

**VI Indagine ADI su Dottorato e Post-Doc**

Roma, 6 ottobre 2016

# **Del declino e delle occasioni mancate**

## **Numeri e condizione del Dottorato in Italia**

a cura di Alessio Rotisciani

Hanno contribuito alla raccolta e all'elaborazione dei dati Alessandro Agostini, Andrea Claudi, Ilaria Colazzo, Matteo Piolatto, Ludovica Rossotti e Giada Maria Rotisciani

# Del declino ovvero I numeri del Dottorato in Italia

# Rilevazione

**Popolazione:** 65 università pubbliche, 5 scuole superiori e istituti di alta formazione pubblici e 10 università private

**Metodo:** analisi bandi di dottorato XXXII ciclo

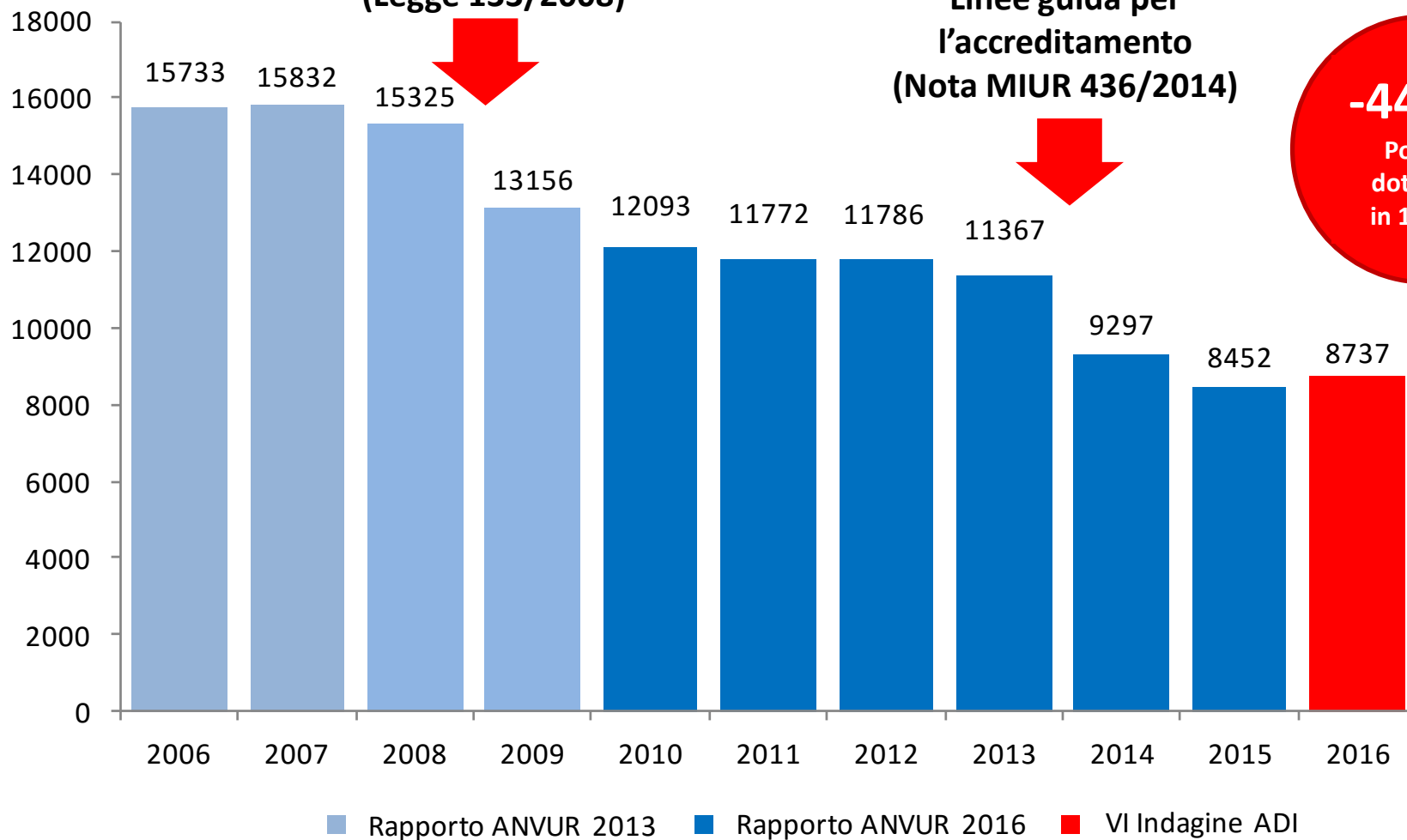
**Periodo di rilevazione:** settembre 2016

## **Riduzione**

# **Il crollo dei posti di dottorato dal 2006 a oggi**

Disposizioni urgenti per lo  
sviluppo economico  
(Legge 133/2008)

Linee guida per  
l'accreditamento  
(Nota MIUR 436/2014)

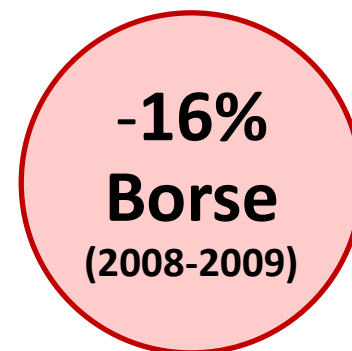


## Le raccomandazioni dell'OCSE

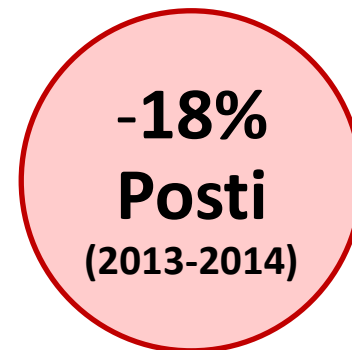
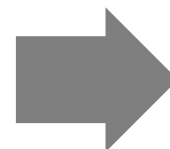
*«I dottorati di ricerca giocano un ruolo cruciale nel guidare l'innovazione e la crescita economica [...]. Le aziende sono attratte dai Paesi che fanno di questo livello di formazione e ricerca una opportunità accessibile.»*

## Le scelte della politica italiana

**Legge 133/2008:** inizio tagli lineari al FFO tra il 20% e il 40% (valore reale) nel periodo 2008-2014 (European University Association 2014)



**Nota MIUR 436/2014:** vincolo del 75% di posti coperti da borsa (o finanziamento equivalente) in assenza di un rifinanziamento del sistema



**Assenza dibattito  
pubblico**

**Retorica del merito**

**Drastico e silenzioso  
ridimensionamento  
del Dottorato  
in Italia**

**Provvedimenti politici  
mascherati da  
interventi tecnici**

**Assenza di un  
documento strategico**



# **Concentrazione**

# **L'impatto diseguale**

# **sul territorio**

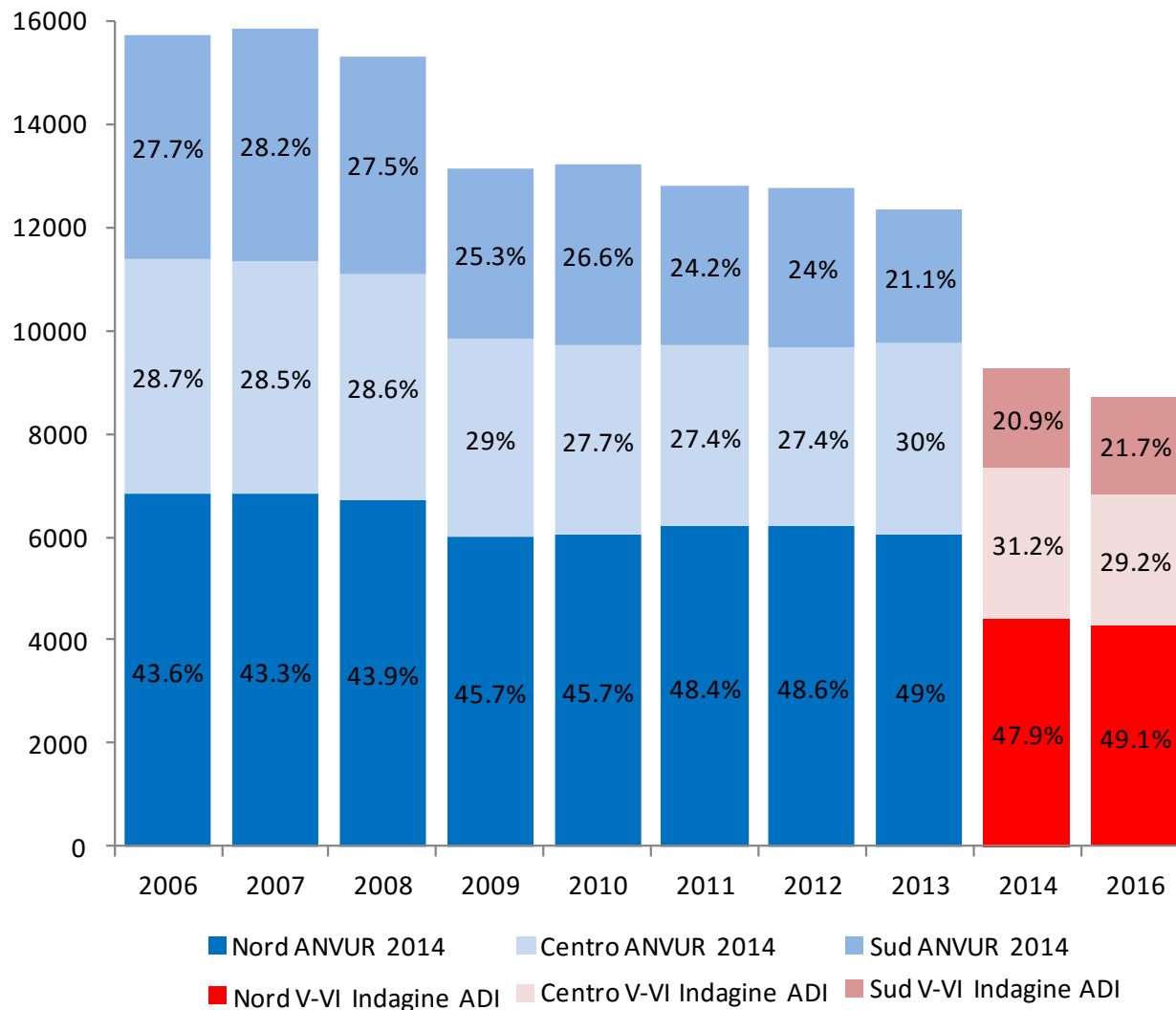
## Primi 10 atenei per numero di posti

Regione	Università	Num Posti
Lazio	Roma La Sapienza	823
Veneto	Padova	433
Lombardia	Milano Politecnico	409
Emilia Romagna	Bologna Alma Mater Studiorum	384
Liguria	Genova	346
Campania	Napoli Federico II	295
Lazio	Roma Tor Vergata	276
Piemonte	Torino Politecnico	247
Lombardia	Milano	242
Piemonte	Torino	237

**10 atenei**  
(8 nel Nord)

garantiscono il

**42%**  
dell'offerta  
dottorale



**Il dottorato ha subito una “compressione selettiva”**

Come molti altri ambiti del sistema accademico – finanziamenti, reclutamento, immatricolazioni (Fondazione RES 2015)

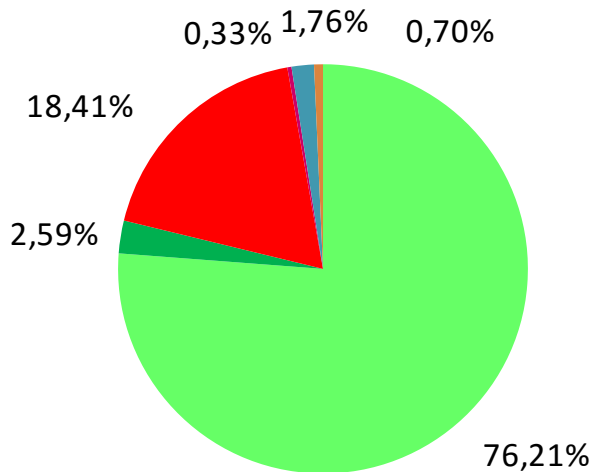
# **Frammentazione**

# **Forme di sostegno**

# **economico e nuove figure**

## Uno scenario più articolato

*Tipologia posti banditi*



■ Borsa

■ Borsisti da estero

■ Senza borsa

■ Senza borsa da estero

■ Dottorato industriale

■ Apprendistato di alta formazione

Si passa dai due profili tradizionali (posto con borsa e senza borsa) a **un ventaglio di figure con caratteristiche peculiari**

## Definizioni

**Borsisti da estero:** posti riservati a borsisti di atenei esteri o di specifici programmi di ricerca internazionali.

**Senza borsa da estero:** posti senza borsa riservati a studenti laureati in atenei esteri.

**Dottorato industriale** (ex DM 45/2013, art. 11, co. 2): “Le università possono altresì attivare corsi di dottorato industriale con la possibilità di destinare una quota dei posti disponibili, sulla base di specifiche convenzioni, ai dipendenti di imprese impegnati in attività di elevata qualificazione [...]”.

