



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI  
Nucleo di Valutazione d'Ateneo

**Relazione del Nucleo di Valutazione  
per l'anno 2015**

## Sommario

1	L'attività dell'Ateneo nel 2015 in sintesi .....	3
2	Didattica .....	6
2.1	Corsi di studio, studenti e docenti: dati di sintesi .....	6
2.1.1	Offerta.....	9
2.1.2	Domanda.....	11
2.1.3	Dinamica della domanda di formazione .....	17
3	Ricerca.....	20
3.1	Articolazione e organico delle strutture della ricerca.....	20
3.2	Personale ricercatore.....	20
3.3	Dati sull'attività di ricerca dei Dipartimenti .....	29
3.3.1	Piattaforma IRIS.....	29
3.3.2	VQR 2011-2014.....	30
3.3.3	Politiche di reclutamento .....	36
3.4	Analisi delle fonti di finanziamento dell'attività di ricerca .....	40
3.5	PRIN 2015.....	42
3.6	Sistema premiale per la ricerca.....	43
3.7	Progetti di Rilevante Interesse Dipartimentale (PRID) .....	43
4	Attività amministrativa e gestione economico-finanziaria .....	45
4.1	Delimitazione dell'analisi.....	45
4.2	Gestione economico-finanziaria: regole contabili e documenti di riferimento .....	45
4.3	Situazione patrimoniale e risultato di gestione nel Bilancio Unico d'Ateneo d'esercizio .....	45
4.3.1	La composizione dello Stato patrimoniale e del Conto economico .....	48
4.4	Rendiconto Unico d'Ateneo in contabilità finanziaria.....	49
4.5	Bilancio riclassificato secondo l'Omogenea redazione dei conti.....	51
5	Appendice.....	53

## 1 L'attività dell'Ateneo nel 2015 in sintesi

La presente Relazione, resa ai sensi della L. n. 537 del 1993, art. 5, comma 21, e della L. n. 370/1999, ha ad oggetto le attività didattiche, le strutture e le fonti di finanziamento dell'attività di ricerca svolte nell'Università di Cagliari, nonché sulla gestione economico-finanziaria dell'Ateneo nell'anno 2015. L'analisi si focalizza sugli aspetti non espressamente esaminati e valutati dal Nucleo nello svolgimento dei compiti affidatigli dal sistema AVA e di quelli assolti come OIV sul ciclo della performance, e integra, perciò, relazioni e documenti già redatti dal Nucleo per l'anno di riferimento. In particolare, per la didattica sono oggetto di osservazione in questa Relazione specifici aspetti dell'offerta formativa dei primi tre livelli (corsi di studio e di dottorato) sui quali il Nucleo non è chiamato esplicitamente a esprimersi nel sistema AVA, e componenti dell'offerta post-lauream attualmente non coinvolte nel medesimo sistema, pur essendone parte, e che interessano competenze attribuite al Nucleo per regolamento interno dell'Ateneo (Regolamento master).

L'anno 2015 si è caratterizzato per il rinnovo degli organi di governo dell'Ateneo, a seguito delle elezioni del nuovo Rettore, entrato in carica nel mese di aprile, e dell'insediamento, tra giugno e ottobre 2015, degli organi collegiali, delle rappresentanze delle cariche accademiche e dei responsabili di tutte le diverse strutture dell'Ateneo, a livello centrale e periferico, nella nuova composizione. Solo a conclusione del processo di rinnovo delle diverse componenti, si avvertono, nella seconda metà dell'anno, cambiamenti significativi nelle politiche, nella programmazione e negli assetti organizzativi del sistema di assicurazione della qualità secondo il modello AVA. Per i primi 9 mesi del 2015, infatti, l'attività si è svolta in termini di continuità rispetto agli indirizzi della precedente gestione<sup>1</sup>, improntata al consolidamento nei diversi ambiti di azione e a una programmazione economico-finanziaria ispirata a rigorosi criteri prudenziali e di economicità, anche a fronte della riduzione dei trasferimenti di risorse statali.

Questo dà ragione del mantenimento per il terzo anno consecutivo della consistenza **dell'offerta didattica**, rimasta attestata sull'erogazione di 78 corsi di studio, articolati in 38 corsi di laurea triennale, 34 corsi di laurea magistrale e 6 corsi di laurea magistrale a ciclo unico, con alcune variazioni nei corsi attivi dettagliate nel successivo § 2.1. La progettazione dei corsi di studio, sia in sede di proposte di nuova istituzione che di modifica degli ordinamenti di corsi già accreditati, ha manifestato alcune carenze, rilevate dagli organismi statali competenti (ANVUR e CUN) e prese in carico dai corsi interessati, che sono stati tutti accreditati. La dimensione progettuale dell'offerta formativa presenta tuttora alcune debolezze che richiedono interventi dell'Ateneo diretti al miglioramento del proprio processo interno di definizione dell'offerta.

Nel 2015 si è sviluppata di qualche unità la didattica erogata in modalità telematica (interamente o come canale parallelo a quello tradizionale), ed è risultata ampliata quella svolta in lingua inglese, al fine di qualificare l'offerta e promuovere i corsi nel contesto internazionale, migliorandone l'attrattività.

L'offerta formativa si è estesa nel post-lauream con l'attivazione master di primo e di secondo livello, scuole di specializzazione e corsi di dottorato.

Il catalogo dei **master** è rimasto contenuto per entità, variando leggermente la sua composizione rispetto all'anno precedente. Dei 10 master attivati nel 2015, 3 hanno rappresentato nuove istituzioni, in ambiti coerenti con le politiche del governo regionale di sviluppo dei settori turistico, dell'audiovisivo e dell'ICT, confermandosi per il resto l'offerta anteriore con il rinnovo di 7 master già istituiti in precedenza, alcuni dei quali registrano un durevole interesse da parte del mercato e rappresentano componenti dell'offerta stabilizzata da diversi anni. In alcuni casi, invece, i master proposti non sono risultati rispondenti alle esigenze di professionalizzazione dei laureati espresse dal territorio e non ne è stata possibile l'attivazione per insufficienza della domanda.

Anche in base all'analisi dell'attrattività dei corsi e della soddisfazione dei partecipanti sembra ancora da ribadire l'opportunità che l'Ateneo si indirizzi a una migliore programmazione temporale, che permetterebbe una più anticipata promozione delle iniziative, e a qualificare in modo più efficace stage e tirocini, non sempre reputati adeguati dai corsisti che esprimono maggiore soddisfazione per la didattica. La programmazione dell'offerta si avvantaggerebbe, altresì, del maggiore coordinamento con gli enti e organismi finanziatori, del quale l'Ateneo potrebbe rendersi promotore.

Nell'a.a. 2015-2016, le **scuole di specializzazione** di area medica, a seguito del riordino attuato con il D.M. 68/2015, tra nuove istituzioni e corsi erogati a esaurimento hanno erogato 31 corsi, che nel loro complesso hanno registrato un aumento nel numero di immatricolati e iscritti; a queste vanno aggiunte le due scuole di specializzazione in Professioni legali e in Beni archeologici, di minor rilievo in termini di studenti iscritti ed entrambe con immatricolati in flessione. Per la scuola per le Professioni legali la riduzione del numero di

---

<sup>1</sup>Su questi aspetti il Nucleo ha dato informazioni dettagliate ed espresso le proprie considerazioni critiche nella Relazione AVA 2015, alla quale si rinvia per ogni ulteriore approfondimento.

immatricolati e iscritti è peraltro in linea con l'andamento nazionale, e può agevolmente attribuirsi al mancato allineamento delle regole ministeriali sulle scuole al mutato contesto di accesso alla professione forense e all'equiparazione del titolo di specializzazione ad altri, che ne compromettono l'attrattività.

L'offerta di formazione di terzo livello, a sua volta, ha risentito dei criteri di accreditamento dei **corsi di dottorato** introdotti dal 2013, determinando un'ulteriore flessione di quelli attivati. Nell'a.a. in esame le annualità attivate per l'insieme dei cicli in essere sono state 47 (XXIX-XXXI), contro 66 del precedente, e si è inoltre registrata una riduzione dei posti a bando, che ha riguardato in misura più spiccata alcune aree scientifiche (in particolare Aree 03, 04 e 05). Tuttavia, si è potuta mantenere un'articolazione che copre tutte le Aree presenti nell'Ateneo ed è migliorato il grado complessivo di copertura finanziaria delle borse per posti banditi.

Quanto a **popolazione studentesca** l'Ateneo di Cagliari continua a collocarsi tra quelli di dimensione media. Il numero degli iscritti, ridottosi sensibilmente nel quinquennio 2011-2015, anche per la forte influenza di fattori di carattere economico e strutturale del territorio di riferimento, subisce nell'anno in esame un'ulteriore lieve contrazione (-3%), che porta il numero degli studenti iscritti a poco più di 26.000. Si conferma, invece, il trend di ripresa delle immatricolazioni avviatosi l'anno precedente, con un aumento del 2,27%, che compensa quasi interamente le mancate re-iscrizioni.

Continua anche il progressivo miglioramento della quota degli studenti iscritti fuori corso nell'anno (-4,46), che incide positivamente sul loro peso complessivo rispetto al totale degli iscritti, ancora attestato su livelli critici, superiori al 38%.

Il tasso di regolarità degli studenti nel percorso di studi continua tuttavia a non essere soddisfacente, più nei corsi di corsi di laurea di primo livello (triennali e cicli unici), che nei corsi di laurea magistrale. Desta perciò preoccupazione l'aumento del numero degli studenti che nei test di ammissione alle lauree di primo livello conseguono risultati deficitari, con assegnazione di debiti formativi in ingresso. Il dato, particolarmente accentuato per alcuni corsi (v. §2.1.2), correlato anche alle evidenze delle rilevazioni delle opinioni degli studenti<sup>2</sup> che segnalano insufficienze nelle conoscenze di base per l'utile frequenza dei corsi, mette in luce l'importanza di potenziare le azioni di orientamento in ingresso e di continuare a sostenere forme di tutorato in itinere che possano ridurre il tasso di abbandoni e migliorare la regolarità nello svolgimento del percorso formativo.

La misura della didattica erogata dall'Ateneo per i corsi di studio rispetta i parametri ministeriali: alcuni ambiti disciplinari, tuttavia, non sono del tutto esenti da rischi di criticità - attuali o potenziali, in relazione alle prossime cessazioni dal servizio del personale docente.

Il **reclutamento del personale docente**, condizionato da vincoli nazionali al finanziamento della concorsualità e da opportunità di carattere regionale, non riesce infatti a produrre pieni effetti compensativi della riduzione complessiva delle risorse e l'Ateneo è perciò chiamato a rafforzare l'impegno in politiche di reclutamento efficienti per il mantenimento dei corsi istituiti e lo sviluppo della ricerca. Anche a fronte della riduzione della docenza di ruolo, non risulta tuttavia aumentato il ricorso alla docenza a contratto che, sensibilmente ridotta nel biennio precedente, è rimasta nell'ultimo anno pressoché invariata, ciò che ha permesso il mantenimento dell'offerta didattica senza aggravii di costi. Sebbene manchino informazioni di dettaglio al riguardo, il dato è verosimilmente espressivo di una razionalizzazione nell'impiego del personale docente strutturato e nell'organizzazione complessiva della didattica.

Le dinamiche relative ai diversi ruoli del personale docente nel 2015 evidenziano un arresto della diminuzione degli ordinari, mentre tra i neoreclutati cresce la quota degli associati, principalmente per avanzamenti di ruolo di ricercatori a seguito delle procedure di Abilitazione Scientifica Nazionale, e per la prima volta si rileva l'affermarsi del ruolo dei ricercatori a tempo determinato in regime di tenure-track (RTD-b), il cui numero passa da 7 nel 2014 a 34 unità nel 2015.

Resta di segno negativo il saldo tra nuovi ingressi e cessazioni (-28 unità rispetto all'anno precedente), che porta la consistenza del personale docente di ruolo a tempo indeterminato, inclusi RTD-b, a 911 unità.

La composizione per genere rivela che l'Ateneo di Cagliari è caratterizzato da un maggiore equilibrio di genere rispetto al dato nazionale, pur trovando conferma la persistente disparità, a svantaggio del genere femminile, al crescere della qualifica.

La distribuzione del personale docente per Aree (v. Tabella 15) evidenzia alcuni significativi disallineamenti rispetto al corrispondente dato nazionale, che vedono un particolare sottodimensionamento dell'Area 01 (-31%), e delle Aree 02 e 13 (-19%), mentre in altre si rileva una densità ben superiore alla media della rappresentatività negli atenei italiani.

Anche per i ricercatori in formazione nel 2015 si conferma il trend in netta diminuzione, che riflette una ridotta capacità di autofinanziamento dell'Ateneo delle corrispondenti figure. La flessione, particolarmente

---

<sup>2</sup> "Relazione del Nucleo di Valutazione d'Ateneo. Modalità e risultati della rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti e dei laureandi A.A. 2015/16" ([http://unica2.unica.it/nuvat/relazioni/validid/rapporto\\_valutaz1516.pdf](http://unica2.unica.it/nuvat/relazioni/validid/rapporto_valutaz1516.pdf)).

marcata per gli assegnisti di ricerca, colpisce anche il numero dei dottorandi per l'esigenza di garantire copertura finanziaria a tutti i posti banditi. Se anche il dato di Ateneo appare in linea con il valore che emerge a livello nazionale dal "Rapporto sullo stato del sistema universitario 2016 – Anvur", sul peso dei ricercatori in formazione sul totale della ricerca, esso rappresenta un segnale di allarme che richiede una decisa attivazione dell'Ateneo nella ricerca e acquisizione di risorse integrative presso il settore privato e tramite bandi competitivi.

Sebbene in quest'analisi emergano solo i dati relativi al personale assegnato alle strutture dipartimentali, un'osservazione generale può farsi con riguardo alla riduzione, determinata dai perduranti vincoli al turn over e dalla limitatezza di punti organico, del **personale amministrativo** che emerge in altri contesti della valutazione dell'Ateneo. Essa pone l'Ateneo dinanzi a un impegno complesso, specie in regime di scarsità di risorse qual è l'attuale. Per garantire il rispetto di regole di diverso livello – quelle di azione delle pubbliche amministrazioni, connotate da un alto grado di adempimenti e procedure formali, e quelle universitarie inerenti al sistema AVA di assicurazione della qualità nei diversi ambiti –, e al contempo mantenere i livelli di servizio ai quali l'Ateneo si è impegnato, occorrono, infatti, tanto iniziative di riorganizzazione efficiente e di razionalizzazione nella distribuzione del personale tra le varie strutture centrali e periferiche di diversa competenza, quanto di innovazione dei processi - nella quale l'Università di Cagliari si è in effetti indirizzata nell'ultimo triennio -, quanto, infine e in particolar modo, di semplificazione interna dell'azione amministrativa.

Rispetto alla **ricerca**, la conclusione del secondo esercizio di valutazione con la diffusione a febbraio 2017 del Rapporto finale **VQR 2011-2014**, evidenzia per l'Ateneo una lieve riduzione dell'indicatore IRAS1 (da 1,58% a 1,54%) rispetto all'esercizio precedente. Il dato, tuttavia, va letto con attenzione poiché all'indicatore non sono estranei né il peso dimensionale dell'istituzione valutata, né il cambiamento dei criteri e parametri di valutazione tra i due esercizi.

Rinviando per l'analisi puntuale ai successivi §§ 3.3.-3.5., in sintesi qui si segnala che la valutazione delle strutture che emerge dalla VQR presenta risultati disomogenei nelle 13 Aree rappresentate nell'Ateneo: la performance di 3 di esse (indicatore R) supera quella media nazionale, in sei il dato è molto prossimo al valore medio nazionale, mentre le rimanenti conseguono un risultato marcatamente inferiore a quello nazionale. Tali esiti trovano conferma rispetto ai prodotti con migliore valutazione (indicatore X), nella quale eccelle l'area di Architettura. Anche il confronto tra le due edizioni della VQR evidenzia andamenti discontinui per area: a fronte del significativo miglioramento della performance di otto aree, una resta pressoché stabile e le altre sette registrano un calo significativo.

I risultati della VQR 2011-2014 consentono ora all'Ateneo di definire con precisione e attualità i criteri interni di distribuzione premiale delle risorse disponibili tra le diverse strutture di ricerca e tra ricercatori, e offrono altresì elementi, per la verità non chiarissimi, ma tuttavia utili alla riflessione su politiche e scelte di reclutamento e all'eventuale riorientamento delle azioni.

Infatti, da un lato si evidenziano dati incoraggianti sulla qualità della ricerca dei neo-reclutati, i quali conseguono una valutazione marcatamente superiore rispetto ai docenti già in servizio nell'ateneo, salvo che in un'area. Dall'altro, gli esiti della VQR hanno inciso sui criteri di assegnazione della quota premiale del FFO 2015 con l'introduzione di un nuovo indicatore (IRAS2PO), che correla la valutazione dei prodotti conferiti ai punti organico adoperati per il reclutamento dei ricercatori che ne sono autori, per effetto del quale l'Ateneo di Cagliari ha visto ridursi la quota di FFO corrispondente. Il dato, tuttavia, non è necessariamente indicativo di una politica di reclutamento scarsamente virtuosa, poiché esso potrebbe risentire di fenomeni diversi e, in particolare, in linea teorica, tanto del maggior peso in termini di punto organico degli upgrade rispetto ai reclutamenti dall'esterno, quanto della qualità mediamente meno elevata dei prodotti conferiti da questi ultimi rispetto a quella dei "neo-promossi". Esso richiede, quindi, un approfondimento da parte della governance per la sua piena comprensione e l'adozione di iniziative conseguenti dirette al miglioramento.

Nel 2015, per il **finanziamento della ricerca** il riavvio del bando PRIN e l'incremento nella partecipazione a bandi competitivi UE e internazionali con esiti positivi, frutto di un nuovo attivismo dei dipartimenti fortemente sostenuto dalla governance, hanno consentito l'afflusso di risorse, ancora insufficienti a garantire un pieno equilibrio economico-finanziario, contribuiscono tuttavia a compensare i minori trasferimenti statali a titolo di FFO.

Il quadro complessivo che emerge dall'analisi, quindi, richiede ancora all'Ateneo un deciso impegno nell'attuazione delle politiche avviate per il miglioramento continuo della qualità della didattica e della ricerca, secondo principi di responsabilità e trasparenza verso tutti i portatori di interesse, al quale possono concorrere la definizione di obiettivi opportunamente sfidanti, il monitoraggio puntuale e la verifica dello stato di attuazione delle azioni di miglioramento programmate, lo sviluppo delle iniziative di reperimento di risorse e dell'autofinanziamento, con la crescita della terza missione.

## 2 Didattica

### 2.1 Corsi di studio, studenti e docenti: dati di sintesi

Per l'a.a. 2015/16 l'offerta formativa dell'Ateneo di Cagliari è rimasta quantitativamente invariata. Essa è consistita in 78 corsi di studio, articolati in 38 corsi di laurea triennale (CdL), 34 corsi di laurea magistrale (CdLM) e 6 corsi di laurea magistrale a ciclo unico (CdLMCU). Le variazioni rispetto all'anno precedente (rappresentate, anche nella distribuzione tra facoltà nella Tabella 1) sono consistite nell'istituzione di due corsi di studio nell'area delle professioni sanitarie (L/SNT2- Educazione professionale e LM/SNT4-Scienze riabilitative delle professioni sanitarie), e nella contestuale disattivazione di due corsi di studio (L/SNT2- Tecnica della riabilitazione psichiatrica e LM-38 - Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale).

Dal punto di vista dimensionale, l'Ateneo di Cagliari conta 26.253 studenti iscritti, in calo del 3,07% rispetto all'a.a. precedente (27.085). Per quanto riguarda la distribuzione degli studenti per facoltà, la Tabella 2 riporta il numero di iscritti, di immatricolati e di iscritti al primo anno.

Rispetto al totale degli iscritti, nell'a.a. 2015-16 sono stati 3.657 gli studenti iscritti per la prima volta al sistema universitario: il numero registra una crescita del 2,27% rispetto all'a.a. 2014-15 (3.576).

Le facoltà con il maggior numero di iscritti risultano quelle di Scienze economiche, giuridiche e politiche e di Studi umanistici, che insieme accolgono poco meno del 60% degli iscritti. Alla facoltà di Biologia e farmacia fa capo invece il maggior numero di immatricolati (il 29,4% del totale).

Il dato sugli immatricolati riguardanti la facoltà di Medicina e chirurgia (8,33%) è inferiore al dato medio di Ateneo (22,81%). Per quanto riguarda il numero di iscritti al primo anno, si segnalano le elevate percentuali rispetto al valore medio di ateneo per le facoltà di Biologia e farmacia (38.94%) e di Scienze (29.27%).

Tabella 1 Offerta didattica a.a. 2015-16

Facoltà	Corsi di laurea triennale (CdL)	Corsi di laurea magistrale (CdLM)	Corsi di laurea magistrale a ciclo unico (CdLMCU)	Totale
<b>Sc. economiche, giuridiche e politiche(*)</b>	<b>6</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
<i>Variazione 14/15</i>	-	-	-	12
<i>Variazione 13/14</i>	-	-	-	12
<b>Studi umanistici**</b>	<b>8</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>17</b>
<i>Variazione 14/15</i>	-	-1	-	18
<i>Variazione 13/14</i>	-	-1	-	18
<b>Medicina e chirurgia</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>12</b>
<i>Variazione 14/15</i>	-	+1	-	11
<i>Variazione 13/14</i>	-	+1	-	11
<b>Biologia e farmacia</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
<i>Variazione 14/15</i>	-	-	-	11
<i>Variazione 13/14</i>	-	-	-	11
<b>Scienze</b>	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>10</b>
<i>Variazione 14/15</i>	-	-	-	10
<i>Variazione 13/14</i>	-	-	-	10
<b>Ingegneria e architettura***</b>	<b>7</b>	<b>9</b>	<b>0</b>	<b>16</b>
<i>Variazione 14/15</i>	-	-	-	16
<i>Variazione 13/14</i>	-	-	-	16
<b>Ateneo</b>	<b>38</b>	<b>34</b>	<b>6</b>	<b>78</b>
<i>Variazione 14/15</i>	-	-	-	78
<i>Variazione 13/14</i>	-	-	-	78

Note

(\*) Due CdL con modalità di svolgimento tradizionale rendono disponibile un canale di apprendimento e-learning.

(\*\*) Un CdL con modalità di svolgimento tradizionale rende disponibile un canale di apprendimento e-learning. Inoltre la didattica è erogata esclusivamente in modalità e-learning per un CdL e un CdLM.

(\*\*\*) Un CdL con modalità di svolgimento tradizionale rende disponibile un canale di apprendimento e-learning.

**Tabella 2 Dati di presentazione dell'Ateneo per l'a.a. 2015-16 - Iscritti e immatricolati**

Facoltà	Iscritti		di cui immatricolati		di cui iscritti al primo anno	
	N	Freq. %	N	Freq. %	N	Freq. %
Scienze economiche, giuridiche e politiche	7.515	28,63	899	11,96	1.426	18,98
Studi umanistici	7.276	27,71	965	13,26	1.676	23,03
Medicina e chirurgia	3.123	11,90	260	8,33	625	20,01
Biologia e farmacia	2.473	9,42	723	29,24	963	38,94
Scienze	1.404	5,35	235	16,74	411	29,27
Ingegneria e architettura	4.462	17,00	575	12,89	887	19,88
<b>Totale</b>	<b>26.253</b>	<b>100,00</b>	<b>3.657</b>	<b>13,93</b>	<b>5.988</b>	<b>22,81</b>

Fonte: Ufficio per la valutazione - Settore statistica e monitoraggio (riferimento 31 luglio)

**Tabella 3 Dati di presentazione dell'Ateneo per l'a.a. 2014-15 – Personale 31/12/2014 e contratti a.a. 2014-2015**

Dipartimento	Ordinari	Associati	Ricercatori	Assistenti	Totale	N. contratti Docenti esterni <sup>3</sup>	Assegnisti di ricerca	Dottorandi non assegnisti di ricerca	Personale Tecn. e Amm.vo di ruolo
Filologia, Letteratura, Linguistica	17	18	38		73	14	5	0	17
Fisica	8	17	20		45	8	16	20	8
Giurisprudenza	23	20	19		62	5	10	23	5
Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura	10	32	35		77	15	29	48	35
Ingegneria Elettrica ed Elettronica	11	12	21		44	8	30	41	9
Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali	12	16	19		47	2	12	57	9
Matematica e Informatica	9	14	22		45	7	4	35	8
Pedagogia, Psicologia, Filosofia	12	22	33		67	30	12	60	5
Sanità pubblica, Medicina clinica e Molecolare **	8	13	25		46	(**)	21	19	36
Scienze Biomediche	19	17	47		83	97	37	58	44
Scienze Chimiche e Geologiche	10	25	27		62	14	16	52	21
Scienze Chirurgiche	10	20	22	1	53	58	4	0	51
Scienze Economiche ed Aziendali	11	28	36		75	12	14	39	6
Scienze Mediche Mario Aresu (**)	11	12	28		51	(**)	4	0	101
Scienze Mediche e Sanità Pubblica (**)						56(**)			
Scienze Sociali e delle Istituzioni	11	15	21		47	12	12	36	5
Scienze della Vita e dell'Ambiente	11	27	37		75	7	20	57	46
Storia, Beni Culturali e Territorio	8	20	26		54	7	20	18	4
<b>Totale a.a. 2014/15</b>	<b>201</b>	<b>328</b>	<b>476</b>	<b>1</b>	<b>1.006</b>	<b>352</b>	<b>266</b>	<b>563</b>	<b>410</b>
<b>Distribuz. % dei docenti</b>	<i>19,98</i>	<i>32,60</i>	<i>47,32</i>	<i>0,10</i>	<i>100</i>				
<b>Totale a.a. 2013/14</b>	<b>207</b>	<b>285</b>	<b>538</b>	<b>1</b>	<b>1.031</b>	<b>437</b>	<b>300</b>	<b>593</b>	<b>419</b>
<b>Distribuz. % dei docenti</b>	<i>20,08</i>	<i>27,64</i>	<i>52,18</i>	<i>0,10</i>	<i>100</i>				

Note:

(\*\*) Al momento dell'estrazione del dato sui contratti (marzo 2017) i Dipartimenti di "Sanità pubblica, Medicina clinica e Molecolare" e "Scienze Mediche Mario Aresu" erano stati disattivati e risultava istituito il nuovo Dipartimento di "Scienze Mediche e Sanità Pubblica".

Fonte: per il dato relativo a *professori ordinari, associati e ricercatori*: [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it); per il *personale a contratto* "U-gov", estrazione del 31/3/2017; per il dato relativo agli *assistenti, assegnisti di ricerca, dottorandi e personale tecnico amministrativo*: rilevazione "nuclei 2015".

<sup>3</sup> Sono considerate facenti parte della categoria di docente a contratto le seguenti tipologie: Affidamento diretto gratuito alta qualificazione (AG\_Q); Affidamento diretto retribuito chiara fama (AR\_CF); Affidamento diretto retribuito alta qualificazione (AR\_Q); Contratto attività didattiche integrative/tutorato (C\_ADI); Contratto docenza (C\_DOC).

**Tabella 4 Dati di presentazione dell'Ateneo per l'a.a. 2015-16 – Personale 31/12/2015 e contratti a.a. 2015-2016**

Dipartimento	Ordinari	Associati	Ricercatori	Assistenti	Totale	N. contratti Docenti esterni <sup>4</sup>	Assegnisti di ricerca	Dottorandi non assegnisti di ricerca	Personale Tecn. e Amm.vo di ruolo
Filologia, Letteratura, Linguistica	17	22	30		69	20	3	0	14
Fisica	8	18	16		42	9	9	47	8
Giurisprudenza	22	21	18		61	3	1	22	5
Ingegneria Civile, Ambientale e Architettura	11	33	33		77	17	22	44	33
Ingegneria Elettrica ed Elettronica	12	14	23		49	10	34	30	8
Ingegneria Meccanica, Chimica e dei Materiali	14	13	15		42	4	10	47	9
Matematica e Informatica	7	19	20		46	8	3	28	6
Pedagogia, Psicologia, Filosofia	13	22	29		64	52	5	45	5
Sanità pubblica, Medicina clinica e Molecolare **	7	9	25		41	**	12	21	34
Scienze Biomediche	20	18	50		88	74	13	22	43
Scienze Chimiche e Geologiche	9	26	25		60	6	6	24	20
Scienze Chirurgiche	8	22	21		51	39	4	0	48
Scienze Economiche ed Aziendali	11	30	30		71	17	8	32	6
Scienze Mediche Mario Aresu (**)	12	11	26		49	(**)	4	3	97
Scienze Mediche e Sanità Pubblica (**)						65(**)			
Scienze Sociali e delle Istituzioni	12	16	21		49	13	1	30	5
Scienze della Vita e dell'Ambiente	10	31	30		71	7	14	67	44
Storia, Beni Culturali e Territorio	7	20	21		48	6	12	20	4
<b>Totale a.a. 2015/16</b>	<b>200</b>	<b>345</b>	<b>433</b>		<b>978</b>	<b>350</b>	<b>161</b>	<b>482</b>	<b>389</b>
<b>Distribuz. % dei docenti</b>	<i>20,45</i>	<i>35,28</i>	<i>44,27</i>		<i>100</i>				
<b>Totale a.a. 2014/15</b>	<b>201</b>	<b>328</b>	<b>476</b>	<b>1</b>	<b>1006</b>	<b>352</b>	<b>266</b>	<b>563</b>	<b>410</b>
<b>Distribuz. % dei docenti</b>	<i>19,98</i>	<i>32,60</i>	<i>47,32</i>	<i>0,10</i>	<i>100</i>				

Note

(\*\*) Al momento dell'estrazione del dato sui contratti (marzo 2017) i Dipartimenti di "Sanità pubblica, Medicina clinica e Molecolare" e "Scienze Mediche Mario Aresu" erano stati disattivati e risultava istituito il nuovo Dipartimento di "Scienze Mediche e Sanità Pubblica".

Fonte: per il dato relativo a *professori ordinari, associati e ricercatori*: cercauniversita.cineca.it; per il *personale a contratto* "U-gov", estrazione del 31/3/2017; per il dato relativo agli *assistenti, assegnisti di ricerca, dottorandi e personale tecnico amministrativo*: ESSE3 (studenti dottorandi e borse), Direzione per Ricerca e il territorio (assegnisti), elaborazione dati Direzione per il personale (personale tecnico amministrativo).

Per quanto riguarda il personale operante in ateneo, la distribuzione per dipartimento è riassunta nelle Tabelle 3 e 4, che riportano i dati relativi agli a.a. 2014-15 e 2015-16.

Dal punto di vista della composizione del corpo docente, il numero di professori ordinari diminuisce di 6 unità nel primo a.a. considerato e di una sola unità nell'a.a. 2015-16. Il numero di professori di seconda fascia è in aumento nei due a.a. (+15,09% nell'a.a. 13-14 e +5,28% nell'a.a. 2015-16) verosimilmente in virtù di chiamate di ricercatori risultati idonei nelle procedure di abilitazione nazionale. Il numero di ricercatori è in diminuzione nei due anni (-11,52% nell'a.a. 2013-14 e -9,03% nell'a.a. successivo): probabilmente molte uscite sono attribuibili a passaggi in ruolo di ricercatori a professori associati sempre in conseguenza dall'ottenimento dell'abilitazione scientifica. Complessivamente, il numero di unità appartenenti al corpo docente è diminuito del 2,78% nell'ultimo anno accademico, ma la diminuzione non ha richiesto di aumentare la docenza a contratto. Al contrario, a fronte della diminuzione complessiva segnalata sono stati attivati due contratti in meno (il numero di contratti è passato da 352 nell'a.a. 2014-15 a 350 nell'a.a. 2015-16).

