



**IUSS**

Scuola Universitaria Superiore Pavia

**RELAZIONE SULL'ATTIVITÀ  
DIDATTICA E DI RICERCA DELLA  
SCUOLA UNIVERSITARIA SUPERIORE  
IUSS PAVIA**

**A.A. 2015/2016**

**SINTESI DEL DOCUMENTO**

a cura di  
**Servizi statistici**

**Ottobre 2017**

**INDICE**

Premessa	3
<b>I CORSI ORDINARI</b>	<b>4</b>
Finalità e organizzazione dei Corsi ordinari	4
Dati di sintesi	5
Indicatori dei Corsi Ordinari	10
<b>I CORSI DI DOTTORATO</b>	<b>12</b>
Finalità e organizzazione dei Corsi di dottorato	12
Dati di sintesi	15
Indicatori dei Corsi di Dottorato	18
<b>I CORSI DI MASTER</b>	<b>20</b>
Finalità e organizzazione dei Corsi di master	20
Dati di sintesi	20
Indicatori dei Corsi di Master	25
<b>LA RICERCA</b>	<b>28</b>
I docenti dello IUSS	28
I Centri di ricerca	30
Human Development, Capability and Poverty International Research Centre - HDPC-IRC	31
International Center for Astronomical and Remote - sensing Observation - ICARO	32
Centro di formazione post-laurea e ricerca in Comprensione e Gestione delle Situazioni Estreme - UME	32
Centro di Ricerca in Neurocognizione e Sintassi Teorica - Ne.T.S.	34
Dati di sintesi	36
Indicatori dell'Attività di Ricerca	37

## PREMESSA

La Scuola universitaria superiore IUSS di Pavia vede le sue origini nel 1997 con la costituzione di un Consorzio fra l'Università degli Studi di Pavia, i Collegi di merito (Borromeo, Ghislieri, Nuovo e Santa Caterina da Siena) e l'Istituto per il diritto allo studio (EDISU) di Pavia, sulla base di un accordo di programma con il Ministero dell'Università. Nell'agosto 2015 la Scuola IUSS è stata istituita quale Scuola Superiore ad ordinamento speciale.

La Scuola si propone di contribuire alla valorizzazione dei giovani di talento, offrendo loro, nella fase degli studi pre e post-laurea, percorsi formativi di alta qualificazione che ne esaltino le capacità, nonché occasioni di arricchimento scientifico e culturale, anche in senso interdisciplinare; si propone altresì di contribuire al progresso della scienza, curando la formazione dei giovani alla ricerca e sviluppando programmi di ricerca scientifica.

La Scuola IUSS organizza le proprie attività formative e di ricerca prevedendo:

1. Corsi ordinari: corsi pre-laurea per i più meritevoli studenti dell'Università di Pavia o di altre istituzioni universitarie convenzionate
2. Corsi di dottorato di ricerca

La Scuola IUSS può inoltre attivare corsi di laurea magistrale in convenzione con altre istituzioni, master universitari di primo e di secondo livello, altri corsi di alta formazione permanente, corsi brevi e seminari.

Le attività formative della Scuola sono svolte da un corpo docente particolarmente autorevole, composto da docenti strutturati della Scuola e da *visiting professor* italiani e stranieri. La didattica tende ad uno stretto collegamento con la più avanzata ricerca.

La Scuola IUSS svolge inoltre attività di ricerca scientifica nell'ambito di due Aree: AREA DEL TRATTAMENTO DELLE INCERTEZZE E VALUTAZIONE DEI RISCHI e AREA DELLE SCIENZE COGNITIVE, SOCIALI E DEL COMPORTAMENTO. All'interno delle Aree sono attivate strutture denominate "Centri di ricerca".

La Scuola IUSS è federata con la Scuola Superiore Sant'Anna grazie a un percorso avviato nel settembre 2014 con la stipula di un apposito accordo e consolidato nel luglio 2015 con la costituzione di un unico Consiglio di amministrazione, che svolge funzione di coordinamento nel rispetto dell'autonomia scientifica, gestionale e amministrativa degli enti federati e delle linee di indirizzo previste dai rispettivi Senati Accademici. L'accordo prevede una crescente integrazione nei principali settori di attività (didattica, dottorato, ricerca) oltre che nei servizi di supporto.

Rettore della Scuola è il Prof. Michele Di Francesco, Prorettore Vicario è il Prof. Andrea Moro. Gli organi previsti dallo Statuto sono il Rettore, il Consiglio di Amministrazione e il Senato Accademico; il Direttore Generale, il Nucleo di valutazione e il Collegio dei Revisori dei conti. Sono altresì organi statutari della Scuola il Consiglio dei Collegi e l'International advisory board.

La Scuola si avvale di un apparato amministrativo diretto dal Dott. Franco Corona, Direttore Generale.

## I CORSI ORDINARI

### Finalità e organizzazione dei Corsi ordinari

I Corsi ordinari rappresentano l'attività didattica e formativa pre-laurea della Scuola Universitaria Superiore IUSS; sono riservati agli studenti particolarmente meritevoli iscritti all'Università degli Studi di Pavia e Alunni dei Collegi di merito e dell'Edisu di Pavia; i posti sono annualmente stabiliti da bando.

A partire dall'a.a. 2014-2015 è prevista, oltre all'ammissione a partire dal primo anno di corso di laurea triennale o quinquennale, anche l'ammissione a partire dai corsi di laurea magistrale.

Il bando di concorso prevede due diverse modalità di ammissione: una prova scritta e una prova orale per l'ammissione a partire dal primo anno di studi universitari (Corsi ordinari di primo livello o quinquennale) e una valutazione titoli riferita al percorso di studi triennale già compiuto per l'ammissione dal primo anno di laurea magistrale (Corsi ordinari del ciclo biennale di secondo livello).

La prova scritta del concorso consiste in un elaborato su una delle seguenti discipline: Filosofia, Italiano, Latino, Greco, Storia, Filosofia, Biologia, Chimica, Fisica, Matematica. La prova orale verte su due discipline ed è svolta nei Collegi di merito (Borromeo, Ghislieri, Nuovo e Santa Caterina da Siena) e presso lo IUSS per coloro che concorrono ai posti dell'EDISU.

Superato il concorso, gli studenti sono ammessi alla classe accademica dei Corsi ordinari scelta in base al corso di laurea cui sono iscritti (e coincidente con la classe per cui hanno concorso) e al collegio universitario. Le classi accademiche sono: Scienze Umane, Scienze Sociali, Scienze e Tecnologie, Scienze Biomediche (nel seguito, per comodità, indicate con le sigle: SU, ScS, ST, SB).