**Apprendistato di alta formazione** (ex DLgs 167/2011, art. 5): contratto a tempo indeterminato con cui le aziende, a fronte di una serie di sgravi fiscali, sgravi retributivi e incentivi economici, assumono giovani (fino a 29 anni) in fase di formazione (anche dottorato). La regolamentazione di questo contratto è rimessa agli accordi tra le regioni, i datori di lavoro e gli enti interessati.

## Implicazioni delle nuove figure

**Numericamente esigue**, più che degli strumenti per ampliare e arricchire l'offerta dottorale appaiono come **un tentativo di “parare il colpo”** – senza riuscirci – **inferto dai tagli ai fondi pubblici**

# **Delle occasioni mancate**

ovvero

# **La condizione dei Dottorandi in Italia**



# Rilevazione

**Popolazione:** dottorandi università italiane

**Metodo:** indagine campionaria mediante questionario  
on line

**Periodo di rilevazione:** febbraio-aprile 2016

## **Straordinaria partecipazione**

>15% di tutti i dottorandi - tot. 33.037 a.a. 2013/2014 (MIUR)



**5.246**

Risposte  
complete

## **Da moltissimi atenei**

65 università e istituti di alta formazione

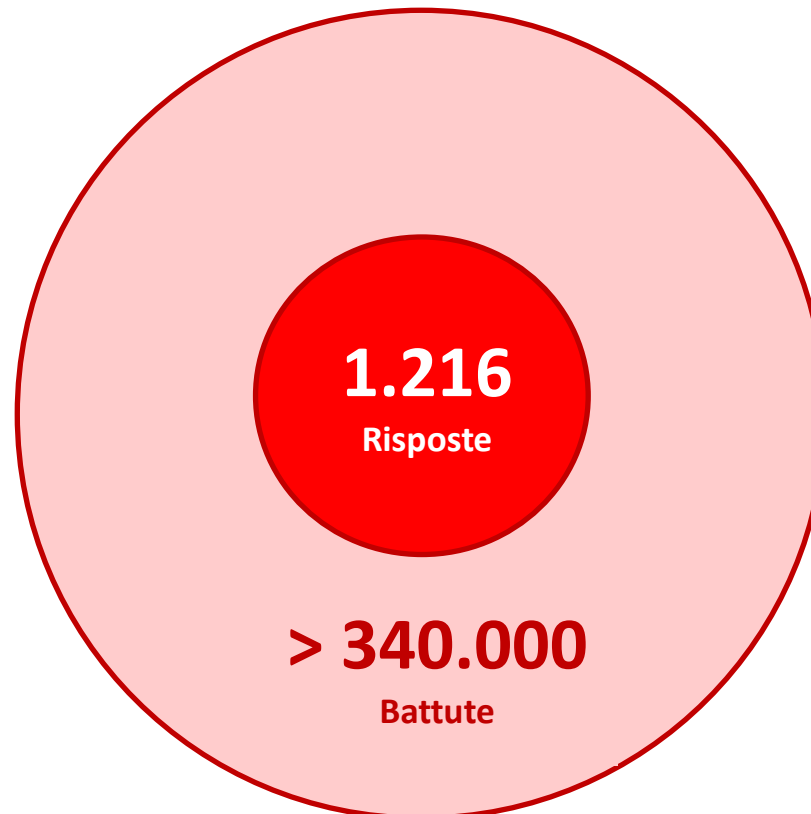


**>90%**

Università  
pubbliche

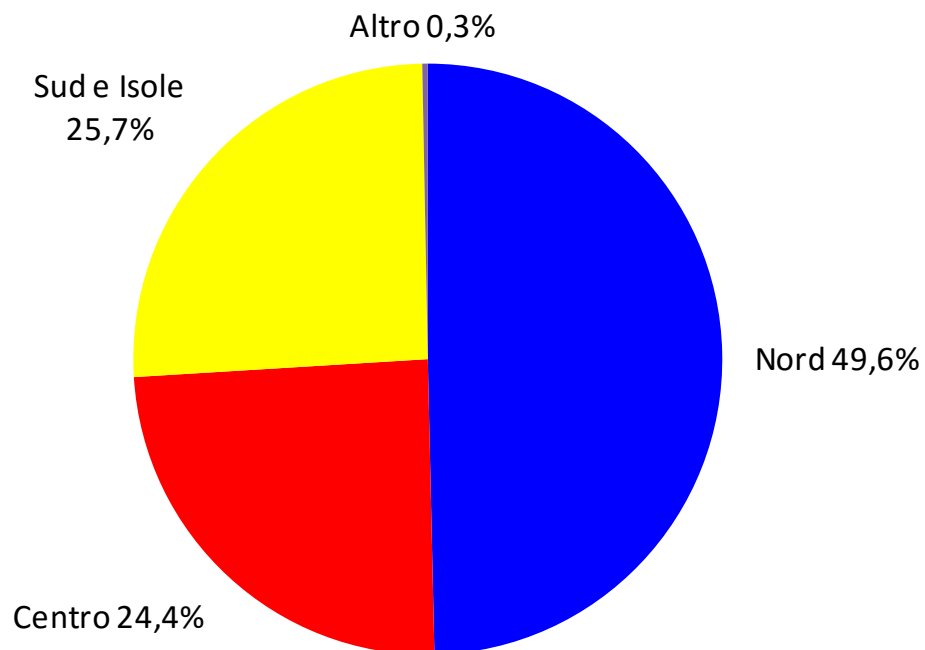
# Grande voglia di raccontare la propria esperienza

Alla domanda “Rispetto ai temi trattati, hai qualcos’altro da segnalare?”



## In prevalenza dal Nord

*Composizione del campione per area geografica*



Hanno espresso la **maggior partecipazione** in termini assoluti le università di:

- **Padova** (429 risposte)
- **Napoli Federico II** (324 risposte)
- **Roma Sapienza** (323 risposte)
- **Torino** (301 risposte)
- **Genova** (264 risposte)

# **Il profilo dei rispondenti**

## **Giovani, assidui e “avanguardie”**

## Giovani, non solo neolaureati

**29,7 anni**  
**Età media**

*27,8 anni età media  
alla laurea magistrale  
biennale  
(AlmaLaurea)*



**Di solito  
dottorato poco  
dopo la laurea**

**32,3%**  
**30-35 anni**

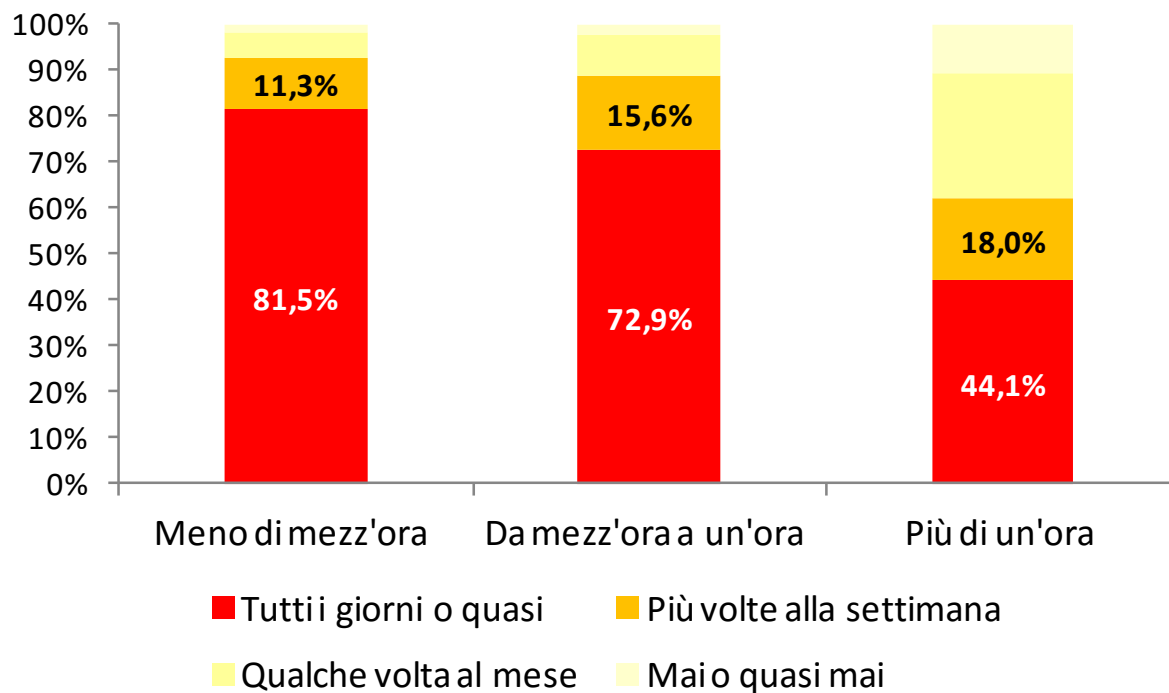
*Fascia d'età più  
numerosa dopo gli  
under 30 (60,6%)*



**Si arriva al  
dottorato da  
più percorsi**

# Un impegno quotidiano

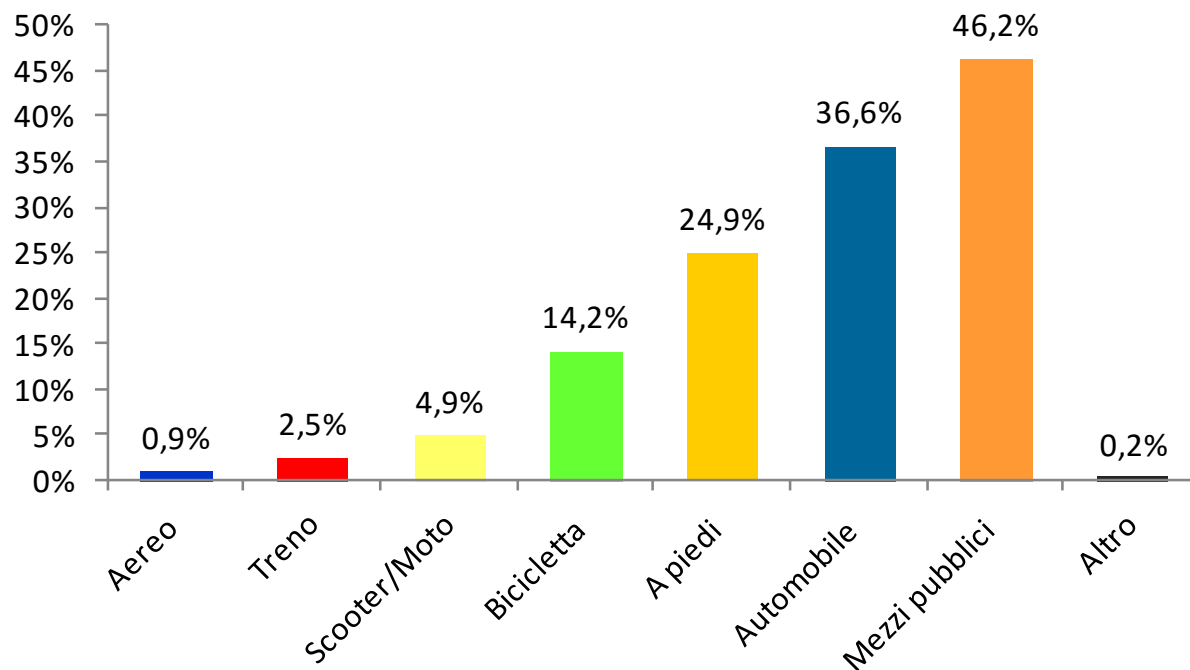
*Frequenza con cui si reca in ateneo per tempo impiegato*



La stragrande maggioranza dei rispondenti **frequenta assiduamente l'ateneo** in cui svolge il dottorato, a prescindere dal tempo impiegato per gli spostamenti

# Mezzi pubblici o automuniti

*Mezzo di trasporto per raggiungere il luogo in cui svolge il dottorato*



## Ampio utilizzo dei mezzi pubblici

La significativa percentuale di dottorandi che raggiunge il luogo di lavoro a piedi suggerisce l'ipotesi di una scelta del domicilio funzionale a una presenza costante in ateneo