Rispetto al passato diminuiscono sensibilmente, invece, il numero di assegnisti di ricerca (-11,33% nell'a.a. 2014-15 e -39,47% nell'a.a. 2015-16) e il numero di dottorandi di ricerca (-5,06% nell'a.a. 2014-15 e -14,39% nell'a.a.

<sup>4</sup> V. nota precedente.



2015-16), verosimilmente in conseguenza dei tagli operati a livello governativo e delle crescenti difficoltà dovute al reperimento di fonti di finanziamento ad-hoc. Tuttavia, la distribuzione delle variazioni nel numero di assegnisti e dottorandi intervenute nei due anni considerati rispetto ai singoli dipartimenti è molto eterogenea: ciò dimostrerebbe che la dinamica del reclutamento di tali figure è legata a specificità e fattori contingenti che non possono essere ricondotti a una chiave di lettura univoca.

Infine, anche il peso del personale tecnico-amministrativo nei dipartimenti si riduce rispetto agli anni precedenti (del 2,15% nell'anno 2014 e del 5,12% nel 2015) verosimilmente a causa dei vincoli imposti al turnover.

## **2.1.1 Offerta**

### **2.1.1.1 Lauree e lauree magistrali a ciclo unico**

Nella Tabella 45 (in Appendice) sono elencati i corsi di laurea di primo livello e a ciclo unico attivati dall'Ateneo nell'a.a. 2015-16 nelle diverse facoltà con l'indicazione del dipartimento di riferimento. Come anticipato, l'offerta è variata per l'introduzione di due nuove lauree sanitarie e la contemporanea disattivazione di una laurea sanitaria nella facoltà di Medicina. I corsi di studio variano rispetto al numero di studenti iscritti e rispetto alle modalità di accesso (Libero, Locale o Nazionale). Va evidenziato il dato relativo alla percentuale di studenti regolari. Se si considera come soddisfacente un livello di studenti in corso pari a  $\frac{3}{4}$  del totale, solo per 5 corsi di studio tale soglia è superata: si tratta di 2 CdL della facoltà di Biologia e Farmacia (Biotecnologie industriali e Farmacia), un CdLMCU della facoltà di Biologia e Farmacia (Chimica e tecnologia farmaceutiche), il CdLMCU in Medicina e chirurgia e il CdL in Beni culturali e spettacolo. Negli altri casi, il tasso di studenti regolari è più basso e in 7 casi è inferiore al 50% (CdL in Scienze dell'architettura, CdL in Ingegneria per l'ambiente e il territorio e CdL in Ingegneria civile per la facoltà di Ingegneria e architettura; CdL in Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia per la facoltà di Medicina e chirurgia; CdL in Amministrazione e organizzazione per la facoltà di Scienze economiche, giuridiche e politiche; CdL in Lettere e CdL in Lingue e comunicazione per la facoltà di Studi Umanistici).

### **2.1.1.2 Lauree magistrali**

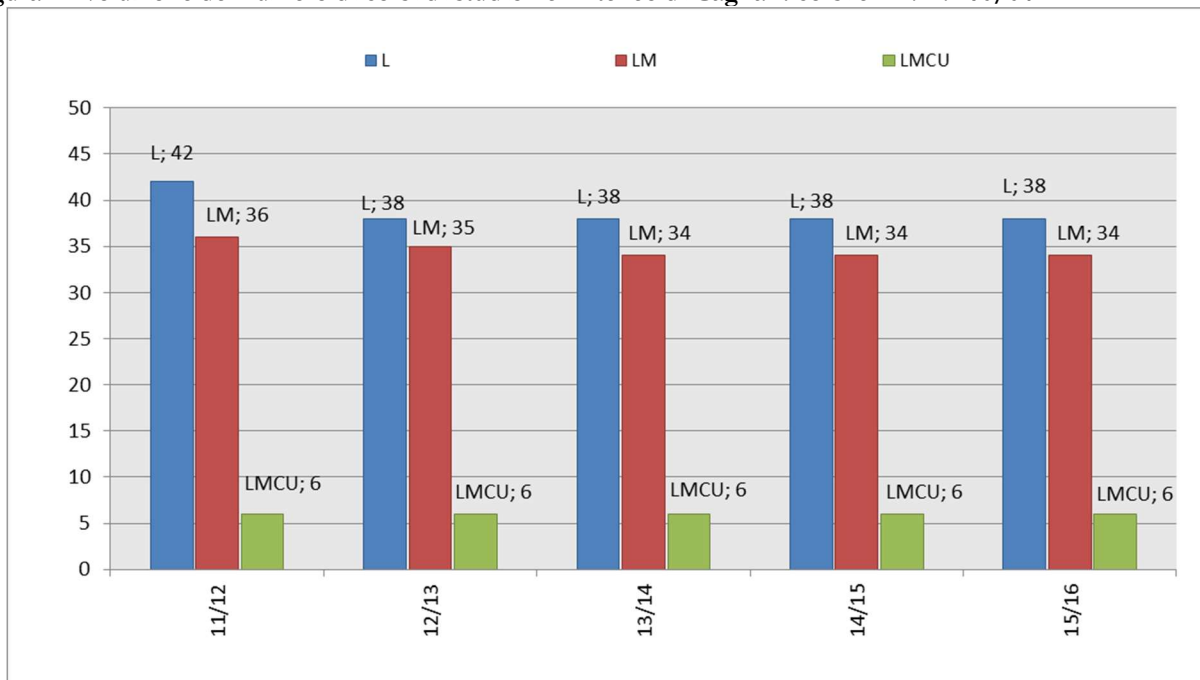
Nella Tabella 46 (in Appendice) sono riportati i corsi di laurea magistrale, attivati per l'offerta formativa dell'a.a. 2015-16 nelle diverse facoltà con l'indicazione del dipartimento di riferimento. L'unica modifica si rileva nella facoltà di Studi umanistici con la disattivazione del corso in Lingue moderne per la comunicazione e la cooperazione internazionale. Anche in questo caso si notano delle differenze tra i corsi di studio se considerati rispetto al numero di studenti iscritti e rispetto alle modalità di accesso (Libero, Locale o Nazionale). Generalmente positivo appare il dato relativo alla percentuale di studenti regolari, sebbene la distribuzione del tasso di studenti in corso sia abbastanza variabile. Se si considera come soddisfacente un livello di studenti in corso pari a  $\frac{3}{4}$  del totale, tale soglia è superata per 10 corsi di studio sui 25 totali. Nei restanti 15 casi, la percentuale di iscritti in corso è sempre compresa tra il 50% e il 75%.

### **2.1.1.3 Dinamica dell'offerta di formazione in corsi di studio**

L'offerta formativa ha subito, nel corso degli anni, una graduale contrazione; la Figura 1 mostra l'evoluzione del numero di corsi di studio nell'ultimo quinquennio (a.a. 2011/12 - a.a. 2015/16).

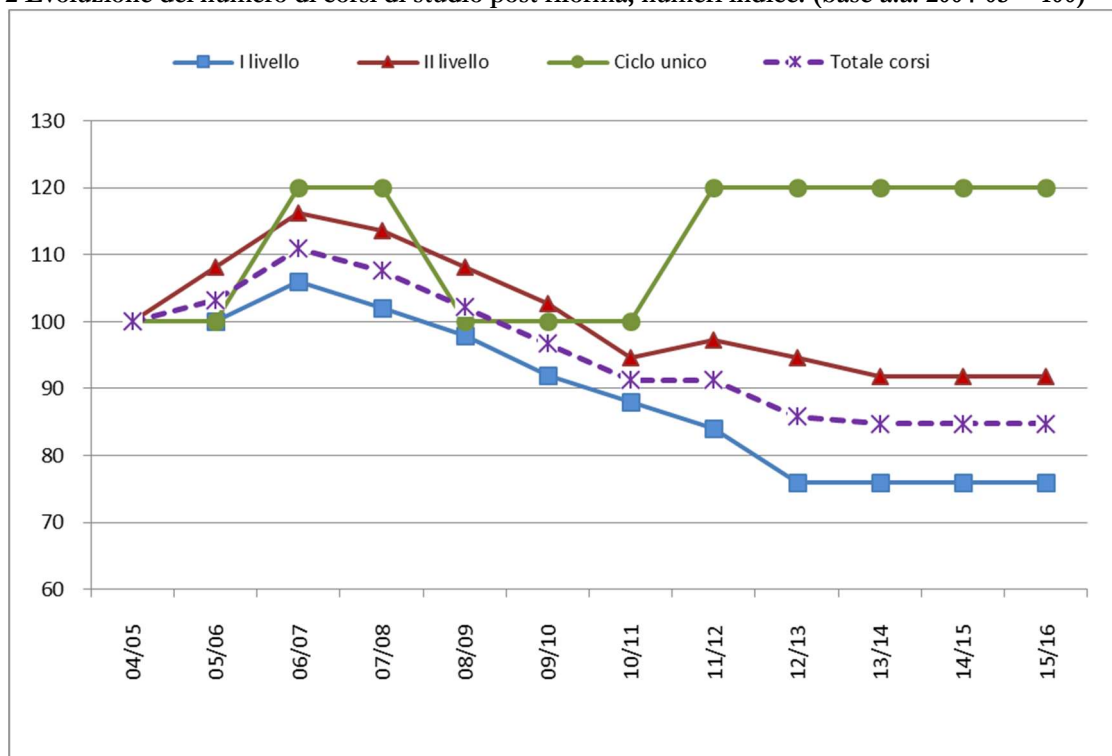
Nella Figura 2 la rappresentazione dei numeri indice con base a.a. 2004-05 mette in evidenza l'andamento della numerosità dei corsi di studio nel periodo successivo alla riforma degli ordinamenti didattici introdotta dal D.M. 270/2004. L'entrata in vigore della riforma ha comportato una riduzione di oltre il 10% del numero totale di corsi di studio, con particolare riferimento alle lauree triennali (che tra l'a.a. 2011-12 e l'a.a. 2012-13 si sono ridotte di 4 unità) e alle lauree magistrali (che nel biennio 2011/12 – 2013/14 si sono ridotte di 2 unità). Negli ultimi tre anni accademici si riscontra una situazione di complessiva stabilità.

**Figura 1 Evoluzione del numero di corsi di studio nell'Ateneo di Cagliari: corsi ex D.M. 270/04**



Fonte: elaborazione su dati del Manifesto degli studi di ciascun a.a., integrati con le informazioni presenti negli archivi amministrativi.

**Figura 2 Evoluzione del numero di corsi di studio post riforma, numeri indice: (base a.a. 2004-05 = 100)**



Fonte: elaborazione su dati del Manifesto degli studi di ciascun a.a., integrati con le informazioni presenti negli archivi amministrativi.

#### 2.1.1.4 Dottorati di ricerca

Nell'a.a. 2014-15 risultano attivati nell'Ateneo cagliaritano i dottorati di ricerca del XXVIII, XXIX e XXX ciclo, per un totale di 66 annualità, in netta diminuzione (-23,26%) rispetto all'anno precedente (86 annualità) per effetto dell'applicazione dei criteri più stringenti previsti nel nuovo decreto sull'accREDITAMENTO dei corsi di dottorato (D.M. n. 45/2013). Nell'a.a. 2015-16, quando si aggiunge il XXXI ciclo, attivo contemporaneamente ai cicli XXX e XXIX, il numero di annualità si riduce ulteriormente (-28,79%), passando a 47.

Nella Tabella 47 (in Appendice) è riportato il prospetto dei corsi di dottorato attivati nell'Ateneo ripartiti secondo le diverse Aree scientifiche di riferimento. Dal confronto tra il numero di posti banditi per il XXIX ciclo

(il primo conseguente all'attivazione dei nuovi dottorati) con quello riguardante il XXXI ciclo, emerge che per tutti i dottorati, ad eccezione di quelli attivi nelle Aree scientifiche 12 e 13, si registra una riduzione del numero di posti banditi. Tale riduzione è particolarmente accentuata per i dottorati attivi nelle aree scientifiche 03 (meno 6 posti), 04 e 05 (meno 4 posti) e 08 (meno 3 posti).

#### **2.1.1.5 Master**

Con riferimento ai master, l'offerta didattica dell'Ateneo per l'a.a. 2015-16 è articolata in 3 master di primo livello (accessibili con possesso di laurea triennale) e 7 master di secondo livello (accessibili ai laureati magistrali o del vecchio ordinamento); l'offerta è più ampia di una unità rispetto a quella dell'a.a. precedente. I 3 master di nuova istituzione si connotano per la loro coerenza con ambiti oggetto di politiche di sviluppo adottate dalla Regione Autonoma della Sardegna, rappresentati dai settori del turismo, dell'ICT e dell'audiovisivo e, in quest'ultimo caso, oggetto anche di specifico sostegno finanziario da parte della Regione. I restanti rappresentano rinnovi di progetti che registrano continuamente interesse da parte del territorio. L'elenco dei master attivati è riportato nella Tabella 48, in Appendice, dove si distinguono le nuove attivazioni dai rinnovi, con indicazione del numero di anni trascorsi dalla prima attivazione. Anche nell'anno in osservazione tre master proposti non sono stati attivati per mancanza di numerosità minima delle domande: "Mediazioni interculturali: segni, parole, immagini per la realizzazione di progetti personali di pubblica utilità", proposto per la terza edizione dal Dipartimento di Storia, beni culturali e territorio; "Gender equality – Strategie per l'equità di genere" e "Perizie e consulenze psicologiche", proposti per il secondo rinnovo dal Dipartimento di Pedagogia, psicologia e filosofia.

#### **2.1.1.6 Scuole di specializzazione**

Nella Tabella 49 sono riportate le informazioni relative alle scuole di specializzazione attive nell'a.a. 2014-15 a seguito del riordino previsto dal D.M. 68/2015. Le stesse informazioni relative all'a.a. 2015-16 sono riportate in Tabella 51. La durata delle scuole va da un minimo di 2 anni, per le Scuole in Professioni legali e in Beni archeologici, ad un massimo di 5 anni per alcune scuole di Medicina e chirurgia. Il numero di posti disponibili resta invariato nei due a.a. considerati per le scuole in Professioni legali e in Beni archeologici, mentre aumenta di 49 unità (+45,49%) per le scuole di specializzazione istituite presso la facoltà di Medicina e chirurgia.

L'elenco delle scuole di specializzazione istituite presso la facoltà di Medicina e chirurgia negli a.a. 2014-15 e 2015-16 è riportato rispettivamente nella Tabella 51 e nella Tabella 52 Tabella 51. Nell'a.a. 2014-15 le scuole attive sono 26 mentre nel successivo a.a. sono attive 5 ulteriori scuole di specializzazione: quelle in Dermatologia e venereologia, Fisica medica, Genetica medica, Odontoiatria pediatrica e Ortognatodonzia.

### **2.1.2 Domanda**

#### **2.1.2.1 L'accesso ai corsi di studio**

In ottemperanza alle disposizioni dell'art. 6, D.M. 270/04 sui requisiti di ammissione ai corsi di studio, i regolamenti didattici dell'Università di Cagliari (Regolamento didattico di ateneo e regolamenti dei singoli corsi di studio) definiscono le conoscenze richieste per l'accesso e le modalità di verifica, nonché i criteri per l'accesso ai corsi di laurea magistrale.

L'accertamento dei requisiti di ammissione avviene per tutti i corsi attraverso una prova di valutazione della preparazione iniziale, il cui mancato superamento comporta l'assegnazione di debiti formativi che dovranno essere colmati nel corso dell'anno, ovvero richiede allo studente di osservare le diverse modalità previste per il recupero dei debiti formativi iniziali.

Di seguito, sono riportate in Tabella 5 le informazioni sui test di valutazione della preparazione iniziale, per i corsi a numero programmato (nazionale e locale) e per i corsi ad accesso libero facenti parte del manifesto degli studi dell'ateneo nell'a.a. 2014-15 e nell'a.a. 2015-2016.

Hanno partecipato al test 15.972 potenziali studenti nell'a.a. 2014/15 e 14.976 nell'a.a. 2015/16; dal primo al secondo anno si è verificata una riduzione del numero di partecipanti del 6,24%. Si segnalano variazioni in aumento consistenti nel numero di partecipanti al test d'ingresso per i corsi di Biologia (+98,14%), Ingegneria meccanica (+59,09%), Chimica (+29,58%) e Matematica (+ 30,56%), mentre variazioni rilevanti in diminuzione caratterizzano i corsi di Tossicologia (-32,09%), Scienze dell'architettura (-26,98%), Assistenza sanitaria (-26,25%), Scienze geologiche (-61,54%) e Scienze dei servizi giuridici (-40,00%).

Relativamente al dato complessivo di ateneo, la percentuale di idonei è sostanzialmente stabile nei due a.a. considerati, mentre aumenta del 6,75% il numero di studenti idonei che riportano Obblighi Formativi Aggiuntivi (OFA). Tale aumento, che segnala una preoccupante debolezza del livello di ingresso della popolazione

studentesca, è molto rilevante per alcuni corsi di studio, in particolare per i corsi di Biotecnologie industriali (+33,83%), Biologia (+79,69%) e Lettere (+49%).

**Tabella 5 Dati relativi all'accesso ai corsi di studio per l'a.a. 2014-15 e 2015-16**

Corso di studio	Presenti al test		% idonei/pres. al test		% Ammissibili con OFA/idonei		% Non idonei/presenti al test		Note
	2014/15	2015/16	2014/15	2015/16	2014/15	2015/16	2014/15	2015/16	
Biotecnologie industriali	66	54	100,00	100,00	60,61	94,44	-	-	
Biologia	645	1278	100,00	100,00	11,78	91,47	-	-	
Tossicologia	187	127	100,00	100,00	29,41	37,01	-	-	
Scienze naturali	80	68	100,00	100,00	78,75	91,18	-	-	
Farmacia	315	237	100,00	100,00	15,56	12,24	-	-	
Chimica e Tecnologia Farmaceutiche	303	243	100,00	100,00	9,90	-	-	-	
Ingegneria civile	131	146	100,00	100,00	83,97	67,81	-	-	
Ingegneria per l'ambiente e il territorio	76	80	100,00	100,00	80,26	66,25	-	-	
Ingegneria chimica	56	49	100,00	100,00	57,14	59,18	-	-	
Ingegneria meccanica	110	175	100,00	100,00	68,18	55,43	-	-	
Ingegneria biomedica	179	207	100,00	100,00	66,48	42,03	-	-	
Ingegneria elettrica ed elettronica	143	176	100,00	100,00	58,04	53,41	-	-	
Scienze dell'architettura	278	203	84,53	87,19	32,34	26,55	15,47	12,81	
Scienze delle attività motorie e sportive	493	422	100,00	99,76	-	-	-	0,24	Non idoneo escluso per irregolarità formali
Infermieristica	1.860	1.586	100,00	100,00	-	-	-	-	
Ostetricia	668	641	100,00	100,00	-	-	-	-	
Fisioterapia	1.182	1.161	100,00	100,00	-	-	-	-	
Educazione professionale	-	238	-	100,00	-	-	-	-	
Tecnica della riabilitazione psichiatrica	389	-	100,00	-	-	-	-	-	
Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	911	851	100,00	100,00	-	-	-	-	
Tecniche di laboratorio biomedico	451	462	100,00	100,00	-	-	-	-	
Assistenza sanitaria	381	281	100,00	100,00	-	-	-	-	
Medicina e Chirurgia e Odontoiatria e P.D.(*)	1.627	1.437	49,17	40,99	-	-	50,83	59,01	
Chimica	71	92	100,00	100,00	64,79	80,43	-	-	
Fisica	79	70	100,00	100,00	53,16	52,86	-	-	
Informatica	285	249	100,00	100,00	72,98	92,77	-	-	
Scienze geologiche	91	35	100,00	100,00	68,13	85,71	-	-	
Matematica	36	47	100,00	100,00	52,78	40,43	-	-	
Scienze dei servizi giuridici	115	69	100,00	100,00	5,22	15,94	-	-	
Amministrazione e organizzazione	128	100	100,00	100,00	69,53	94,00	-	-	
Economia e gestione aziendale	864	517	100,00	100,00	54,40	43,91	-	-	Unico test nell' a.a. 2014/15
Economia e gestione dei servizi turistici		86		100,00		66,28			

Corso di studio	Presenti al test		% idonei/pres. al test		% Ammissibili con OFA/idonei		% Non idonei/presenti al test		Note
	2014/15	2015/16	2014/15	2015/16	2014/15	2015/16	2014/15	2015/16	
Economia e finanza		110		100,00		36,36		-	
Scienze politiche	319	287	100,00	100,00	56,43	81,18	-	-	
Giurisprudenza	337	273	100,00	100,00	24,04	34,80	-	-	
Beni culturali e spettacolo	267	273	100,00	100,00	32,21	10,62	-	-	
Filosofia(*)	103	85	100,00	100,00	48,54	63,53	-	-	
Lettere(*)	185	183	100,00	100,00	32,97	81,97	-	-	
Lingue e culture per la mediazione linguistica	358	376	100,00	100,00	33,80	35,64	-	-	
Scienze dell'educazione e della formazione	561	517	97,86	100,00	36,61	16,83	2,14	-	Non idonei esclusi per irregolarità formali
Lingue e comunicazione	224	198	100,00	100,00	27,68	27,27	-	-	
Scienze della comunicazione	281	253	100,00	98,81	9,25	8,00	-	1,19	
Scienze e tecniche psicologiche(*)	717	659	59,14	58,88	62,74	38,92	40,86	41,12	Di cui 11 e 14 non idonei esclusi per irregolarità formali
Scienze della formazione primaria(*)	420	385	36,90	53,77	-	-	63,10	46,23	Di cui 1 non idoneo escluso per irregolarità formali nell'a.a. 2014/15
<b>Totale</b>	<b>15.972</b>	<b>14.986</b>	<b>90,98</b>	<b>91,15</b>	<b>20,27</b>	<b>27,02</b>	<b>9,02</b>	<b>8,85</b>	

Note:

(\*) Corsi per i quali è prevista una specifica soglia di idoneità

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati inviati dalle Presidenze di facoltà.

### 2.1.2.2 Lauree e lauree magistrali a ciclo unico

Gli iscritti nei 44 corsi di laurea triennale e di laurea magistrale a ciclo unico dell'ateneo per l'a.a. 2015-16 sono 21.879. Il numero di iscritti in ateneo si riduce del 2,34% dall'a.a. 2014-15 all'a.a. 2015-16: tale riduzione è compensata dal più o meno corrispondente aumento del numero di immatricolati (+2,27%) e dalla consistente riduzione del numero di studenti fuori corso (-4,46%), che rappresentano comunque il 38,56% degli iscritti. La distribuzione del numero di iscritti rispetto alla facoltà di appartenenza è riportata in Tabella 6.

**Tabella 6 Iscritti ai corsi di laurea di primo livello e magistrali a ciclo unico, a.a. 2015-16**

Facoltà	N.° corsi attivi	Iscritti			Immatricolati			Iscritti FC		
		N	%	var % a.a. prec.	N	%	var % a.a. prec.	N	%	var % a.a. prec.
Sc. ec.giur. pol.	7	6.427	29,38	-7,72	899	13,99	-19,52	2.896	45,06	-0,75
Studi umanistici	9	5.748	26,27	-1,08	965	16,79	5,23	2.111	36,73	-6,30
Medicina e chirurgia	10	2.802	12,81	-0,64	260	9,28	-10,96	540	19,27	-3,40
Biologia e farmacia	6	2.212	10,11	18,48	723	32,69	86,34	649	29,34	-9,48
Scienze	5	1.145	5,23	-3,13	235	20,52	-17,83	408	35,63	-7,48
Ingegneria e architettura	7	3.545	16,20	-5,67	575	16,22	-0,17	1.832	51,68	-5,66
<b>Ateneo</b>	<b>44</b>	<b>21.879</b>	<b>100,00</b>	<b>-2,34</b>	<b>3.657</b>	<b>16,71</b>	<b>2,27</b>	<b>8.436</b>	<b>38,56</b>	<b>-4,46</b>

Fonte: Ufficio per la valutazione - Settore statistica e monitoraggio (riferimento 31 luglio).

Analizzando per ogni facoltà le variazioni intervenute rispetto all'a.a. precedente, si rileva il consistente aumento di iscritti e immatricolati registrato dalla facoltà di Biologia e farmacia (rispettivamente +18,48% e +86,34%) e la diminuzione abbastanza consistente di iscritti e immatricolati per la facoltà di Scienze economiche, giuridiche e politiche (rispettivamente -7,72% e -19,52%). La facoltà di Ingegneria e architettura presenta una diminuzione del numero di iscritti (-5,67%) a cui non corrisponde una variazione della stessa intensità del numero di immatricolati: per questa facoltà, la diminuzione delle iscrizioni sembrerebbe trovare diretto riscontro nella variazione (dello stesso segno e della stessa intensità, -5,66%) intervenuta nel numero di iscritti fuori corso. Da segnalare, infine, che in tutte le facoltà si registra un calo del numero di studenti fuori corso: le facoltà di Studi umanistici, Medicina e chirurgia, Biologia e farmacia e Ingegneria e architettura presentano un saldo positivo laddove si confrontano le variazioni intervenute nel numero di immatricolati con quelle intervenute nel numero di studenti fuori corso. Per esse, il numero di nuovi ingressi (immatricolati) è maggiore del numero di studenti fuori corso in uscita dal sistema universitario, verosimilmente a seguito del conseguimento del titolo accademico.

### 2.1.2.3 Lauree magistrali

Gli iscritti nei corsi di laurea magistrale (esclusivamente biennale) dell'Ateneo di Cagliari per l'a.a. 2015-16, distribuiti secondo quanto riportato nella Tabella 7, risultano 3.480. Essi sono in calo del 3,84% rispetto all'a.a. precedente (3.619). Anche in questo caso la percentuale degli studenti fuori corso risulta prossima al 40%, e il fenomeno interessa in misura maggiore tre facoltà: Ingegneria e architettura (45,79% del totale degli studenti fuori corso), Studi umanistici (45,49%) e Scienze economiche, giuridiche e politiche (39,66%).

Per quanto riguarda la situazione nelle singole facoltà si rileva che, rispetto all'a.a. 2013-14, la facoltà di Medicina e chirurgia incrementa considerevolmente il numero di iscritti (+39,64%). Da segnalare, anche in questo caso, che in quasi tutte le facoltà si registra un calo del numero di studenti fuori corso: l'unica eccezione è rappresentata dalla facoltà di Biologia e Farmacia, per la quale il numero di studenti fuori corso aumenta del 14,58%. Le facoltà di Scienze economiche, giuridiche e politiche, Medicina e chirurgia e Scienze presentano un saldo positivo laddove si confrontano le variazioni intervenute nel numero di iscritti con quelle intervenute nel numero di studenti fuori corso. Per esse, il numero di nuovi ingressi (iscrizioni) è maggiore del numero di studenti fuori corso in uscita dal sistema universitario, verosimilmente a seguito del conseguimento del titolo accademico.

**Tabella 7 Iscritti alle lauree specialistiche/magistrali, a.a. 2015-16**

Facoltà	N.° corsi attivi	Iscritti			Iscritti FC		
		N	%	var % a.a. precedente	N	%	var % a.a. precedente
Sc. ec.giur. pol.	5	817	23,48	-4,89	324	39,66	-9,75
Studi umanistici	8	1202	34,54	-6,31	548	45,59	-1,44
Medicina e chirurgia	2	155	4,45	39,64	31	20,00	-29,55
Biologia e farmacia	5	220	6,32	-0,45	55	25,00	14,58
Scienze	5	243	6,98	0,83	65	26,75	-16,67
Ingegneria e architettura	9	843	24,22	-6,75	386	45,79	-6,76
<b>Ateneo</b>	<b>34</b>	<b>3.480</b>	<b>100,00</b>	<b>-3,84</b>	<b>1.409</b>	<b>40,49</b>	<b>-6,00</b>

Fonte: Ufficio per la valutazione - Settore statistica e monitoraggio (riferimento 31 luglio).

### 2.1.2.4 Dottorati di ricerca

Nell'a.a. 2014-15 sono stati attivati nell'Ateneo i dottorati di ricerca per il XXX ciclo, ai quali si sono iscritti 115 dottorandi (Tabella 8). Il totale dei posti banditi è stato di 119, dei quali il 79,83% risulta essere coperto da borsa di studio. Hanno partecipato alle selezioni 716 candidati; si è avuta, pertanto, una domanda pari a 6,02 partecipanti per posto bandito. Al termine delle selezioni sono risultati idonei 282 candidati, che corrispondono a meno della metà dei partecipanti (0,39 idonei per partecipante).

Con riferimento a ciascun corso di dottorato, la Tabella 8 riporta i valori assunti da tre diversi indicatori:

- A. **Partecipanti per posto bandito.** Costruito attraverso il rapporto fra il numero di partecipanti alle selezioni e il numero di posti messi a bando: si tratta di un generico indicatore di equilibrio fra domanda e offerta di formazione. Valori pari all'unità o di poco superiori a essa indicano un sostanziale equilibrio fra domanda e offerta; valori superiori a 2 indicano un sensibile allontanamento dall'equilibrio e

mostrano una importante domanda di formazione superiore. Valori al di sotto dell'unità evidenziano che l'offerta formativa non è allineata alle effettive richieste della domanda di formazione.

- B. **Idonei per partecipante.** Costruito attraverso il rapporto fra numero di idonei alle selezioni e numero di partecipanti. È un generico indicatore di selettività all'accesso.
- C. **Posti assegnati per posto bandito.** Costruito mettendo a rapporto il numero di posti assegnati con il numero di posti banditi; il suo valore *baseline* dovrebbe essere l'unità e variare tra 0 e 1. Valori superiori a 1 indicano che alcuni corsi di dottorato "arruolano" un numero superiore di iscritti rispetto a quanto inizialmente previsto nel bando; questo accade, ad esempio, a seguito del reperimento da parte del dottorato di ulteriori fondi per il finanziamento di borse di studio aggiuntive.

Le medesime informazioni sono state elaborate nella Tabella 9 con riferimento all'a.a. 2015-16 e ai dottorati attivati con il XXXI ciclo. Gli iscritti risultano essere 122 a fronte di 125 posti banditi. L'80% dei posti è coperto da borsa di studio. Si rileva una minore partecipazione a fronte di un aumento della percentuale di idonei. La percentuale di copertura dei posti è in entrambi i cicli in esame molto elevata. Si segnala, infine, che solo due dottorati (Ingegneria elettronica e informatica e Scienze economiche e aziendali) presentano per entrambi i cicli considerati un valore dell'indicatore C (Posti assegnati per posto bandito) inferiore, seppur di poco, al valore (unitario) di riferimento.