I Corsi ordinari hanno come scopo principale quello di arricchire il piano di studi seguito nel corso di laurea dell'Università di Pavia con attività che il Consiglio Didattico valuta particolarmente rispondenti alle esigenze formative proprie di una Scuola Universitaria Superiore. La scelta degli argomenti, dei temi e dei docenti è orientata in una prospettiva metodologica e interdisciplinare per consentire agli allievi di partecipare ad un processo di apprendimento che sia connesso agli sviluppi della ricerca scientifica e culturale contemporanea.

La Scuola Superiore IUSS si impegna a valorizzare il merito e le potenzialità dei propri Allievi favorendone la crescita come persone autonome, riflessive e dotate di senso critico.

I Corsi ordinari sono svolti da un corpo docente particolarmente autorevole, composto dai professori dello IUSS e da visiting professor italiani e stranieri.

I Corsi ordinari, che costituiscono il compito specifico dello IUSS, sono strutturati sulla base della programmazione didattica approvata annualmente, per classe accademica e anno di corso e comprendono due corsi di 25 ore ciascuno. I Corsi possono svolgersi anche attraverso attività a carattere seminariale.

In ottemperanza a quanto stabilito dal DPR n. 439/2013, a partire dall'anno di ammissione 2015-2016 gli Allievi IUSS dei Corsi ordinari, oltre a frequentare i corsi interni obbligatori, seguono almeno altre 60 ore di didattica extra classe quale requisito da rispettare ai fini del Diploma.

La didattica extra classe prevede sia insegnamenti selezionabili tra i corsi proposti a classi diverse da quella di appartenenza sia attività seminariali organizzate dalla Scuola o comunque riconosciute dalla stessa.

Sulla base degli obiettivi di programmazione didattica che prevedono una maggiore integrazione e collaborazione nel sistema pavese IUSS e Collegi hanno avviato un'attività di programmazione congiunta relativa all'erogazione di corsi e seminari validi per le attività extra-classe, sulla base di uno specifico Regolamento delle attività formative extra classe IUSS - Collegi di merito.

Sulla base dello stesso Regolamento lo IUSS consente la partecipazione ai propri insegnamenti in qualità di uditori di un numero variabile e deliberato annualmente dal Consiglio didattico di studenti dei Collegi non Allievi dello IUSS.

Gli Allievi seguono durante i tre o i cinque anni di studi universitari gli insegnamenti impartiti e le attività didattiche proposte o riconosciute dallo IUSS parallelamente agli insegnamenti impartiti nei corsi di laurea magistrale o a ciclo unico ai quali sono iscritti in Università.

La partecipazione ai corsi è gratuita. Gli studenti ricevono, subordinatamente alle disponibilità di bilancio, un premio di studio stabilito annualmente dal Consiglio di Amministrazione della Scuola.

Gli Allievi dei Corsi ordinari devono svolgere tutte le attività previste dal piano di studi universitario e dello IUSS entro il 31 dicembre di ogni anno, con la media di almeno 27/30 e senza mai conseguire una votazione inferiore a 24/30, essere alunni di un Collegio per l'intera durata dei Corsi ordinari e rispettare gli altri obblighi previsti dal Regolamento didattico.

Al termine del percorso, la Scuola Superiore IUSS rilascia un diploma in base al ciclo di studi frequentato: diploma triennale di primo livello, il diploma biennale di secondo livello, diploma di licenza.

Il funzionamento dei Corsi ordinari è assicurato da un Coordinatore, dai Responsabili delle Classi accademiche e da un Consiglio Didattico, composto da tutti i docenti dello IUSS e da quattro rappresentanti degli Allievi, uno per Classe.

## Dati di sintesi

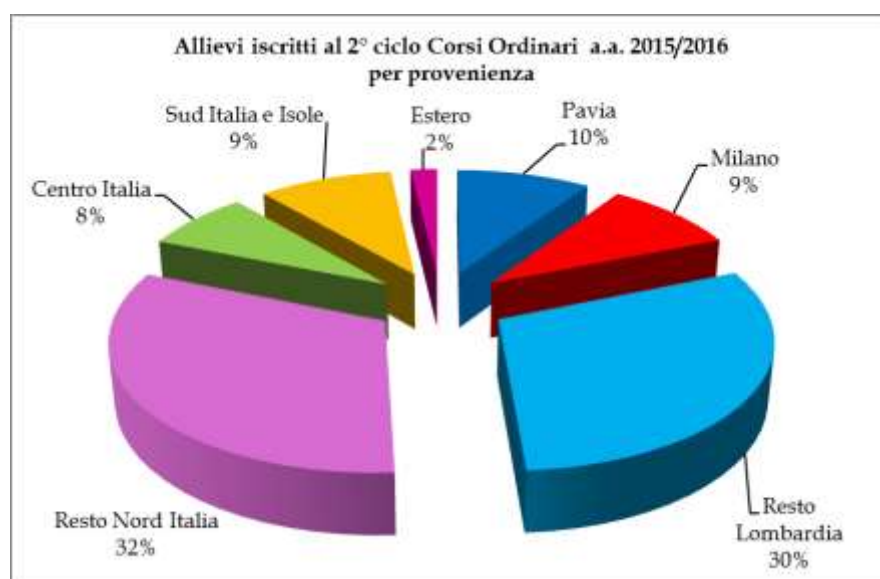
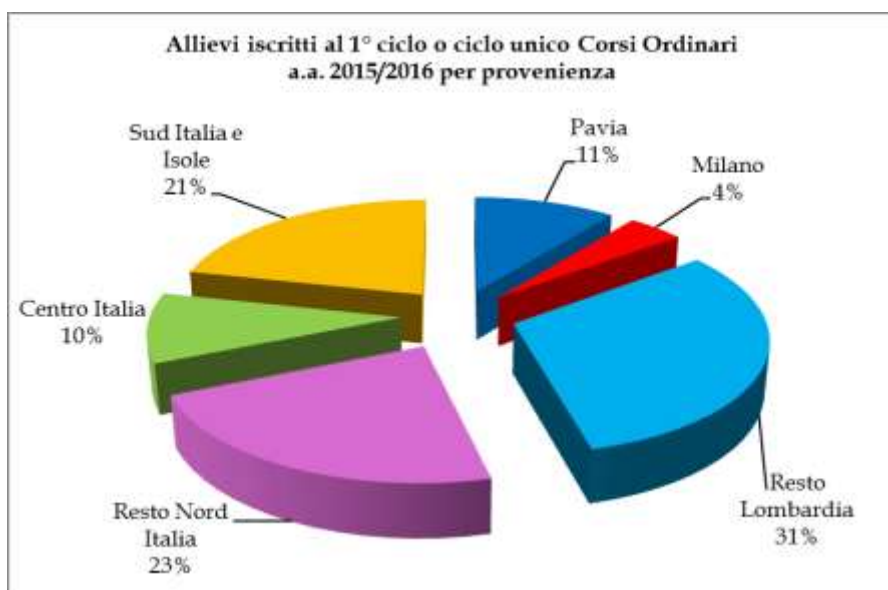
Nell'a.a. 2015/2016 si sono svolti 38 corsi, per un totale di 950 ore di lezione, divisi nelle quattro Classi: 10 per la Classe di Scienze Umane, 8 per la Classe di Scienze Sociali, 9 per la Classe di Scienze e Tecnologie e 11 per la Classe di Scienze Biomediche.