## Avanguardie familiari...

### *Titolo di studio dei genitori*

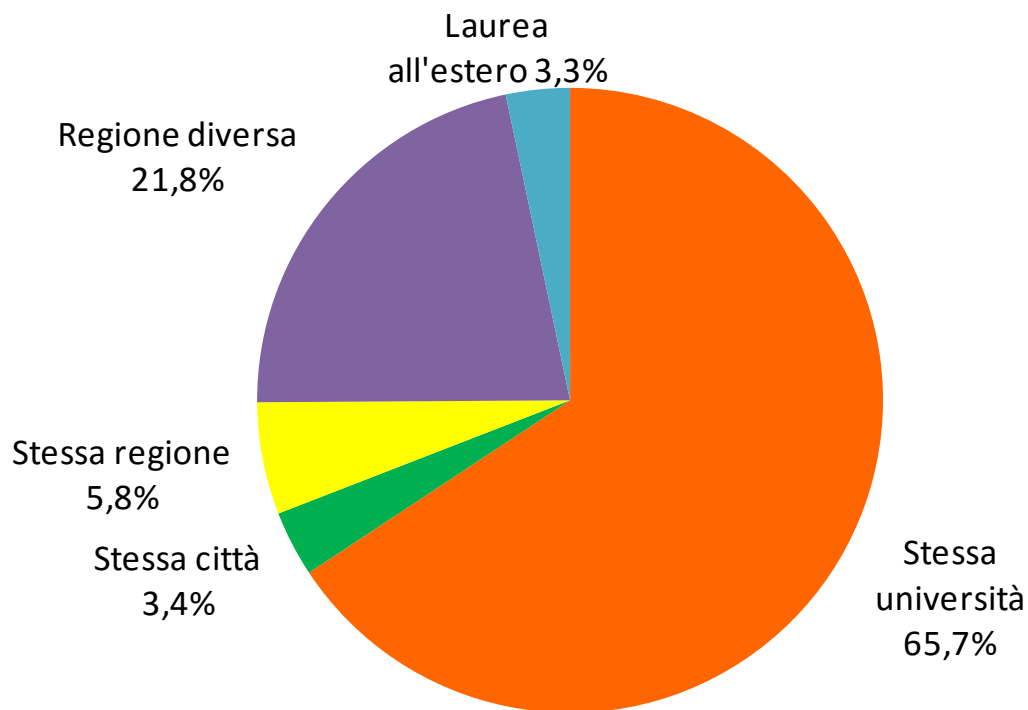
	Madre	Padre
Nessun titolo	1,3%	0,8%
Licenza elementare	5,6%	5,3%
Licenza media	20,0%	20,5%
Diploma superiori	42,5%	42,2%
Laurea	28,6%	28,9%
Dottorato	1,0%	1,3%
Altro	1,0%	1,0%

Quasi sempre sono i **primi in famiglia** ad aver intrapreso il percorso del **dottorato**

Il dottorato come veicolo di **mobilità sociale?** Dipende dalle forme di valorizzazione

## ...ma stanziali

*Sede del dottorato rispetto alla sede di laurea*



Due terzi dei rispondenti  
svolgono il dottorato nella  
stessa università in cui hanno  
conseguito la laurea



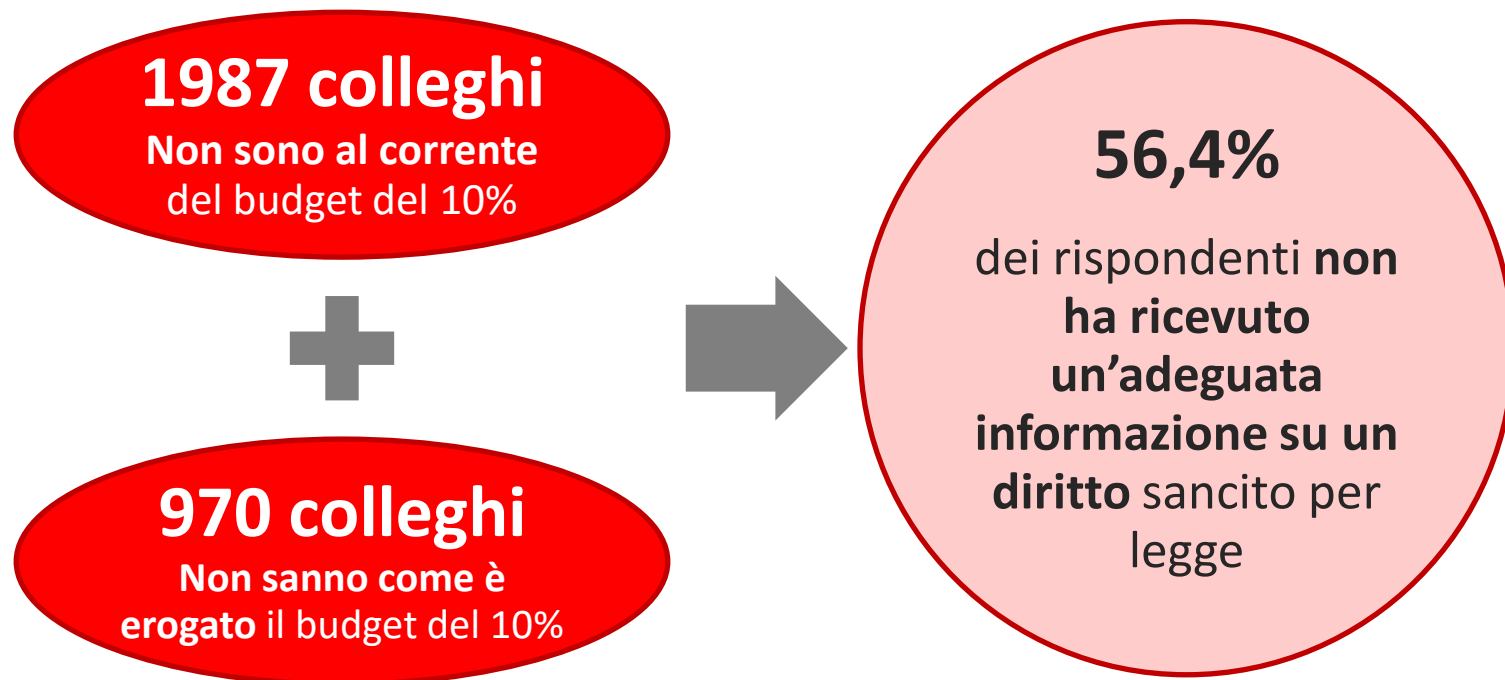
**Rischio di  
*academic inbreeding?***

**Fondi per la ricerca**

**Informazione inadeguata,  
coperture insufficienti**

## Al dottorando non far sapere...

DM 45/2013, Art. 9, Co. 3 “[...] a ciascun dottorando è assicurato [...] un budget per l'attività di ricerca in Italia e all'estero [...] comunque di importo non inferiore al 10% dell'importo della borsa medesima.”

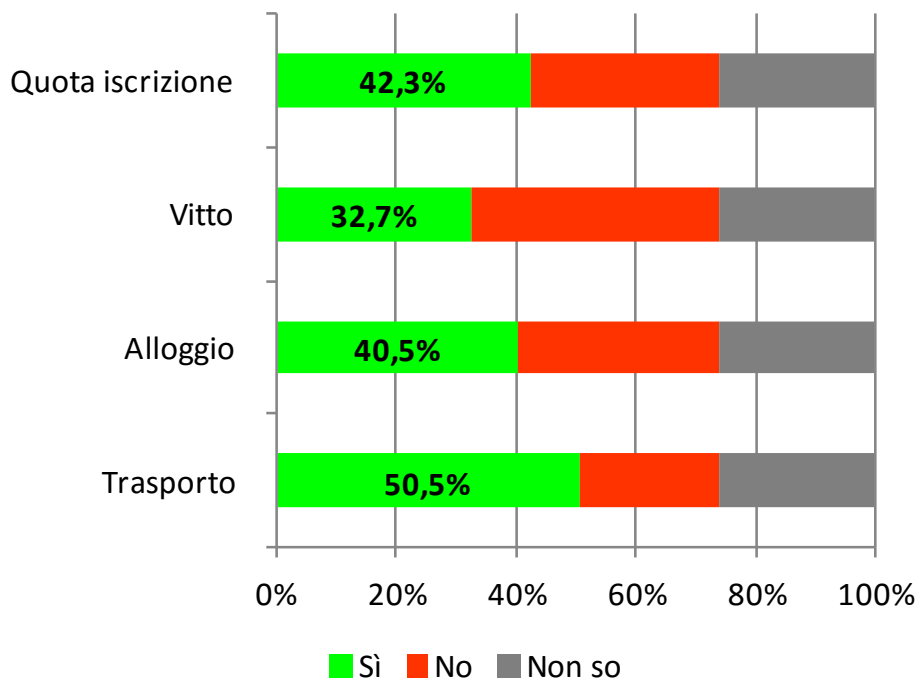


## Fondi per la mobilità

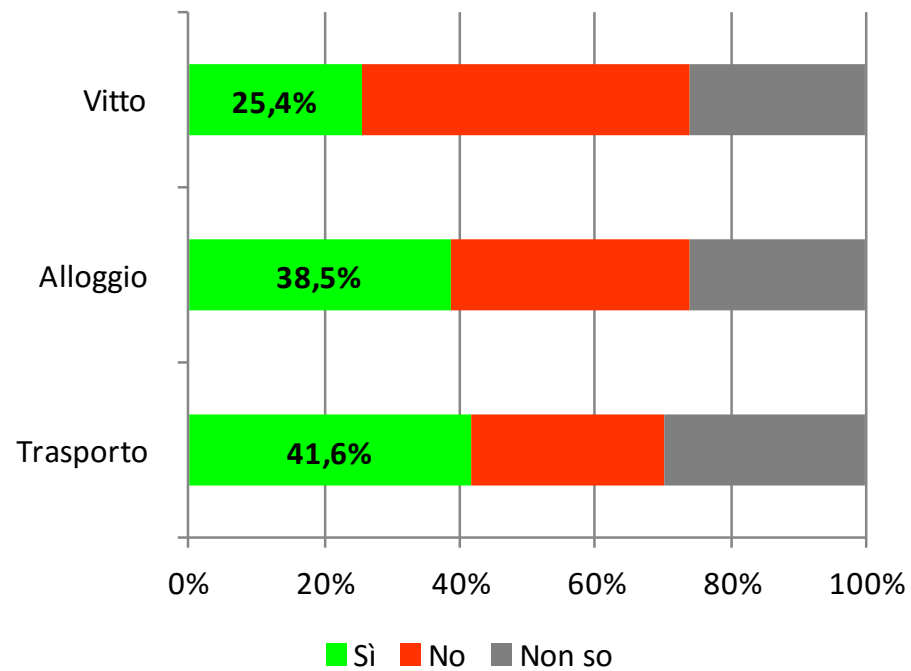


# Non sempre bastano a coprire le spese

*Periodi inferiori a un mese: spese coperte*



*Periodi superiori a un mese: spese coperte*



# **Incompatibilità dottorato-lavoro**

## **Iniquità che permangono e disposizioni illegittime**

## Cambio di rotta

**8 febbraio 2013**

“L'ammissione al dottorato comporta un **impegno esclusivo e a tempo pieno**”

**DM 45/2013**

**13 marzo 2014**

“Il decreto [...] introduce nel dottorato italiano **intollerabili condizioni di iniquità**”