**Tabella 8 Dottorati XXX ciclo**

Denominazione	Posti banditi	% posti con borsa	Partecipanti alle selezioni	A) Partecipanti per posto bandito	Idonei	B) Idonei per partecipante	Iscritti	C) Posti assegnati per posto bandito
Filosofia, epistemologia e storia della cultura	6	100,00	63	10,50	19	0,30	7	1,17
Fisica	8	75,00	17	2,13	9	0,53	8	1,00
Ingegneria civile e architettura	11	72,73	76	6,91	25	0,33	10	0,91
Ingegneria elettronica ed informatica	8	75,00	23	2,88	13	0,57	6	0,75
Ingegneria industriale	6	83,33	24	4,00	13	0,54	6	1,00
Matematica e informatica	6	66,67	13	2,17	7	0,54	5	0,83
Medicina molecolare e traslazionale	8	75,00	48	6,00	24	0,50	8	1,00
Neuroscienze	9	77,78	55	6,11	26	0,47	9	1,00
Scienze della vita, dell'ambiente e del farmaco	6	83,33	66	11,00	28	0,42	6	1,00
Scienze e tecnologie chimiche	10	80,00	29	2,90	12	0,41	10	1,00
Scienze e tecnologie della terra e dell'ambiente	7	71,43	30	4,29	16	0,53	7	1,00
Scienze e tecnologie per l'innovazione	6	83,33	26	4,33	19	0,73	6	1,00
Scienze economiche ed aziendali	15	80,00	47	3,13	19	0,40	14	0,93
Scienze giuridiche	6	100,00	99	16,50	15	0,15	6	1,00
Storia, beni culturali e studi internazionali	7	85,71	100	14,29	37	0,37	7	1,00
<b>Totale</b>	<b>119</b>	<b>79,83</b>	<b>716</b>	<b>6,02</b>	<b>282</b>	<b>0,39</b>	<b>115</b>	<b>0,97</b>

Fonte: Elaborazione su dati Anagrafe nazionale dei dottorati di ricerca, Sezioni A e C, <http://dottorati.miur.it>.

**Tabella 9 Dottorati XXXI ciclo**

Denominazione	Posti banditi	% posti con borsa	Partecipanti alle selezioni	A) Partecipanti per posto bandito	Idonei	B) Idonei per partecipante	Iscritti	C) Posti assegnati per posto bandito
Filosofia, epistemologia e storia della cultura	4	100,00	44	11,00	28	0,64	4	1,00
Fisica	9	77,78	21	2,33	11	0,52	7	0,78

Denominazione	Posti banditi	% posti con borsa	Partecipanti alle selezioni	A) Partecipanti per posto bandito	Idonei	B) Idonei per partecipante	Iscritti	C) Posti assegnati per posto bandito
Ingegneria civile e architettura	9	77,78	41	4,56	31	0,76	9	1,00
Ingegneria elettronica ed informatica	13	76,92	28	2,15	22	0,79	12	0,92
Ingegneria industriale	8	75,00	16	2,00	13	0,81	8	1,00
Matematica e informatica	6	83,33	20	3,33	13	0,65	8	1,33
Medicina molecolare e traslazionale	9	77,78	23	2,56	11	0,48	8	0,89
Neuroscienze	9	77,78	44	4,89	22	0,50	9	1,00
Scienze della vita, dell'ambiente e del farmaco	8	75,00	38	4,75	25	0,66	7	0,88
Scienze e tecnologie chimiche	10	80,00	21	2,10	16	0,76	10	1,00
Scienze e tecnologie della terra e dell'ambiente	9	77,78	26	2,89	19	0,73	9	1,00
Scienze e tecnologie per l'innovazione	5	80,00	25	5,00	18	0,72	6	1,20
Scienze economiche ed aziendali	13	76,92	29	2,23	16	0,55	12	0,92
Scienze giuridiche	6	100,00	48	8,00	10	0,21	6	1,00
Storia, beni culturali e studi internazionali	7	85,71	68	9,71	15	0,22	7	1,00
<b>Totale</b>	<b>125</b>	<b>80,00</b>	<b>492</b>	<b>3,94</b>	<b>270</b>	<b>0,55</b>	<b>122</b>	<b>0,98</b>

Fonte: Elaborazione su dati Anagrafe nazionale dei dottorati di ricerca, Sezioni A e C, <http://dottorati.miur.it>.

### 2.1.2.5 Master

Nell'a.a. 2015-16 risultano iscritti ai master di primo e secondo livello un totale di 204 studenti, che coprono il 73,38% dei 278 posti potenzialmente offerti dall'Ateneo (Tabella 10). Tale percentuale è lievemente inferiore rispetto a quanto riscontrato nell'a.a. precedente (75%). L'ultima colonna della Tabella 10 contiene i valori calcolati per un generico indicatore di attrattività dei corsi, costruito ponendo al numeratore il numero di iscritti e al denominatore il numero massimo di posti disponibili: valori inferiori a 100 indicano una ridotta corrispondenza fra offerta e domanda di formazione. In due casi (Master di II livello in Clinical Pharmacy e in Endodonzia clinica e chirurgica) i master sono risultati più attrattivi rispetto a quanto ipotizzato in sede di definizione del numero massimo di posti disponibili, tanto da richiedere un decreto di autorizzazione in deroga al numero massimo di studenti ammissibili. In due casi (Master di I livello in Politica per lo sviluppo ambientale e Master di II livello in Tecnologie per la comunicazione) il rapporto tra numero iscritti e numero massimo di posti disponibili è inferiore al 50%.

Come segnalato in precedenza (Tabella 48 in Appendice), tre master non sono stati attivati per mancanza del numero minimo di iscritti.

Sembra quindi necessario che il sistema di Ateneo rivolga maggiore attenzione alla rilevazione preventiva dei bisogni formativi e alla formulazione delle proposte di percorsi di professionalizzazione, curando in particolare l'efficacia della componente dei tirocini e stage, non sempre ritenuta del tutto soddisfacente dai corsisti. Ugualmente vantaggiosa si prospetta la più puntuale considerazione delle opinioni dei partecipanti, che consente di intervenire con adeguati interventi in senso migliorativo della qualità delle proposte.

Anche la definizione anticipata dell'offerta di master e il suo collegamento temporale a quella dell'offerta formativa istituzionale potrebbe valere, rendendo tempestivamente note le iniziative proposte ai potenziali interessati, a orientare e sollecitare la domanda.



**Tabella 10 Master universitari relativi all'a.a. 2015-16**

Livello	Denominazione	n. posti min./ n. posti max.	n. domande di partecipazione	Presenti alla prova	Iscritti (differenza rispetto al n. max. posti)	Rinunce	n. iscritti/ n. max posti (%)
1°	Film-maker (interateneo)	17/21 + max. 3 uditori	35(**)	24(°)	17 (-4)		71%
	International Hotel Management	15/25(*)	46(***)	24(°°)	14 (-11)	1	56%
	Politiche per lo sviluppo locale	10/25	34	14	11 (-14)		44%
2°	Clinical Pharmacy (interateneo)	20/50	115	85	50		100%
	Endodonzia clinica e chirurgica	5/10	16	14	12 (+2)		120%
	Gestione dei processi di sviluppo umano ed organizzativo	17/32	53	28	27 (-5)		84%
	Management socio sanitario	25/40	55	38	23 (-17)		58%
	Psicopatologia dell'apprendimento	20/30 + max. 4 uditori	43(****)	30(°°°)	25 (-5)		74%
	Relazioni industriali nel lavoro privato e pubblico (interateneo)	15/25	34	18	16(**) (-9)		64%
	Tecnologie per la comunicazione	10/20	19	10	9 (-11)		45%

Note

(\*) [di cui min. 10 lavoratori in cassa integrazione straordinaria, in mobilità o iscritti da almeno 12 mesi all'anagrafe del Centro dei servizi per il lavoro, residenti o domiciliati nella provincia di Cagliari (L.R. n. 5.12.2005, n. 20, art. 29)]

(\*\*) di cui 6 uditori

(\*\*\*) di cui 10 a seguito di riapertura dei termini di concorso

(\*\*\*\*) di cui 12 a seguito di riapertura dei termini di concorso

(°) di cui 3 uditori

(°°) di cui 10 a seguito di riapertura dei termini di concorso

(°°°) di cui 8 a seguito di riapertura dei termini di concorso

(++) di cui 5 beneficiari di borsa INPS a copertura totale tassa di partecipazione

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati Direzione didattica e orientamento.

### 2.1.2.6 Scuole di specializzazione

I dati riguardanti gli iscritti e immatricolati nelle scuole di specializzazione negli a.a. 2014-15 e 2015-16 sono riportati, rispettivamente, in Tabella 53 e Tabella 49 e in Tabella 54 riportate in Appendice. Considerando il dato relativo alla variazione intervenuta rispetto all'a.a. precedente, si rileva una riduzione generalizzata del numero di iscritti del 12,43% per il primo a.a. e del 9,69% per l'a.a. 2015-16. Tale riduzione riguarda in particolare le scuole di specializzazione istituite in dipartimenti afferenti alla Facoltà di Scienze economiche, giuridiche e politiche e a quella di Studi umanistici. Di contro, nell'a.a. 2015-16, il numero di iscritti e immatricolati nelle scuole di specializzazione della facoltà di Medicina e chirurgia è in aumento, rispettivamente del 49,13% (iscritti) e del 40,20% (immatricolati).

La Tabella 49 e la Tabella 50 (in Appendice) riportano la distribuzione del numero di iscritti nelle scuole di specializzazione istituite presso la facoltà di Medicina e chirurgia, rispettivamente per gli a.a. 2014-15 e 2015-16. Si rileva, tra i due anni, un aumento medio di 4 unità per gli iscritti in tutte le scuole di specializzazione: le variazioni maggiori riguardano le scuole di specializzazione in Malattie dell'apparato cardiovascolare (+ 15 unità), Pediatria (+ 9 unità) e Anestesia rianimazione, terapia intensiva e del dolore (+ 8 unità).

### 2.1.3 Dinamica della domanda di formazione

La Tabella 11 e la Figura 3 riportano i dati sulle immatricolazioni nell'Ateneo nel quinquennio antecedente l'a.a. 2015-16, e quindi a partire dall'a.a. 2011-12. In tale periodo, nell'Ateneo le immatricolazioni si sono ridotte del 2,99%<sup>5</sup>. Questa riduzione è attribuibile in modo consistente al calo di immatricolazioni nella facoltà di Scienze economiche, giuridiche e politiche (-27,15% nel quinquennio considerato) che non è stato compensato dall'aumento del numero di immatricolazioni registrato per le altre facoltà, in particolare per Biologia e farmacia (+120,43%, aumento conseguente al venire meno del numero chiuso all'accesso).

<sup>5</sup> Nella dinamica delle iscrizioni è da considerare l'effetto per alcuni corsi delle eventuali variazioni nei numeri programmati.

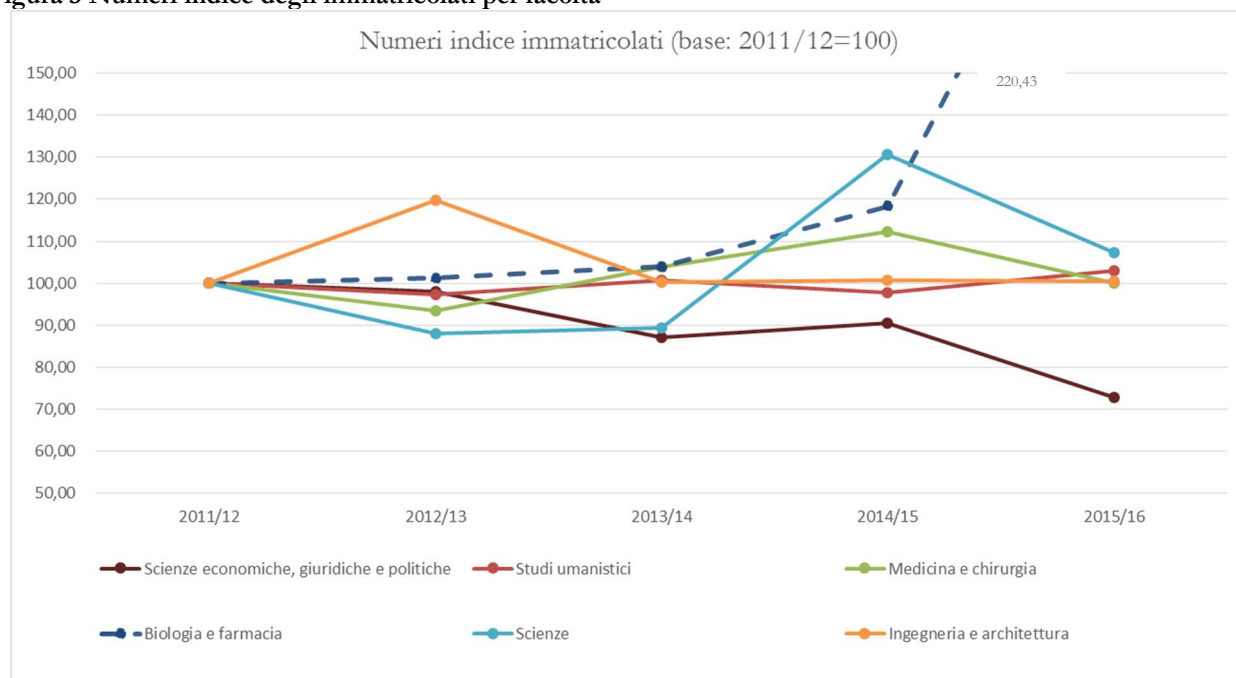
Analogamente, nella Tabella 12 e nella Figura 4 sono riportati i dati sulle iscrizioni nell'Ateneo a partire dall'a.a. 2011-12. In tale periodo, nell'ateneo le iscrizioni si sono ridotte del 14,95%<sup>6</sup>. In questo caso le variazioni in diminuzione, seppur con diversa intensità, caratterizzano tutte le facoltà a eccezione della sola facoltà di Biologia e farmacia. Considerando congiuntamente i dati riportati nelle Tabelle 11 e 12, è presumibile che il trend decrescente nel numero di iscritti dipenda in parte consistente anche del numero di uscite dal sistema universitario derivanti dal conseguimento del titolo accademico.

**Tabella 11 Immatricolati per facoltà<sup>7</sup>**

Facoltà	Immatricolati				
	a.a. 2011/12	a.a. 2012/13	a.a. 2013/14	a.a. 2014/15	a.a. 2015/16
Sc. economiche, giurid. e politiche (Variazione annuale) (Variazione quinquennio 2011-16)	1.234	1.208 (-2,11%)	1.074 (-11,09%)	1.117 (+4,00%)	899 (-19,52%) (-27,15%)
Studi umanistici (Variazione annuale) (Variazione quinquennio 2011-16)	938	913 (-2,67%)	945 (+3,50%)	917 (-2,96%)	965 (+5,23%) (+2,88%)
Medicina e chirurgia (Variazione annuale) (Variazione quinquennio 2011-16)	260	243 (-6,54%)	270 (+11,11%)	292 (+8,15%)	260 (-10,96%) (0,00%)
Biologia e farmacia (Variazione annuale) (Variazione quinquennio 2011-16)	328	332 (+1,22%)	341 (+2,71%)	388 (+13,78%)	723 (+86,34%) (+120,43%)
Scienze (Variazione annuale) (Variazione quinquennio 2011-16)	219	193 (-11,87%)	196 (+1,55%)	286 (+45,92%)	235 (-17,83%) (+7,31%)
Ingegneria e architettura (Variazione annuale) (Variazione quinquennio 2011-16)	572	685 (+19,76%)	574 (-16,20%)	576 (+0,35%)	575 (-0,17%) (+0,52%)
<b>Ateneo</b> (Variazione annuale) (Variazione quinquennio 2011-16)	<b>3.551</b>	<b>3.574</b> (+0,65%)	<b>3.400</b> (-4,87%)	<b>3.576</b> (+5,18%)	<b>3.657</b> (+2,27%) (+2,99%)

Fonte: Ufficio per la valutazione - Settore statistica e monitoraggio (riferimento 31 luglio).

**Figura 3 Numeri indice degli immatricolati per facoltà**



Fonte: Ufficio per la valutazione da dati Settore statistica e monitoraggio (riferimento 31 luglio).

<sup>6</sup> Nella dinamica delle iscrizioni è da considerare l'effetto per alcuni corsi delle eventuali variazioni nei numeri programmati.

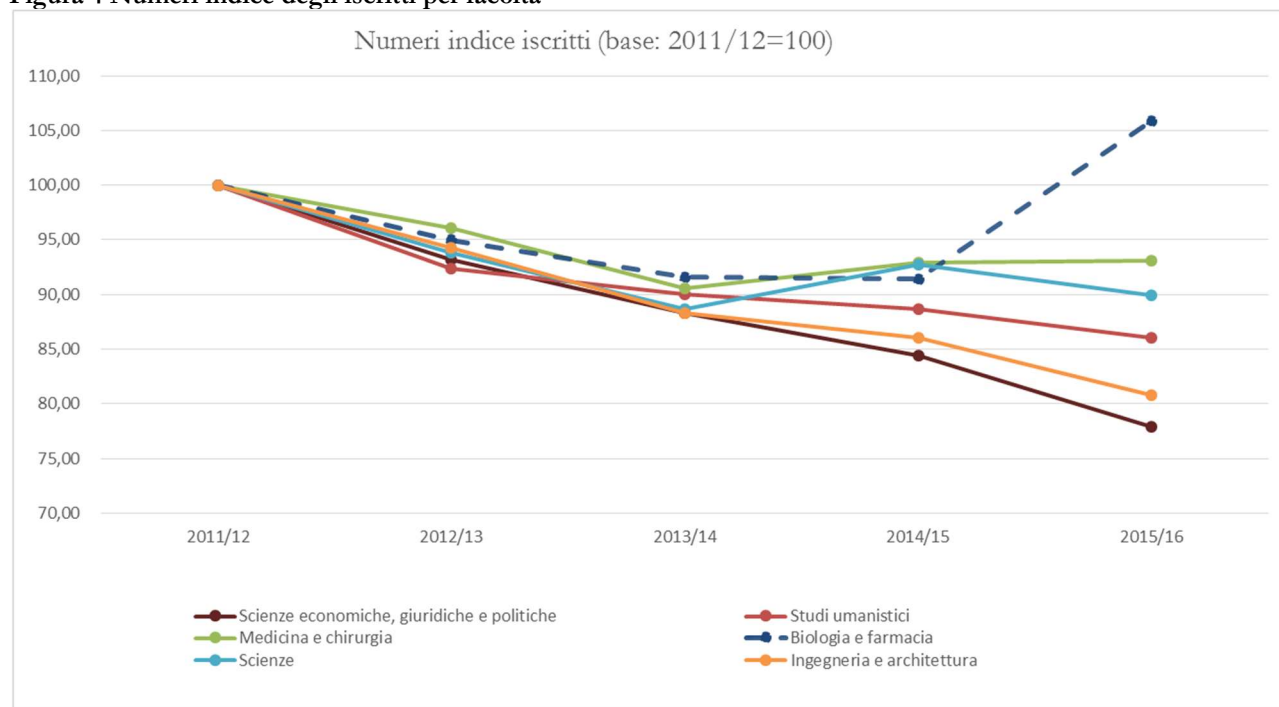
<sup>7</sup> Nella presente tabella i dati dei corsi di studio relativi all'a.a. 2011/12 sono stati aggregati secondo l'articolazione delle facoltà dell'Ateneo.

**Tabella 12 Iscritti per facoltà**

Facoltà	Iscritti				
	a.a. 2011/12	a.a. 2012/13	a.a. 2013/14	a.a. 2014/15	a.a. 2015/16
Scienze economiche, giuridiche e politiche <i>(Variazione annuale)</i> <i>(Variazione quinquennio 2011-16)</i>	9.641	8.982 (-6,84%)	8.517 (-5,18%)	8.136 (-4,47%)	7.515 (-7,63%) (-22,05%)
Studi umanistici <i>(Variazione annuale)</i> <i>(Variazione quinquennio 2011-16)</i>	8.455	7.808 (-7,65%)	7.615 (-2,47%)	7.500 (-1,51%)	7.276 (-2,99%) (-13,94%)
Medicina e chirurgia <i>(Variazione annuale)</i> <i>(Variazione quinquennio 2011-16)</i>	3.353	3.223 (-3,88%)	3.037 (-5,77%)	3.115 (+2,57%)	3.123 (+0,26%) (-6,86%)
Biologia e farmacia <i>(Variazione annuale)</i> <i>(Variazione quinquennio 2011-16)</i>	2.336	2.219 (-5,01%)	2.139 (-3,61%)	2.135 (-0,19%)	2.473 (+15,83%) (+5,86%)
Scienze <i>(Variazione annuale)</i> <i>(Variazione quinquennio 2011-16)</i>	1.561	1.464 (-6,21%)	1.384 (-5,46%)	1.448 (+4,62%)	1.404 (-3,04%) (-10,06%)
Ingegneria e architettura <i>(Variazione annuale)</i> <i>(Variazione quinquennio 2011-16)</i>	5.520	5.206 (-5,69%)	4.874 (-6,38%)	4.751 (-2,52%)	4.462 (-6,08%) (-19,17%)
<b>Ateneo</b> <i>(Variazione annuale)</i> <i>(Variazione quinquennio 2011-16)</i>	<b>30.866</b>	<b>28.902</b> <b>(-6,36%)</b>	<b>27.566</b> <b>(-4,62%)</b>	<b>27.085</b> <b>(-1,74%)</b>	<b>26.253</b> <b>(-3,07%)</b> <b>(-14,95%)</b>

Fonte: Ufficio per la valutazione - Settore statistica e monitoraggio (riferimento 31 luglio).

**Figura 4 Numeri indice degli iscritti per facoltà**



Fonte: Ufficio per la valutazione da dati Settore statistica e monitoraggio (riferimento 31 luglio).

## 3 Ricerca

### 3.1 Articolazione e organico delle strutture della ricerca

Nel corso del 2015 l'organizzazione dei Dipartimenti e dei Centri non ha subito variazioni rispetto all'anno precedente: in particolare risultano attivi 17 Dipartimenti e 12 Centri.

Nella Tabella 13 si riportano nel dettaglio i dati sulla distribuzione del personale addetto alla ricerca, docente e in formazione, all'interno delle singole strutture della ricerca, considerando le afferenze al 31/12/2015.

**Tabella 13 - Personale per struttura al 31/12/2015 – Dipartimenti**

Dipartimento di afferenza	Ordinario	Associato	Ricercatori	Assegnisti di ricerca	di cui dottorandi	Dottorandi non assegnisti di ricerca	di cui con borsa
Filologia, letteratura, linguistica	17	22	30	3		0	
Fisica	8	18	16	9	2	47	42
Giurisprudenza	22	21	18	1		22	16
Ingegneria civile, ambientale e architettura	11	33	33	22		44	25
Ingegneria elettrica ed elettronica	12	14	23	34	1	30	18
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	14	13	15	10		47	34
Matematica e informatica	7	19	20	3		28	21
Pedagogia, psicologia, filosofia	13	22	29	5		45	29
Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare	7	9	25	12		21	15
Scienze biomediche	20	18	50	13		22	17
Scienze chimiche e geologiche	9	26	25	6		24	18
Scienze chirurgiche	8	22	21	4		0	
Scienze della vita e dell'ambiente	10	31	30	14	2	67	48
Scienze economiche ed aziendali	11	30	30	8		32	24
Scienze mediche "Mario Aresu"	12	11	26	4		3	1
Scienze sociali e delle istituzioni	12	16	21	1		30	16
Storia, beni culturali e territorio	7	20	21	12	1	20	14
<b>Totale</b>	<b>200</b>	<b>345</b>	<b>433</b>	<b>161</b>	<b>6</b>	<b>482</b>	<b>338</b>

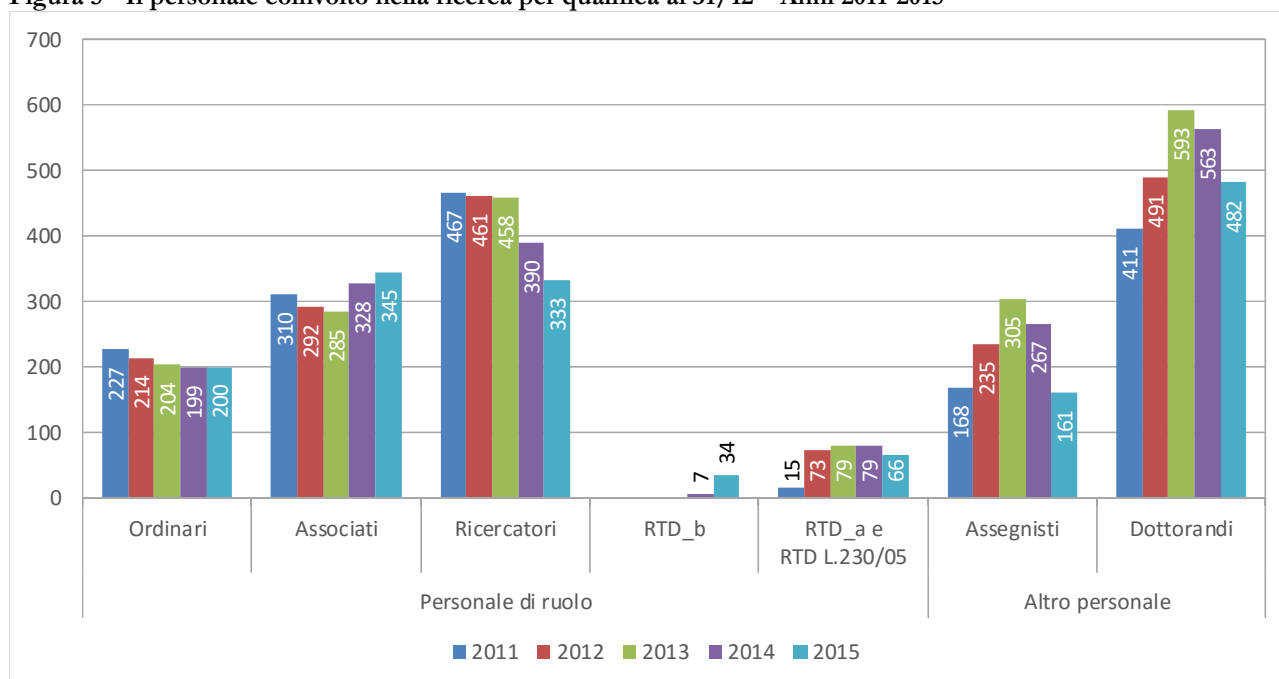
Fonte: Elaborazione su dati [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it) MiUR-CINECA (personale di ruolo), ESSE3 (studenti dottorandi e borse), Direzione per Ricerca e il territorio (assegnisti).

### 3.2 Personale ricercatore

Il personale di ruolo coinvolto direttamente nella ricerca al 31/12/2015, assunto a tempo indeterminato o in regime di *tenure-track*, era composto da 978 docenti, di cui 200 professori di prima fascia, 345 di seconda fascia, 333 ricercatori, e 34 ricercatori a tempo determinato di cui all'art. 24 comma 3, lett. b) della legge 240/2010 (d'ora in poi indicati con la sigla RTD-b). Ad essi si aggiungono 66 unità di personale assunto a tempo determinato. Altro personale, seppure non di ruolo, coinvolto direttamente nella ricerca è costituito dagli assegnisti di ricerca e dagli studenti di dottorato, rispettivamente pari a 161 e 482 unità<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> Lo studente di dottorato titolare di assegno di ricerca è stato considerato nella categoria degli assegnisti, mentre sono stati conteggiati tra gli studenti di dottorato sia i titolari di borsa di studio sia quelli senza finanziamento da parte dell'Ateneo.

**Figura 5 - Il personale coinvolto nella ricerca per qualifica al 31/12 – Anni 2011-2015**



Nota: per semplificare la rappresentazione non vengono riportate in figura le categorie Assistente r.e. e Straordinario a tempo determinato. Fonte: elaborazioni su dati estratti dal sito [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it) (personale di ruolo) e procedure ministeriali Nuclei2011-Nuclei2015 (altro personale).

La Figura 5 consente, in particolare, di osservare le variazioni che l'organico di ruolo ha registrato negli ultimi 5 anni. Escludendo dal computo i contratti per ricercatore a tempo determinato non in regime di *tenure-track*<sup>9</sup>, il personale di ruolo passa da un totale di 1004 unità nel 2011 a complessive 911 unità nel 2015, con una diminuzione vicina al 10% in 5 anni. L'unica categoria a beneficiare di un'inversione di tendenza è quella dei professori associati, che passano da un valore di 285 unità nel 2013 a 344 nel 2015, in crescita anche rispetto al valore al 2011 (310). Il fenomeno, comune alla gran parte degli atenei italiani, è dovuto agli effetti del cosiddetto "piano straordinario associati", che ha visto il finanziamento di diversi concorsi per professore associato nei vari atenei, la gran parte dei quali si è concentrata a ridosso dell'esito della prima tornata dell'Abilitazione Scientifica Nazionale; la maggioranza delle posizioni interessate è rappresentata da avanzamenti di carriera di personale già in organico, e questo spiega la contestuale netta diminuzione del numero di ricercatori a tempo indeterminato registratasi a partire dal 2013.

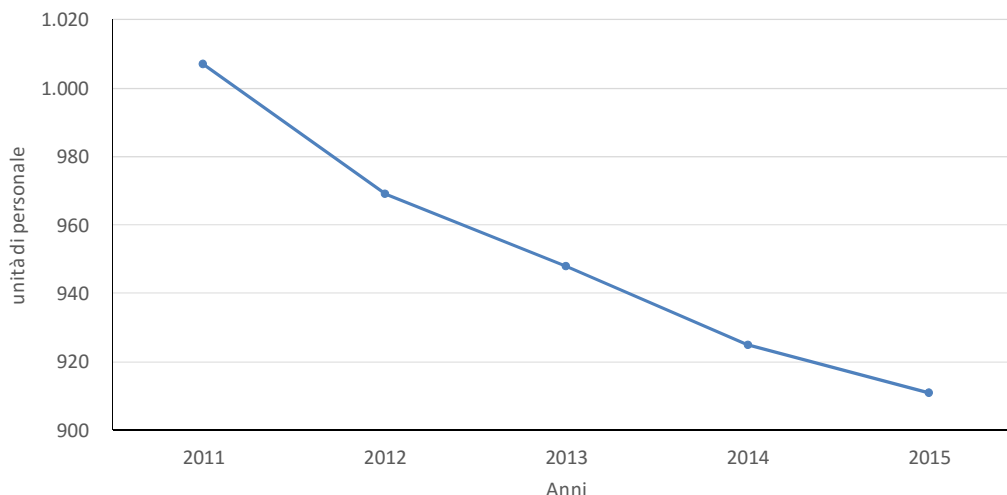
Tra il 2011 ed il 2015 si nota anche un netto aumento del numero dei ricercatori a tempo determinato. Si tratta per la quasi totalità di RTD-a finanziati da fonti esterne, di cui quasi 50 dalla Regione Sardegna nel 2012. Tali posizioni, ai sensi della normativa vigente sull'accreditamento dei corsi di studio, sono state spesso utilizzate per il raggiungimento del numero di docenti di riferimento ai fini dei requisiti necessari all'attivazione dei corsi di studi. La scelta, spesso obbligata, potrebbe provocare criticità nella sostenibilità successiva dell'offerta formativa, data la natura in sé precaria del ruolo RTD-a e l'incertezza sul rifinanziamento dei contratti in essere.

Nell'ultimo anno, per contro, inizia ad affermarsi il ruolo degli RTD-b: a seguire i primi 7 reclutamenti avvenuti nel 2014, resi possibili dall'incentivazione ministeriale prevista dal decreto di ripartizione del FFO 2013 (Art. 6, DM. 700/2013), e dalla previsione che imponeva il reclutamento di un RTD-b per ciascun concorso bandito per professore ordinario (Art. 4 del Dlgs 49/2012), nel 2015 la figura assume un peso più rilevante, facendo registrare 34 unità.

L'andamento del personale di ruolo a tempo indeterminato e dei ricercatori RTD-b è riportato nella successiva Figura 6.