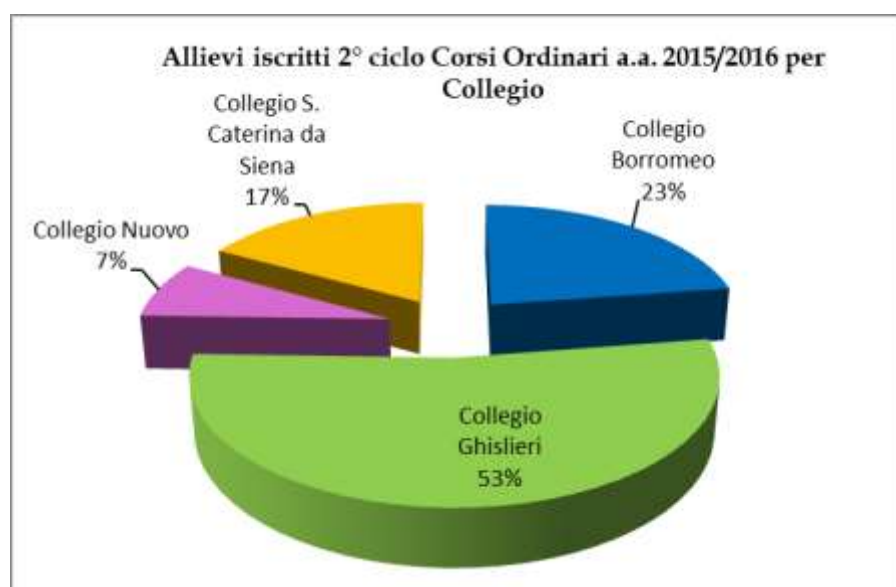
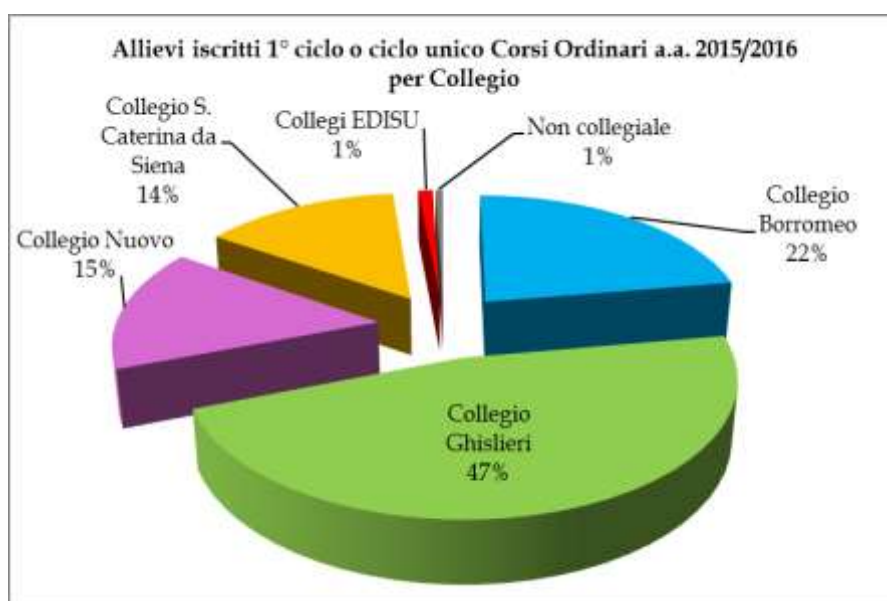
Nell'a.a. 2015/2016 il numero di posti a bando per il *ciclo di studio triennale di 1° livello* sono stati 40 e 8 per il *ciclo di studio biennale di 2° livello*. Il numero di candidature 223, di cui 210 per il *ciclo di studio triennale di 1° livello* e 13 per il *ciclo di studio biennale di 2° livello*; delle candidature pervenute 129 hanno avuto un voto di diploma pari a 100/100. Gli Allievi dei Corsi ordinari sono stati 245, divisi nelle quattro Classi come presentato nella tabella che segue. Nel 2016 i diplomati sono stati 77, di cui 33 nella classe di Scienze umane, 17 nella classe di Scienze biomediche, 16 nella classe di Scienze e tecnologie, 11 nella classe di Scienze sociali.

*Allievi iscritti ai Corsi Ordinari nell'a.a. 2015/2016*

Ciclo di studi	Classe	Maschi	Femmine	Totale
1 ciclo o ciclo unico	Scienze umane	8	31	39
	Scienze sociali	14	33	47
	Scienze e tecnologie	21	17	38
	Scienze biomediche	16	52	68
	<b>Totale</b>	<b>59</b>	<b>133</b>	<b>192</b>
2 ciclo	Scienze umane	11	20	31
	Scienze sociali	1	4	5
	Scienze e tecnologie	10	5	15
	Scienze biomediche	1	1	2
	<b>Totale</b>	<b>23</b>	<b>30</b>	<b>53</b>
<b>TOTALE</b>		<b>82</b>	<b>163</b>	<b>245</b>

Di seguito si riportano i grafici che illustrano la provenienza geografica degli allievi e il collegio di appartenenza.





Gli esami sono stati svolti, per ciascun corso, al termine delle lezioni. I risultati sono riportati nella seguente tabella, la media è stata di 29,9.

Anno accademico di immatricolazione	SU	ScS	ST	SB	Media
a.a. 2015/2016	30,1	29,3	29,05	30,48	29,7
a.a. 2014/2015	30,4	29,3	29,72	30,72	30,0
a.a. 2013/2014	30,1	29,8	29,71	30,15	29,9
a.a. 2012/2013	30,6	29,3	29,66	29,5	29,8
a.a. 2011/2012	30,3	29,5	30,1	30,21	30,0
a.a. 2010/2011				30	30,0
Media	30,3	29,4	29,65	30,18	<b>29,9</b>

Tutti gli Allievi dei Corsi ordinari hanno ricevuto un premio di studio dell'importo di Euro 850.