**ADI scrive al Ministro  
Giannini**

**24 marzo 2014**

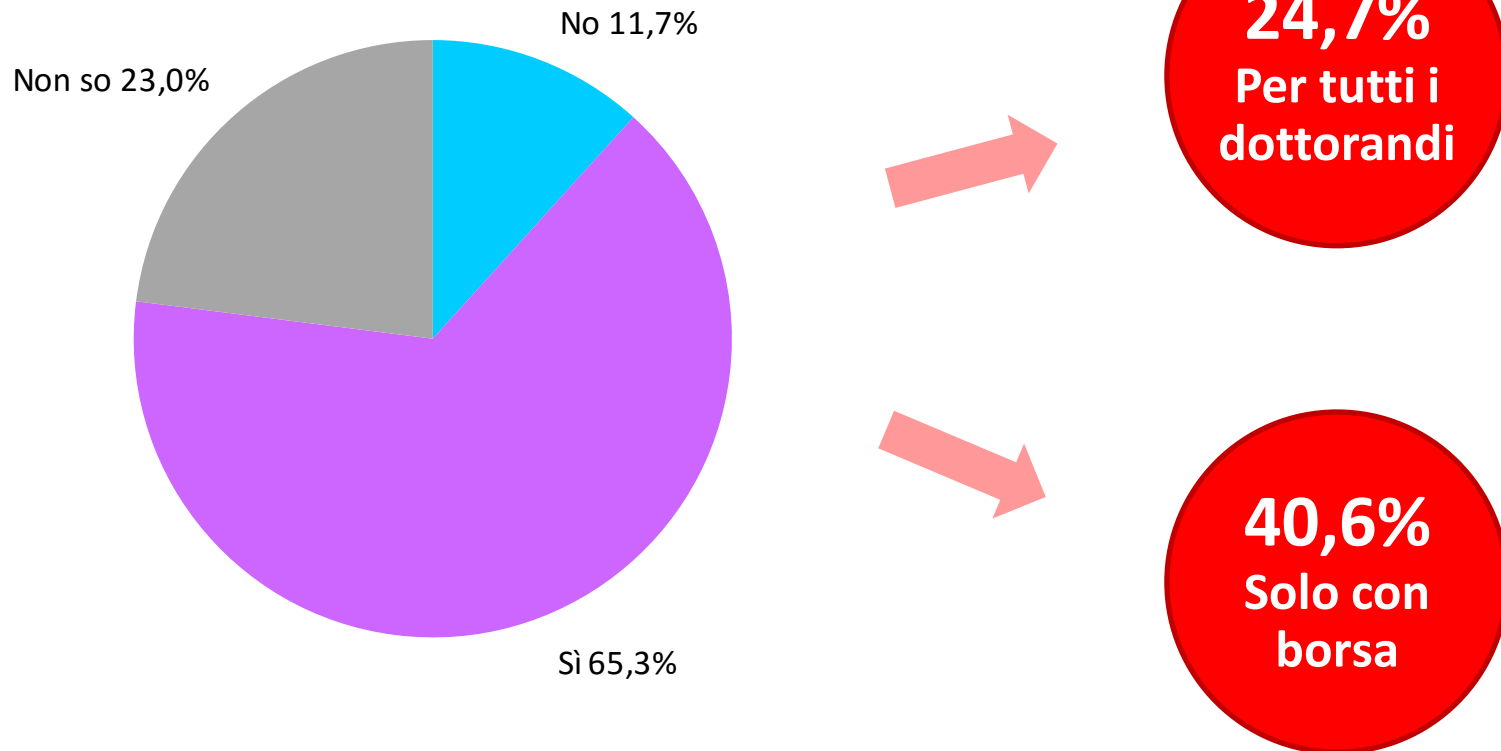
“va [...] valutata [...] l'eventuale incompatibilità **senza che questo determini un comportamento lesivo di diritti tutelati a livello costituzionale**”

**Nota MIUR  
436/2014**



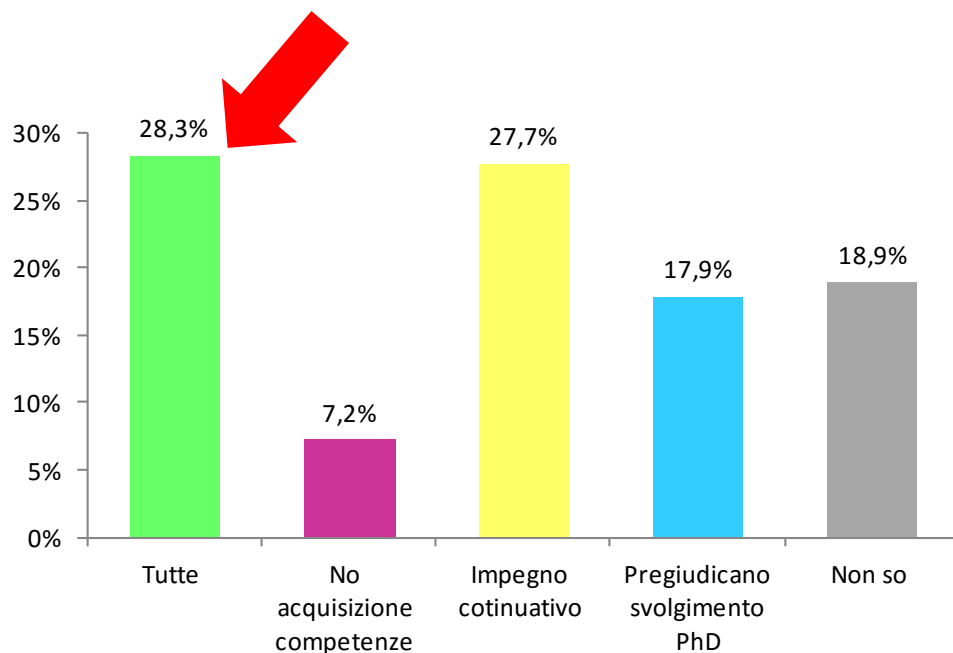
## Prevista nella maggior parte dei casi

*Sono previste forme di incompatibilità dottorato-lavoro?*

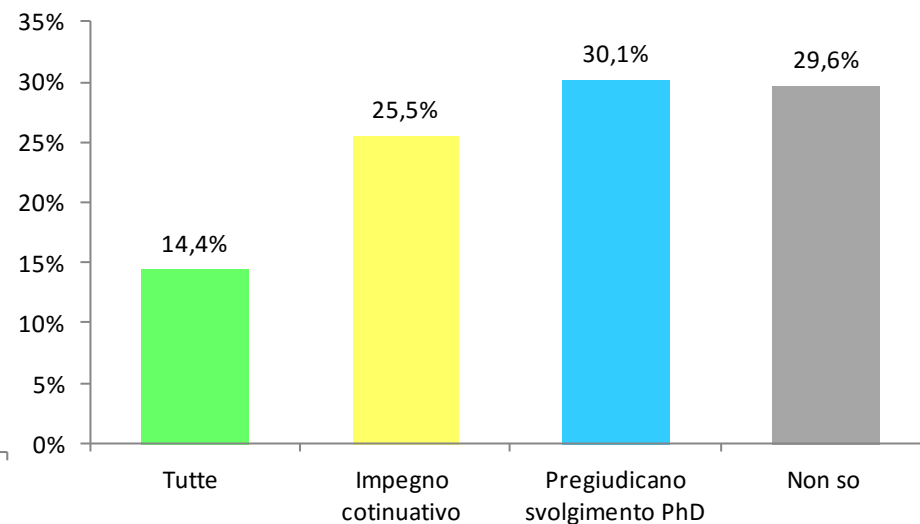


## Una situazione eterogenea

*Con borsa: incompatibilità con attività retribuite*



*Senza borsa: incompatibilità con attività retribuite*



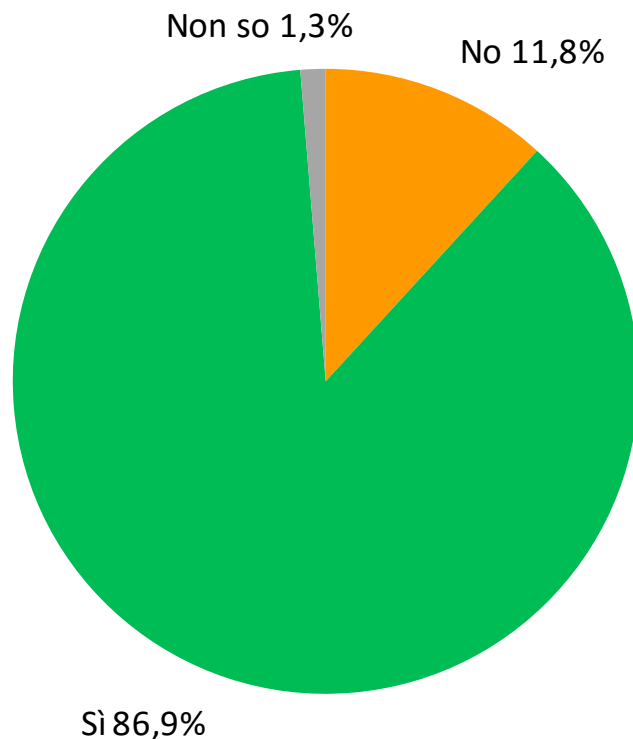
Per i **dottorandi con borsa** c'è una maggiore frequenza **dell'incompatibilità assoluta con attività retribuite**. **Illegittimo**: spetta al collegio docenti valutare l'incompatibilità caso per caso (Nota MIUR 436/2014)

# **Formazione**

# **Offerta limitata, limitata mobilità**

## Per molti ma non per tutti

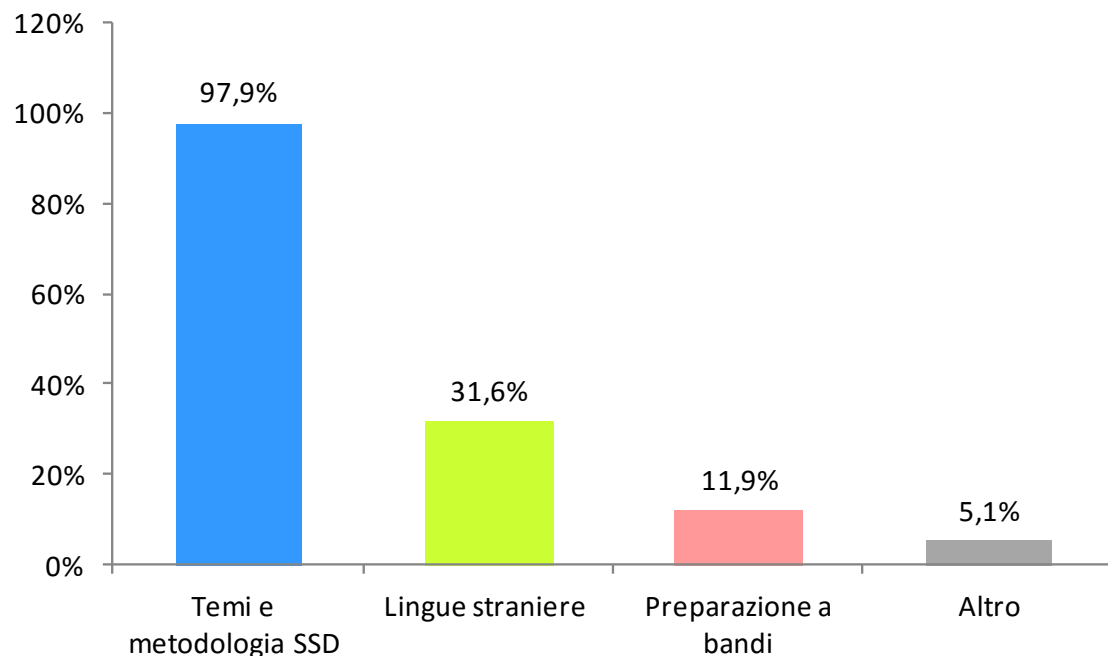
### *Attività formative obbligatorie*



Una **percentuale** contenuta ma comunque **preoccupante** di rispondenti dichiara che nel suo corso **non sono previste attività formative obbligatorie**

# Offerta inadeguata

## *Tipi di attività formative*



Ridotta presenza di corsi di lingue straniere e corsi di preparazione per partecipare a bandi per accesso a fondi di ricerca



**Offerta inadeguata a supportare la mobilità internazionale e il reperimento di nuove risorse**

## Qualche commento aggiuntivo

Alcuni colleghi hanno utilizzato la risposta aperta “Altro” per commentare l’offerta formativa, lamentandone perlopiù la **scarsa attinenza con il proprio corso di dottorato**

*“Siamo convocati all'ultimo minuto per riempire aule altrimenti vuote e seguire seminari spesso non attinenti il tema del dottorato.”*