<sup>9</sup> Ci si riferisce ai contratti di cui all'art. 24 comma 3-a della legge 240/2010, e quelli di cui all'art. 1 comma 12 e 14 della legge 230/2005

**Figura 6 - Andamento personale di ruolo a tempo indeterminato e ricercatori RTD-b, anni 2011-2015**



Fonte: elaborazioni su dati estratti dal sito [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it)

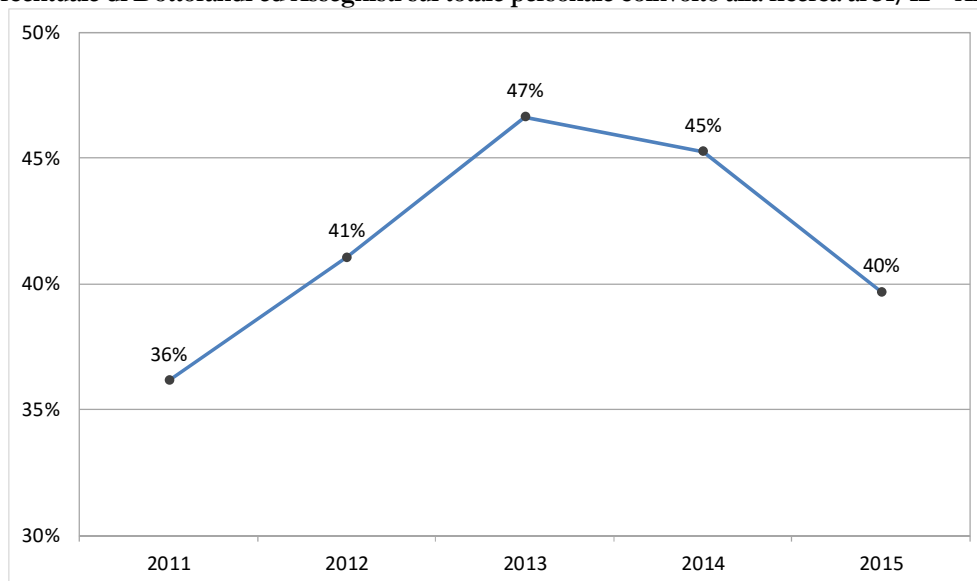
Nella Figura 5 è anche riportato l'andamento negli anni 2011-2015 dell'organico degli assegnisti di ricerca e degli studenti di dottorato.

Per quanto riguarda gli assegnisti di ricerca si nota, nel quinquennio oggetto di osservazione, un iniziale repentino aumento, seguito da una successiva diminuzione: tra il 2011 ed il 2013 si osserva una crescita (+39,9% nel 2012 e +29,8% nel 2013), per arrivare a 305 assegnisti nel 2013. Negli ultimi due anni si registra una netta riduzione, che porta gli assegnisti al valore di 267 unità (-12,5% circa) nel 2014 e di 161 nel 2015 (-39,7%).

Per quanto riguarda invece il numero di dottorandi, negli anni 2012 e 2013 si registra un aumento rispetto all'anno precedente, che porta a 491 unità nel 2012 e 593 nel 2013 (rispettivamente pari ad +19,5% tra il 2011 e il 2012 e +20,8% tra il 2012 e il 2013). Negli ultimi due anni si osserva un'inversione di tendenza, con una riduzione inizialmente di lieve entità, registrando 563 unità (tra il 2013 ed il 2014 la riduzione è pari a circa -5%), per passare ad un drastico calo nell'ultimo anno, quando il numero dei dottorandi si assesta a 482 unità (tra il 2014 ed il 2015 la riduzione è pari al 14,4%). Si tratta, questo, di un trend comune a molti atenei, specialmente del Centro-Sud, a causa della diminuzione delle risorse e, al contempo, di regole più stringenti per l'attivazione dei dottorati.

Un indicatore significativo che si può dedurre dai dati riportati nella Figura 5 è la percentuale di assegnisti e dottorandi rispetto al totale degli addetti alla ricerca (docenti di ruolo, assegnisti e dottorandi), che quantifica il contributo alla ricerca derivante dall'attività di personale non strutturato e in formazione. L'andamento di tale indice a partire dal 2010 è riportato nella Figura 7.

**Figura 7 - Percentuale di Dottorandi ed Assegnisti sul totale personale coinvolto alla ricerca al 31/12 – Anni 2011-2015**



Fonte: elaborazioni su dati estratti dalla procedura Nuclei, anni 2011-2015.

Tale indice risulta pari al 36% nel 2011. Nel 2012 e nel 2013 si osserva un forte aumento, arrivando al valore 47%. L'incremento viene quasi del tutto annullato dalla riduzione registrata negli ultimi due anni, che porta il valore al 40% nel 2015. Il dato consente diverse osservazioni: da un lato, come già rilevato in relazioni precedenti, un valore del 40% del contributo alla ricerca da parte di assegnisti e dottorandi è un dato in linea con il trend nazionale (dato deducibile dal "Rapporto sullo stato del sistema universitario 2016 – Anvur"). Da un altro lato, l'andamento decrescente degli ultimi anni, se letto insieme al calo costante del numero dei docenti di ruolo, e alle risorse istituzionali disponibili, è un segnale di allarme che non può essere ignorato e che richiede una decisa attivazione nell'acquisizione di risorse integrative presso il settore privato e tramite bandi competitivi.

**Tabella 14 - Variazioni percentuali organico – Anni 2011-2015**

	Ordinari		Associati		Ricercatori e RTD-b		RTD-a e RTD L.230/05		Assegnisti di ricerca		Dottorandi	
	unità	Δ %	unità	Δ %	unità	Δ %	unità	Δ %	unità	Δ %	unità	Δ %
al 31/12/2011	227	-	310	-	467	-	15	-	168	-	411	-
al 31/12/2012	214	-5,73	292	-5,81	461	-1,28	73	386,67	235	39,88	491	19,46
al 31/12/2013	204	-4,67	285	-2,40	458	-0,65	79	8,22	305	29,79	593	20,77
al 31/12/2014	199	-2,45	328	15,09	390	-14,85	79	0,00	267	-12,46	563	-5,06
al 31/12/2015	200	0,50	344	5,18	367	-7,56	66	-16,46	161	-39,70	482	-14,39

Fonte: elaborazioni su dati estratti dal sito [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it) (personale di ruolo), procedure ministeriali Nuclei2012-Nuclei2015 (altro personale), ESSE3 (dottorandi al 31/12/2015) e Direzione per la ricerca e il territorio (Assegnisti anno 2015).

Nella Tabella 14 si concentra l'attenzione sulle variazioni percentuali all'interno delle singole categorie (trascurando la categoria a esaurimento degli assistenti).

Tra il 2011 ed il 2012 si evidenzia per tutte le fasce di docenza una riduzione delle unità in organico di ruolo. L'unica tipologia di personale che aumenta in maniera rilevante sono i ricercatori a tempo determinato disciplinati dalla legge 240/2010.

Nel 2013 si conferma la riduzione del numero di unità per le prime due fasce di docenza mentre il numero di ricercatori rimane sostanzialmente invariato rispetto all'anno precedente.

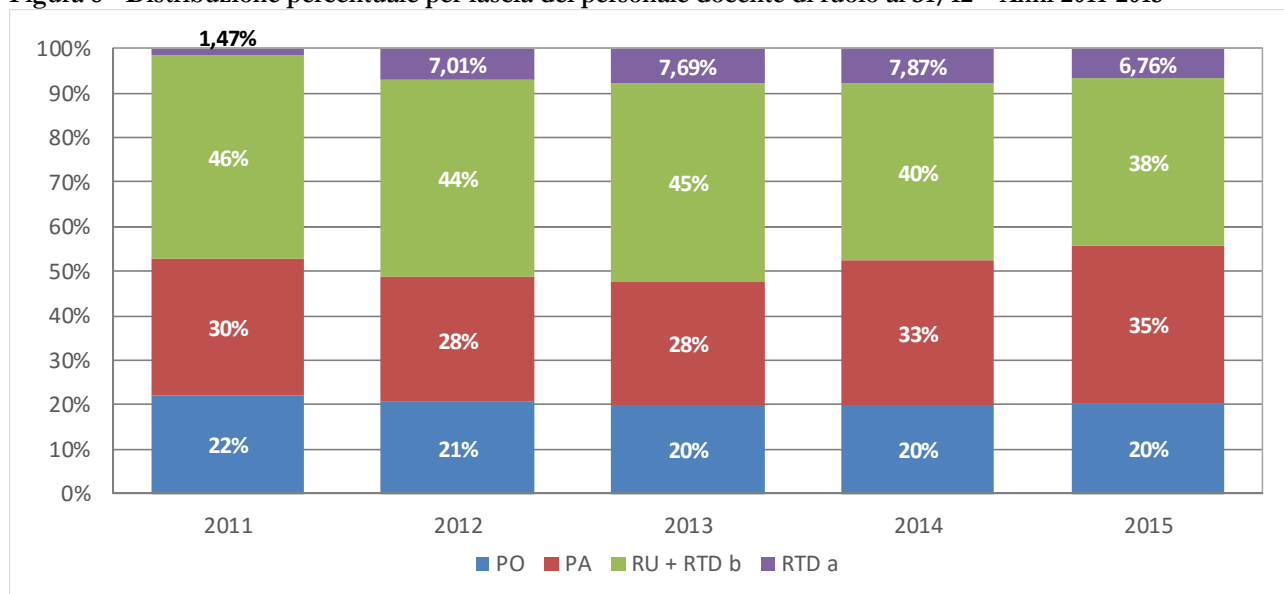
Nel 2014 continuano ad evidenziare una riduzione di tutte le categorie di personale a eccezione dei docenti di seconda fascia, che aumentano di oltre 40 unità, arrivando a complessive 328 unità (+15% circa rispetto al 2013). Si tratta, come già detto, di un aumento dovuto agli effetti del "piano straordinario associati", a seguito dei risultati della prima tornata dell'Abilitazione Scientifica Nazionale.

Nel 2015 si arresta la riduzione della prima fascia, la quale mantiene pressoché lo stesso numero di unità. Si registra un nuovo aumento per la seconda fascia ed una minore riduzione dei ricercatori. In parte questo è dovuto all'aumento della sottocategoria dei ricercatori a tempo determinato di tipo b che ha in parte tamponato il passaggio dei ricercatori verso la fascia degli associati.

Con riferimento agli assegnisti ed ai dottorandi, si può notare la sensibile riduzione, di cui si è sopra detto, che tali categorie hanno subito negli ultimi due anni oggetto di osservazione.

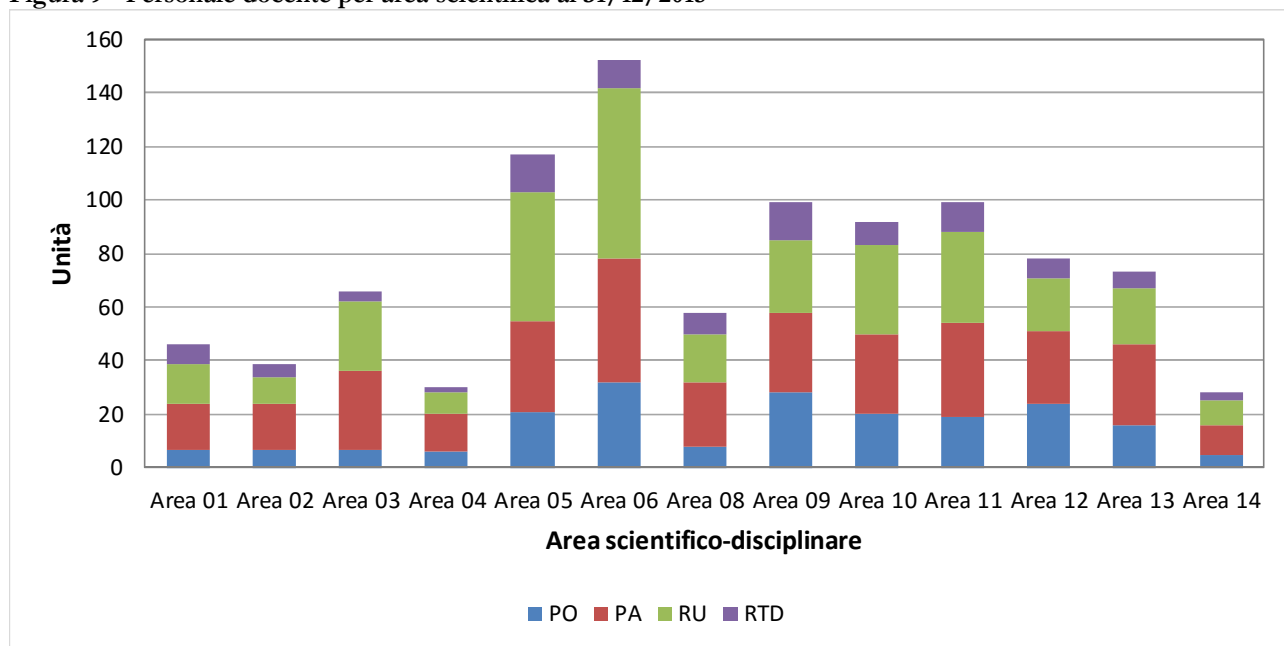
Nella Figura 8 si riporta la distribuzione percentuale del personale docente di ruolo nelle varie fasce tra il 2011 ed il 2015. In questa analisi si sono disaccorpate gli RTD-a dai ricercatori a tempo indeterminato (RU) e da quelli in tenure-track (RTD-b), stante l'effetto distorsivo che il dato dei RTD-a può avere, considerata la limitatezza temporale dei contratti e il fatto che solo una percentuale assai esigua di essi è finanziata con fondi di ateneo nell'ambito della programmazione del personale. Nella medesima Figura 8 si può notare che la quota di professori ordinari ha subito negli ultimi anni una progressiva riduzione, per assestarsi al valore minimo degli ultimi 5 anni, pari al 20%. Con riferimento alla seconda fascia ed ai ricercatori si può notare una variazione complessiva positiva di circa 5 punti percentuali in favore degli associati, che sono passati dal 30% al 35%; tale aumento è quasi interamente dovuto al passaggio di fascia di ricercatori a tempo indeterminato.

**Figura 8 - Distribuzione percentuale per fascia del personale docente di ruolo al 31/12 – Anni 2011-2015**



Fonte: elaborazioni su dati estratti dal sito [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it).

**Figura 9 - Personale docente per area scientifica al 31/12/2015**



Fonte: elaborazioni su dati estratti dal sito [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it).

Legenda Aree scientifiche: Area 01 - Scienze matematiche e informatiche; Area 02 - Scienze fisiche; Area 03 - Scienze chimiche; Area 04 - Scienze della terra; Area 05 - Scienze biologiche; Area 06 - Scienze mediche; Area 07 – Scienze Agrarie e Veterinarie; Area 08 - Ingegneria civile e Architettura; Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione; Area 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche; Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche; Area 12 - Scienze giuridiche; Area 13 - Scienze economiche e statistiche; Area 14 - Scienze politiche e sociali.

La Figura 9, che mostra la ripartizione del personale docente per area scientifica, evidenzia che l'Area 06 (Scienze mediche) è quella con più docenti e ricercatori, seguita dall'Area 05 (Scienze Biologiche). Questo risultato conferma quanto già osservato negli ultimi anni. Tale dato, tuttavia, può risultare fuorviante se non confrontato con il corrispondente dato nazionale, che consente di meglio osservare il posizionamento delle diverse Aree Scientifiche nell'Università di Cagliari. A tal fine si è analizzata la distribuzione dei docenti di ruolo e RTD-b nelle varie Aree Scientifiche<sup>10</sup> di tutti gli atenei statali di medie dimensioni, secondo la classificazione adottata

<sup>10</sup> Per semplicità, nella rappresentazione grafica non è stata considerata l'Area 07 “Scienze agrarie e veterinarie”, sostanzialmente assente a Cagliari (risulta l'afferenza di un solo professore).



dall'ANVUR nell'ultima edizione del "Rapporto sul sistema universitario e della ricerca"<sup>11</sup>. Per evitare possibili effetti distortivi, si sono inoltre esclusi dall'analisi i politecnici, data la vocazione generalista dell'Università di Cagliari.

L'analisi, che prescinde dall'offerta formativa attivata nei vari atenei, comunque ha il valore informativo di mostrare le tendenze della distribuzione della docenza dell'Università di Cagliari nel confronto con le altre università.

I risultati dell'analisi al 31/12/2015 sono presentati nella seguente Tabella 15.

**Tabella 15 - Distribuzione tra le aree del personale di ruolo a tempo indeterminato e dei ricercatori RTD tipo b. Confronto tra Cagliari e altri Atenei statali nazionali di tipo medio. Anno 2015**

Area	Università di Cagliari	% sul totale	Atenei statali italiani di medie dimensioni	% sul totale	Differenza rispetto al dato nazionale
Area 01 - Scienze matematiche e informatiche	41	4,50	1.265	6,51	-31%
Area 02 - Scienze fisiche	35	3,84	920	4,74	-19%
Area 03 - Scienze chimiche	63	6,92	1.175	6,05	+14%
Area 04 - Scienze della terra	30	3,29	421	2,17	+52%
Area 05 - Scienze biologiche	107	11,75	1.916	9,87	+19%
Area 06 - Scienze mediche	146	16,03	3.283	16,91	-5%
Area 08 - Ingegneria civile e architettura	53	5,82	1.045	5,38	+8%
Area 09 - Ingegneria industriale e dell'informazione	88	9,66	1.814	9,34	+3%
Area 10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	88	9,66	1.894	9,75	-1%
Area 11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	95	10,43	1.658	8,54	+22%
Area 12 - Scienze giuridiche	72	7,90	1.684	8,67	-9%
Area 13 - Scienze economiche e statistiche	68	7,46	1.785	9,19	-19%
Area 14 - Scienze politiche e sociali	25	2,74	557	2,87	-4%
<b>Totale</b>	<b>911</b>	<b>100,00</b>	<b>19.417</b>	<b>100,00</b>	

Fonte: elaborazioni su dati estratti dal sito [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it).

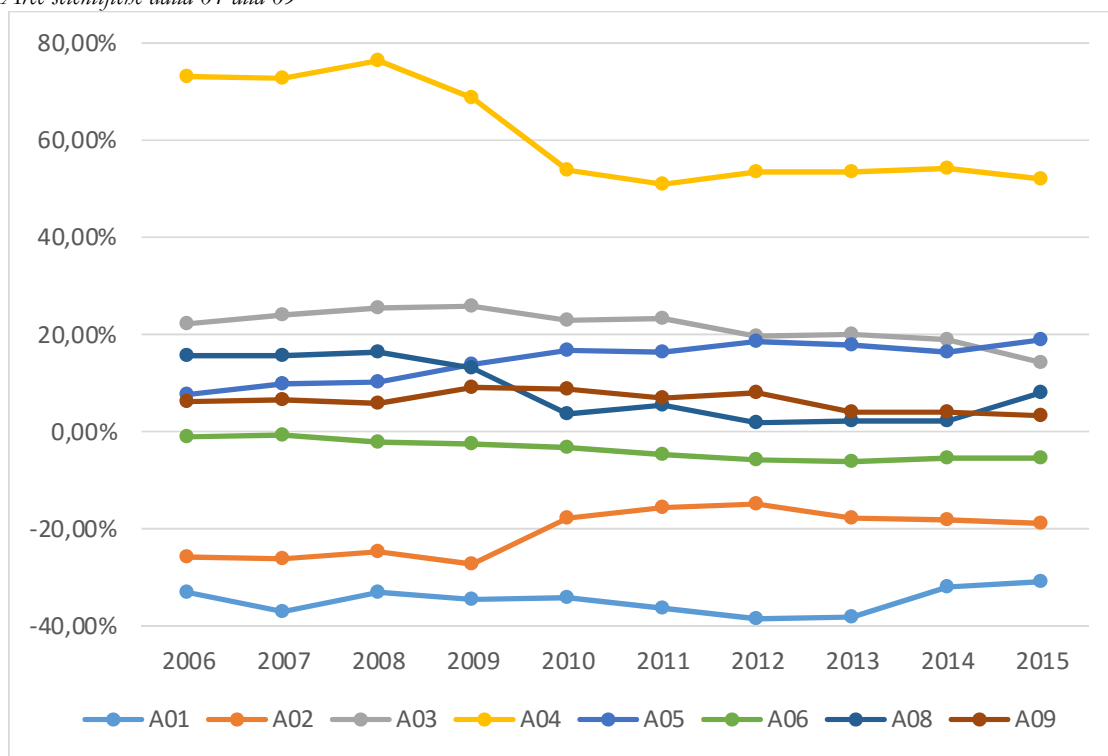
Dalla Tabella 15 si deduce che, a fronte di quattro Aree nelle quali risulta una numerosità più elevata rispetto al dato nazionale, e a tre Aree sostanzialmente in linea col dato medio italiano, ve ne sono altre sei che risultano in condizione di sottodimensionamento. Le aree più sottodimensionate sono l'Area 01 (-31%), l'Area 02 e l'Area 13 (-19%). Le aree che hanno una distribuzione superiore al dato medio nazionale sono l'Area 04 (+52%), l'Area 11 (+22%) e l'Area 05 (+19%). Evidentemente la situazione di disallineamento dal dato nazionale può dipendere da molteplici fattori, alcuni dei quali sedimentatisi e/o evolutisi nel tempo: struttura dell'offerta formativa, criteri di distribuzione dei punti organico, politiche di reclutamento delle ex-Facoltà e dell'Ateneo, andamento dei pensionamenti nell'Università di Cagliari e negli altri atenei, esiti delle procedure di idoneità e delle abilitazioni scientifiche nazionali, presenza di aree di eccellenza, ecc. A tal fine è utile comprendere l'evoluzione nel tempo

<sup>11</sup> Più precisamente vengono classificati come "piccoli" gli atenei con un numero di iscritti inferiore a 15.000 studenti, "medi" gli atenei con un numero di iscritti compreso tra 15.000 e 40.000, "grandi" quelli con oltre 40.000 iscritti. In questa classificazione sono atenei di media dimensione, con esclusione delle università non statali e dei politecnici, quelli di: Salerno, Roma Tre, Genova, Milano Bicocca, Roma Tor Vergata, Calabria, Ancona, Chieti-Pescara, Cagliari, Napoli II, Messina, Parma, Perugia, Verona, Pavia, L'Aquila, Modena e Reggio Emilia, Venezia Ca Foscari, Salento, Trento, Ferrara, Trieste, Siena, Udine.

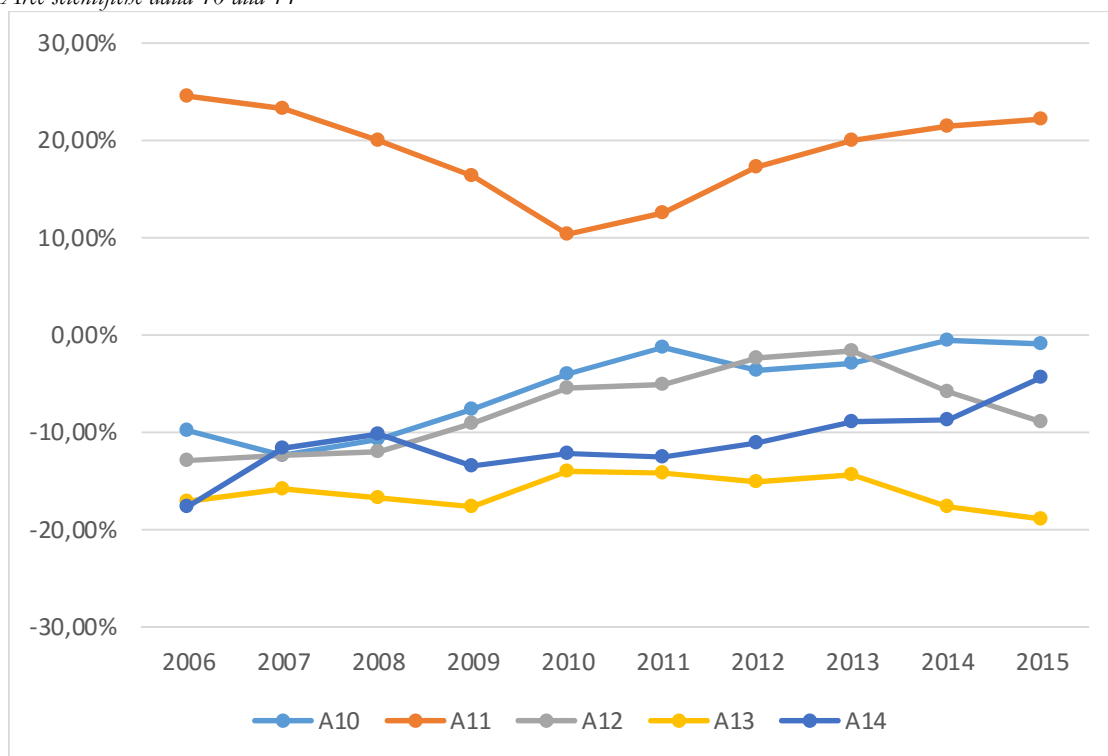
della consistenza numerica delle diverse Aree nel loro confronto col dato nazionale. Nella Figura 10, parti a) e b), si può apprezzare l'analisi di questa tendenza nell'ultimo decennio.

**Figura 10 - Andamento differenza % nella distribuzione del personale tra le Aree. Cagliari rispetto agli altri atenei statali di medie dimensioni. Anni 2006-2015**

Parte a) Aree scientifiche dalla 01 alla 09



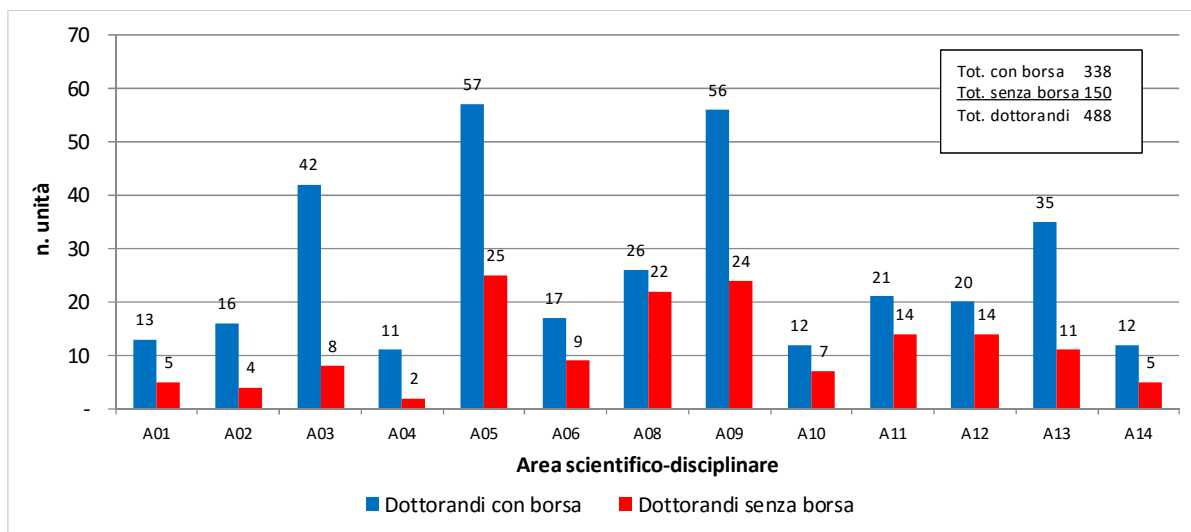
Parte b) Aree scientifiche dalla 10 alla 14



Fonte: elaborazioni su dati estratti dal sito [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it).

Nella Figura 11 si riporta la ripartizione dei dottorandi per area scientifico-disciplinare, distinguendo tra dottorandi con borsa di studio e senza. Confrontando i dati del 2014 con quelli del 2015 si evidenzia una riduzione del numero complessivo di dottorandi (da 563 a 488), accompagnato da un aumento della quota di studenti con borsa rispetto a quelli senza borsa, che in percentuale passano dal 67,3% del 2014 al 69,3% del 2015.

**Figura 11 - Dottorandi al 31/12/2015, per area scientifico-disciplinare**

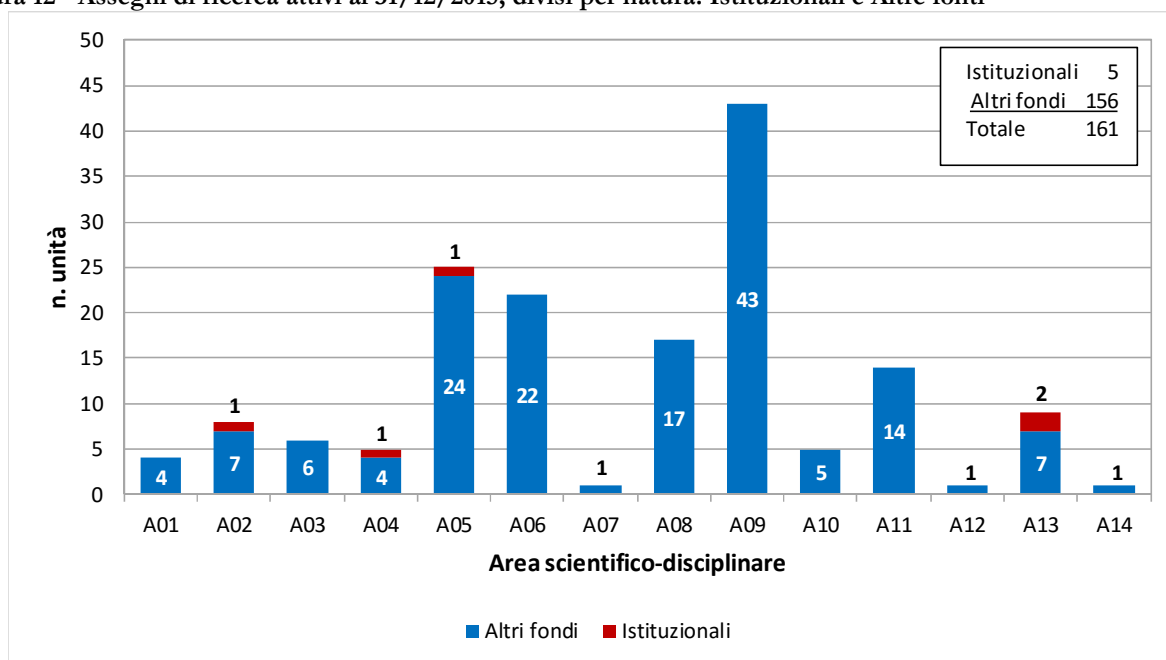


Fonte: elaborazioni su dati ESSE3, iscritti ai corsi di dottorato.

Nella Figura 12 si riporta un'analoga rappresentazione per la distribuzione dei 161 assegni di ricerca, attivi nel 2015, ordinati per aree scientifiche. Gli assegni sono stati inoltre distinti in due tipologie: assegni istituzionali e assegni finanziati con altre fonti.

Da tale rappresentazione risulta evidente che, per tutte le aree, l'attivazione di assegni di ricerca non può più contare su una fonte di finanziamento istituzionale. Se in passato tale fonte di finanziamento era prevalente rispetto agli assegni finanziati da altre fonti, negli ultimi anni si è avuta una inversione di tendenza. Nel 2015 sul totale dei 161 assegni attivati, solo 5 risultano essere stati finanziati con fondi istituzionali (contro gli 8 finanziati nel 2014).