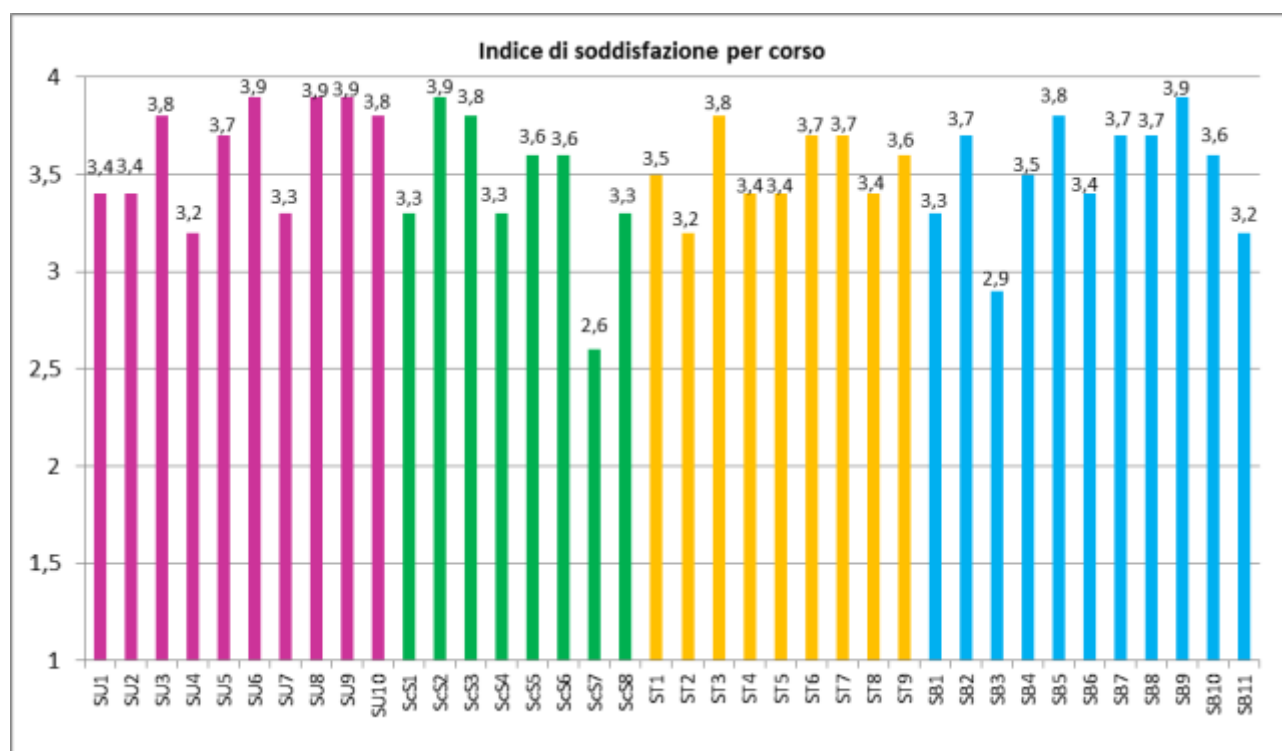
## La valutazione della didattica da parte degli Allievi

Nell'a.a. 2015-2016 sono stati realizzati 38 corsi e di tutti sono stati raccolti i questionari che hanno permesso di rilevare il grado di soddisfazione degli allievi. Il numero complessivo di schede raccolte è stato di 393, con un tasso di risposta medio dell'84%, in aumento di undici punti percentuali rispetto a quello dello scorso anno.

Per quanto riguarda la presa in carico dei risultati della rilevazione sulle opinioni degli allievi dei Corsi Ordinari, i dati vengono presentati al Coordinatore dei Corsi Ordinari e dei Responsabili di classe al fine di individuare le cause di eventuali criticità e mettere in atto opportuni interventi di miglioramento. I risultati delle valutazioni degli allievi vengono monitorati dalla Commissione Paritetica docenti studenti che redige apposita Relazione; il Nucleo di valutazione a sua volta esamina i dati ed esprime le sue considerazioni in merito. La Relazione sulla didattica viene infine inviata agli organi di governo della Scuola.

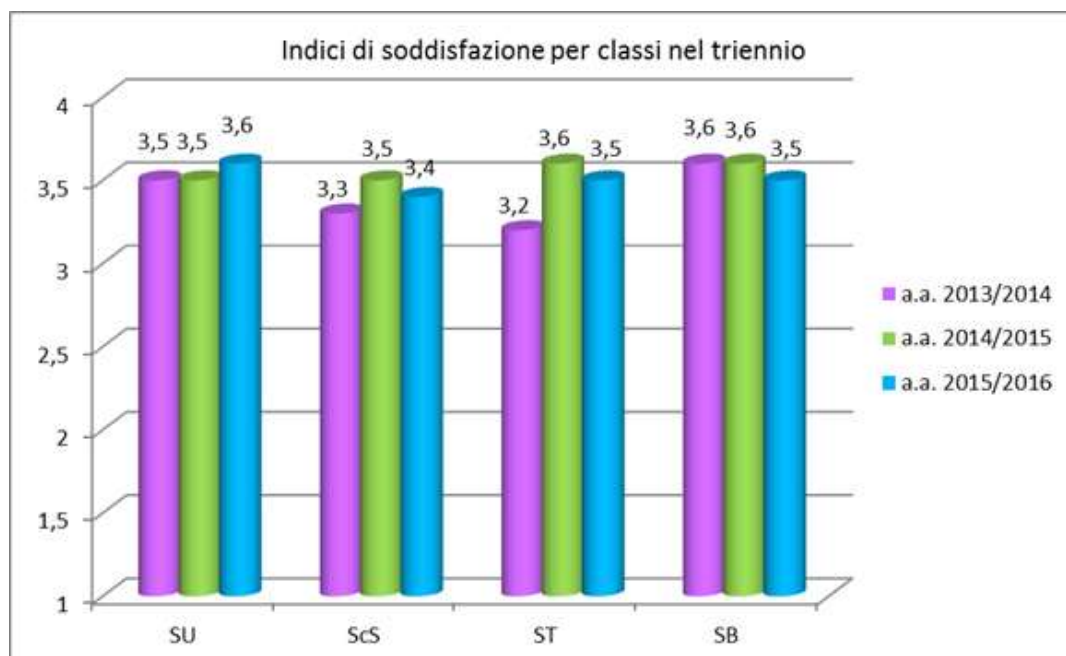
La media degli indici di soddisfazione riportati dai singoli corsi è di 3.5, con un valore minimo di 2.6 e un valore massimo di 3.9 (su una scala da 1 a 4).

Nel grafico seguente viene presentato l'indice di soddisfazione per ogni singolo corso e per variabile, costruito attraverso la media dei valori attribuiti alle risposte utilizzando una scala che va da un minimo di 1 ad un massimo di 4. Si precisa che per il calcolo dell'indice non è stata inclusa la valutazione delle aule.





Nel grafico seguente si riporta un confronto tra gli indici di soddisfazione calcolati per le quattro classi nell'ultimo triennio. L'indice è costruito attraverso la media dei valori attribuiti alle risposte su una scala che va da un minimo di 1 ad un massimo di 4.