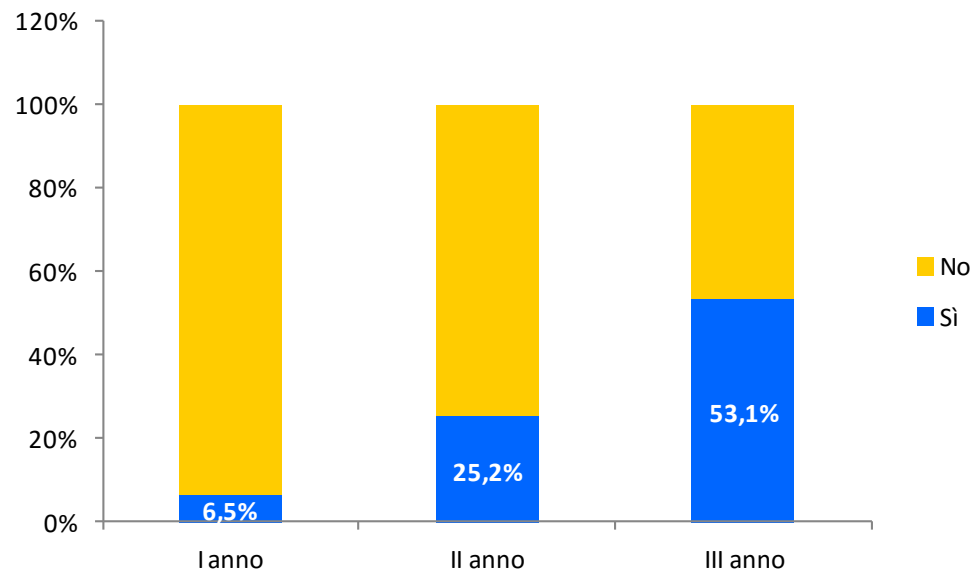
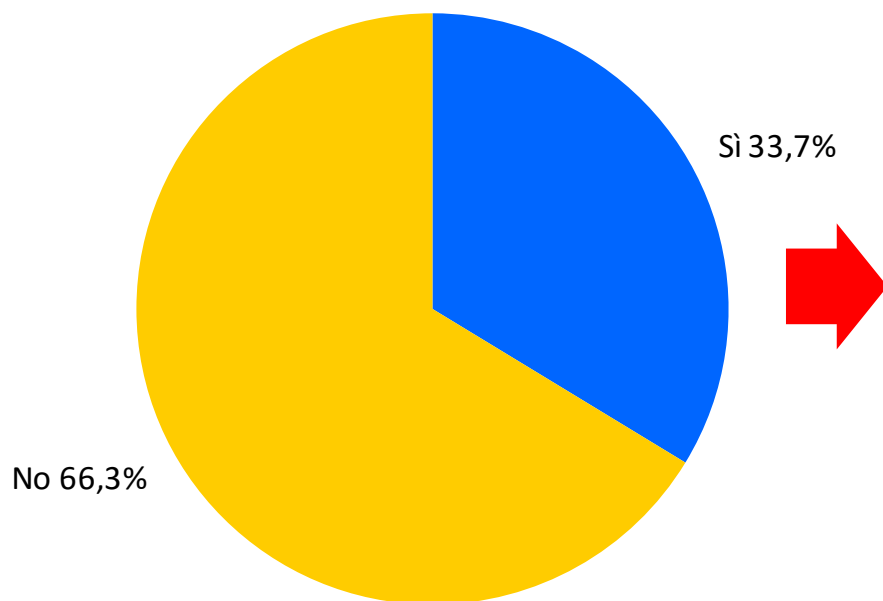
*“c'è obbligo di raggiungere 30 cf, ma l'università non organizza corsi specifici per dottorandi”*

*“Corsi e seminari rivolti a studenti di lauree triennali e magistrali, [...] raramente collegati agli interessi e alle attività di ricerca dei dottorandi”*

# Mobilità limitata, concentrata nel III anno...

*Periodo di ricerca all'estero*

*Per anno di corso*



## ...e non rispondente alle aspettative

*I Anno*



*II Anno*



*III Anno*



L'aspettativa di svolgere un periodo di ricerca all'estero è molto diffusa tra i rispondenti del I e II anno ma **non trova riscontro nel tasso effettivo di mobilità registrato tra i colleghi al III anno**



## VI Indagine ADI su Dottorato e Post-Doc

Roma, 6 ottobre 2016

# Del deserto che avanza

## Numeri e condizione del Post-doc in Italia

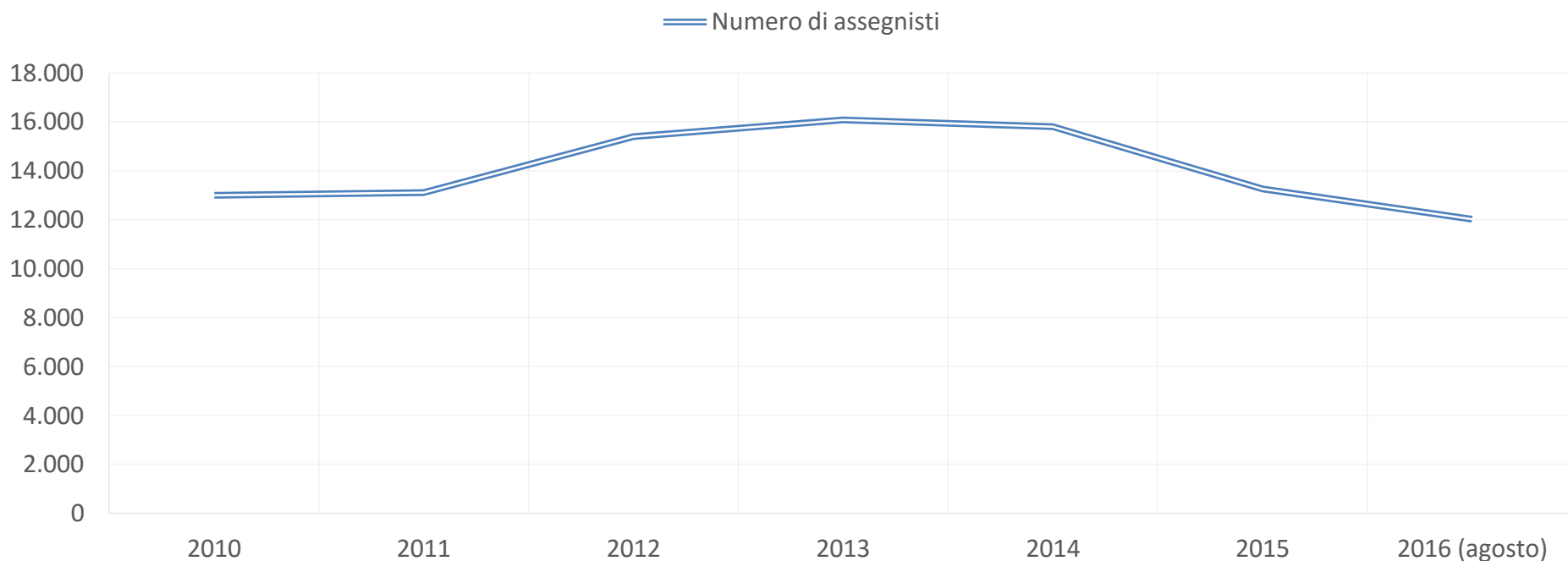
*A cura di*

Andrea Claudi, Giuseppe Montalbano, Stefano Salvia, Marco Calaresu

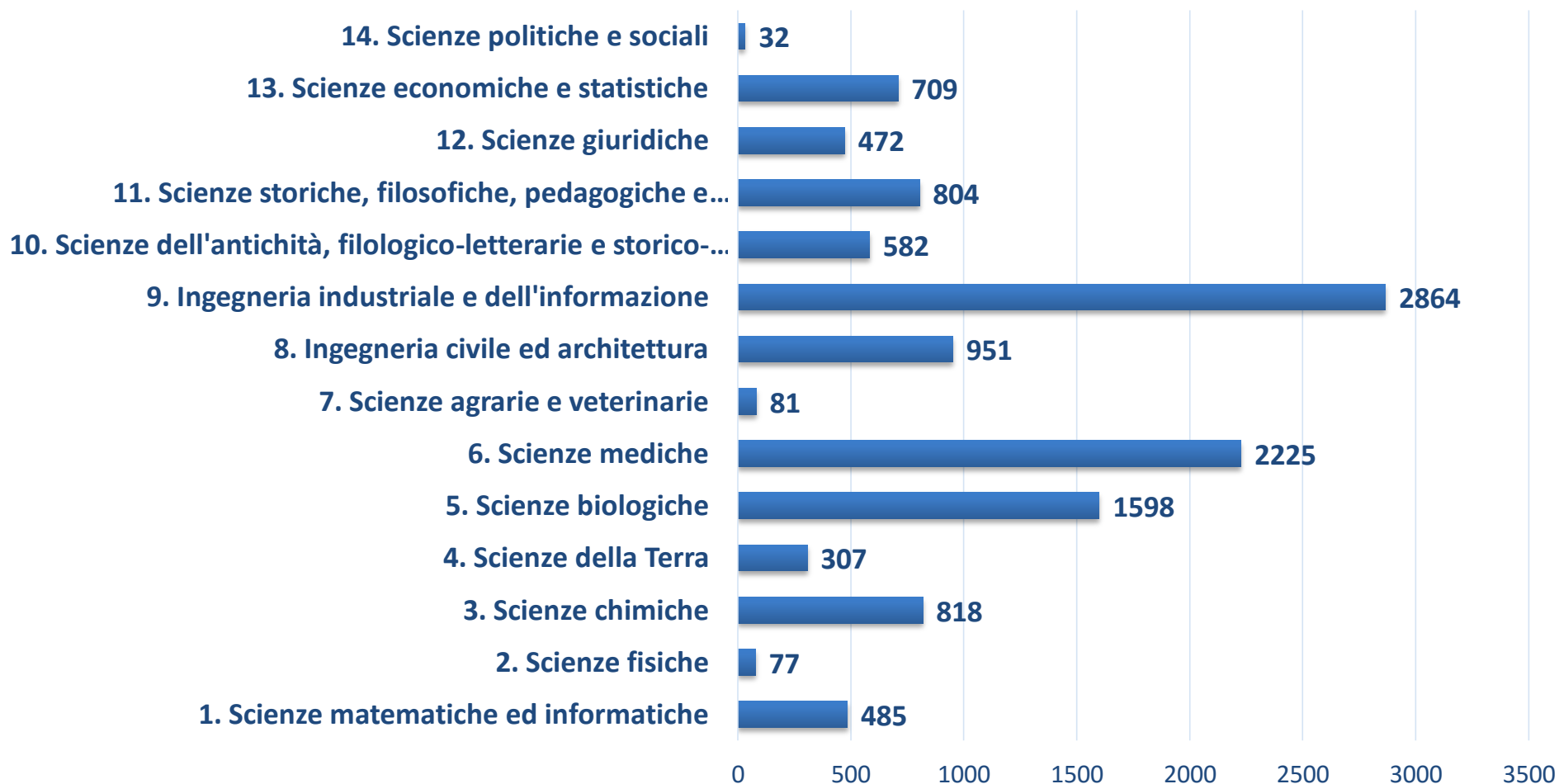
# Andamento numero totale di assegnisti 2010-2016

***- Prosegue la riduzione in senso assoluto degli assegnisti dopo il picco raggiunto nel 2013 con 16.081 assegnisti.***

NUMERO DI ASSEGNISTI 2010-2016 (AGOSTO)



## Assegni di ricerca per aree CUN (al 3 settembre 2016)



## Scienze naturali, tecnologiche e bio-mediche

	2013	2015	2016	Var. 2015/2016 (agosto) %
1 - Scienze matematiche e informatiche	3,6	3,9	4	+0,1
2 - Scienze fisiche	5,6	6	0,6	-5,4!
3 - Scienze chimiche	6,7	5,9	6,8	+0,9
4 - Scienze della Terra	2,4	2,1	2,5	+0,4
5 - Scienze biologiche	11,2	11,1	13,3	+2,2
6 - Scienze mediche	14,3	16,1	18,5	+2,4
7 - Scienze agrarie e veterinarie	7,3	5,9	0,7	-5,2
8 - Ingegneria civile ed architettura	7,4	7	7,9	+0,9
9 - Ingegneria industriale e dell'informazione	20,8	20,2	23,9	+3,7