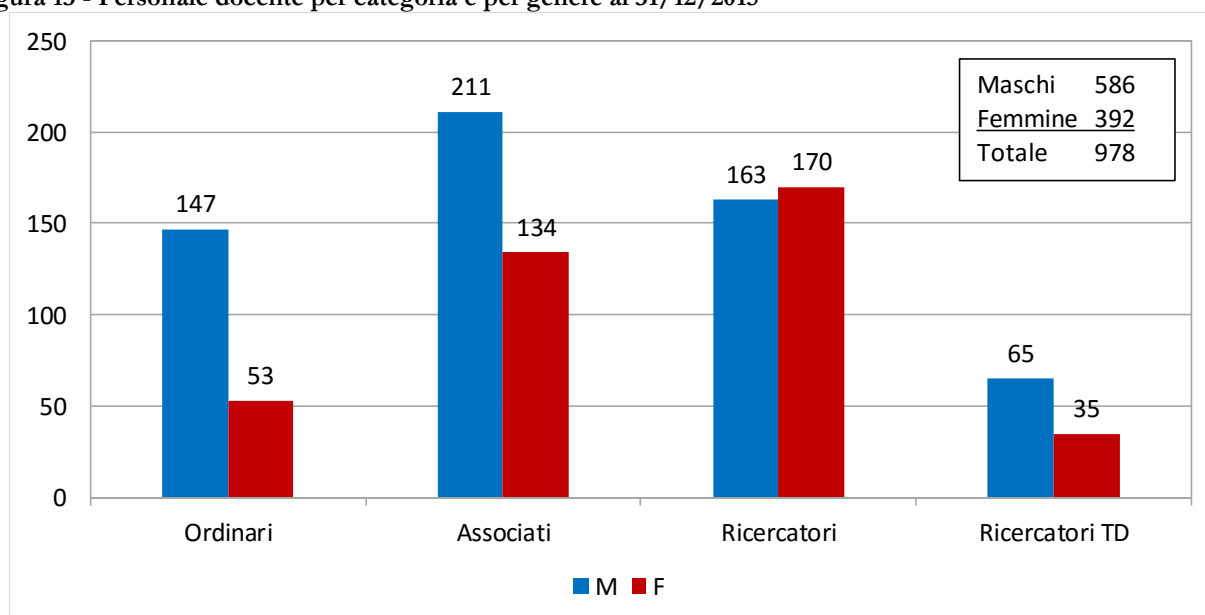
**Figura 12 - Assegni di ricerca attivi al 31/12/2015, divisi per natura: Istituzionali e Altre fonti**



Fonte: elaborazioni su dati Direzione per la Ricerca e il territorio.

La Figura 13 riporta la distinzione per genere del personale ricercatore di ruolo. Dalla figura si evince una prevalenza degli uomini (586) rispetto alle donne (392), soprattutto per i docenti di prima e seconda fascia.

**Figura 13 - Personale docente per categoria e per genere al 31/12/2015**



Fonte: elaborazioni su dati [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it).

Se si confrontano questi dati con quelli nazionali, riportati dal sito [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it) per l'anno 2015, si può concludere che l'Ateneo cagliaritano mostra un maggiore equilibrio fra generi, come riportato in Tabella 16. Pur confermando la disparità al crescere della qualifica, i professori ordinari di genere femminile, nel nostro Ateneo, hanno un peso maggiore rispetto al dato nazionale (26,50% contro 21,43%). La situazione è simile, anche se meno marcata, per i professori associati (38,84% contro 36,48%). Il genere femminile riesce ad avere un peso superiore, anche se di pochissime unità, solo con riferimento alla qualifica dei ricercatori (51,05% contro 47,55%). Un risultato di segno opposto lo si rileva per la fascia dei ricercatori a tempo determinato, dove il nostro Ateneo evidenzia un peso superiore per il genere maschile con una differenza di circa 7 punti percentuali rispetto al dato nazionale del genere femminile (35,00% contro 42,77%).

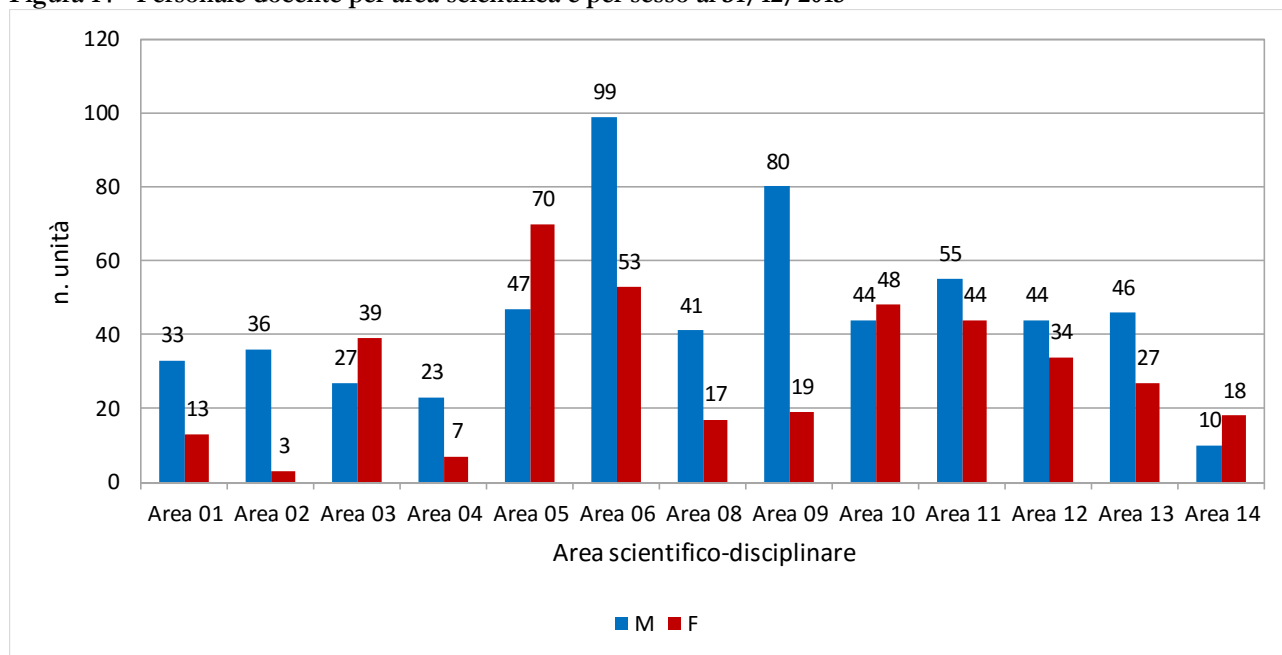
**Tabella 16 - Organico docenti nazionale, distinto per qualifica e genere (al 31/12/2015)**

Qualifica	Maschio	Femmina	Femmine (in %)	Totale
<i>Totale nazionale</i>				
Ordinario	10.353	2.824	21,43%	13.177
Associato	12.742	7.317	36,48%	20.059
Ricercatore	9.148	8.294	47,55%	17.442
Ricercatore TD	2.356	1.761	42,77%	4.117
<i>Università degli Studi di Cagliari</i>				
Ordinario	147	53	26,50%	200
Associato	211	134	38,84%	345
Ricercatore	163	170	51,05%	333
Ricercatore TD	65	35	35,00%	100

Fonte: elaborazione su dati [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it)

La Figura 14 riporta la distribuzione dell'organico docente di ruolo, diviso per genere, fra le varie aree scientifico-disciplinari. La prevalenza degli uomini è costante fra le diverse aree, con l'eccezione delle aree 03 (Scienze chimiche), 05 (Scienze biologiche), 10 (Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche) e 14 (Scienze politiche e sociali), dove prevale per composizione il genere femminile.

**Figura 14 - Personale docente per area scientifica e per sesso al 31/12/2015**



Fonte: elaborazione su dati [cercauniversita.cineca.it](http://cercauniversita.cineca.it)

Nota: per semplicità, nella rappresentazione grafica non è stata considerata l'Area 07 "Scienze agrarie e veterinarie" non presente nell'Ateneo di Cagliari

### 3.3 Dati sull'attività di ricerca dei Dipartimenti

Durante l'anno 2015 sono state avviate diverse attività che hanno impegnato i Dipartimenti in procedure connesse con le attività della ricerca.

#### 3.3.1 Piattaforma IRIS

A livello locale, nel mese di luglio 2015 è stato attivato e assunto come unico archivio istituzionale dei prodotti della ricerca il sistema "UNICA IRIS" su piattaforma U-gov. Questo nuovo sistema informativo per la ricerca risponde a standard catalografici internazionali ed è integrato con le più importanti banche dati del MIUR (in particolare Cineca).

L'attivazione della nuova piattaforma ha richiesto l'integrazione delle competenze di diverse figure professionali, afferenti alle Direzioni reti e servizi informatici, Ricerca e territorio, Servizi bibliotecari e all'Ufficio per la Valutazione, le quali si sono occupate di coordinare le operazioni di popolamento di IRIS mediante importazione delle pubblicazioni già caricate nei Siti docente individuali (sito [loginmiur.cineca.it](http://loginmiur.cineca.it)) ed alla loro successiva verifica di coerenza con le regole del nuovo sistema. In particolare è stato necessario individuare tutti i prodotti scientifici scritti in coautorialità da ricercatori dell'Ateneo per unirli in un'unica scheda, al fine di evitare le duplicazioni degli stessi. Tale attività è stata svolta nel periodo Aprile - Giugno 2015. Nella Tabella 17 sono riportati i dati sintetici relativi alle operazioni preliminari di avvio del catalogo.

**Tabella 17 - Dati sintetici relativi alla preproduzione del catalogo della ricerca UNICA IRIS**

Fase della preproduzione (aprile-giugno)	Valore
N.ro pubblicazioni importate da Loginmiur	circa 70.000
N.ro possibili pubblicazioni duplicate esaminate	44.293
N.ro gruppi di possibili duplicati risolti	16.729
N.ro pubblicazioni presenti in UNICA IRIS all'avvio	65.800
Gruppi di duplicati ancora presenti all'avvio	5.280

Fonte: Direzione per la ricerca e il territorio, su Bilancio di esercizio - Relazione sulla gestione 2015

Altra attività di rilievo necessaria per l'avvio del nuovo sistema è stata l'approvazione da parte del Senato accademico<sup>12</sup> del documento “*Politiche di Ateneo sull'accesso aperto (open access) ai prodotti della ricerca scientifica*”, predisposto da una Commissione costituita ad hoc<sup>13</sup>.

### 3.3.2 VQR 2011-2014

Nel corso del 2015 l'ANVUR ha emanato il bando per il nuovo esercizio della Valutazione della Qualità della Ricerca, riguardante i prodotti pubblicati nel quadriennio 2011-2014 (erano ammessi anche prodotti pubblicati nel 2015 ma con versione online antecedente tale anno). Le procedure di conferimento dei prodotti dei 952 addetti accreditati nell'Università di Cagliari hanno coinvolto tutti i dipartimenti almeno nelle operazioni di coordinamento e monitoraggio delle attività dei propri ricercatori, chiamati ad adottare (se non già fatto in precedenza) un codice identificativo ORCID, nonché a selezionare il corretto numero di prodotti richiesto dal bando, evitando le sovrapposizioni di prodotto tra coautori.

In queste operazioni IRIS ha svolto un ruolo fondamentale in quanto è stato scelto come strumento per l'invio dei prodotti attraverso il modulo “Valutazione” che è stato acquisito nel mese di Luglio e configurato in autunno per la gestione della campagna VQR. In particolare nella Tabella 18 sono riportati i dati sintetici relativi alle prime operazioni condotte sulla piattaforma IRIS in vista della trasmissione finale dei prodotti VQR.

**Tabella 18 - Dati sintetici relativi alle prime operazioni del catalogo della ricerca UNICA IRIS**

Fase della prima produzione (luglio-dicembre)	Valore
Gruppi di duplicati relativi al periodo 2010-2015	1.500
- di cui esaminati e risolti	1.500
Numero pubblicazioni 2011-2014 immesse ex novo nel sistema	4.581
- di cui da validare	4.368
Percentuali di pubblicazioni 2011-2014 validate	95,4%

Fonte: Direzione per la ricerca e il territorio, su Bilancio di esercizio - Relazione sulla gestione 2015

L'ANVUR ha reso noto a Dicembre 2016 i primi risultati della VQR, pubblicando alcuni indicatori aggregati per ateneo, utilizzati dal MIUR per la quota premiale del FFO 2015. Nel mese di Febbraio 2017, nel corso della redazione della presente relazione, è stato pubblicato il Rapporto Finale.

Si riportano di seguito i risultati più significativi.

A livello di ateneo, l'indicatore complessivo di valutazione dei prodotti della ricerca (denominato IRAS1), rapportato al corrispondente valore ottenuto dai 94 atenei che hanno partecipato alla VQR, passa da 1,58% nella prima edizione a 1,54% nella seconda. La diminuzione dell'indicatore va interpretata con attenzione. IRAS1 è un indicatore che dipende non solamente dalla valutazione dei prodotti valutati, ma anche dal loro numero, cioè in definitiva dal peso dimensionale dell'istituzione valutata. Nel caso dell'Università di Cagliari, è possibile valutare il peso dimensionale dell'ateneo nei due esercizi valutativi calcolando la percentuale di prodotti attesi sul totale delle 94 università che hanno partecipato. Come mostrato in Tabella 19, il peso dimensionale dell'Università di Cagliari sul totale del sistema universitario passa da 1,82% nel periodo 2004-2010 al 1,72% nel periodo 2011-2014. Per avere una prima misurazione della dimensione puramente qualitativa, si è calcolato lo scostamento del valore di IRAS1 rispetto al peso dimensionale dell'ateneo sul sistema universitario. Tale scostamento è stato del -13% nella prima edizione della VQR e del -10% nella seconda. Quindi la valutazione dei prodotti ha comportato una perdita del 10% del peso dell'Università di Cagliari sul sistema universitario, rispetto alla situazione puramente teorica nella quale tutti i prodotti conferiti da tutti gli atenei avessero ottenuto lo stesso punteggio. Tuttavia vi è un miglioramento apprezzabile (da -13% a -10%) rispetto alla VQR 2004-2010. Se e quanto tale miglioramento sia dovuto al cambio di regole nell'attribuzione dei punteggi, piuttosto che ad un vero salto di qualità nella politica della ricerca dell'ateneo, rimane per il momento controverso, e necessita di ulteriori approfondimenti.

<sup>12</sup> Seduta del S.A. del 30 giugno 2015, Del. N° 85/15S.

<sup>13</sup> D.R. 739 del 4 maggio 2015 “Istituzione della Commissione di Ateneo per l'accesso aperto alla letteratura scientifica”.

**Tabella 19 - Indicatore IRAS1 di valutazione dei prodotti pesato per la consistenza delle aree, rapportato ad un totale di 94 atenei**

	% prodotti attesi sul totale	IRAS1	scostamento dal dato dimensionale
<b>VQR 2004-2010</b>	1,81692	1,58482	-13%
<b>VQR 2011-2014</b>	1,71600	1,53854	-10%

Fonte: ANVUR, Rapporti finali VQR 2004-2010 e VQR 2011-2014

Un'altra variabile che ha influito sulla valutazione complessiva dell'ateneo e dei singoli dipartimenti è stata la percentuale di conferimento dei prodotti rispetto al numero di prodotti attesi. Questa, a differenza della VQR 2004-2010, non è necessariamente ascrivibile al grado di "inattività" dei docenti valutati, dal momento che diversi docenti in tutta Italia non hanno conferito prodotti per sostenere una protesta, in corso nel periodo di conferimento dei prodotti, per il recupero degli scatti stipendiali. Il grado di adesione alla protesta presenta marcate differenze tra aree e atenei diversi, e verosimilmente rende assai problematico trarre conclusioni univoche dall'analisi della VQR 2011-2014.

Nella Tabella 20 si presenta un quadro del grado di conferimento prodotti, suddiviso per aree disciplinari, e per motivazioni del mancato conferimento: docenti inattivi o parzialmente attivi, conferimento di prodotti non valutabili (per esempio prodotti pubblicati fuori dalla finestra temporale della VQR), e prodotti che pur presenti in IRIS non sono stati conferiti. Dai dati emerge che l'Università di Cagliari ha una percentuale di conferimento prodotti di circa il 90%, ma all'inattività dei docenti può essere attribuito il non conferimento di solamente la metà dei prodotti mancanti. Le percentuali più alte di non conferimento per astensione riguardano l'Area 05 e l'Area 11b. Da notare anche che 7 dei 10 prodotti giudicati "non valutabili" appartengono tutti all'Area 06.

**Tabella 20 - Ripartizione dei prodotti non conferiti nell'Università di Cagliari nella VQR 2011-2014**

Area	% prodotti conferiti su attesi	prodotti non conferiti o non valutabili	prodotti mancanti per docenti non attivi o parz. attivi	prodotti mancanti per astensione	prodotti non valutabili
1 - Scienze matematiche e informatiche	92,31%	6	2	4	0
2 - Scienze fisiche	91,55%	6	6	0	0
3 - Scienze chimiche	95,24%	6	6	0	0
4 - Scienze della terra	96,43%	2	2	0	0
5 - Scienze biologiche	81,82%	38	9	29	0
6 - Scienze mediche	85,51%	41	37	4	7
8a - Architettura	100,00%	0	0	0	0
8b - Ingegneria civile	89,77%	9	5	4	0
9 - Ingegneria industriale e dell'informazione	90,00%	16	2	14	1
10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	94,30%	9	0	8	0
11a - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche	89,68%	13	3	10	0
11b - Scienze psicologiche	73,08%	14	0	14	1
12 - Scienze giuridiche	94,33%	8	6	2	0
13 - Scienze economiche e statistiche	96,85%	4	4	0	1
14 - Scienze politiche e sociali	96,00%	2	2	0	0
<b>Totale</b>	<b>90,10%</b>	<b>174</b>	<b>84</b>	<b>89</b>	<b>10</b>

Fonte: Direzione per la Ricerca e il Territorio

Nelle Tabella 21 e Tabella 22 vengono presentati alcuni risultati riassuntivi per aree e per dipartimenti, tratti dal Rapporto Finale dell'ANVUR.

Anche in questa nuova edizione della VQR, l'ANVUR ha valutato le strutture calcolando il rapporto tra il voto medio dei prodotti conferiti da un certo raggruppamento (area, ssd, docenti neo-reclutati, ecc.) in un ateneo ed il corrispondente dato nazionale. Tale indicatore è comunemente indicato con il simbolo  $R$ . Valori di  $R$  superiori a 1 indicano che la struttura ha ottenuto valutazioni superiori alla media nazionale.

Nella Tabella 21 viene riportato il valore di  $R$  nelle aree scientifiche per le quali l'ANVUR ha reso nota la relativa valutazione<sup>14</sup> e la relativa posizione nella graduatoria delle istituzioni per classe dimensionale (piccola, media, grande). In tre aree (Scienze chimiche, Scienze economiche e statistiche, e Architettura) la valutazione dell'ateneo supera quella media nazionale, e in altre sei (Scienze matematiche e informatiche, Scienze fisiche, Ingegneria industriale e dell'informazione, Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche, Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche, Scienze giuridiche, Scienze politiche e sociali) il dato è molto vicino alla media nazionale. Nelle rimanenti aree ed in special modo nell'area di Ingegneria civile e Scienze psicologiche, il valore di  $R$  è marcatamente sotto 1.

Nella Tabella 21 vengono indicati anche i valori dell'indicatore  $X$ , dato tra il rapporto della frazione di prodotti che hanno ottenuto una valutazione eccellente o elevata rispetto al corrispondente dato nazionale. Si tratta di un indicatore che verrà utilizzato nella valutazione dei collegi dei docenti dei Dottorati. L'analisi dei valori di  $X$  conferma in larga misura quanto emerso dai valori di  $R$ . L'area di Architettura, che era quella con il miglior piazzamento nella valutazione complessiva dei prodotti (terza su 29 atenei), con  $R = 1,24$ , ottiene il più alto valore dell'indicatore  $X$  dell'ateneo, significativamente oltre la media nazionale.

Per ciascuna area si è inoltre inserito il valore del rapporto tra il voto medio dei prodotti conferiti dai neo-reclutati<sup>15</sup> dell'Università di Cagliari con quello ottenuto dai neo-reclutati a livello nazionale, con la posizione dell'ateneo nella graduatoria della relativa classe dimensionale. Ne emergono risultati interessanti. Aree, come l'area 5, 6, 8b e 11b, che avevano ottenuto un valore non alto di  $R$ , vedono invece un ottimo e talvolta eccellente risultato dei rispettivi neo-reclutati. Un altro dato interessante è il rapporto tra il voto medio dei neo-reclutati dell'ateneo ed il voto medio ottenuto dai rimanenti docenti dell'ateneo afferenti alla medesima area. Si tratta di un indicatore maggiore di 1 in tutte le aree dell'ateneo, tranne nell'area 8a (il che spiega come l'ottima performance di questa area nella valutazione complessiva dei prodotti sia ascrivibile molto più ai docenti già in servizio e che ai neo-reclutati). Questo dato è confortante: nella quasi totalità delle aree i nuovi reclutati hanno ottenuto una valutazione marcatamente superiore rispetto ai docenti già in servizio nell'ateneo.

Nell'ultima colonna abbiamo infine inserito il dato che emerge dal confronto, operato per ciascuna area dall'ANVUR attraverso uno specifico algoritmo, tra le due edizioni della VQR<sup>16</sup>. A fronte di otto aree (Scienze matematiche e informatiche, Scienze fisiche, Scienze chimiche, Scienze della terra, Architettura, Ingegneria industriale e dell'informazione, Scienze giuridiche, Scienze economiche e statistiche) che migliorano significativamente le loro performances e una (Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche) che rimane all'incirca sullo stesso livello della precedente edizione, ve ne sono sette dove si è registrato un calo significativo.

---

<sup>14</sup> Si ricordi che l'ANVUR rende note le valutazioni aggregate solo di raggruppamenti per i quali il numero di prodotti attesi è almeno 5. Per tale ragione non si dispone del dato dell'Area 07.

<sup>15</sup> Ai fini della VQR 2011-2014, per "neo-reclutati" si intende quei docenti che hanno beneficiato di reclutamento o promozione a fascia superiore nel periodo 2011-2014 e che erano ancora in servizio al 1 Novembre 2015.

<sup>16</sup> Stanti le differenze dell'attribuzione dei punteggi tra le due edizioni della VQR, l'algoritmo di confronto messo a punto dall'ANVUR determina solamente se vi è stato miglioramento o peggioramento, senza calcolare quantitativamente l'entità della variazione delle performances da una edizione all'altra della VQR. Inoltre l'ANVUR ha fornito tale indicatore solo a livello di aree scientifico-disciplinari.



**Tabella 21 - Schema riassuntivo sugli esiti della VQR 2011-2014 per l'Università di Cagliari per area disciplinare**

Area	R	Posizione graduatoria classe dimensionale	X	R riferito ai neo-reclutati	Posizione graduatoria classe dimensionale	R riferito ai neo-reclutati rispetto ai restanti docenti dell'ateneo	Miglioramento significativo rispetto alla precedente VQR
1 - Scienze matematiche e informatiche	0,91	22 su 34	0,93	0,89	21 su 27	1,42	+
2 - Scienze fisiche	0,93	14 su 22	0,98	1,00	15 su 30	1,34	+
3 - Scienze chimiche	1,03	5 su 14	1,02	0,98	19 su 33	1,18	+
4 - Scienze della terra	0,78	16 su 17	0,73	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	+
5 - Scienze biologiche	0,78	21 su 21	0,74	0,97	18 su 33	1,66	-
6 - Scienze mediche	0,80	17 su 18	0,80	0,94	18 su 28	1,63	-
8a - Architettura	1,24	3 su 29	1,53	0,95	11 su 22	0,72	+
8b - Ingegneria civile	0,60	7 su 7	0,48	0,94	11 su 27	2,15	-
9 - Ingegneria industriale e dell'informazione	0,92	12 su 14	0,92	1,01	20 su 44	1,42	+
10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	0,96	14 su 23	0,96	1,02	23 su 48	1,18	-
11a - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche	0,98	10 su 20	1,03	1,18	14 su 53	1,42	=
11b - Scienze psicologiche	0,65	5 su 7	0,64	1,39	3 su 24	3,26	-
12 - Scienze giuridiche	0,96	19 su 24	0,93	1,04	25 su 55	1,22	+
13 - Scienze economiche e statistiche	1,12	9 su 33	1,05	0,97	22 su 55	1,23	+
14 - Scienze politiche e sociali	0,97	20 su 48	0,73	0,89	28 su 38	1,02	-

Fonte: ANVUR, Rapporto finale VQR 2011-2014

L'analisi per area scientifica non permette di trarre conclusioni sui dipartimenti, dal momento che nella quasi totalità dei casi nello stesso dipartimento risultano incardinati docenti afferenti a diverse aree. Per tale ragione, nella Tabella 22 vengono riportati i valori di R e di X di ciascun dipartimento in ciascuna area, insieme a quello medio di ateneo. Si noti infatti che anche se un'area è presente in un dipartimento, i valori di R e di X per tale area dipartimentale non sono disponibili se il numero di prodotti attesi è inferiore a 5.

**Tabella 22 - Valori degli indicatori R e X per ciascun dipartimento**

Area	Dipartimento	R	X
1	<i>Ateneo</i>	0,91	0,93
	Matematica e informatica	0,95	0,96
	Pedagogia, psicologia, filosofia	nd	nd
	Fisica	nd	nd
2	<i>Ateneo</i>	0,93	0,98
	Fisica	0,93	0,98
3	<i>Ateneo</i>	1,03	1,02
	Scienze della vita e dell'ambiente	1,06	1,02
	Scienze chimiche e geologiche	1,00	1,02
	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	0,93	1,01
	Fisica	nd	nd
4	<i>Ateneo</i>	0,78	0,73
	Scienze chimiche e geologiche	0,99	0,96
	Ingegneria civile, ambientale e architettura	0,38	0,30
	Scienze della vita e dell'ambiente	nd	nd

Area	Dipartimento	R	X
5	<i>Ateneo</i>	0,78	0,74
	Scienze della vita e dell'ambiente	0,86	0,79
	Scienze biomediche	0,76	0,75
	Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare	0,00	0,00
	Scienze chirurgiche	nd	nd
	Scienze mediche Mario Aresu	nd	nd
6	<i>Ateneo</i>	0,80	0,80
	Scienze biomediche	1,08	1,16
	Scienze mediche Mario Aresu	0,95	0,95
	Scienze chirurgiche	0,74	0,74
	Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare	0,56	0,51
	Scienze della vita e dell'ambiente	nd	nd
7	<i>Ateneo</i>	nd	nd
	Scienze chimiche e geologiche	nd	nd
8a	<i>Ateneo</i>	1,24	1,53
	Ingegneria civile, ambientale e architettura	1,24	1,53
8b	<i>Ateneo</i>	0,60	0,48
	Ingegneria civile, ambientale e architettura	0,60	0,47
	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	nd	nd
9	<i>Ateneo</i>	0,92	0,92
	Ingegneria elettrica ed elettronica	1,06	1,03
	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	0,76	0,77
	Scienze chimiche e geologiche	nd	nd
	Ingegneria civile, ambientale e architettura	nd	nd
10	<i>Ateneo</i>	0,96	0,96
	Storia, beni culturali e territorio	1,13	1,25
	Filologia, letteratura, linguistica	0,97	0,94
	Pedagogia, psicologia, filosofia	0,65	0,62
	Ingegneria civile, ambientale e architettura	nd	nd
	Scienze sociali e delle istituzioni	nd	nd
11a	<i>Ateneo</i>	0,98	1,03
	Pedagogia, psicologia, filosofia	1,11	1,32
	Scienze sociali e delle istituzioni	0,99	1,08
	Storia, beni culturali e territorio	0,86	0,74
	Scienze della vita e dell'ambiente	nd	nd
	Scienze economiche ed aziendali	nd	nd
11b	<i>Ateneo</i>	0,65	0,64
	Scienze biomediche	1,15	1,31
	Pedagogia, psicologia, filosofia	0,59	0,58
	Scienze della vita e dell'ambiente	nd	nd
12	<i>Ateneo</i>	0,96	0,93
	Giurisprudenza	1,04	1,09
	Scienze sociali e delle istituzioni	0,84	0,65
	Scienze economiche ed aziendali	0,53	0,15
13	<i>Ateneo</i>	1,12	1,05
	Matematica e informatica	1,26	1,36
	Scienze sociali e delle istituzioni	1,16	0,76
	Scienze economiche ed aziendali	1,11	1,04
	Giurisprudenza	nd	nd
14	<i>Ateneo</i>	0,97	0,73
	Scienze sociali e delle istituzioni	1,02	0,81
	Pedagogia, psicologia, filosofia	0,50	0,00
	Storia, beni culturali e territorio	nd	nd

Fonte: ANVUR, Rapporto finale VQR 2011-2014

Al fine di valutare più specificatamente l'attività di ricerca dei dipartimenti l'ANVUR ha calcolato un indicatore, denominato IRFD<sup>17</sup> (Indicatore della Ricerca Finale di Dipartimento) che integra la valutazione dei prodotti

<sup>17</sup> Per la definizione dettagliata dell'indicatore IRFD si veda la Sezione 5.3 del Rapporto Finale VQR 2011-2014

presentati dagli afferenti del dipartimento rapporta all'area di afferenza (indicatore IRD1, con peso 0,75), l'analoga valutazione ristretta ai neo-reclutati (indicatore IRD2, con peso 0,20) e la quantità di finanziamenti da bandi competitivi per progetti di ricerca (indicatore IRD3, con peso 0,05).

IRFD è un indicatore quali-quantitativo, che dipende sia dalle dimensioni del dipartimento che dalla qualità della ricerca che esso esprime. Nella Tabella 23 sono riportati, per ciascun dipartimento, i valori di IRFD, normalizzati su base 100, ed il peso dimensionale, dato dalla percentuale di prodotti attesi rispetto al totale di ateneo. Lo scostamento tra questi due valori fornisce dunque un indicatore depurato dalla dimensione dei dipartimenti.