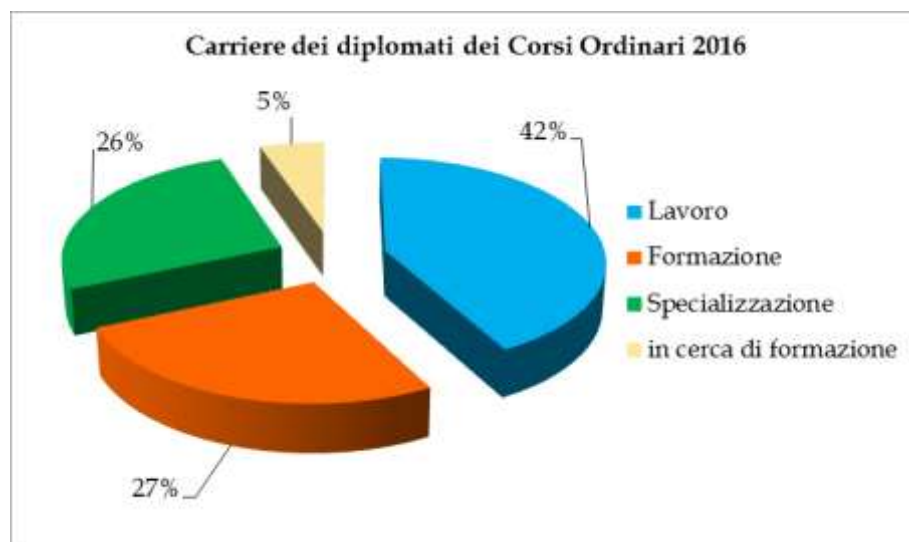
Nel mese di luglio 2017 è stata svolta dal Nucleo un'indagine sulle carriere dei diplomati dei Corsi ordinari, con lo scopo di rilevare la posizione professionale degli allievi che hanno concluso il proprio periodo di studi presso la Scuola universitaria superiore IUSS, verificando i percorsi di avvio della loro carriera e definendo un quadro della loro collocazione nel mondo del lavoro e della ricerca.

La rilevazione è stata effettuata sui diplomati dell'anno 2016 (a 1 anno - 1 anno e mezzo dal diploma, a seconda della sessione di diploma). Sono stati contattati 36 diplomati. Hanno risposto in 19, con un tasso di risposta del 52,8% (59% lo scorso anno).

Per quanto riguarda la classe di appartenenza, 7 afferiscono alla classe di Scienze biomediche, 5 alla classe di Scienze sociali, 4 alla classe di Scienze umane e 3 alla classe di Scienze e tecnologie.

Dei 19 rispondenti, 5 hanno dichiarato che stanno proseguendo il loro percorso formativo con un corso di formazione, 1 è alla ricerca di un corso di formazione a cui iscriversi e 5 sono iscritti ad un corso di specializzazione. Infine 8 su 19 hanno già intrapreso un'attività lavorativa.

Per quanto riguarda la sede in cui i diplomati si trovano a svolgere la loro attività di formazione o di lavoro, 14 sono rimasti in Italia e, di questi, 6 a Pavia - Milano; 3 si sono trasferiti all'estero, nei seguenti Paesi: Germania, Svezia e Gran Bretagna.



### Indicatori dei Corsi ordinari

INDICATORI DI CONTESTO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Offerta formativa	Numero di corsi svolti	38	39	29
Docenza esterna	Percentuale dei corsi svolti da docenti esterni alla Scuola	58%	26%	55%
Posti allievi ordinari a bando	Numero posti allievo ordinario a bando	48	44	70
Tasso di copertura	Percentuale di posti effettivamente coperti sul totale dei posti a bando	94%	100%	100%
Attrattività	Numero di candidature pervenute	223	234	290
Attrattività extra-regionale	Rapporto tra il numero di candidature pervenute da fuori regione/ totale candidature	59%	66%	67%
Attrattività dell'eccellenza	Percentuale di candidati con un voto di diploma pari a 100/100	58%	47%	68%
Quoziente di selezione <i>potenziale</i>	Rapporto tra il numero di candidature pervenute e il numero di posti a bando	4.6 <i>(candidati per posto)</i>	5.3 <i>(candidati per posto)</i>	4.1 <i>(candidati per posto)</i>
Quoziente di selezione <i>reale</i>	Rapporto tra il numero di candidati presenti alla prova e il numero di posti a bando	3.1 <i>(candidati per posto)</i>	3.4 <i>(candidati per posto)</i>	3.1 <i>(candidati per posto)</i>
Rinunce al posto di allievo ordinario	Numero di rinunce al posto di ammessi rispetto ai posti a bando	0%	0%	1,4%
Numerosità	Numero totale di allievi iscritti ai corsi ordinari	245	263	319
Extra regionalità degli allievi	Percentuale di allievi ordinari non residenti in regione	53%	55%	51%

INDICATORI DI PROCESSO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Carico didattico	Carico di ore per allievo sull'a.a.	50 ore annue per ogni anno	50 ore annue per ogni anno	40 ore - 1° anno 48 ore gli altri anni
Tasso di esclusione per mancanza requisiti	Percentuale degli allievi che hanno perso il diritto a frequentare i corsi ordinari	4,1%	6,1%	3,8%
Performance allievi	Media riportata negli esami interni dagli allievi ordinari	29.9	29.7	29.1
Grado di soddisfazione degli allievi rispetto alla didattica (indice da 1 a 4)	Classe di Scienze Umane	3.7	3.5	3.5
	Classe di Scienze Sociali	3.5	3.5	3.3
	Classe di Scienze e Tecnologie	3.6	3.6	3.2
	Classe di Scienze Biomediche	3.5	3.6	3.6
Grado di soddisfazione dei diplomandi in relazione all'esperienza formativa (indice da 1 a 4)	Classe di Scienze Umane	2.9	3.4	3.2
	Classe di Scienze Sociali	3.3	3.4	3.5
	Classe di Scienze e Tecnologie	3.5	3.1	2.5
	Classe di Scienze Biomediche	3.6	2.9	2.9

INDICATORI DI RISULTATO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Tasso di laurea cum laude	Percentuale degli allievi che si sono laureati cum laude rispetto al totale dei diplomati	94%	95%	94%
Tasso di inserimento lavorativo dei diplomati	Percentuale di diplomati che hanno un'occupazione o sono inseriti in percorso formativo	95% (sui diplomati 2016)	100% (sui diplomati 2015)	100% (sui diplomati 2014)

INDICATORI DI RISORSE	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Dotazione di ufficio Corsi ordinari	Numero unità dedicate	2	2	2
Fruibilità degli alloggi presso collegi	Numero di camere presso i collegi	244	263	319
Fruibilità agevolata della mensa	Numero di collegi con mensa	5	5	5
Fruibilità della rete internet	Possibilità di utilizzare il collegamento internet	Sì	Sì	Sì
Fruibilità delle informazioni via rete	Possibilità di utilizzare le informazioni via rete	Sì	Sì	Sì