## Scienze umane

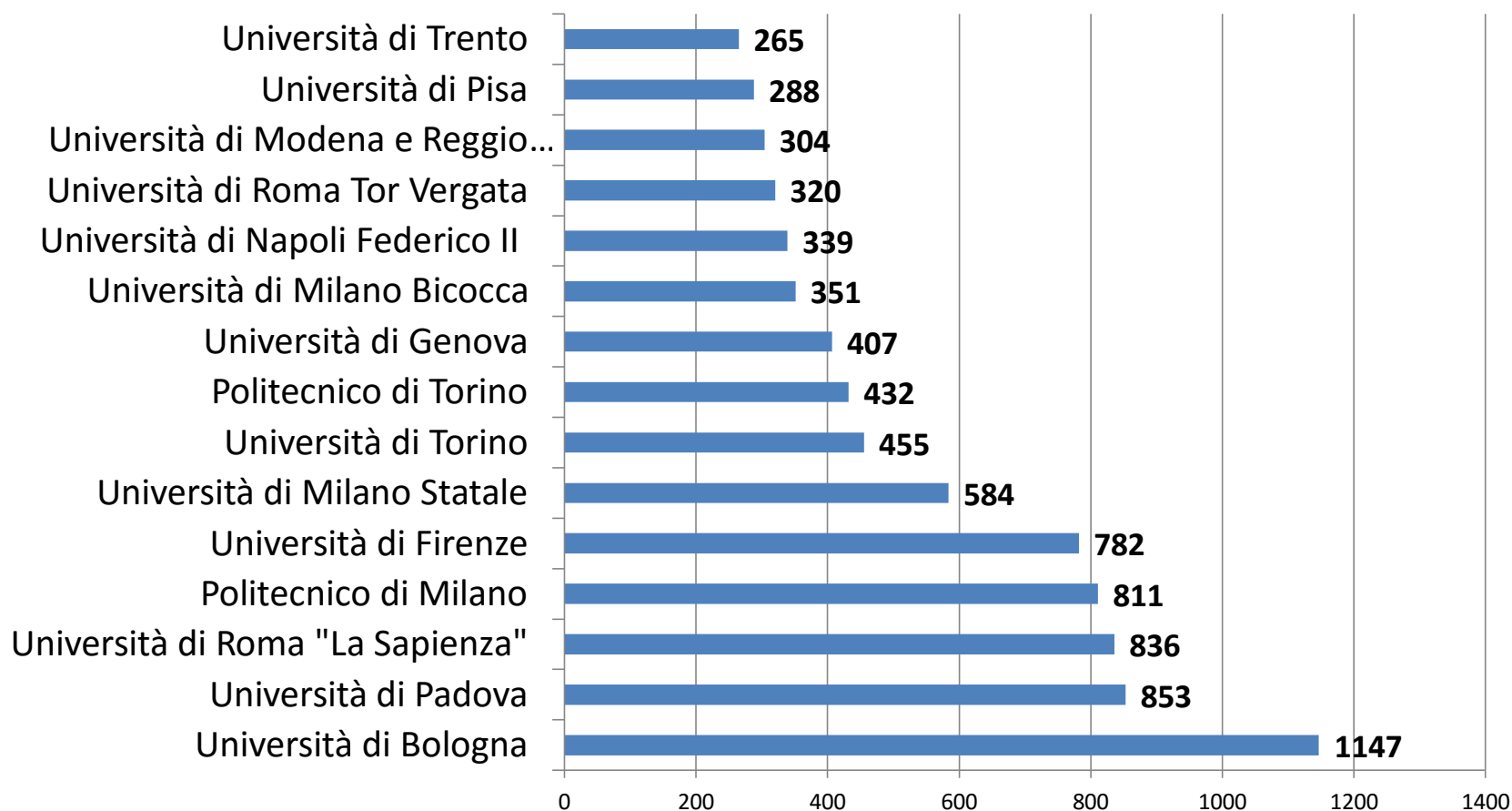
	2013	2015	2016	Var. 2015/2016 (agosto)
10 - Scienze dell'antichità, filologico-letterarie e storico-artistiche	4,6	4,6	4,8	-0,2
11 - Scienze storiche, filosofiche, pedagogiche e psicologiche	5,3	6	6,7	+0,7

## Scienze sociali

	2013	2015	2016	Var. 2015/2016 (agosto)
12 - Scienze giuridiche	3,5	3,8	3,9	-0,1
13 - Scienze economiche e statistiche	4,8	5	5,9	+0,9
14 - Scienze politiche e sociali	2,4	2,5	0,3	-2,2!

## Assegni: distribuzione aree CUN (Agosto 2016)

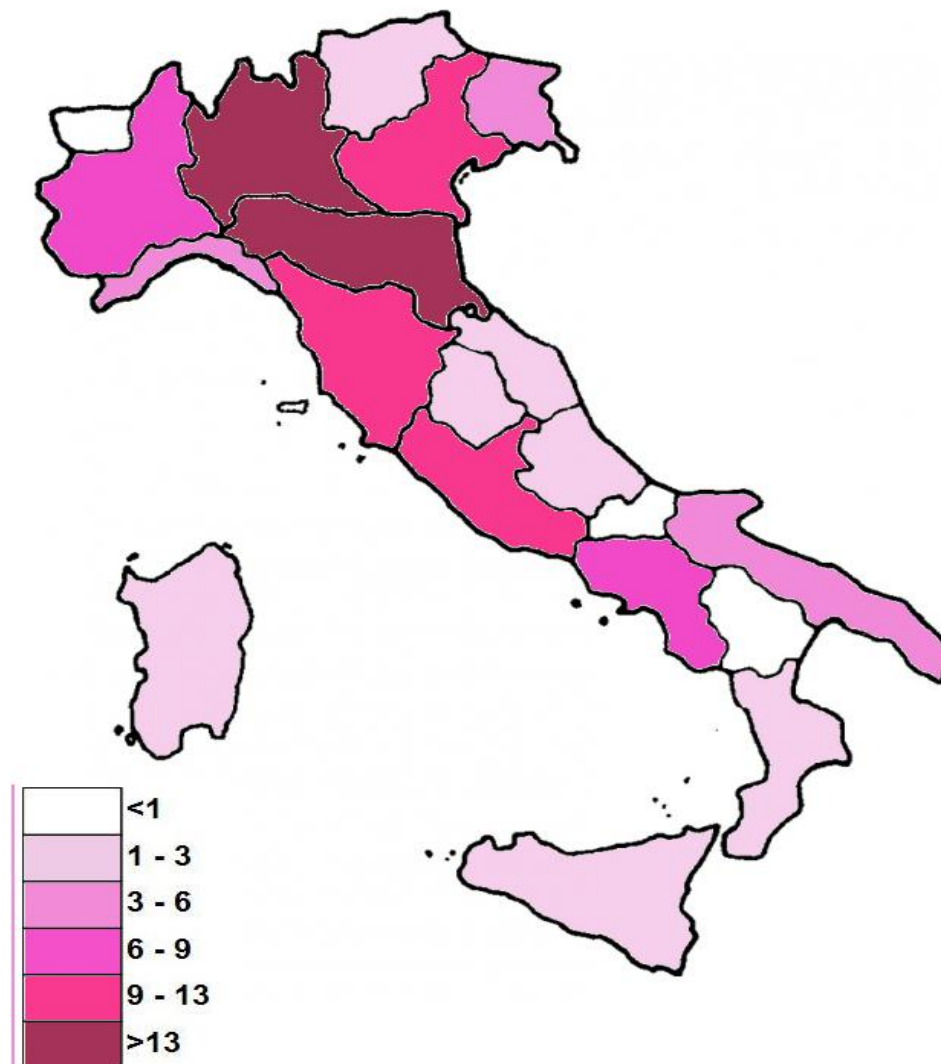
### Top 15 Università



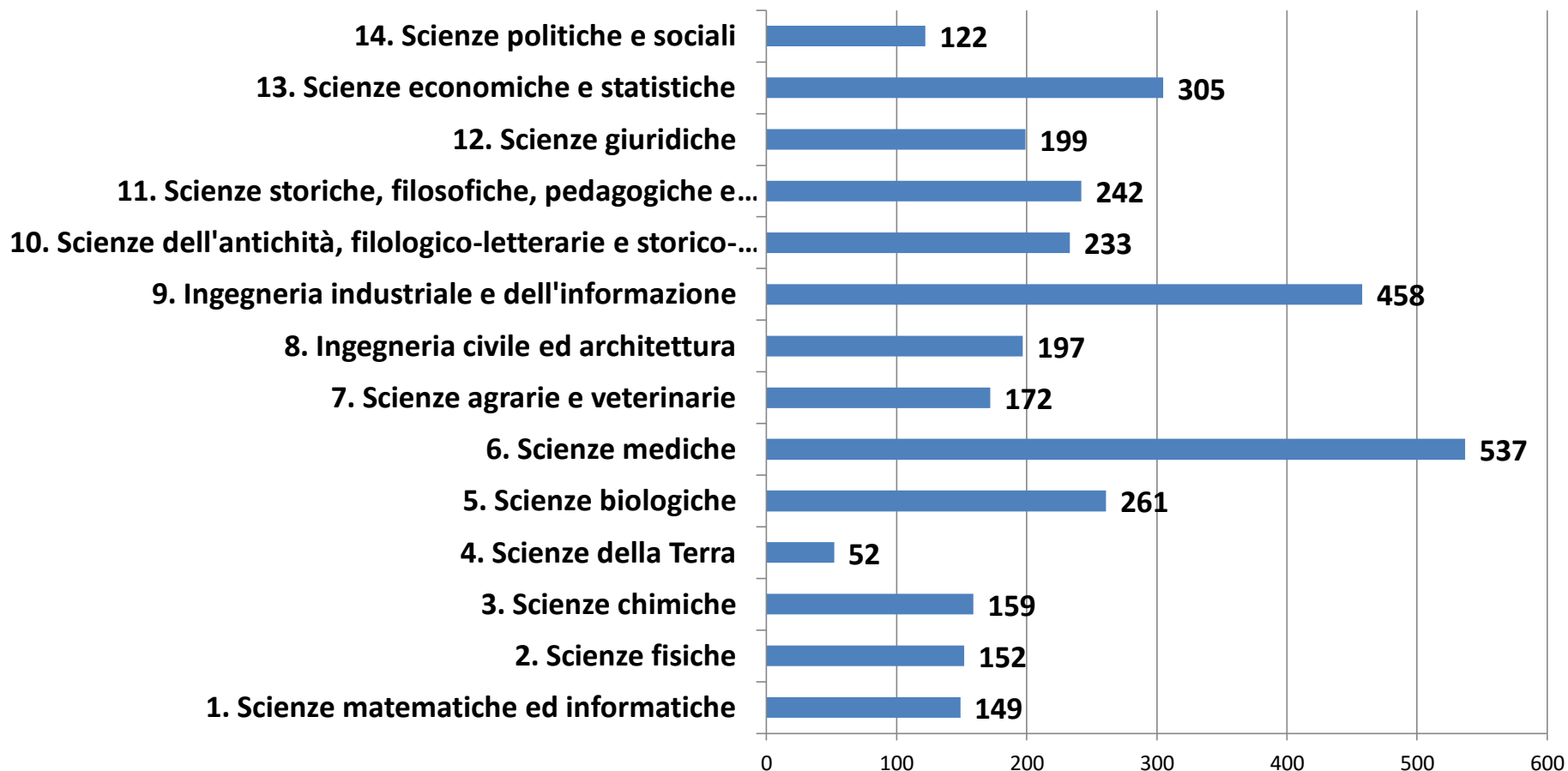
## Distribuzione regionale assegnisti

-Il 60,3% degli assegnisti a livello nazionale è concentrato in 4 regioni: Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto e Lazio.

- La sola Lombardia conta il 21,4% di tutti gli assegnisti a livello nazionale.