**Tabella 23 - Valori degli indicatori IRFD e scostamento dal peso dimensionale dei dipartimenti**

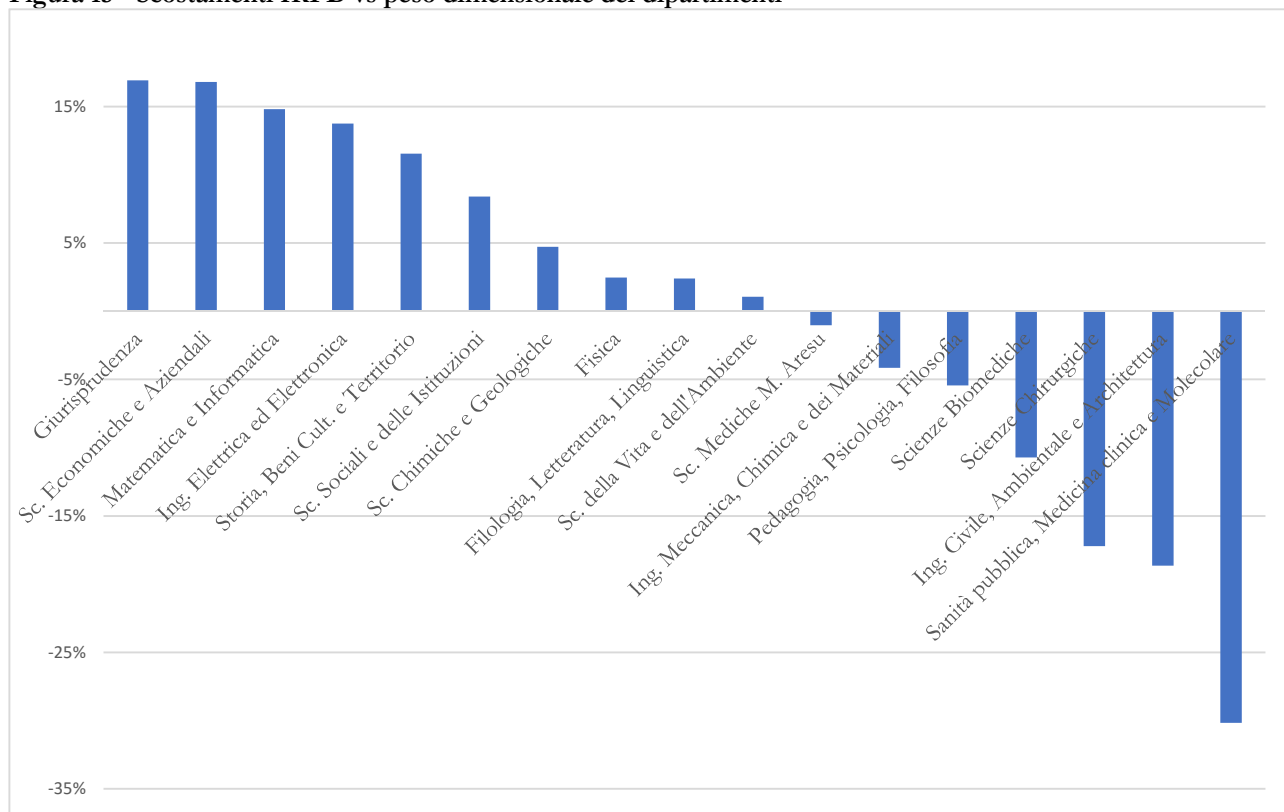
Dipartimento	prodotti attesi	% prodotti attesi rispetto a totale ateneo	IRFD (valori in % su totale ateneo)	scostamento IRFD da dimensione dipartimento
Giurisprudenza	106	6,03	7,05	16,9%
Scienze economiche ed aziendali	127	7,23	8,44	16,8%
Matematica e informatica	77	4,38	5,03	14,8%
Ingegneria elettrica ed elettronica	84	4,78	5,44	13,8%
Storia, beni culturali e territorio	86	4,89	5,46	11,5%
Scienze sociali e delle istituzioni	88	5,01	5,43	8,4%
Scienze chimiche e geologiche	113	6,43	6,74	4,7%
Fisica	77	4,38	4,49	2,5%
Filologia, letteratura, linguistica	118	6,72	6,88	2,4%
Scienze della vita e dell'ambiente	136	7,74	7,82	1,1%
Scienze mediche M. Aresu	91	5,18	5,13	-1,0%
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	79	4,50	4,31	-4,1%
Pedagogia, psicologia, filosofia	118	6,72	6,35	-5,4%
Scienze biomediche	149	8,48	7,57	-10,7%
Scienze chirurgiche	98	5,58	4,62	-17,2%
Ingegneria civile, ambientale e architettura	136	7,74	6,30	-18,6%
Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare	74	4,21	2,94	-30,2%

Fonte: ANVUR, Rapporto finale VQR 2011-2014

Scostamenti positivi indicano che la valutazione dell'attività di ricerca del dipartimento ha ottenuto una valutazione superiore rispetto a quanto lo sarebbe stata nell'ipotesi teorica in cui tutte le strutture avessero ricevuto una valutazione proporzionale alla loro dimensione.

Come si può visualizzare in Figura 15, il dipartimento che presenta lo scostamento più alto è il Dipartimento di Giurisprudenza (+16,9%), seguito dal Dipartimento di Scienze economiche e aziendali (+16,8%), e da quello di Matematica e informatica (+14,8%). Il dipartimento che presenta lo scostamento più basso è quello di Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare (-30,2%), preceduto da Ingegneria civile, ambientale e architettura (-18,6%) e Scienze chirurgiche (-17,2%).

**Figura 15 - Scostamenti IRFD vs peso dimensionale dei dipartimenti**



Fonte: ANVUR, Rapporto finale VQR 2011-2014

### 3.3.3 Politiche di reclutamento

Nell'ambito della VQR 2011-2014 è stato considerato per ciascun ateneo un indicatore quali-quantitativo, denominato IRAS2, calcolato con la stessa metodologia di IRAS1 di cui si è detto nel precedente paragrafo, ma ristretto al sottoinsieme dei prodotti presentati dagli addetti alla ricerca che, nel periodo 2011-2014 oggetto di valutazione, sono stati reclutati dall'ateneo o in essi incardinati in una fascia o ruolo superiore.

Si tratta di un indicatore che dipende sia dalla qualità dei neo-reclutati che dal loro numero.

La Tabella 24 riporta il confronto tra gli esiti delle due edizioni della VQR relativamente all'indicatore IRAS2<sup>18</sup>. Nell'ultima edizione della VQR è da registrarsi un netto aumento di IRAS2 rispetto alla prima edizione: il peso dell'Università di Cagliari su totale del sistema universitario rappresentato dai 94 atenei che hanno partecipato alla VQR passa dal 1,35% al 1,62%. Si tratta di un ottimo risultato, considerato anche che l'indicatore IRAS2 è utilizzato dal MIUR per ripartire una parte non marginale della quota premiale del FFO. Per capire se tale miglioramento sia da attribuirsi al mero aumento del numero di concorsi e non già ad un migliore reclutamento, si è confrontato lo scostamento del valore di IRAS2 rispetto al peso dimensionale dell'Università di Cagliari sul sistema universitario (dato dalla percentuale di prodotti attesi degli addetti neo-reclutati sul totale degli atenei). Tale scostamento passa da -10% nella VQR 2004-2010 a -6% nel VQR 2011-2014. Sebbene la qualità del reclutamento sia ancora al di sotto del dato puramente dimensionale, quindi, vi è un netto miglioramento da una VQR all'altra.

**Tabella 24 - Indicatore IRAS2 di valutazione dei prodotti presentati dai neo-reclutati pesato per la consistenza delle aree, rapportato ad un totale di 94 atenei**

	% prodotti attesi sul totale	IRAS2	scostamento dal dato dimensionale
<b>VQR 2004-2010</b>	1,50816	1,35223	-10%
<b>VQR 2011-2014</b>	1,71989	1,62071	-6%

Fonte: ANVUR, Rapporti finali VQR 2004-2010 e VQR 2011-2014

<sup>18</sup> L'indicatore sulle politiche di reclutamento, che nella VQR 2011-2014 è denominato IRAS2, nella VQR 2004-2010 era indicato con il simbolo IRAS3. Nella presente relazione utilizzeremo lo stesso simbolo (IRAS2) per entrambe le edizioni.

Il contributo di ciascun dipartimento all'indicatore di ateneo IRAS2 è dato dall'indicatore quali-quantitativo IRD2, calcolato in maniera analoga ma restringendosi al sottoinsieme costituito dai docenti neo-reclutati di ciascun dipartimento. Si tratta, purtroppo, dell'unico indicatore sulle politiche di reclutamento dei dipartimenti che l'ANVUR mette a disposizione. Infatti il valore di R ristretto ai prodotti dei neo-reclutati viene fornito solamente per area disciplinare, ma tale dato è praticamente inutilizzabile a causa del carattere multi-area di tutti i dipartimenti dell'ateneo.

Nella Tabella 25 si è cercato di depurare l'indicatore IRD2 dal dato dimensionale, confrontando il valore fornito dall'ANVUR con il valore che avremmo avuto nell'ipotesi ideale nella quale tutti i prodotti avessero ottenuto il medesimo punteggio (e quindi il valore di IRD2 sarebbe dipeso esclusivamente dal numero dei neo-reclutati). Lo scostamento tra IRD2 e il peso dimensionale del reclutamento nei dipartimenti premia i dipartimenti di Scienze mediche M. Aresu (+54%), Scienze biomediche (+36,9%), Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare (+25%) e altri cinque dipartimenti, mentre indica alcune problematiche per gli altri ed in special modo per i dipartimenti di Ingegneria civile, ambientale e architettura (-17,8%), Scienze sociali e delle istituzioni (-17%) e Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali (-14,4%).

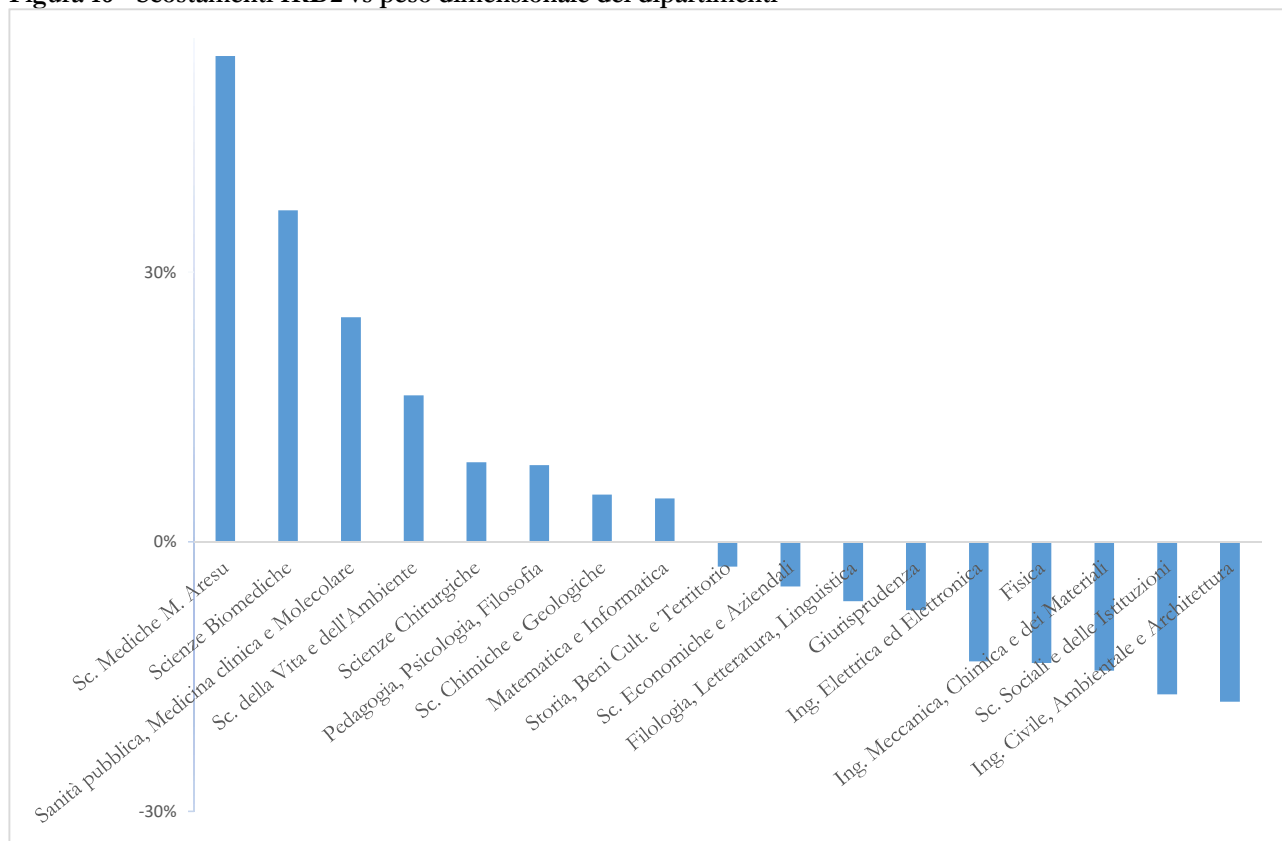
**Tabella 25 - Valori degli indicatori IRD2 e scostamento dal peso dimensionale dei dipartimenti**

Dipartimento	% prodotti attesi neo-reclutati rispetto a totale ateneo	IRD2 (valori in % su totale ateneo)	scostamento IRD da peso dimensionale dipartimento
Scienze mediche Mario Aresu	3,07	4,73	54,0%
Scienze biomediche	3,75	5,14	36,9%
Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare	3,41	4,26	25,0%
Scienze della vita e dell'ambiente	7,17	8,33	16,3%
Scienze chirurgiche	4,78	5,20	8,8%
Pedagogia, psicologia, filosofia	6,14	6,67	8,5%
Scienze chimiche e geologiche	5,12	5,39	5,2%
Matematica e informatica	6,48	6,80	4,8%
Storia, beni culturali e territorio	5,46	5,31	-2,8%
Scienze economiche e aziendali	8,87	8,43	-5,0%
Filologia, letteratura, linguistica	6,48	6,06	-6,6%
Giurisprudenza	6,48	5,99	-7,6%
Ing. elettrica ed elettronica	5,46	4,73	-13,3%
Fisica	4,78	4,13	-13,5%
Ing. meccanica, chimica e dei materiali	7,51	6,43	-14,4%
Scienze sociali e delle istituzioni	7,17	5,95	-17,0%
Ing. civile, ambientale e architettura	7,85	6,45	-17,8%

Fonte: ANVUR, Rapporto finale VQR 2011-2014

Un quadro di insieme degli scostamenti è visualizzato in Figura 16.

**Figura 16 - Scostamenti IRD2 vs peso dimensionale dei dipartimenti**



Fonte: ANVUR, Rapporto finale VQR 2011-2014

Gli esiti della VQR 2011-2014 offrono un ulteriore spunto di riflessione sulla valutazione delle politiche di reclutamento dell'ateneo. Contrariamente a quanto è accaduto negli ultimi anni, laddove il MIUR utilizzava il dato IRAS2 così come calcolato dall'ANVUR per assegnare parte della quota premiale del FFO, per la ripartizione del FFO 2015 il MIUR ha chiesto all'ANVUR di ricalcolare l'indicatore IRAS2 "pesando" la valutazione di un dato prodotto per la quantità di punti organico utilizzati per il reclutamento del docente autore di quel prodotto. Ad esempio, i prodotti conferiti da un ricercatore neo-reclutato nel periodo 2011-2014 ha avuto un peso 0.5, mentre quelle di un ricercatore a tempo indeterminato che nel medesimo periodo aveva beneficiato di una promozione a professore associato hanno avuto un peso 0.2. Questa pesatura dà luogo ad un nuovo indicatore, denominato dal MIUR "IRAS2 PO".

È interessante il confronto tra i valori di IRAS2 e IRAS2 PO, rappresentato nella Tabella 26. Per l'Università di Cagliari la scelta di IRAS2 PO si è rivelata penalizzante, in quanto il peso dell'Università di Cagliari sul sistema universitario con quest'ultimo indicatore è diminuito del 7% rispetto a quanto si verificava con l'utilizzo di IRAS2.

Non è immediato trarre conclusioni definitive sul significato di questo decremento. Si può ipotizzare che un decremento di IRAS2 PO rispetto a IRAS2 sia attribuibile ad un maggiore peso delle promozioni rispetto ai reclutamenti dall'esterno (compreso il reclutamento di RTD-a e RTD-b), oppure ad una qualità dei prodotti conferiti da questi ultimi in media inferiore rispetto a quella dei "neo-promossi". Poiché la prima ipotesi sembra non trovi riscontro per l'Università di Cagliari, avendo l'ateneo sempre adempiuto – a differenza di altri atenei – all'obbligo di destinare una parte dei punti organico al reclutamento di professori esterni, la spiegazione più verosimile appare essere una minore attenzione al reclutamento dall'esterno, ed in special modo dei RTD, che assumono un ruolo preponderante nella definizione di IRAS2 PO.

**Tabella 26- Confronto tra il valore di IRAS2 e di IRAS2 PO nell'Università di Cagliari, calcolato sul complesso degli atenei statali partecipanti alla ripartizione della quota premiale del FFO (con esclusione delle Scuole Superiori ad Ordinamento Speciale)**

IRAS2	IRAS2 PO	Scostamento
1,8473	1,7231	-7%

Fonte: Anvur

Proprio con riferimento al reclutamento dei ricercatori, una misura indiretta del grado di attrattività dei Dipartimenti può essere fornita dal numero di candidature ai concorsi di accesso alla carriera accademica, cioè alle posizioni da Ricercatore a tempo determinato.

Nelle Tabella 27 e Tabella 28 sono indicati, per ciascun dipartimento e per l'intero ateneo, i valori medi delle domande pervenute ai concorsi per RTD-a e RTD-b nel triennio 2013-2015.

**Tabella 27 - Valori medi per ciascuno degli anni 2013, 2014 e 2015, e per l'intero triennio 2013-2015, dei candidati a concorsi per RTD-a**

Dipartimento	2013	2014	2015	triennio 2013-2015
Filologia, letteratura, linguistica	8,3			8,3
Fisica	2			2
Giurisprudenza	2		2	2
Ingegneria civile, ambientale e architettura				
Ingegneria elettrica ed elettronica			2	2
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali		1		1
Matematica e informatica			3,5	3,5
Pedagogia, psicologia, filosofia	2			2
Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare				
Scienze biomediche	4		1,3	2
Scienze chimiche e geologiche				
Scienze chirurgiche				
Scienze della vita e dell'ambiente		1		1
Scienze economiche ed aziendali	2		2	2
Scienze mediche Mario Aresu				
Scienze sociali e delle istituzioni			2	2
Storia, beni culturali e territorio	7		4	5,5
<b>Ateneo</b>	<b>4,6</b>	<b>1</b>	<b>2,1</b>	<b>3,1</b>

Fonte: Elaborazione su dati Direzione del personale, <http://dirpersonale.unica.it/concorsi>

**Tabella 28 - Valori medi per ciascuno degli anni 2013, 2014 e 2015, e per l'intero triennio 2013-2015, dei candidati a concorsi per RTD-b**

Dipartimento	2013	2014	2015	triennio 2013-2015
Filologia, letteratura, linguistica			1	1
Fisica			1	1
Giurisprudenza			2	2
Ingegneria civile, ambientale e architettura	5		3	3,7
Ingegneria elettrica ed elettronica			1	1
Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali			1	1
Matematica e informatica			3	3
Pedagogia, psicologia, filosofia	6		1,7	2,8
Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare		1	1	1
Scienze biomediche	3		2	2,3
Scienze chimiche e geologiche	1		2	1,5
Scienze chirurgiche			2	2
Scienze della vita e dell'ambiente	1		3	2
Scienze economiche ed aziendali			3	3
Scienze mediche Mario Aresu		2		2
Scienze sociali e delle istituzioni				
Storia, beni culturali e territorio	6		3,7	4,3
<b>Ateneo</b>	<b>3,7</b>	<b>1,5</b>	<b>2,1</b>	<b>2,4</b>

Fonte: Elaborazione su dati Direzione del personale, <http://dirpersonale.unica.it/concorsi>

A livello di ateneo, in media, nel triennio 2013-2015 vi è stata una partecipazione di 3,1 candidati per i concorsi da RTD-a e di 2,4 candidati per RTD-b. Non si osservano dati che si discostano molto da tali valori a livello dei singoli dipartimenti: per i concorsi da RTD-a si va da un massimo di 8,3 candidati nel Dipartimento di Filologia, letteratura e linguistica, a un minimo di 1 candidato per i dipartimenti di Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali e Scienze della vita e dell'ambiente; per i concorsi da RTD-b si va da un massimo di 4,3 candidati nei concorsi banditi dal Dipartimento di Storia, beni culturali e territorio, ad un minimo di 1 candidato per diversi dipartimenti (Filologia, letteratura, linguistica, Fisica, Ingegneria elettrica ed elettronica, Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali, Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare).

Diverse e molteplici possono essere le cause della bassa partecipazione ai concorsi di accesso ai ruoli universitari, non tutte riconducibili direttamente all'attrattività e alle politiche di reclutamento dei dipartimenti. Fra queste si può citare la posizione geograficamente periferica della sede dell'ateneo, o il cambiamento delle figure di accesso alla carriera universitaria determinato dalla legge 240/2010 o, ancora, i requisiti richiesti o le procedure previste dai bandi di concorso.

Può essere a tal proposito interessante il confronto con i dati relativi alle ultime due sessioni di concorsi da ricercatore a tempo indeterminato, svoltisi negli anni 2010 e 2011 e riassunti nella Tabella 29<sup>19</sup>.

**Tabella 29 - Valori medi dei candidati a concorsi da ricercatore a tempo indeterminato nell'Università di Cagliari nella II sessione 2008 e II sessione 2010**

Area Scientifica	II sessione 2008	II sessione 2010	totale concorsi anni 2010-2011
01 – Scienze matematiche e informatiche	27,5	17,5	22,5
02 – Scienze fisiche	26		26
03 – Scienze chimiche	15	10	12,5
05 – Scienze biologiche	18,3		18,3
06 – Scienze mediche	1	3,5	2,7
08 – Ingegneria civile e architettura	8	11	8,5
09 – Ingegneria industriale e dell'informazione	7,5		7,5
10 – Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	14,8	13,5	14,4
11 – Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	14,5	17	15
12 – Scienze giuridiche	9	8	8,7
13 – Scienze economiche e statistiche	20,5		20,5
14 – Scienze politiche e sociali	26,5	19	24
<b>Ateneo</b>	<b>15</b>	<b>11,8</b>	<b>14,2</b>

Fonte: Sito Reclutamento – MIUR/Cineca

In assenza della possibilità di effettuare confronti a livello nazionale, può comunque essere di interesse il trend nei prossimi anni dei dati di cui alle Tabella 27 e Tabella 28, che può essere considerato un primo riscontro alle politiche di qualità nella ricerca dei dipartimenti e dell'ateneo.

### 3.4 Analisi delle fonti di finanziamento dell'attività di ricerca

La Tabella 30 riporta una sintesi degli incassi e dei pagamenti dei dipartimenti e dei centri riferibili esclusivamente alla ricerca, così come sono state dichiarate nell'ambito dell'ultima procedura ministeriale Nuclei2016.

Dalla Tabella 30 emerge un quadro estremamente variegato in ordine alla provenienza e all'entità delle entrate per la ricerca e per le attività conto terzi.

In Tabella 31 sono infine evidenziate le entrate totali per ricerca e conto terzi pro capite rispetto alle unità di personale addetto alla ricerca presenti nelle singole strutture, secondo quanto riportato nella precedente Tabella 13.

<sup>19</sup> I dati sono stati qui suddivisi per Aree Scientifiche in quanto i concorsi non erano banditi dai Dipartimenti ma dalle Facoltà pre-legge 240/2010. Non si sono inserite le aree nelle quali non sono stati banditi concorsi.



Tabella 30 - Incassi e pagamenti per ricerca scientifica dei Dipartimenti, Istituti e Centri dell'Ateneo - Esercizio 2015 (in migliaia di euro)

n.	Dipartimenti e Centri di servizio Post Lg240/2010	C.1 - Entrate										C.1.1	C.2 - Uscite			
		Da UE	Da altre istituzioni pubbliche estere (*)	Da MIUR (**)	Da altre amministrazioni pubbliche italiane (centrali e locali)	Enti pubblici di ricerca italiani	Imprese italiane	Soggetti privati italiani non profit	Soggetti privati esteri (imprese e istituzioni non profit)	Da Ateneo (***)	Altre entrate	Totale entrate (al netto partite di giro)	Totale entrate per attività in conto terzi	Totale spese correnti	Totale spese in conto capitale	Totale spese (al netto partite di giro)
1	Filologia, letteratura, linguistica				107					60		167		309		309
2	Fisica				43	112						155	88	1.199		1.199
3	Giurisprudenza											0	15	427		427
4	Ingegneria civile, ambientale e architettura	2.568		399	1.262	108	6	108		7		4.458	455	2.530		2.530
5	Ingegneria elettrica ed elettronica	1.384		362	274	197		44				2.261	287	5.044		5.044
6	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali				10			16				26	118	1.030		1.030
7	Matematica e informatica				69					2		71	8	623		623
8	Pedagogia, psicologia, filosofia				533							533	12	539		539
9	Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare				164		108	14		20		306	500	1.931		1.931
10	Scienze biomediche	2		311	356		39	106	19	28		861	49	3.061		3.061
11	Scienze chimiche e geologiche				210	34				50		294	149	1.317		1.317
12	Scienze chirurgiche				31							31		416		416
13	Scienze economiche ed aziendali	35			21		7					63	167	697		697
14	Scienze mediche Mario Aresu				71		86			11		168	99	651		651
15	Scienze sociali e delle istituzioni				15			5				20	9	443		443
16	Scienze della vita e dell'ambiente	23			473	225		21				742	378	2.040		2.040
17	Storia, beni culturali e territorio				244	33	6	27				310	18	620		620
	<b>Totale Dipartimenti</b>	<b>4.012</b>	<b>0</b>	<b>1.072</b>	<b>3.883</b>	<b>709</b>	<b>252</b>	<b>341</b>	<b>19</b>	<b>178</b>	<b>0</b>	<b>10.466</b>	<b>2.352</b>	<b>22.877</b>	<b>0</b>	<b>22.877</b>
1	Centro studi di relazioni industriali (Cagliari)											0	8	19		19
	<b>Totale Centri</b>											0	8	19		19
	<b>Totale Ateneo</b>	<b>4.012</b>	<b>0</b>	<b>1.072</b>	<b>3.883</b>	<b>709</b>	<b>252</b>	<b>341</b>	<b>19</b>	<b>178</b>	<b>0</b>	<b>10.466</b>	<b>2.360</b>	<b>22.896</b>	<b>0</b>	<b>22.896</b>

Fonte: Procedura ministeriale Nuclei2016

Nota: come richiesto dalle Linee Guida i dati sono riportati in migliaia di euro. Si precisa che il sistema contabile (Contabilità Economico-Patrimoniale) adottato a partire dal 01/01/2013 non prevede la rilevazione di accertamenti e impegni, così come indicato nelle Linee Guida. Pertanto, in riferimento alla procedura dell'anno in corso (2016) come nell'anno precedente, sono stati presi in considerazione esclusivamente gli ordinativi di incasso e di pagamento. Gli importi riportati devono intendersi, quindi, come incassi e pagamenti. Non è più possibile, infatti, individuare nel Sistema di Contabilità U-GOV impegni e accertamenti.

Con riferimento ai Centri di servizio, non sono stati riportati i Centri per i quali tutte le voci erano pari a zero.

(\*) Compresa università straniere e istituzioni internazionali (esclusa la UE); (\*\*) Le assegnazioni di provenienza MiUR comprendono anche quelle per i Programmi di interesse nazionale (PRIN), per il Fondo per gli investimenti della ricerca di base (FIRB) e per il Fondo speciale integrativo ricerca (FISR); (\*\*\*) Università di appartenenza o altra università italiana.

**Tabella 31 - Entrate totali per ricerca e conto terzi per addetto**

N.	Dipartimento	Entrate totali (k€)	Entrate totali / Personale ricercatore di ruolo (k€)	Entrate totali / Personale ricercatore totale (k€)
1	Filologia, letteratura, linguistica	167	2,42	2,32
2	Fisica	243	5,79	2,48
3	Giurisprudenza	15	0,25	0,18
4	Ingegneria civile, ambientale e architettura	4.913	63,81	34,36
5	Ingegneria elettrica ed elettronica	2.548	52,00	22,55
6	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	144	3,43	1,45
7	Matematica e informatica	79	1,72	1,03
8	Pedagogia, psicologia, filosofia	545	8,52	4,78
9	Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare	806	19,66	10,89
10	Scienze biomediche	910	10,34	7,40
11	Scienze chimiche e geologiche	443	7,38	4,92
12	Scienze chirurgiche	31	0,61	0,56
13	Scienze economiche ed aziendali	230	3,24	2,07
14	Scienze mediche Mario Aresu	267	5,45	4,77
15	Scienze sociali e delle istituzioni	29	0,59	0,36
16	Scienze della vita e dell'ambiente	1.120	15,77	7,37
17	Storia, beni culturali e territorio	328	6,83	4,10
	<b>Totale</b>	<b>12.818</b>		

Fonte: Elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati procedura ministeriale Nuclei2016

### 3.5 PRIN 2015

Nel 2015, dopo alcuni anni di interruzione, è stato riproposto il bando su Progetti di ricerca di Rilevante Interesse Nazionale. Tale bando ha riproposto il sistema di trasmissione delle domande senza prevalutazione a livello locale (che aveva caratterizzato il bando 2010-2011), e allo stesso tempo ha introdotto una nuova forma di premialità per l'Ateneo di afferenza dei coordinatori nazionali che risultino finanziati; tali Atenei possono beneficiare di un importo pari al 50% di quanto percepito dal ricercatore nell'anno solare precedente.

Sono state presentate 245 proposte progettuali nelle quali è coinvolto un responsabile di unità afferente all'Ateneo, di cui 68 in qualità di coordinatore nazionale. Gli esiti delle valutazioni ministeriali, che si sono protratte fino al mese di Settembre 2016, hanno visto finanziate 11 unità locali all'interno dell'Università di Cagliari, di cui una, afferente al Dipartimento di Scienze Biomediche, in veste di unità coordinatrice nazionale. Come illustrato nella Tabella 32, quasi il 40% delle unità finanziate risultano afferenti al Dipartimento di Matematica e Informatica, con 4 progetti finanziati, e le rimanenti sono suddivise tra il Dipartimento di Fisica e Pedagogia, Psicologia, Filosofia, con 2 progetti per ciascun dipartimento, e Scienze biomediche, Scienze sociali e delle istituzioni e Filosofia, Letteratura, Linguistica, con 1 progetto per ciascuno.

**Tabella 32 - Sintesi delle unità PRIN finanziate per Dipartimento**

Dipartimento	Numero progetti PRIN finanziati	Finanziamento complessivo
Matematica e informatica	4	€ 128.293
Fisica	2	€ 118.340
Pedagogia, psicologia, filosofia	2	€ 62.738
Scienze biomediche	1	€ 62.500
Scienze sociali e delle istituzioni	1	€ 52.000
Filologia, letteratura, linguistica	1	€ 9.396

Fonte: Direzione per la ricerca e il territorio

Nella Tabella 33 sono riportati in dettaglio il ruolo di coordinamento (locale/nazionale) svolto dai docenti dell'Ateneo nei PRIN finanziati, macrosettore ERC, misura del finanziamento e premialità.

**Tabella 33 – Responsabilità unità PRIN finanziati**

	Responsabilità unità locale/nazionale	Dipartimento	Macrosettore ERC	Finanziamento	Premialità per l'Ateneo
1	Locale	Fisica	PE	€ 77.340	
2	Locale	Pedagogia, psicologia, filosofia	SH	€ 35.000	
3	Locale	Fisica	LS	€ 41.000	
4	Locale	Pedagogia, psicologia, filosofia	SH	€ 27.738	
5	Locale	Matematica e informatica	PE	€ 7.292	
6	Locale/Nazionale	Scienze biomediche	LS	€ 62.500	€ 52.804,35
7	Locale	Matematica e informatica	SH	€ 27.475	
8	Locale	Matematica e informatica	PE	€ 72.669	
9	Locale	Filologia, letteratura, linguistica	SH	€ 9.396	
10	Locale	Scienze sociali e delle istituzioni	SH	€ 52.000	
11	Locale	Matematica e informatica	PE	€ 20.857	
<b>TOTALE</b>				<b>€ 433.267</b>	<b>€ 52.804,35</b>
				<b>Totale complessivo</b>	<b>€ 486.071,35</b>

Fonte: Direzione per la ricerca e il territorio

### 3.6 Sistema premiale per la ricerca

La Regione Autonoma della Sardegna con la Legge Regionale n. 7/2007, art. 13, co. 2, ha avviato a favore degli atenei isolani un sistema di carattere premiale finalizzato alla promozione della ricerca scientifica e dell'innovazione tecnologica in Sardegna tramite l'incentivazione alla partecipazione a bandi competitivi per progetti di ricerca internazionali, comunitari e nazionali.