## I CORSI DI DOTTORATO

### Finalità e organizzazione dei Corsi di dottorato

Nell'a.a. 2015/2016 lo IUSS ha attivato il XXXI ciclo di quattro corsi di dottorato di ricerca:

- dottorato in "Comprensione e Gestione delle Situazioni Estreme" (UME)
- dottorato in "Scienze Biomolecolari e Biotecnologie" (SBB)
- dottorato in "Economia e Scienze Sociali" (DESS)
- dottorato in "Neuroscienze Cognitive e Filosofia della Mente" (NCFM)

### Dottorato internazionale di ricerca in Comprensione e Gestione delle Situazioni Estreme - UME

Ciclo XXXI - Durata del corso in anni: 3

Il programma di Dottorato, assieme ai corsi di Master, fa parte dei percorsi di formazione post-laurea di alto livello proposti dal Centro UME dello IUSS-Pavia. Il programma di dottorato si propone di formare operatori con spiccate capacità scientifiche e professionali, consapevoli dei contenuti culturali, tecnici e gestionali dell'ingegneria sismica, della sismologia applicata all'ingegneria, del rischio idrometeorologico, del rischio chimico-ambientale e della gestione dei rischi e delle emergenze in generale.

I settori fondamentali di approfondimento del curriculum in ingegneria sismica comprendono aspetti di sismologia, geofisica, geologia, geotecnica, comportamento di materiali e strutture, analisi strutturale, progetto di nuove strutture ed adeguamento di strutture esistenti, con particolare attenzione allo studio di modalità di acquisizione dei dati, a metodologie di indagine su materiali, tecnologie e strutture, alla costruzione di quadri interpretativi per la valutazione della pericolosità, della vulnerabilità e del rischio, alle tecniche di salvaguardia di elementi e strutture, ai componenti essenziali di progetto per la riduzione del rischio, agli aspetti relativi a strumenti urbanistici, legali, assicurativi ed economici.

I settori fondamentali di approfondimento del curriculum "Gestione dei Rischi e delle Emergenze" presentano un ampio spettro riferito a temi matematici, giuridici, economici, di telecomunicazioni, filosofici, medici, psicologici ed etici, tutti esplicitamente facenti capo alla gestione dei rischi e delle emergenze risultati da catastrofi naturali.

Il curriculum in Weather-Related Risk (WRR) si propone di affrontare il campo dei rischi correlati agli eventi idrometeorologici. L'obiettivo del programma è quello di esaminare la fisica dei processi relativi agli eventi idrometeorologici estremi e l'impatto del cambiamento climatico sul loro tasso di incidenza e sulla loro intensità. Un altro obiettivo è la ricerca di tecniche per elaborare scenari di danno e di rischio, e per individuare strategie efficaci di mitigazione del rischio. L'area di specializzazione "suolo/atmosfera" ha come obiettivo quello di formare esperti nell'ambito di inondazioni, frane, siccità e rischio di incendi boschivi, mentre l'area di specializzazione "oceano/atmosfera" si focalizza principalmente sulla valutazione e mitigazione del rischio rappresentato dagli effetti degli uragani e dei cicloni extra-tropicali, quali vento, pioggia e mareggiate.

Per di più, recenti sviluppi hanno portato alla collaborazione tra lo IUSS-Pavia e l'Università di Toronto, Canada, con lo scopo di avviare un dottorato congiunto focalizzato su "Management of Extremes and the Physical and Operational Resilience of Infrastructures" (Gestione delle situazioni estreme e la resilienza fisica e operativa delle infrastrutture). È quindi stato firmato un "Memorandum of Understanding" per collaborazioni in termini di formazione e di ricerca. Questa iniziativa, unendo per la prima volta l'Europa ed il Nord America in un dottorato congiunto, si fonda sulla preesistente collaborazione tra lo IUSS-Pavia e l'Università di Toronto nell'ambito del programma ROSE.

Elementi fondativi del percorso formativo sono il carattere interdisciplinare, l'esperienza internazionale, il riferimento costante alle ricerche più avanzate e l'attenzione per gli aspetti applicativi. La UME School combina corsi di Master ed uno di Dottorato, in analogia a quanto normalmente praticato in molte grandi Università (ad

esempio negli Stati Uniti). Ciò consente al master di costituire il naturale serbatoio per la selezione di studenti di dottorato, al dottorato di attrarre risorse di ricerca, che possono essere utilizzate e sviluppate grazie al numero ed alla qualità degli studenti, e quindi di attrarre docenti di alto livello.

Si sottolinea come dall'anno accademico 2007/08 gli studenti vengono ospitati presso il Collegio Cardinale Agostino Riboldi (CAR College), insieme a docenti e ricercatori. La struttura, un rinnovato edificio seicentesco messo a disposizione dalla Curia Vescovile, è rivolto esclusivamente alla formazione post-laurea ed ha carattere sostanzialmente monotematico, in relazione a temi di protezione civile ed in particolare della comprensione e gestione dei rischi derivanti dalle situazioni estreme. Si pone quindi nella tradizione dei grandi collegi pavesi, come il Borromeo ed il Ghislieri, pur innovandone le logiche, ed andando a costituire un'ulteriore risorsa, volta a consolidare il ruolo di Pavia quale punto di riferimento di eccellenza mondiale per la ricerca e la formazione sismica nella gestione dei rischi. Dal febbraio 2012, la struttura è stata ampliata con l'apertura della nuova Sezione Luigi Nascimbene, risultato del recupero degli storici edifici della Fondazione Nascimbene.

Gli Studenti che otterranno il titolo di Dottore di Ricerca saranno in grado di trovare facilmente occupazione presso istituti nazionali ed internazionali di ricerca, aziende operanti nel medesimo settore, nonché intraprendere la strada della libera professione.

#### Dottorato di ricerca in Scienze Biomolecolari e Biotecnologie - SBB

Ciclo XXXI - Durata del corso in anni: 3

Il corso di Dottorato in Scienze Biomolecolari e Biotecnologie è inserito nelle attività della Scuola Universitaria Superiore IUSS di Pavia che finanzia le borse di studio e l'attività didattica. Il fondamento dell'attività del Dottorato è la valorizzazione di ricerche in corso presso l'Università di Pavia nel contesto dell'attività di Alta Formazione dello IUSS. Le tematiche principali affrontate dal Dottorato attengono a materie di base, quali struttura e ingegneria delle proteine, a ricerche d'interesse industriale su enzimi e piante transgeniche e a ricerche di interesse medico su geni che causano malattie, e sviluppo di farmaci.