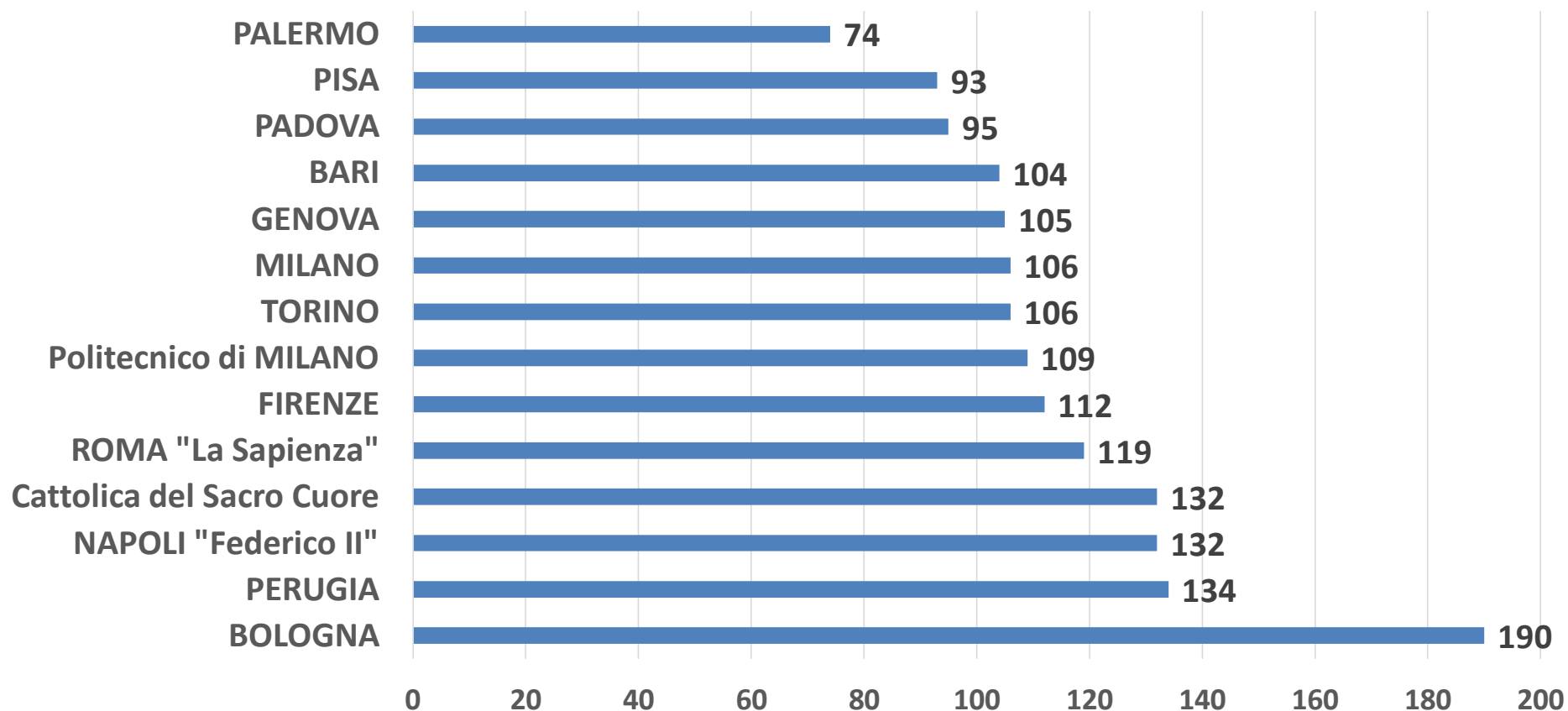


## RTDa: distribuzione aree CUN (Agosto 2016)



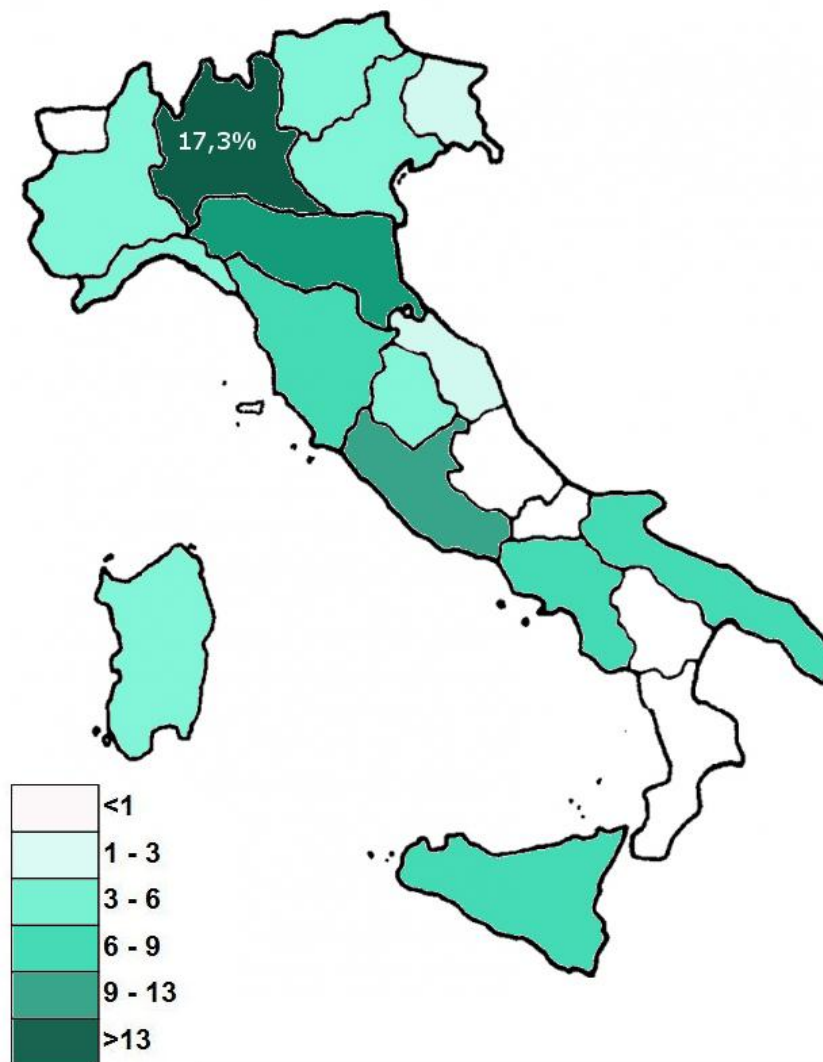


## Top 15 Università per RTDa (52% del totale)

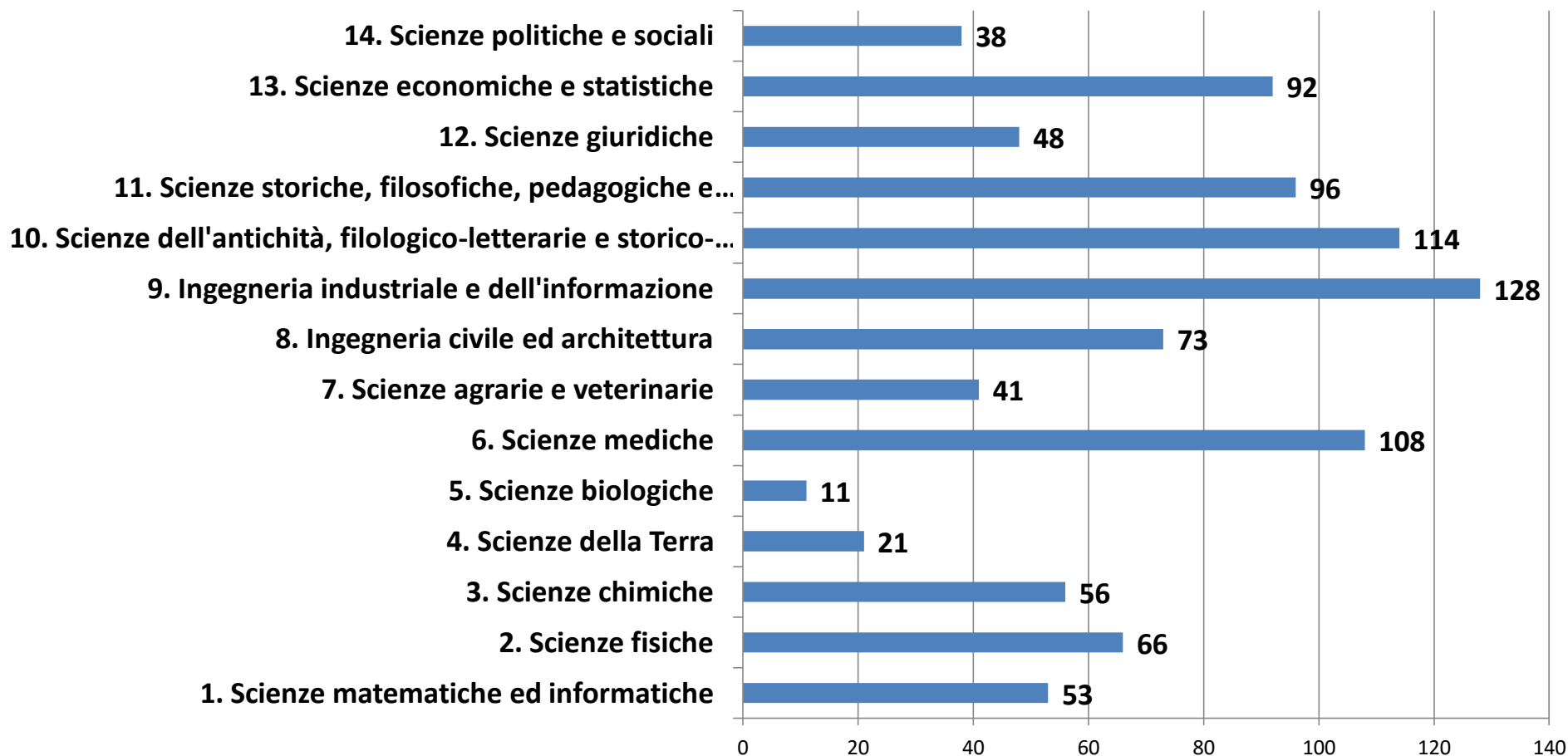


## Distribuzione regionale RTDa

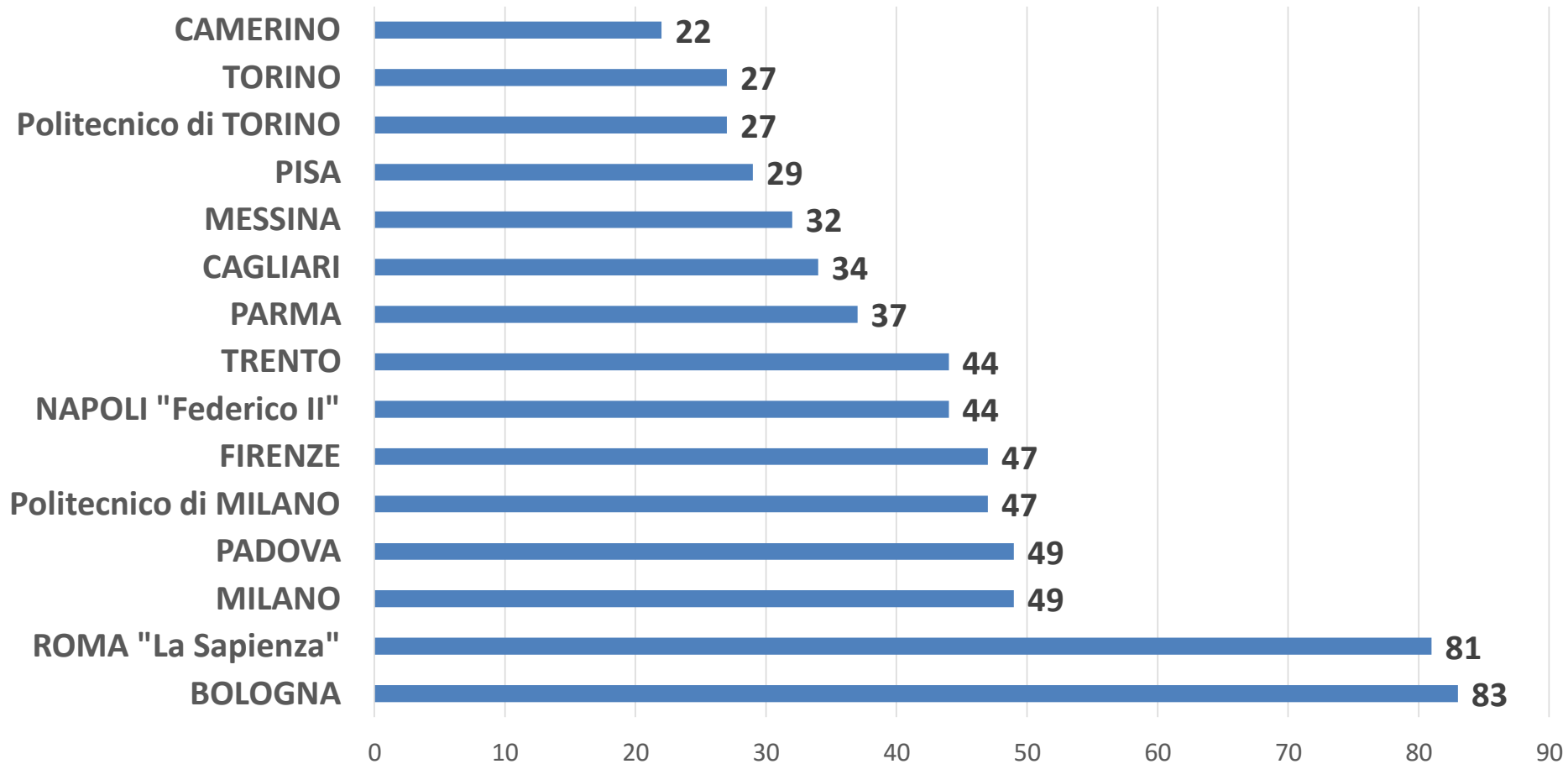
- Il 50,3% degli RTDa è concentrato in 5 regioni: Lombardia, Emilia-Romagna, Veneto, Toscana e Lazio.
- Sud e isole registrano solo il 24,9% di RTDa