Questo sistema prevede un insieme di premi in denaro (per un massimo di 10.000 euro) a favore dei dipartimenti di afferenza dei docenti e dei ricercatori ritenuti più meritevoli, sia in termini di finanziamento che di idoneità, sulla base dei progetti presentati nell'ambito di progetti ministeriali (es. PRIN/FIRB/SIR) e comunitari (es. progetti VII PQ, progetti Horizon 2020) e internazionali.

Per l'anno 2015 sono stati assegnati 30 premi (8 per partecipazione a bandi nazionali e 22 per bandi internazionali) a favore di personale addetto alla ricerca dell'Università degli Studi di Cagliari per un totale di € 257.425,10.

### 3.7 Progetti di Rilevante Interesse Dipartimentale (PRID)

Durante l'anno 2015 la procedura di erogazione dei Contributi di Ateneo per la Ricerca (CAR) è stata sostituita dalla più recente procedura di finanziamento dei Progetti di Rilevante Interesse Dipartimentale (PRID), frutto degli accordi intercorsi tra gli atenei sardi e la Fondazione Banco di Sardegna (ora Fondazione di Sardegna).

Questa nuova procedura si è realizzata in due momenti:

- **Fase Propositiva**

In accordo con il Piano coordinato della ricerca frutto della convenzione tra Università di Cagliari e Fondazione Banco di Sardegna<sup>20</sup>, sono state formulate 17 proposte dipartimentali, alle quali sono state assegnate risorse complessive di € 1.590.000, messe a disposizione dalla Fondazione Banco di Sardegna, secondo i seguenti criteri di ripartizione approvati dal Consiglio di Amministrazione in data 29/01/2015:

- numero dei docenti attivi (peso 70%);
- indicatore di qualità medio delle pubblicazioni del Dipartimento misurato dall'indice R del rapporto finale VQR 2004-2010 (30%).

Al termine di questa fase si è giunti alla firma dell'accordo con la Fondazione Banco di Sardegna ed alla quantificazione dello stanziamento per ogni Dipartimento, riportato nella Tabella 34.

<sup>20</sup> <http://www.unica.it/UserFiles/File/Utenti/scocumel/prid-contributo.pdf>

**Tabella 34 - Distribuzione del finanziamento PRID per dipartimento, esercizio finanziario 2015**

Dipartimento	PRID 2015	Totale pro capite
Filologia, letteratura, linguistica	120.003,60	1.666,72
Fisica	68.218,51	1.515,97
Giurisprudenza	105.025,30	1.693,96
Ing. civile, ambientale e architettura	108.088,90	1.403,75
Ingegneria elettrica ed elettronica	73.576,56	1.672,19
Ing. meccanica, chimica e dei materiali	77.158,73	1.641,68
Matematica e informatica	73.334,90	1.629,66
Pedagogia, psicologia, filosofia	114.415,10	1.707,69
Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare	55.554,38	1.207,70
Scienze biomediche	142.694,60	1.719,21
Scienze chimiche e geologiche	105.404,50	1.700,07
Scienze chirurgiche	78.380,27	1.451,49
Scienze della vita e dell'ambiente	117.289,20	1.563,86
Scienze economiche ed aziendali	110.697,10	1.475,96
Scienze mediche Mario Aresu	76.029,46	1.490,77
Scienze sociali e delle istituzioni	78.010,29	1.659,79
Storia beni culturali e territorio	86.118,77	1.594,79
<b>Totale</b>	<b>1.590.000,00</b>	<b>1.580,52</b>

Fonte: Direzione Finanziaria, Bilancio di esercizio - Relazione sulla gestione Anno 2015, pag. 34.

- Fase Organizzativa

Al fine di individuare l'esatto apporto di ciascun ricercatore al progetto del Dipartimento, sono state nominate delle Commissioni interne che si sono dotate di propri criteri di valutazione, ispirati a principi meritocratici elaborati in relazione alle peculiarità dello specifico ambito scientifico, e coerenti con i criteri generali di Ateneo, con i quali si è proceduto all'assegnazione della quota di competenza ai singoli ricercatori coinvolti<sup>21</sup>.

Per quanto riguarda la fase esecutiva, era previsto che tutti i progetti dovessero concludersi entro il 18/07/2016, con la possibilità di imputare spese sul progetto, relative a convegni, missioni e pubblicazioni finalizzate alla disseminazione dei risultati progettuali sino al 18 novembre 2016 (a patto che fossero state impegnate entro la data di conclusione del progetto). La scadenza delle attività di rendicontazione era fissata al 18/12/2016.

Benché l'oggetto di osservazione della presente relazione sia l'anno 2015, è noto a oggi che l'esperienza del PRID per procedere alla distribuzione dei contributi di Ateneo alla ricerca non è stata replicata nell'anno 2016. In base ad un nuovo accordo intercorso tra l'Ateneo e la Fondazione di Sardegna, successivamente integrato con la partecipazione anche della Regione Autonoma della Sardegna, il 10/06/2016 è stato pubblicato un avviso avente ad oggetto il finanziamento selettivo di progetti biennali di ricerca di base. Il nuovo bando non mette limiti alle tematiche di ricerca ammissibili, ma si pone come obiettivo una distribuzione dei contributi di ricerca più incentrata sul merito.

<sup>21</sup> In base al DR n. 760 del 22/05/2015, ratificato nelle sedute del SA (28/05/2015) e del CDA (04/06/2015), in questa fase organizzativa:

- hanno potuto partecipare al progetto i soli ricercatori attivi da intendersi come coloro che, nel periodo 2011-2014, abbiano prodotto almeno due prodotti della ricerca dotati delle caratteristiche definite dalla procedura VQR. L'arco temporale relativo alle pubblicazioni valutabili, è stato riferito al quadriennio 2011-2014;
- i Dipartimenti hanno potuto autodeterminare il peso da attribuire al criterio della qualità delle pubblicazioni.

## 4 Attività amministrativa e gestione economico-finanziaria

### 4.1 Delimitazione dell'analisi

Le analisi già svolte e presentate dal Nucleo di valutazione come OIV con riguardo alla gestione del Ciclo della performance relativa all'anno 2015, consentono di circoscrivere qui l'attenzione ai soli aspetti della gestione economico finanziaria dell'Ateneo con riguardo all'esercizio finanziario 2015, in ottemperanza alle previsioni della Legge n. 537/93 art. 5, comma 21.

L'esame, condotto sulla base della documentazione amministrativo-contabile predisposta e approvata dai competenti Organi, completa le attività e i documenti redatti dal Nucleo sul Ciclo della performance dell'anno e, in particolare, Relazione AVA 2016, documenti relativi al monitoraggio svolto sia sul Piano della Performance che sulla assegnazione degli obiettivi, nonché quelli attinenti al Sistema di misurazione e valutazione, e alla Relazione sulla Performance, conclusa con la Validazione e con la valutazione di seconda istanza dei dirigenti di II fascia, ai quali si rinvia.

### 4.2 Gestione economico-finanziaria: regole contabili e documenti di riferimento

In ordine alla performance economico-finanziaria relativa all'anno 2015 i risultati dell'Ateneo sono stati rilevati, per il terzo anno, con il sistema di contabilità economico-patrimoniale e analitica, introdotto in ottemperanza alla Legge 30 dicembre 2010, n. 240 articolo 5, comma 1, lettera b), e comma 4, lettera a).

Il contesto normativo di definizione dei principi e degli schemi di bilancio per le università sono rimasti immutati (DM MIUR n. 19, 14 gennaio 2014). Inoltre, nella redazione sono state tenute in considerazione le indicazioni contenute nella prima versione del manuale tecnico-operativo (D.D.G MIUR 3112 del 2/12/2015 e successivi aggiornamenti del MIUR, in data 21/03/2016, di cui all'art. 8 del D.I. MIUR-MEF n. 19/2014) e osservate le disposizioni del Regolamento contabile di Ateneo (D.R. n. 182 del 26 novembre 2014, modificato con D.R. n. 634 del 13 aprile 2015).

Per l'analisi della gestione dell'esercizio 2015 il Nucleo di Valutazione si è avvalso dei documenti contabili approvati dagli Organi Accademici e delle relazioni sulla gestione del Consiglio di Amministrazione<sup>22</sup> e del Collegio dei Revisori dei conti, ai quali si rinvia per l'informazione in dettaglio.

In particolare, si è tenuto conto del Bilancio Unico d'Ateneo, sia di previsione che di esercizio dell'anno 2015, nonché del Rendiconto Unico d'Ateneo in contabilità finanziaria redatto, come previsto dal D.lgs. n. 18/2012, al fine di consentire il consolidamento e il monitoraggio dei conti.

Non risulta invece redatto dall'Ateneo il Bilancio Consolidato, in quanto, come indicato nella Nota integrativa, "l'impianto normativo sulla contabilità delle Università risulta ancora incompleto della disciplina del bilancio consolidato, la cui applicazione decorre dall'esercizio 2016".

### 4.3 Situazione patrimoniale e risultato di gestione nel Bilancio Unico d'Ateneo d'esercizio

La presente analisi riguarda, in particolare, la gestione riportata nel Bilancio Unico d'esercizio.

Il 2015 costituisce il terzo esercizio di rappresentazione dei fatti di gestione secondo il criterio della competenza economica; questo permetterà di effettuare l'apprezzamento degli andamenti del triennio, seppure, come evidenziato anche lo scorso anno, la lettura comparativa potrà essere resa difficoltosa dalle variazioni intervenute nel triennio, nei criteri relativi al calcolo di diverse voci.

Per ciò che riguarda lo stato patrimoniale, la Tabella 35 presenta il confronto tra gli esercizi 2015, 2014 e 2013, espressi in valori assoluti e in valori percentuali.

---

<sup>22</sup> Si tratta in particolare, dei documenti a consuntivo dell'anno 2015 che compongono il Bilancio Unico d'Ateneo d'esercizio: [Stato Patrimoniale](#), [Conto Economico](#), [Rendiconto Finanziario](#), [Nota integrativa](#), [Relazione sulla Gestione](#).

Tabella 35 Stato patrimoniale al 31/12/2015 - 31/12/2014 - 31/12/2013

ATTIVO		31/12/2015	%	31/12/2014	%	31/12/2013	%	PASSIVO		31/12/2015	%	31/12/2014	%	31/12/2013	%
A)	IMMOBILIZZAZIONI							A)	PATRIMONIO NETTO						
I	IMMATERIALI	1.776.214,26	0,5	1.385.681,26	0,4	889.306,22	0,3	I	FONDO DI DOTAZIONE DELL'ATENEO	33.134.357,92	8,8	32.811.033,84	8,8	32.001.631,55	9,0
II	MATERIALI	107.276.088,86	28,5	89.277.748,64	24,1	75.708.820,79	21,3	II	PATRIMONIO VINCOLATO	69.834.207,52	18,6	78.504.501,64	21,2	19.141.692,54	5,4
III	FINANZIARIE	509.316,49	0,1	591.794,46	0,2	805.734,76	0,2	III	PATRIMONIO NON VINCOLATO	19.634.963,56	5,2	17.615.722,66	4,7	18.938.012,58	5,3
	<b>TOTALE IMMOBILIZZAZIONI (A)</b>	<b>109.561.619,61</b>	<b>29,1</b>	<b>91.255.224,36</b>	<b>24,6</b>	<b>77.403.861,77</b>	<b>21,8</b>		<b>TOTALE PATRIMONIO NETTO (A)</b>	<b>122.603.529,00</b>	<b>32,6</b>	<b>128.931.258,14</b>	<b>34,8</b>	<b>70.081.336,67</b>	<b>19,7</b>
B)	ATTIVO CIRCOLANTE							B)	FONDI PER RISCHI ED ONERI	33.542.813,31	8,9	13.847.114,92	3,7	63.556.217,63	17,9
I	RIMANENZE	101.720,74	0,0	24.739,60	0,0	0,00	-		TRATTAMENTO DI FINE RAPPORTO DI LAVORO SUBORDINATO	584.895,94	0,2	643.748,00	0,2	596.728,39	0,2
II	CREDITI	125.314.219,64	33,3	146.756.409,19	39,6	157.659.621,77	44,3	C)	DEBITI	16.585.562,41	4,4	10.771.352,25	2,9	5.355.155,80	1,5
III	ATTIVITÀ FINANZIARIE	0,00	0,0	0,00	-	0,00	-		RATEI E RISCOINTI PASSIVI E CONTRIBUTI AGLI INVESTIMENTI	202.619.092,35	53,9	216.670.392,44	58,4	216.015.256,52	60,7
IV	DISPONIBILITÀ LIQUIDE	120.217.303,73	32,0	122.349.403,61	33,0	112.898.129,65	31,7	D)	TOTALE PASSIVO	375.935.893,01	100,0	370.863.865,75	100,0	355.604.695,01	100,0
	<b>TOTALE ATTIVO CIRCOLANTE (B)</b>	<b>245.633.244,11</b>	<b>65,3</b>	<b>269.130.552,40</b>	<b>72,6</b>	<b>270.557.751,42</b>	<b>76,1</b>		Conti d'ordine del passivo	98.076.635,90		98.076.635,90		98.076.635,90	
C)	<b>TOTALE RATEI E RISCOINTI ATTIVI (C)</b>	<b>20.741.029,29</b>	<b>5,5</b>	<b>10.478.088,99</b>	<b>2,8</b>	<b>7.643.081,82</b>	<b>2,1</b>		Conti d'ordine dell'attivo	98.076.635,90		98.076.635,90		98.076.635,90	
	<b>TOTALE ATTIVO</b>	<b>375.935.893,01</b>	<b>100,0</b>	<b>370.863.865,75</b>	<b>100,0</b>	<b>355.604.695,01</b>	<b>100,0</b>								

Fonte: Stato patrimoniale al 31 dicembre degli anni 2015 - 2014 - 2013 elaborazione Ufficio per la Valutazione

Con riferimento al conto economico, nella Tabella 36 viene presentato il confronto del conto economico relativo ai tre anni in cui è presente la contabilità economico patrimoniale.

**Tabella 36 Conto Economico 31/12/2015 - 31/12/2014 - 31/12/2013**

	31/12/2015	%	31/12/2014	%	31/12/2013	%
A) PROVENTI OPERATIVI						
I - PROVENTI PROPRI	25.836.983,73	11	26.459.935,23	13	39.304.575,00	18
II - II. CONTRIBUTI	153.516.710,11	68	137.785.557,36	66	175.457.840,38	82
III - PROVENTI PER ATTIVITÀ ASSISTENZIALE						
IV - PROVENTI PER GESTIONE DIRETTA INTERVENTI PER IL DIRITTO ALLO STUDIO						
V - ALTRI PROVENTI E RICAVI DIVERSI E ASSESTAMENTO COMPETENZA RICAVI SU PROGETTI	47.699.145,40	21	45.793.137,80	22	23.583,84	-
VI - VARIAZIONE RIMANENZE						
VII - INCREMENTO DELLE IMMOBILIZZAZIONI PER LAVORI INTERNI						
<b>TOTALE PROVENTI (A)</b>	<b>227.052.839,24</b>	<b>100</b>	<b>210.038.630,39</b>	<b>100</b>	<b>214.738.831,54</b>	<b>100</b>
B) COSTI OPERATIVI						
VIII - COSTI DEL PERSONALE	116.808.931,06	51	120.983.236,39	58	125.243.680,85	58
IX - COSTI DELLA GESTIONE CORRENTE	67.214.156,84	30	61.889.107,79	29	57.842.234,42	27
X - AMMORTAMENTI E SVALUTAZIONI	7.547.802,99	3	8.021.134,19	4	6.995.060,17	3
XI - ACCANTONAMENTI PER RISCHI E ONERI	20.375.033,21	9	7.294.326,07	3	8.494.364,05	4
XII - ONERI DIVERSI DI GESTIONE	4.286.514,72	2	1.081.347,09	1	1.706.808,26	1
<b>TOTALE COSTI (B)</b>	<b>216.232.438,82</b>	<b>95</b>	<b>199.269.151,53</b>	<b>95</b>	<b>200.282.147,75</b>	<b>93</b>
<b>DIFFERENZA TRA PROVENTI E COSTI OPERATIVI (A-B)</b>	<b>10.820.400,42</b>		<b>10.769.478,86</b>		<b>14.456.683,79</b>	
C) PROVENTI ED ONERI FINANZIARI	1.191,83	0	3.167,36	0	42.570,98	0
D) RETTIFICHE DI VALORE DI ATTIVITÀ FINANZIARIE	- 78.477,97	- 0	-	-	20.495,54	-
E) PROVENTI ED ONERI STRAORDINARI	- 1.139.193,15	- 1	- 866.909,46	- 0	294.997,91	- 0
F) IMPOSTE SUL REDDITO DELL'ESERCIZIO CORRENTI, DIFFERITE, ANTICIPATE	- 7.519.547,43	- 3	- 7.612.650,51	- 4	7.963.818,62	- 4
<b>RISULTATO DI ESERCIZIO</b>	<b>2.084.373,70</b>	<b>1</b>	<b>2.286.751,53</b>	<b>1</b>	<b>6.219.942,70</b>	<b>3</b>

Fonte: Conto economico al 31 dicembre degli anni 2015 - 2014 - 2013 – elaborazione Ufficio per la Valutazione

Per alcune voci dello stato patrimoniale i valori di bilancio risentono, così come specificato nella Nota integrativa 2014 e 2015, della rimodulazione dei criteri di valutazione.

Dai dati emerge che le attività e le operazioni svolte nella gestione dell'anno 2015 non hanno inciso in misura significativa sulla situazione patrimoniale finale dell'Ateneo, che registra una sostanziale stabilità rispetto all'esercizio precedente. Infatti, le variazioni più significative che si possono rilevare dalla lettura dello stato patrimoniale sono da ascrivere soprattutto a modifiche intervenute nei criteri di valutazione; questo emerge in particolare nei primi due anni di passaggio al nuovo sistema contabile per le voci del Patrimonio vincolato e del Fondo per rischi ed oneri, tra il 2013 e il 2014.

Ricavi e costi rilevati nell'esercizio secondo il criterio della competenza economica hanno consentito il conseguimento, anche per il 2015, di un Risultato di gestione positivo per l'Ateneo, pari a € 2.084.373,70. Il valore è tuttavia inferiore a quello registrato nell'anno precedente, quando il risultato è stato pari a € 2.286.751,53.

Pur nella difficile comparabilità dei dati - motivata, come sopra si è detto, dal ricorso a criteri differenti di registrazione contabile nei tre esercizi -, emerge tuttavia che il risultato del 2015 ha visto un aumento dei costi della gestione corrente e degli accantonamenti per rischi e oneri.

Si nota che i proventi hanno registrato un leggero aumento nell'arco del triennio, a cui è corrisposto un aumento dei costi. Tuttavia si rileva una riduzione dei costi del personale, ascrivibile alla misura delle cessazioni intervenute e non recuperate per vincoli al turn over, che nel 2015 incidono per 7 punti percentuali in meno sui proventi rispetto ai due anni precedenti; allo stesso tempo si è avuto un incremento dei costi nella gestione corrente (in particolare si sottolinea l'aumento tra questi dei "Costi per sostegno agli studenti" passati da 28 a 32

milioni dal 2013 al 2015, in relazione a specifici indirizzi di gestione della governance) e negli accantonamenti per rischi e oneri.

Nel Bilancio risulta che i proventi derivati dall'FFO sono rimasti pressoché invariati rispetto all'anno precedente (€ 114.634.376 - anno 2014); tuttavia, i dati a consuntivo pubblicati dal Miur riportano un'assegnazione per FFO pari a € 112.443.391 per il 2015 e a € 117.794.498 per il 2014, con una riduzione legata in particolare sia alla quota ripartita secondo il "costo standard per studente", che di quella premiale, legata ai risultati della VQR, riduzione solo in parte compensata dalla clausola di salvaguardia. Dalla documentazione di corredo al bilancio, risulta che nel triennio 2015-2013 le entrate da FFO sono complessivamente diminuite del 2,7%, a fronte del rilevante impegno economico e organizzativo rivolto dall'Ateneo nello stesso periodo, e in particolare nell'anno in osservazione, al miglioramento della qualità della didattica e della ricerca, al finanziamento di forme di sostegno allo studio dirette alla riduzione della quota degli studenti inattivi e all'internazionalizzazione.

Hanno invece subito una leggera riduzione i proventi derivanti dalla componente della attività didattica, che attiene in particolare a quelli derivanti dalla contribuzione studentesca, in ragione della politica adottata dall'Ateneo di sostenere l'accesso agli studi universitari.

Si rileva, invece, un aumento del conto "Contributi MIUR altre Amministrazioni centrali" (€ 125.281.574 nel 2015), su cui era intervenuta un'importante riduzione di valore nell'anno 2014 (€ 119.016.179,50) rispetto al 2013 (€ 133.673.672,06).

Sul versante dei costi, per contro, la prevalenza dei costi di personale sostenuti dall'Ateneo rispetto al totale dei costi operativi, dei quali i primi costituiscono il 54%, trova giustificazione nella missione istituzionale dell'Ateneo che rende rigida per tali aspetti la struttura della spesa. Si deve peraltro evidenziare l'importante riduzione di tale incidenza rispetto ai due anni precedenti, nei quali era pari al 61% nel 2014 e al 63% nel 2013. L'incidenza di tale costo sui proventi ha visto un'importante riduzione, passando al 51% dal 58% dei due anni precedenti.

Il Nucleo conferma la preoccupazione espressa in passato su tali aspetti, trattandosi di voci sulle quali l'Ateneo ha una limitata possibilità di intervenire con azioni correttive, che vanno tuttavia, per quanto possibile, promosse dagli Organi accademici per cercare di compensare la crescente diminuzione di trasferimenti statali.

In presenza di una struttura rigida dei costi e di limitati flussi di contribuzioni ministeriali, il Nucleo considera ancora valide le osservazioni e i suggerimenti proposti nella relazione al bilancio 2014, sia verso l'approccio proattivo al reperimento delle risorse che per il rafforzamento dell'azione istituzionale di promozione della ricerca e delle competenze scientifiche e didattiche espresse nei Dipartimenti intesa a valorizzare l'attività dei ricercatori.

### **4.3.1 La composizione dello Stato patrimoniale e del Conto economico**

Per la gestione dell'anno 2015 alcune evidenze significative possono emergere tramite l'analisi di Bilancio.

L'analisi della composizione degli Impieghi consente di apprezzare il grado di rigidità o di liquidità del capitale. Dalla lettura dello stato patrimoniale in percentuale (Tabella 35) emerge che l'Ateneo a fine 2015 ha più del 29% delle Fonti impiegate in Immobilizzazioni, valore pari al 24,61% nel 2014 e al 21,8% nel 2013; emerge dunque una tendenza ad aumentare la rigidità del capitale. Rimane elevata l'incidenza percentuale dell'Attivo circolante, pur se ridotta rispetto all'anno precedente (65% nel 2015, 73% nel 2014, 76% nel 2013), viceversa l'incidenza di "Ratei e Risconti attivi" è aumentata passando dal 2,8% (2014) e 2,15% (2013) al 5,5% nel 2015.

Dal lato della composizione delle Fonti, che evidenzia il diverso peso delle stesse, emerge una importante incidenza di "Ratei e Risconti passivi e contributi agli investimenti", pari al 54% delle Fonti totali, benché ridotto rispetto ai due anni precedenti, quando risultavano pari al 58% (2014) e al 61% (2013). Sempre dal lato delle Fonti, il Patrimonio netto incide per circa il 33%, mentre l'indebitamento è inferiore al 5%.

Si è qui reputato opportuno effettuare alcuni confronti tra diverse voci di bilancio, che possano consentire di trarre indicazioni sull'equilibrio tra fonti e impieghi e sulla sostenibilità di alcune scelte. In tale prospettiva risulta rilevante l'apprezzamento della capacità di copertura con il Capitale netto dell'attivo immobilizzato (margine di struttura), quella dell'attivo circolante di rispondere alle passività correnti (capitale circolante netto) e il grado di copertura dell'indebitamento a breve con crediti e disponibilità liquide (margine di tesoreria).

Il margine di struttura nel 2015 presenta un valore positivo, pari a 13 milioni, ma nettamente inferiore rispetto al 2014.

La differenza tra l'attivo circolante e le passività correnti risulta, come negli anni precedenti, positiva e superiore ai 200 milioni di euro, sia all'inizio che alla chiusura dell'esercizio. Anche per il 2015 si rileva la capacità dell'Ateneo a fronteggiare con le proprie disponibilità finanziarie e liquidità le passività correnti.

Anche per l'anno in corso non risulta peraltro opportuno, come già rilevato dal Nucleo nelle relazioni precedenti, definire il rendimento del capitale calcolando l'incidenza dell'utile d'esercizio sul capitale proprio, considerate le finalità istituzionali dell'Ente.



Dalla lettura del conto economico, Tabella 36, si osserva che l'utile di esercizio negli ultimi due anni rappresenta l'1% dei proventi totali; le risorse la cui gestione è stata rimandata all'esercizio successivo si sono pertanto ridotte rispetto al 2013, quando l'incidenza era del 3%.

#### 4.4 Rendiconto Unico d'Ateneo in contabilità finanziaria

Il "Rendiconto unico d'ateneo in contabilità finanziaria" riporta informazioni su accertamenti e impegni, incassi e pagamenti, residui attivi e passivi, quindi informazioni presenti anche nel precedente Sistema di Contabilità finanziaria. Esso consente, pertanto, di apprezzare il trend dei risultati, sebbene il confronto debba tenere conto che si tratta di valori estrapolati da un sistema di contabilità che negli ultimi due anni ha subito aggiustamenti e assestamenti.

Nel 2015 l'Ateneo ha accertato risorse per € 272.353.914,53 e in particolare, come emerge dalla Tabella 37, questi accertamenti sono relativi prevalentemente a entrate correnti e partite di giro. Nello stesso anno gli impegni di spesa sono stati pari a € 369.293.387,95 e hanno avuto come destinazione prevalente le uscite correnti (Tabella 38). La capacità d'incasso per le entrate correnti è migliorata rispetto all'anno precedente: infatti, si rileva un 97% rispetto al 17% del 2014, con una variazione che potrebbe dipendere da motivi diversi, sui quali si può qui ragionare solo in via d'ipotesi (ad es., valori importanti accertati negli anni precedenti, in assenza del regime di contabilità economico patrimoniale, da riscuotere prima che andassero in perenzione; azioni dell'Ateneo per migliorare la capacità di riscossione; miglioramento della capacità di pagamento degli enti finanziatori es. Regione, modifiche ai limiti di cassa per riscossioni e pagamenti, o altro).

Tabella 37 Rendiconto Unico d'Ateneo - Entrate

	DESCRIZIONE	Previsione iniziale	Previsione definitiva	Accertamenti	Accertamenti da incassare
	Avanzo di amministrazione esercizio precedente	33.324.325,00	26.271.419,53	6.758.414,26	6.758.414,26
<b>E.I</b>	<b>ENTRATE CORRENTI</b>	181.147.117,54	188.381.376,98	177.101.207,80	4.698.585,91
<b>E.II</b>	<b>ENTRATE IN CONTO CAPITALE</b>	10.188.896,44	9.353.479,83	9.023.583,54	0,00
<b>E.III</b>	<b>ENTRATE DA RIDUZIONI DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>E.IV</b>	<b>ACCENSIONE DI PRESTITI</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>E.V</b>	<b>ANTICIPAZIONI DA ISTITUTO CASSIERE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>E.VI</b>	<b>PARTITE DI GIRO E ENTRATE PER CONTO TERZI</b>			79.470.708,93	0,00
	<b>TOTALE ENTRATE</b>	<b>224.660.338,98</b>	<b>224.006.276,34</b>	<b>272.353.914,53</b>	<b>11.457.000,17</b>

Fonte: Rendiconto Unico d'ateneo in contabilità finanziaria 2015.

Tabella 38 Rendiconto Unico d'Ateneo - Uscite

	DESCRIZIONE	Previsione iniziale	Previsione definitiva	Impegni	Impegni da pagare
	Disavanzo di Amministrazione esercizio precedente	-	-	-	-
<b>U.I</b>	<b>USCITE CORRENTI</b>	176.751.450,15	225.079.237,25	215.144.690,50	24.908.268,99
<b>U.II</b>	<b>VERSAMENTI AL BILANCIO DELLO STATO</b>	773.941,20	830.459,62	830.659,62	0,00
<b>U.III</b>	<b>USCITE IN CONTO CAPITALE</b>	47.374.947,63	194.173.053,76	74.126.440,53	65.137.533,83
<b>U.IV</b>	<b>SPESE PER INCREMENTO DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>	0,00	0,00	-279.111,63	0,00
<b>U.V</b>	<b>RIMBORSO DI PRESTITI</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U.VI</b>	<b>CHIUSURA DI ANTICIPAZIONI DELL'ISTITUTO CASSIERE</b>	0,00	0,00	0,00	0,00
<b>U.VII</b>	<b>PARTITE DI GIRO E SPESE PER CONTO TERZI</b>			79.470.708,93	0,00
	<b>TOTALE USCITE</b>	<b>224.900.338,98</b>	<b>420.082.750,63</b>	<b>369.293.387,95</b>	<b>90.045.802,82</b>

Fonte: Rendiconto Unico d'ateneo in contabilità finanziaria 2015.

Gli Accertamenti e gli Impegni dei tre anni in cui è presente il nuovo sistema contabile vengono presentati rispettivamente nella Tabella 39 e nella Tabella 40.

**Tabella 39 Entrate accertate negli ultimi tre anni**

	DESCRIZIONE	2013	2014	2015
		Accertamenti	Accertamenti	Accertamenti
	Avanzo di amministrazione esercizio precedente		270.804,74	6.758.414,26
<b>E.I</b>	<b>ENTRATE CORRENTI</b>	258.792.297,82	208.228.277,44	177.101.207,80
<b>E.II</b>	<b>ENTRATE IN CONTO CAPITALE</b>	0,00	572.508,19	9.023.583,54
<b>E.III</b>	<b>ENTRATE DA RIDUZIONI DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>	-	-	-
<b>E.IV</b>	<b>ACCENSIONE DI PRESTITI</b>	-	-	-
<b>E.V</b>	<b>ANTICIPAZIONI DA ISTITUTO CASSIERE</b>	-	-	-
<b>E.VI</b>	<b>PARTITE DI GIRO E ENTRATE PER CONTO TERZI</b>	101.384.405,55	98.786.676,51	79.470.708,93
	<b>TOTALE ENTRATE</b>	<b>360.176.703,37</b>	<b>307.858.266,88</b>	<b>272.353.914,53</b>

Fonte: Rendiconto Unico d'ateneo in contabilità finanziaria 2013, 2014 e 2015.