L'obiettivo a lungo termine è quello di fornire uno strumento organico per tradurre le proprie scoperte nella realtà industriale locale ed italiana. Il nostro dottorato rappresenta, per molti aspetti, un'esperienza unica nell'ambito nazionale. Infatti, esso coinvolge docenti

- (i) appartenenti a dieci diversi settori scientifico disciplinari (aree med, bio e chim);
- (ii) afferenti a quattro diversi dipartimenti universitari e un istituto CNR.

Il Dottorato in Scienze Biomolecolari e Biotecnologie è stato istituito nel 2002. Nel corso di 14 cicli, 71 dottorandi sono stati ammessi al Dottorato, 62 hanno già conseguito il Diploma, e vi è stato un solo Dottorando che ha interrotto anzitempo il corso. Un aspetto che va particolarmente valorizzato è che in nessuno caso i neo-dottori hanno incontrato particolari difficoltà a trovare sbocchi lavorativi confacenti alla loro qualificazione. Alcuni di loro sono stati assunti da industrie e centri di ricerca ad esse associate dell'area milanese (Pfizer, Bayer ecc). Altri ex dottorandi hanno invece proseguito la propria carriera nei settori della ricerca accademica, in molti casi recandosi all'estero per un periodo di training post-doc. in particolare, ben quattro dottori di ricerca sono stati recentemente assunti come ricercatori universitari a tempo indeterminato (2) ed due a tempo determinato (2). Nel Dicembre del 2012, un ex-Dottorando ha ottenuto il prestigiosissimo Harvard-Armenise Foundation Career-Development Award ed è pure risultato vincitore di un finanziamento ministeriale "Levi Montalcini" che gli ha permesso di creare un nuovo gruppo di ricerca presso l'Università di Pavia con l'istituzione di un posto di Ricercatore di tipo B, il primo all'Università di Pavia. Proprio questo dato, più di ogni altro, testimonia la validità del Corso di Dottorato e della sua impostazione interdisciplinare. Infine, sottolineiamo che molti dottorandi hanno pubblicato articoli scientifici su riviste di alto prestigio, ad esempio su PNAS e EMBO J nel 2016.

### Dottorato di ricerca in Economia e Scienze Sociali - DESS

Ciclo XXXI - Durata del corso in anni: 3

Il DESS - Dottorato in Economia e Scienze Sociali - è un programma triennale sviluppato dallo IUSS (Scuola Universitaria Superiore, Pavia) in collaborazione con il Dottorato Internazionale in Economia della Scuola Superiore S. Anna di Pisa. Il DESS è indirizzato a studenti altamente motivati e qualificati che desiderino acquisire le competenze analitiche e di ricerca della comunità scientifica internazionale nell'economia e in stretta interazione con le altre scienze sociali.

Il corso si rivolge a studenti che ambiscano a lavorare sia in ambito accademico e di ricerca sia a iniziare carriere professionali in agenzie governative, imprese, istituzioni finanziarie ed agenzie internazionali.

Il DESS si caratterizza in particolare per una forte attenzione alla analisi economica come scienza sociale e per l'enfasi assegnata al dialogo ed alla interazione con altri ambiti disciplinari, che includono le scienze cognitive, la filosofia, la sociologia, le scienze della politica ed il diritto. In questa prospettiva, il DESS intende fornire non solo una solida e rigorosa preparazione nei concetti e nei metodi tipici della analisi economica ma anche fornire gli strumenti analitici e concettuali appropriati per affrontare problemi in una prospettiva intellettualmente ampia, attingendo alle competenze distintive e alle eccellenze presenti allo IUSS in altri campi.

In particolare, le aree di ricerca che maggiormente caratterizzano lo IUSS e il DESS includono:

- Innovazione e dinamica industriale
- Neuroeconomia e fondazioni cognitive del comportamento economico e sociale
- Fondazioni e implicazioni filosofiche della teoria economica e della altre scienze sociali
- Sviluppo economico, sviluppo umano e welfare
- Analisi e gestione dei rischi estremi
- Economia e diritto.

Gli studenti del Dottorato avranno accesso ad un ambiente di ricerca di respiro internazionale ricco e diversificato che favorisce anche la partecipazione diretta ai progetti in corso presso lo IUSS. I corsi e l'attività di ricerca degli allievi saranno integrati da seminari. Tutto l'insegnamento è in lingua inglese.

### Dottorato di ricerca in Neuroscienze Cognitive e Filosofia della Mente - NCFM

Ciclo XXXI - Durata del corso in anni: 3

Il PhD in Neuroscienze Cognitive e Filosofia della Mente è un programma di durata triennale a tempo pieno con obbligo di frequenza. Il Corso rappresenta un percorso formativo finalizzato all'attività di ricerca su tre macro-aree di ricerca:

- (a) Sintassi teorica e neurolinguistica
- (b) Scienze e neuro-scienze cognitive
- (c) Filosofia

Caratteristica distintiva del PhD in Neuroscienze Cognitive e Filosofia della Mente è quella di formare studiosi dotati di un quadro concettuale e metodologico adeguato alla riflessione teorica così come allo studio sperimentale. Lo scopo è quello di favorire applicazioni da un lato ad ambiti tradizionali che evolvono nel rapporto con le scienze cognitive (linguistica, sintassi, teorie della computazione, filosofia della mente, filosofia del linguaggio, epistemologia delle scienze pure e applicate, questioni etiche e sociali legate agli studi sulla cognizione umana, etica applicata e pubblica); dall'altro a domini nuovi ed emergenti (neurolinguistica, neuropragmatica, neuroscienze sociali e neuroeconomia, neuroetica).

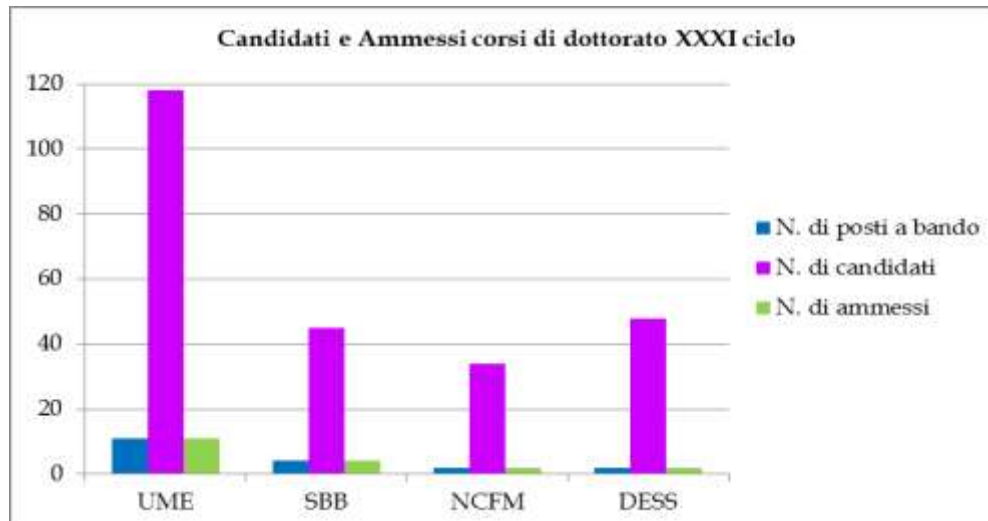
Si tratta di aree di ricerca interdisciplinari, che trovano nella Scuola Universitaria Superiore IUSS e nell'Università Vita Salute San Raffaele, con la loro prestigiosa rete di scambi nazionali ed internazionali, sedi naturali e privilegiate.