## RTDb: distribuzione aree CUN (Agosto 2016)



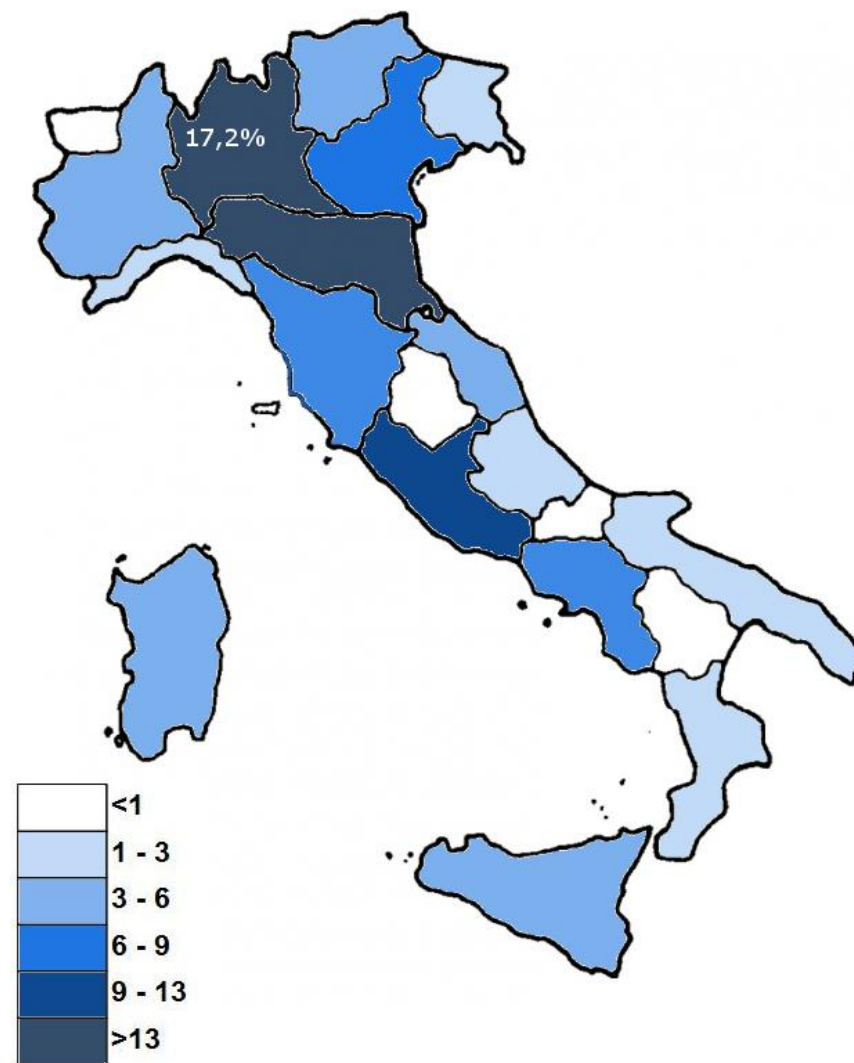
## Top 15 Università RTDb (69% del totale)



## Distribuzione regionale RTDb

-Il 64,9% degli RTDb è  
concentrato in 5 regioni:  
Lombardia, Emilia-Romagna,  
Lazio, Toscana e Veneto.

-Sud e isole registrano solo il  
21,8% degli RTDb a livello  
nazionale.



# Il piano straordinario RTDb (DM78, febbraio 2016)

- *Effetto complessivo marginale.*
- *Mancata reintegrazione significativa del personale docente (R.+A.+O) rispetto al 2010.*
- *Sud e Centro penalizzati rispetto al Nord, avendo perso di più fra il 2010 e 2015: continua la desertificazione universitaria del Mezzogiorno.*

	2010	2015	DM78/ 2016	2015/2010	DM/2010	DM/2015
<b>NORD</b>	<b>23922</b>	<b>21151</b>	<b>409</b>	<b>-11,6%</b>	<b>-10,7%</b>	<b>+1,1 %</b>
<b>CENTRO</b>	<b>13066</b>	<b>10915</b>	<b>207</b>	<b>-16,5%</b>	<b>-15,7%</b>	<b>+1%</b>
<b>SUD</b>	<b>18229</b>	<b>15648</b>	<b>245</b>	<b>-14,1%</b>	<b>-13,2%</b>	<b>+1%</b>
<b>TOTALE</b>	<b>55189</b>	<b>47714</b>	<b>861</b>	<b>-13,5%</b>	<b>-12%</b>	<b>+1,8%</b>

# Quali prospettive per i post-doc?

## *Ipotesi di partenza:*

**Assegnisti distribuiti uniformemente su 6 anni, RTDa ed RTDb distribuiti uniformemente su 3 anni di contratto.**

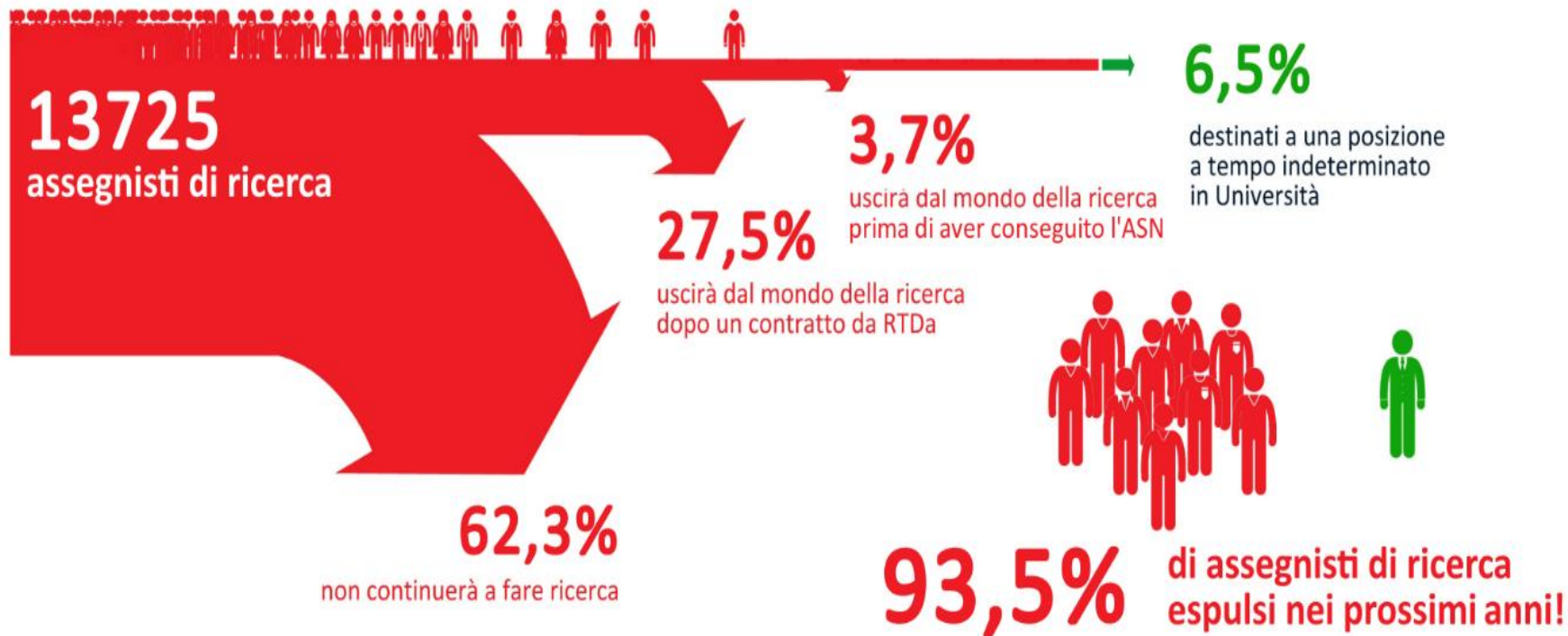
**La numerosità di ogni coorte determina la possibilità di passare al successivo grado di carriera.**

**Probabilità di passare l'ASN pari al 64.1% (indagine ANVUR 2016, p. 376).**

**Reclutamento uniforme negli anni: circa 350 RTDb e 800 RTDa.**

**Numero di assegnisti in calo: ipotesi che si attestino nei prossimi anni a 13.000 attivi all'anno.**

## Quali prospettive per i post-doc?





## ...quali prospettive con il DM78/2016?

**Piano *una tantum*: aumento minimo degli RTDb e divario Nord/Centro-Sud.**

**Ipotesi di piano straordinario a regime:**

- **Numeri insufficienti a mettere in sicurezza il sistema universitario.**
- **1800 pensionamenti l'anno di docenti (fonte: rapport ANVUR 2016)**
- **Piano straordinario + media di 200 RTDb all'anno: circa 1000 RTDb l'anno...**
- **... nell'ipotesi (assai ottimistica!) di 100% abilitati ASN.**



**PhD e Postdoc in Europa:  
un confronto con  
Germania, Francia e Spagna**



## PhD e postdoc in Germania: contratti e retribuzioni

- Germania, Svizzera, Danimarca, Svezia e Inghilterra: ricercatori generalmente alle dipendenze di una host institution
- Retribuzione lorda: definita dal TV-L, la tabella delle remunerazioni del pubblico impiego (“Tarifvertrag für den Öffentlichen Dienst der Länder”)
- Livelli E1-E15: relativi a tipologia e qualifica dell'impiego
- PhD e postdoc: livelli E13-E14
- Retribuzione netta: dipende da orario mensile di lavoro, età, livello di tassazione, situazione familiare e anni di esperienza
- Contratto di ricerca: al 50%, 75%, 67% o 100%
- Full-time = 38,5 ore / settimana

TV-L E13 (50%)	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Lordo mensile	1719,14 €	1908,16 €	2009,95 €	2207,70 €	2481,05 €
Netto mensile	1184,18 €	1285,54 €	1339,53 €	1443,13 €	1583,68 €
TV-L E13 (67%)	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Lordo mensile	2303,65 €	2556,93 €	2693,33 €	2958,31 €	3324,61 €
Netto mensile	1492,81 €	1622,17 €	1690,70 €	1821,57 €	1997,20 €
TV-L E13 (75%)	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Lordo mensile	2578,71 €	2862,24 €	3014,92 €	3311,54 €	3721,58 €
Netto mensile	1633,18 €	1774,42 €	1849,13 €	1991,28 €	2173,69 €
TV-L E13 (100%)	Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Lordo mensile	3438,28 €	3816,32 €	4019,89 €	4415,39 €	4962,10 €
Netto mensile	2048,52 €	2214,70 €	2309,07 €	2498,66 €	2742,86 €

## La carriera accademica in Germania (dopo il 2006)

1. PhD (Promotion), equiparato al Junior Research Fellow  
(Wissenschaftlicher Mitarbeiter)
- 2a. Habilitation → Senior Research Fellow  
(Wissenschaftlicher Assistent) oppure
- 2b. W1 Professorship (W1-Professur) / Junior Professorship (Juniorprofessur)
3. W2 Professorship (W2-Professur)
4. W3 Professorship (W3-Professur)

Età media dei PhD in Germania: 33 anni

# La carriera da ricercatore in Francia

1. PhD (Doctorat)
2. Ricercatore postdoc non-tenured
3. Chargé de recherche (CR), equivalente ad un Research Fellow tenured
4. Directeur de recherche (DR), equivalente ad un Research Director tenured

# La carriera accademica in Francia

1. PhD
2. Personale di ricerca non-tenured: Attaché Temporaire d'Enseignement et de Recherche (ATER) o Allocataire de Recherche (Moniteur)
3. Maître de conférences (MCF), equivalente a un Assistant / Associate Professor tenured
4. Professeur des Universités, equivalente a un tenured Full Professor

## Retribuzioni lorde mensili in Francia, al netto dei contributi previdenziali (2009)

	Iniziale	Dopo 2 anni	A fine carriera (ordinario)	A fine carriera (straordinario)
<b>Postdoc*</b>	3100 €	--	--	--
<b>MCF</b>	2069 €	2329 €	3741 €	4388 €
<b>Professeur</b>	2998 €	3345 €	4388 €	6015 €

\* Programma di rientro dei giovani ricercatori (retour de post-doc)

- Retribuzioni fissate dal MESR (Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche), invariabili per Università o discipline, senza margini di contrattazione
- Possibilità di bonus integrativi per ricerca, supervisione, attività didattica aggiuntiva e obblighi amministrativi



# La carriera accademica in Spagna

1. PhD / Assistente di Ricerca (Becario de investigación / Ayudante)
2. Ricercatore postdoc (Profesor Ayudante Doctor)
3. Lecturer (Contratado Doctor)
4. Professore B (Profesor Titular / Associate Professor)
5. Professore A (Catedrático / Full Professor)

## Tipologie contrattuali nelle Università spagnole

- Postdoc / Assistant (Ayudante Doctor): può avere diverse forme, dal postdoc all'Ayudante Doctor. Posizione a tempo determinato con obblighi di ricerca e didattici
- Lecturer (Profesor Contratado Doctor): posizione a tempo indeterminato ma con contratto privatistico, con piena autonomia di ricerca e didattica
- Professore (B e A): dipendente pubblico a tempo indeterminato, con obblighi didattici, di ricerca e amministrativi. Solo il professore A può essere Direttore di Dipartimento e Rettore

## Stima delle retribuzioni mensili lorde in Spagna, inclusi i bonus di anzianità (2003)

	<b>Retribuzione media</b>
<b>Postdoc / Ayudante</b>	1584 €
<b>Lecturer / Contratado Doctor</b>	2250 €
<b>Associate Professor (B)</b>	2750 €
<b>Full Professor (A)</b>	3584 €

- Aliquota fiscale media al 25%, in base a reddito e patrimonio
- Retribuzioni di base: fissate dal governo centrale
- Possibilità di fare domanda per bonus regionali di produttività