**Tabella 40 Uscite impegnate negli ultimi tre anni**

	DESCRIZIONE	2013	2014	2015
		Impegni	Impegni	Impegni
	Disavanzo di Amministrazione esercizio precedente		-	
<b>U.I</b>	<b>USCITE CORRENTI</b>	151.408.680,32	199.511.363,82	215.144.690,50
<b>U.II</b>	<b>VERSAMENTI AL BILANCIO DELLO STATO</b>	494.895,05	773.941,20	830.659,62
<b>U.III</b>	<b>USCITE IN CONTO CAPITALE</b>	85.734.457,56	7.506.175,72	74.126.440,53
<b>U.IV</b>	<b>SPESE PER INCREMENTO DI ATTIVITA' FINANZIARIE</b>	10.000,00	-	-279.111,63
<b>U.V</b>	<b>RIMBORSO DI PRESTITI</b>	-	-	-
<b>U.VI</b>	<b>CHIUSURA DI ANTICIPAZIONI DELL'ISTITUTO CASSIERE</b>	-	-	-
<b>U.VII</b>	<b>PARTITE DI GIRO E SPESE PER CONTO TERZI</b>	101.717.337,65	96.005.698,13	79.470.708,93
	<b>TOTALE USCITE</b>	<b>339.365.370,58</b>	<b>303.797.178,87</b>	<b>369.293.387,95</b>

Fonte: Rendiconto Unico d'ateneo in contabilità finanziaria 2013, 2014 e 2015.

Dell'analisi dei tre anni emerge che nell'anno 2015 c'è stata una riduzione degli accertamenti e un aumento importante degli impegni e che l'anno in esame è stato il primo anno in cui l'Ateneo ha impegnato più di quanto non abbia accertato per un valore di € 96.939.473,42. Inoltre, risulta sensibilmente migliorata la capacità di riscossione, con un rapporto tra somme riscosse e accertate che passa al 96% rispetto all'88% dell'anno precedente.

## 4.5 Bilancio riclassificato secondo l'Omogenea redazione dei conti

Per consentire il consolidamento dei conti del settore pubblico a livello nazionale sono stati definiti i criteri per l'omogenea redazione dei Consuntivi delle Università.

In seguito all'emanazione del Decreto interministeriale del 5/12/2000 è obbligatoria la redazione del Bilancio secondo i "Criteri sull'omogenea redazione dei conti consuntivi delle Università" e nel 2015 per il sedicesimo anno è stato redatto il Bilancio riclassificato secondo i criteri e la classificazione previsti dal decreto.

Nella Tabella 41 e nella Tabella 42 viene riportato il Bilancio riclassificato con l'indicazione per le Entrate dei ricavi e delle riscossioni e per le Uscite dei costi e dei pagamenti dell'Ateneo. Nelle tabelle si presentano i conti al primo livello di aggregazione.

**Tabella 41 Entrate bilancio consolidato e riclassificato**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Riscossioni</b>	<b>Ricavi</b>
E100	ENTRATE PROPRIE	50.962.906	55.640.668
E200	ALTRE ENTRATE	3.699.154	3.687.065
E300	ENTRATE DA TRASFERIMENTI	159.197.194	135.975.496
E400	ALIENAZIONE DI BENI PATRIMONIALI E PARTITE FINANZIARIE	7.162	8.636
E500	ENTRATE DERIVANTI DA ACCENSIONE DI PRESTITI		
E600	ENTRATE PER PARTITE DI GIRO, CONTABILITA' SPECIALI E GESTIONI SPECIALI	90.964.878	34.895.507
E350	TRASFERIMENTI INTERNI		
	<b>Totale</b>	<b>304.831.294</b>	<b>230.207.372</b>

Fonte: Elaborazione del Bilancio Unico d'esercizio 2015 a cura della Direzione finanziaria

**Tabella 42 Uscite Bilancio consolidato e riclassificato**

<b>CODICE</b>	<b>DESCRIZIONE</b>	<b>Pagamenti</b>	<b>Costi</b>
S100	RISORSE UMANE	122.567.214	122.553.825
S200	RISORSE PER IL FUNZIONAMENTO	25.149.379	27.771.948
S300	INTERVENTI A FAVORE DEGLI STUDENTI	31.002.614	31.252.359
S400	ONERI FINANZIARI E TRIBUTARI	9.418.413	8.003.292
S500	ALTRE SPESE CORRENTI	2.543.970	2.506.198
S600	TRASFERIMENTI	5.433.847	6.110.764
S700	ACQUISIZIONE BENI DUREVOLI E PARTITE FINANZIARIE	24.668.774	29.987.281
S800	RIMBORSO DI PRESTITI		
S900	PARTITE DI GIRO, CONTABILITA' SPECIALI E GESTIONI SPECIALI	86.181.612	-
S630	TRASFERIMENTI INTERNI		
	<b>Totale</b>	<b>306.965.823</b>	<b>228.185.667</b>

Fonte: Elaborazione del Bilancio Unico d'esercizio 2015 a cura della Direzione finanziaria

Di seguito, si presenta l'incidenza percentuale delle riscossioni e dei ricavi, dei pagamenti e dei costi per gli ultimi tre esercizi (2015, 2014 e 2013) gestiti con il nuovo sistema contabile e rielaborati secondo l'omogenea redazione dei conti (Tabella 43 e Tabella 44) in cui nelle percentuali non si rilevano variazioni ritenute significative.

**Tabella 43 Percentuale Riscossioni e Ricavi degli ultimi tre anni secondo l'omogenea redazione dei conti**

CODICE	DESCRIZIONE	2013		2014		2015	
		% Riscossioni	% Ricavi	% Riscossioni	% Ricavi	% Riscossioni	% Ricavi
E100	ENTRATE PROPRIE	14	21	15	21	17	24
E200	ALTRE ENTRATE	2	1	1	1	1	2
E300	ENTRATE DA TRASFERIMENTI	54	77	54	58	52	59
E400	ALIENAZIONE DI BENI PATRIMONIALI E PARTITE FINANZIARIE	0	2	0	1	0	0
E500	ENTRATE DERIVANTI DA ACCENSIONE DI PRESTITI	0	0	0	0	0	0
E600	ENTRATE PER PARTITE DI GIRO, CONTABILITA' SPECIALI E GESTIONI SPECIALI	31		30	18	30	15
E350	TRASFERIMENTI INTERNI			0	0	0	0
	<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
		(329.414.024)	(222.231.882)	(310.875.284)	(214.910.871)	(304.831.294)	(230.207.372)

Fonte: Elaborazione del Bilancio Unico d'esercizio 2013, 2014 e 2015 a cura dell'Ufficio per la Valutazione

**Tabella 44 Percentuale Pagamenti e Costi degli ultimi tre anni secondo l'omogenea redazione dei conti**

CODICE	DESCRIZIONE	2013		2014		2015	
		% Pagamenti	% Costi	% Pagamenti	% Costi	% Pagamenti	% Costi
S100	RISORSE UMANE	43	63	42	58	40	54
S200	RISORSE PER IL FUNZIONAMENTO	8	11	8	11	8	12
S300	INTERVENTI A FAVORE DEGLI STUDENTI	9	13	10	14	10	14
S400	ONERI FINANZIARI E TRIBUTARI	3	5	3	4	3	3
S500	ALTRE SPESE CORRENTI	1	2	1	1	1	1
S600	TRASFERIMENTI	1	1	1	2	2	3
S700	ACQUISIZIONE BENI DUREVOLI E PARTITE FINANZIARIE	3	5	5	9	8	13
S800	RIMBORSO DI PRESTITI	-	-	-	-	-	-
S900	PARTITE DI GIRO, CONTABILITA' SPECIALI E GESTIONI SPECIALI	33		30	0	28	0
S630	TRASFERIMENTI INTERNI			-	-	-	-
	<b>Totale</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
		(304.952.975)	(217.937.738)	(301.421.448)	(214.373.668)	(306.965.823)	(228.185.667)

Fonte: Elaborazione del Bilancio Unico d'esercizio 2013, 2014 e 2015 a cura dell'Ufficio per la Valutazione

....

## 5 Appendice

Tabella 45 Offerta didattica a.a. 2015-16: lauree e lauree magistrali a ciclo unico

Facoltà	Dipartimento	Classe	Corso	Accesso programmato	N. posti	Iscritti a.a. 2015/16	Di cui regolari	Iscritti regolari/totale iscritti (%)
BF	Scienze biomediche	L-2	Biotecnologie industriali	Locale	60	145	115	79,31
	Scienze della vita e dell'ambiente	L-13	Biologia	Libero		772	640	82,90
		L-29	Tossicologia	Locale	75	195	105	53,85
		L-32	Scienze naturali	Libero		160	96	60,00
		LM-13	Farmacia	Locale	100	350	267	76,29
			Chimica e tecnologia farmaceutiche	Locale	100	316	238	75,32
IA	Ingegneria civile, ambientale e architettura	L-17	Scienze dell'architettura	Nazionale	106	472	234	49,58
	Ingegneria civile, ambientale e architettura	L-7	Ingegneria per l'ambiente e il territorio	Locale	150	296	143	48,31
	Ingegneria civile, ambientale e architettura		Ingegneria civile	Locale	150	583	249	42,71
	Ingegneria elettrica ed elettronica	L-8/L-9	Ingegneria elettrica ed elettronica	Locale	150	398	262	65,83
	Ingegneria elettrica ed elettronica		Ingegneria biomedica	Locale	150	491	285	58,04
	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	L-9	Ingegneria chimica	Locale	150	164	117	71,34
			Ingegneria meccanica	Locale	150	514	323	62,84
MC	Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare	L-SNT/2	Educazione professionale	Nazionale	28	25	16	64,00
		L-SNT/4	Assistenza sanitaria	Nazionale	28	55	34	61,82
	Scienze biomediche	L-SNT/1	Infermieristica	Nazionale	156	474	266	56,12
		L-SNT/3	Tecniche di laboratorio biomedico	Nazionale	22	29	15	51,72
	Scienze chirurgiche	LM-46	Odontoiatria e protesi dentaria	Nazionale	13	104	63	60,58
		L-SNT/1	Ostetricia	Nazionale	18	53	35	66,04
		L-SNT/2	Fisioterapia	Nazionale	26	67	40	59,70
	Scienze mediche Mario Aresu	L-22	Scienze delle attività motorie e sportive	Locale	80	236	133	56,36
		LM-41	Medicina e chirurgia	Nazionale	195	1358	1064	78,35

Facoltà	Dipartimento	Classe	Corso	Accesso programmato	N. posti	Iscritti a.a. 2015/16	Di cui regolari	Iscritti regolari/totale iscritti (%)
		L-SNT/3	Tecniche di radiologia medica per immagini e radioterapia	Nazionale	13	35	11	31,43
SC	Fisica	L-30	Fisica	Libero		173	123	71,10
	Matematica e informatica	L-31	Informatica	Locale	150	468	268	57,26
		L-35	Matematica	Libero		113	58	51,33
	Scienze chimiche e geologiche	L-27	Chimica	Libero		180	106	58,89
		L-34	Scienze Geologiche	Libero		106	67	63,21
SE	Giurisprudenza	L-14	Scienze dei servizi giuridici	Libero		513	116	22,61
		LMG/01	Giurisprudenza	Libero		1796	929	51,73
	Scienze economiche ed aziendali	L-18	Economia e gestione dei servizi turistici	Libero		247	150	60,73
			Economia e gestione aziendale	Libero		1804	919	50,94
		L-33	Economia e finanza	Libero		362	206	56,91
	Scienze sociali e delle istituzioni	L-16	Amministrazione e organizzazione	Libero		399	170	42,61
		L-36	Scienze politiche	Libero		923	480	52,00
	SU	Filologia, letteratura, linguistica	L-10	Lettere	Libero		493	232
L-11/L-12			Lingue e culture per la mediazione linguistica	Libero		846	544	64,30
L-20			Lingue e comunicazione	Libero		634	310	48,90
Pedagogia, psicologia, filosofia		L-19	Scienze dell'educazione e della formazione	Locale	230	832	425	51,08
Pedagogia, psicologia, filosofia		L-20	Scienze della comunicazione	Libero		425	273	64,24
		L-24	Scienze e tecniche psicologiche	Locale	200	824	411	49,88
		L-5	Filosofia	Libero		204	112	54,90
		IM-85/Bis	Scienze della formazione primaria	Nazionale	100	347	201	57,93
Storia, beni culturali e territorio		L-1/L-3	Beni culturali e Spettacolo	Libero		318	247	77,67

Fonte: Manifesto degli studi per l'a.a. 2015/16. D. R. 957 del 30/06/2015

**Tabella 46 Offerta didattica A.A. 2015/16: lauree magistrali**

Facoltà	Dipartimento	Classe	Corso	Accesso programmato	N. posti	Iscritti a.a. 2015/16	Di cui regolari	Iscritti regolari/totale iscritti (%)
BF	Scienze biomediche	LM-6	Biologia cellulare e molecolare	Libero		62	45	72,58
	Scienze chimiche e geologiche	LM-60	Scienze e tecnologie per l'ambiente	Libero		17	17	100,00
	Scienze della vita e dell'ambiente	LM-6	Bio-ecologia marina	Libero		22	17	77,27
			Neuropsicobiologia	Libero		25	20	80,00
		LM-61	Scienze degli alimenti e della nutrizione	Locale	65	70	60	85,71
IA	Ingegneria civile, ambientale e architettura	LM-23	Ingegneria civile	Libero		193	100	51,81
		LM-35	Ingegneria per l'ambiente e il territorio	Libero		83	51	61,45
		LM-4	Architettura	Locale	80	194	113	58,25
	Ingegneria elettrica ed elettronica	LM-27	Ingegneria delle telecomunicazioni	Libero		59	30	50,85
		LM-28	Ingegneria elettrica	Libero		31	19	61,29
		LM-29	Ingegneria elettronica	Libero		48	30	62,50
		LM-30	Ingegneria energetica	Libero		41	23	56,10
	Ingegneria meccanica, chimica e dei materiali	LM-22	Ingegneria chimica e dei processi biotecnologici	Libero		48	36	75,00
LM-33		Ingegneria meccanica	Libero		74	45	60,81	
MC	Sanità pubblica, medicina clinica e molecolare	LM-SNT/2	Scienze Riabilitative delle professioni Sanitarie	Nazionale	40	41	41	100,00
		LM-SNT/4	Scienze delle Professioni sanitarie della prevenzione	Nazionale	53	83	83	100,00
SC	Fisica	LM-17	Fisica	Libero		46	35	76,09
	Matematica e informatica	LM-18	Informatica	Locale	40	63	47	74,60
		LM-40	Matematica	Libero		29	19	65,52
	Scienze chimiche e geologiche	LM-54	Scienze Chimiche	Libero		54	34	62,96
		LM-74	Scienze e Tecnologie Geologiche	Libero		47	38	80,85
SE	Scienze economiche ed aziendali	LM-56	Scienze economiche	Libero		70	42	60,00
		LM-77	Economia manageriale	Libero		332	215	64,76
	Scienze sociali e delle istituzioni	LM-52	Relazioni Internazionali	Libero		49	46	93,88
		LM-62	Politiche società e territorio	Libero		43	26	60,47
		LM-63	Scienze dell'amministrazione	Libero		178	99	55,62

Facoltà	Dipartimento	Classe	Corso	Accesso programmato	N. posti	Iscritti a.a. 2015/16	Di cui regolari	Iscritti regolari/totale iscritti (%)
SU	Filologia, letteratura, linguistica	LM-14/LM-15	Filologie e letterature classiche e moderne	Libero		121	50	41,32
		LM-37	Lingue e letterature moderne europee e americane	Libero		95	58	61,05
		LM-94	Traduzione specialistica dei testi	Libero		74	53	71,62
	Pedagogia, psicologia, filosofia	LM-50/LM-85	Scienze pedagogiche e dei servizi educativi	Locale	100	213	151	70,89
		LM-51	Psicologia dello sviluppo e dei processi sociolavorativi	Locale	120	284	155	54,58
		LM-78/LM-92	Filosofia e teorie della comunicazione	Libero		58	51	87,93
	Storia, beni culturali e territorio	LM-2/LM-89	Archeologia e storia dell'arte	Libero		133	62	46,62
		LM-84	Storia e società	Libero		79	41	51,90

Fonte: Manifesto degli studi per l'a.a. 2015/16. D. R. 957 del 30/06/2015

**Tabella 47 Dottorati attivi negli a.a. 2014-15 e 2015-16, posti banditi (posti banditi senza borsa)**

AREA	DENOMINAZIONE	a.a. 2014-15			
		a.a. 2015-16			
		Ciclo XXVIII	Ciclo XXIX	Ciclo XXX	Ciclo XXXI
A01	Matematica e calcolo scientifico	4 (2)			
	Informatica	10 (5)			
	Matematica e informatica		6 (0)	6 (2)	6 (1)
A02	Fisica	16 (8)	8 (2)	8 (2)	9 (2)
A03	Scienze e tecnologie chimiche	12 (6)	16 (8)	10 (2)	10 (2)
	Scienze e tecnologie farmaceutiche	8 (4)			
A04	Difesa e conservazione del suolo, vulnerabilità ambientale e protezione idrogeologica	6 (3)			
	Scienze della terra	6 (3)			
	Scienze e tecnologie della terra e dell'ambiente		13 (6)	7 (2)	9 (2)
A05	Biologia e biochimica dell'uomo e dell'ambiente	18 (9)			
	Botanica ambientale ed applicata	6 (3)			
	Tossicologia	14 (7)			
	Neuroscienze	10 (5)	11 (4)	9 (2)	9 (2)
	Scienze morfologiche e funzionali	10 (5)			
	Sviluppo e sperimentazione di farmaci antinfettivi	8 (4)			
	Scienze biomediche, nutrizionali e metaboliche		8 (4)		
	Scienze della vita, dell'ambiente e del farmaco		12 (6)	6 (1)	8 (2)
A06	Terapia pediatrica e farmacologia dello sviluppo	8 (4)			
	Medicina molecolare		10 (3)		
	Medicina molecolare e traslazionale			8 (2)	9 (2)
A08	Ingegneria del territorio	8 (4)			
	Tecnologie per la conservazione dei beni architettonici e ambientali	6 (3)			
	Ingegneria strutturale	4 (2)			
	Architettura	6 (3)			
	Ingegneria civile e architettura		12 (6)	11 (3)	9 (2)



		a.a. 2014-15			
		a.a. 2015-16			
		Ciclo	Ciclo	Ciclo	Ciclo
AREA	DENOMINAZIONE	XXVIII	XXIX	XXX	XXXI
A09	Geoingegneria e tecnologie ambientali	4 (2)			
	Ingegneria biomedica	8 (4)			
	Ingegneria e scienze ambientali	4 (2)			
	Ingegneria elettronica ed informatica	16 (8)	15 (9)	8 (2)	13 (3)
	Ingegneria industriale	10 (5)	8 (2)	6 (1)	8 (2)
	Progettazione meccanica	10 (5)			
	Scienze e tecnologie per l'innovazione		6 (2)	6 (1)	5 (1)
A10	Studi filologici e letterari	10 (5)	4 (0)		
	Storia, beni culturali e studi internazionali		8 (2)	7 (1)	7 (1)
A11	Discipline filosofiche	6 (3)			
	Fonti scritte della civiltà mediterranea	6 (3)			
	Storia moderna e contemporanea	6 (3)			
	Storia, filosofia e didattica delle scienze	4 (2)			
	Filosofia, epistemologia e storia della cultura		6 (0)	6 (0)	4 (0)
A12	Diritto dell'attività amministrativa informatizzata e della comunicazione pubblica	8 (4)			
	Diritto dei contratti	8 (4)			
	Scienze giuridiche		6 (0)	6 (0)	6 (0)
A13	Economia	8 (4)			
	Economia e gestione aziendale	8 (4)			
	Scienze economiche ed aziendali		13 (0)	15 (3)	13 (3)
A14	Storia, istituzioni e relazioni internazionali dell'asia e dell'africa moderna e contemporanea	6 (3)			
	<b>Totale corsi attivi</b>	<b>34</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>15</b>

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati MiUR/CINECA banca dati "Anagrafe nazionale dei dottorati di ricerca" e Bandi di concorso per l'ammissione ai corsi di dottorati di ricerca cicli 28°, 29°, 30° e 31° Università degli Studi di Cagliari.

**Tabella 48 Master universitari attivati nell'a.a. 2015-16**

Livello	Denominazione	Dipartimento	Nuova attivaz. /Rinnovo	Edizione
1°	Filmmaker (interateneo)	Storia, Beni culturali e Territorio (UniCA); Scienze Umanistiche e Sociali(UniSS)	Nuova attivazione	1
	International Hotel Management	Scienze Economiche ed Aziendali	Nuova attivazione	1
	Politiche per lo sviluppo locale	Scienze sociali e delle istituzioni	Rinnovo	3
2°	Tecnologie per la comunicazione	Matematica e Informatica	Nuova attivazione	1
	Relazioni industriali nel lavoro privato e pubblico (interateneo)	Scienze Sociali e delle Istituzioni (UniCA); Giurisprudenza (UniSS)	Rinnovo	23
	Gestione dei processi di sviluppo umano ed organizzativo	Pedagogia, Psicologia, Filosofia	Rinnovo	7
	Clinical Pharmacy (interateneo)	Scienze della Vita e dell'Ambiente (UniCA); Scienze del Farmaco (UniMI)	Rinnovo	5
	Endodonzia clinica e chirurgica	Scienze Chirurgiche	Rinnovo	5
	Psicopatologia dell'apprendimento	Pedagogia, Psicologia, Filosofia	Rinnovo	5
	Mediazioni interculturali: segni, parole, immagini per la realizzazione di progetti personali di pubblica utilità (*)	Storia, Beni culturali e Territorio	Rinnovo	3

Livello	Denominazione	Dipartimento	Nuova attivaz. /Rinnovo	Edizione
	Gender Equality - Strategie per l'equità di genere(*)	Pedagogia, Psicologia, Filosofia	Rinnovo	2
	Management socio sanitario	Sanità pubblica, Medicina clinica e molecolare	Rinnovo	2
	Perizie e consulenze psicologiche(*)	Pedagogia, Psicologia, Filosofia	Rinnovo	2

Note

(\*) Master non attivato per mancanza del numero minimo di iscrizioni.

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati Direzione didattica e orientamento.

**Tabella 49 Scuole di specializzazione a.a. 2014-15**

Facoltà	Denominazione	Durata in anni	Posti
Ex facoltà di Giurisprudenza	Professioni legali	2	85
Ex facoltà di Lettere e filosofia	Beni archeologici	2	16
Medicina e chirurgia	Tutte le scuole	da 4 a 5	109

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati MIUR - Ufficio di Statistica. Indagine sull'Istruzione Universitaria.

**Tabella 50 Scuole di specializzazione a.a. 2015-16**

Facoltà	Denominazione	Durata in anni	Posti
Ex facoltà di Giurisprudenza	Professioni legali	2	85
Ex facoltà di Lettere e filosofia	Beni archeologici	2	16
Medicina e chirurgia	Tutte le scuole	da 3 a 5	158

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati ESSE3 (estrazione al 28-03-2017).

**Tabella 51 Scuole di specializzazione attive nell'a.a. 2014-15, dettaglio Medicina e chirurgia**

Denominazione	Durata in anni
Allergologia e Immunologia clinica - ordinamento DM 68/2015	4
Anestesia Rianimazione, Terapia intensiva e del dolore - ordinamento DM 68/2015	5
Chirurgia generale - ordinamento DM 68/2015	5
Chirurgia Vascolare - ordinamento DM 68/2015	5
Endocrinologia e malattie del metabolismo - ordinamento DM 68/2015	4
Farmacologia e Tossicologia Clinica - ordinamento DM 68/2015	4
Genetica medica - ordinamento DM 68/2015	4
Geriatrics - ordinamento DM 68/2015	4
Ginecologia e Ostetricia - ordinamento DM 68/2015	5
Igiene e medicina preventiva - ordinamento DM 68/2015	4
Malattie dell'apparato cardiovascolare - ordinamento DM 68/2015	4
Malattie dell'apparato digerente - ordinamento DM 68/2015	4
Medicina del lavoro - ordinamento DM 68/2015	4
Medicina dello sport e dell'esercizio fisico - ordinamento DM 68/2015	4
Medicina interna - ordinamento DM 68/2015	5
Medicina Legale - ordinamento DM 68/2015	4
Neurologia - ordinamento DM 68/2015	4
Neuropsichiatria infantile - ordinamento DM 68/2015	4
Oftalmologia - ordinamento DM 68/2015	4
Ortopedia e traumatologia - ordinamento DM 68/2015	5
Otorinolaringoiatria - ordinamento DM 68/2015	4

Denominazione	Durata in anni
Pediatria - ordinamento DM 68/2015	5
Psichiatria - ordinamento DM 68/2015	4
Radiodiagnostica - ordinamento DM 68/2015	4
Reumatologia - ordinamento DM 68/2015	4
Urologia - ordinamento DM 68/2015	5

Fonte: elaborazione su dati MIUR - Ufficio di Statistica. Indagine sull'Istruzione Universitaria.

**Tabella 52 Scuole di specializzazione attive nell'a.a. 2015-16, dettaglio Medicina e chirurgia**

Denominazione	Durata in anni	Posti
Allergologia e immunologia clinica	4	6
Anestesia rianimazione, terapia intensiva e del dolore	5	11
Chirurgia generale	5	5
Chirurgia vascolare	5	3
Dermatologia e venereologia	4	5
Endocrinologia e malattie del metabolismo	4	5
Farmacologia e tossicologia clinica	4	5
Fisica medica	3	3
Genetica medica	4	3
Geriatrica	4	4
Ginecologia ed ostetricia	5	7
Igiene e medicina preventiva	4	6
Malattie dell'apparato cardiovascolare	4	7
Malattie dell'apparato digerente	4	8
Medicina del lavoro	4	3
Medicina dello sport e dell'esercizio fisico	4	3
Medicina interna	5	5
Medicina legale	4	5
Neurologia	4	6
Neuropsichiatria infantile	4	5
Odontoiatria pediatrica	3	3
Oftalmologia	4	5
Ortognatodonzia	3	3
Ortopedia e traumatologia	5	5
Otorinolaringoiatria	4	3
Pediatria	5	10
Psichiatria	4	6
Radiodiagnostica	4	8
Reumatologia	4	5
Urologia	5	5

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati ESSE3 (estrazione al 28-03-2017).

**Tabella 53 Scuole di specializzazione a.a. 2014-2015, iscritti e immatricolati ai corsi attivi**

Facoltà	Scuola	Iscritti (tra parentesi dato a.a. 2013/14)	di cui Imm.	% iscritti per scuola	Var. % a.a. 2013/14
Scienze economiche, giuridiche e politiche	Professioni legali	114 (138)	52	12,49	-17,39
Studi umanistici	Beni archeologici	14 (21)	7	1,53	-33,33
Medicina e chirurgia	Scuole a esaurimento	445 (758)	0	48,74	-41,29
Medicina e chirurgia	Scuole di nuova attivazione	230 (0)	102	37,24	0,00
<b>Totale iscr/imm. alle Scuole attive dell'Ateneo</b>		<b>803 (917)</b>	<b>161</b>	100,00	-12,43%

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati ESSE3 (estrazione al 28-03-2017).

**Tabella 54 Scuole di specializzazione a.a. 2015-2016, iscritti e immatricolati ai corsi attivi**

Facoltà	Scuola	Iscritti (tra parentesi dato a.a. 2014/15)	di cui Imm.	% iscritti per scuola	Var. % a.a. 2014/15
Scienze economiche, giuridiche e politiche	Professioni legali	79 (114)	30	10,88	-30,70
Studi umanistici	Beni archeologici	11 (14)	5	1,52	-21,43
Medicina e chirurgia	Scuole a esaurimento	293(445)	0	40,36	-34,16
Medicina e chirurgia	Scuole di nuova attivazione	343(230)	143	47,25	49,13
<b>Totale iscr/imm. alle Scuole attive dell'Ateneo</b>		<b>726(913)</b>	<b>178</b>	100,00	-9,69

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati ESSE3 (estrazione al 28-03-2017).

**Tabella 55 Scuole di specializzazione attive nell'a.a. 2014-2015, dettaglio iscritti facoltà di Medicina e chirurgia**

Scuola	Iscritti	% sul totale
Anestesia Rianimazione, Terapia intensiva e del dolore - ordinamento DM 68/2015	44	19,13
Pediatria - ordinamento DM 68/2015	29	12,61
Psichiatria - ordinamento DM 68/2015	18	7,83
Igiene e medicina preventiva - ordinamento DM 68/2015	15	6,52
Oftalmologia - ordinamento DM 68/2015	14	6,09
Malattie dell'apparato cardiovascolare - ordinamento DM 68/2015	12	5,22
Medicina Legale - ordinamento DM 68/2015	12	5,22
Neurologia - ordinamento DM 68/2015	11	4,78
Radiodiagnostica - ordinamento DM 68/2015	7	3,04
Reumatologia - ordinamento DM 68/2015	7	3,04
Geriatrics - ordinamento DM 68/2015	6	2,61
Ginecologia e Ostetricia - ordinamento DM 68/2015	6	2,61
Neuropsichiatria infantile - ordinamento DM 68/2015	6	2,61
Chirurgia generale - ordinamento DM 68/2015	5	2,17
Medicina interna - ordinamento DM 68/2015	5	2,17
Ortopedia e traumatologia - ordinamento DM 68/2015	5	2,17
Malattie dell'apparato digerente - ordinamento DM 68/2015	4	1,74
Medicina dello sport e dell'esercizio fisico - ordinamento DM 68/2015	4	1,74

Scuola	Iscritti	% sul totale
Urologia - ordinamento DM 68/2015	4	1,74
Allergologia e Immunologia clinica - ordinamento DM 68/2015	3	1,30
Endocrinologia e malattie del metabolismo - ordinamento DM 68/2015	3	1,30
Otorinolaringoiatria - ordinamento DM 68/2015	3	1,30
Chirurgia Vascolare - ordinamento DM 68/2015	2	0,87
Farmacologia e Tossicologia Clinica - ordinamento DM 68/2015	2	0,87
Medicina del lavoro - ordinamento DM 68/2015	2	0,87
Genetica medica - ordinamento DM 68/2015	1	0,43
<b>Totale</b>	<b>230</b>	<b>100,00</b>

Fonte: elaborazione su dati MiUR - Ufficio di Statistica. Indagine sull'Istruzione Universitaria.

**Tabella 56 Scuole di specializzazione attive nell'a.a. 2015-2016, dettaglio iscritti facoltà di Medicina e chirurgia**

Scuola	Iscritti	% sul totale
Anestesia rianimazione, terapia intensiva e del dolore	52	15,16
Pediatria	38	11,08
Psichiatria	21	6,12
Malattie dell'apparato cardiovascolare	19	5,54
Neurologia	17	4,96
Igiene e medicina preventiva	16	4,66
Oftalmologia	16	4,66
Radiodiagnostica	16	4,66
Medicina legale	14	4,08
Ginecologia ed ostetricia	11	3,21
Neuropsichiatria infantile	11	3,21
Reumatologia	11	3,21
Geriatrics	10	2,92
Medicina interna	10	2,92
Chirurgia generale	9	2,62
Ortopedia e traumatologia	8	2,33
Urologia	8	2,33
Malattie dell'apparato digerente	7	2,04
Allergologia e immunologia clinica	6	1,75
Endocrinologia e malattie del metabolismo	6	1,75
Dermatologia e venerologia	5	1,46
Medicina dello sport e dell'esercizio fisico	5	1,46
Otorinolaringoiatria	5	1,46
Chirurgia vascolare	4	1,17
Farmacologia e tossicologia clinica	4	1,17
Fisica medica	3	0,87
Medicina del lavoro	3	0,87
Odontoiatria pediatrica	3	0,87
Ortognatodonzia	3	0,87
Genetica medica	2	0,58
<b>Totale</b>	<b>343</b>	<b>99,99</b>

Fonte: elaborazione Ufficio per la Valutazione su dati ESSE3 (estrazione al 28-03-2017).