## Dati di sintesi

Di seguito alcuni dati di sintesi per l'a.a. 2015/2016. Su un totale di 19 posti a bando, i candidati ai dottorati della Scuola sono stati 245.

I nuovi allievi iscritti sono stati in totale 18. **Il totale degli allievi dei tre cicli dei dottorati della Scuola è 73.**

DATI a.a. 2015/2016	UME			SBB			NCFM			DESS		
	XXIX	XXX	XXXI	XXIX	XXX	XXXI	XXIX	XXX	XXXI	XXIX	XXX	XXXI
<b>N. posti a bando</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>8</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
N. di candidati	230	294	98	12	17	15	14	18	20	45	29	35
N. di candidate	78	55	20	28	20	30	16	23	14	17	13	13
<b>Totale candidati</b>	<b>308</b>	<b>349</b>	<b>118</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>45</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>34</b>	<b>62</b>	<b>42</b>	<b>48</b>
<i>di cui stranieri</i>	271	331	93	2	6	6	3	9	10	25	21	32
N. di ammessi	8	8	8	2	1	3	2	1	1	11	3	1
N. di ammesse	6	4	3	4	3	1	3	3	1	2	1	1
<b>Totale ammessi</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>11</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
<i>di cui stranieri</i>	0	7	6	1	0	1	0	0	0	0	2	1
che hanno rinunciato al posto	1	2	2	1	0	0	0	1	0	7	8	0
<b>Totale iscritti</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>2</b>
che hanno abbandonato	1	0	0	1	2	0	0	1	0	1	1	0



Le borse assegnate nell'a.a. 2015/2016 sono state 67 e di queste, 37 sono di provenienza IUSS e 30 provengono da enti esterni.

Dottorati a.a. 2015-2016	UME	SBB	NCFM	DESS	Totali
Borse di Studio	42	9	8	8	<b>67</b>
<i>di cui IUSS</i>	22	2	6	7	37
<i>di cui ente esterno</i>	20	7	2	1	30

I docenti, per l'a.a. 2015/2016 sono stati un totale di 78, di cui il 41% di stranieri.

Dottorati a.a. 2015-2016	UME	SBB	NCFM	DESS	Totali
<b>TOTALE DOCENTI</b>	<b>43</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>17</b>	<b>78</b>
<i>di cui docenti italiani</i>	20	2	9	15	46
<i>di cui docenti stranieri</i>	23	7	0	2	32
<b>TOTALE ORE</b>	<b>1520</b>	<b>34</b>	<b>90</b>	<b>300</b>	<b>1944</b>
<i>di cui di docenti italiani</i>	592	11	90	260	953
<i>di cui di docenti stranieri</i>	928	23	0	40	991

### Valutazione della didattica

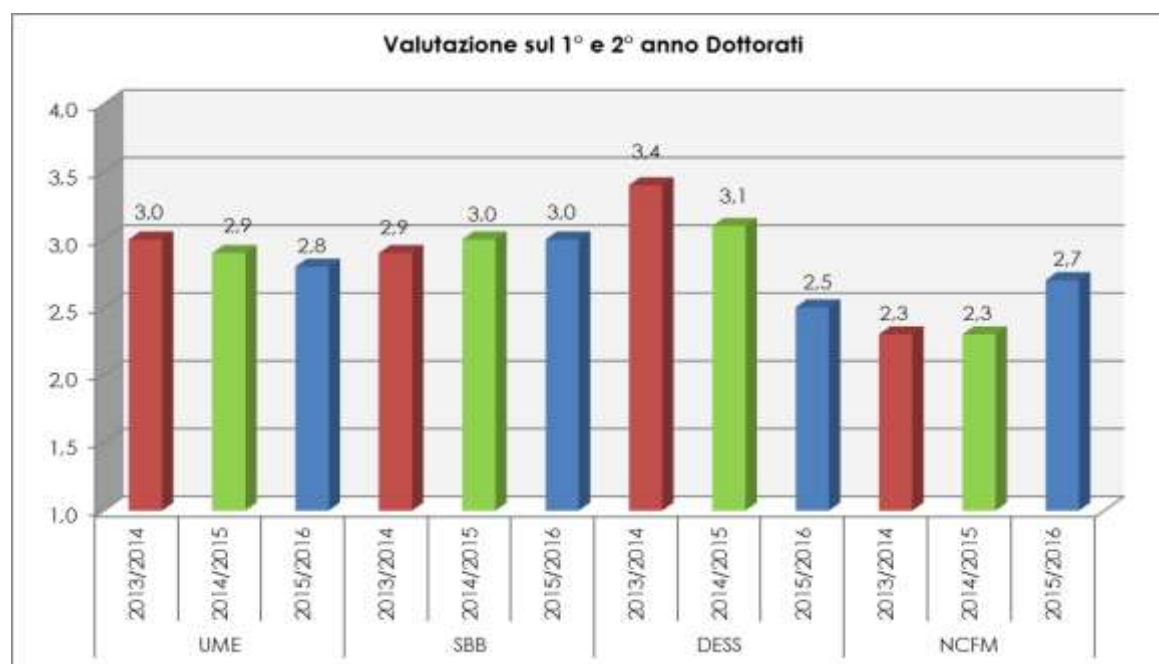
A partire dall'a.a. 2008/2009 il Nucleo, in collaborazione con i Coordinatori dei dottorati, ha introdotto due schede di valutazione da parte dei dottorandi: una da somministrare agli studenti che hanno concluso il primo e il secondo anno e una, in cui si chiede un bilancio conclusivo sull'esperienza, da somministrare agli studenti che hanno concluso il terzo anno. La rilevazione è avvenuta tramite web, con la garanzia dell'anonimato per i rispondenti.

Per i Corsi di Dottorato DESS, NCFM, SBB e UME sono stati raccolti due questionari che hanno permesso di rilevare il grado di soddisfazione degli allievi: uno alla fine del triennio per il XXIX Ciclo e uno sul primo e secondo anno per il XXX e XXXI Ciclo. Per il Corso di Dottorato MCMA, in esaurimento, è stato raccolto solo il questionario di fine triennio per il XXIX Ciclo.

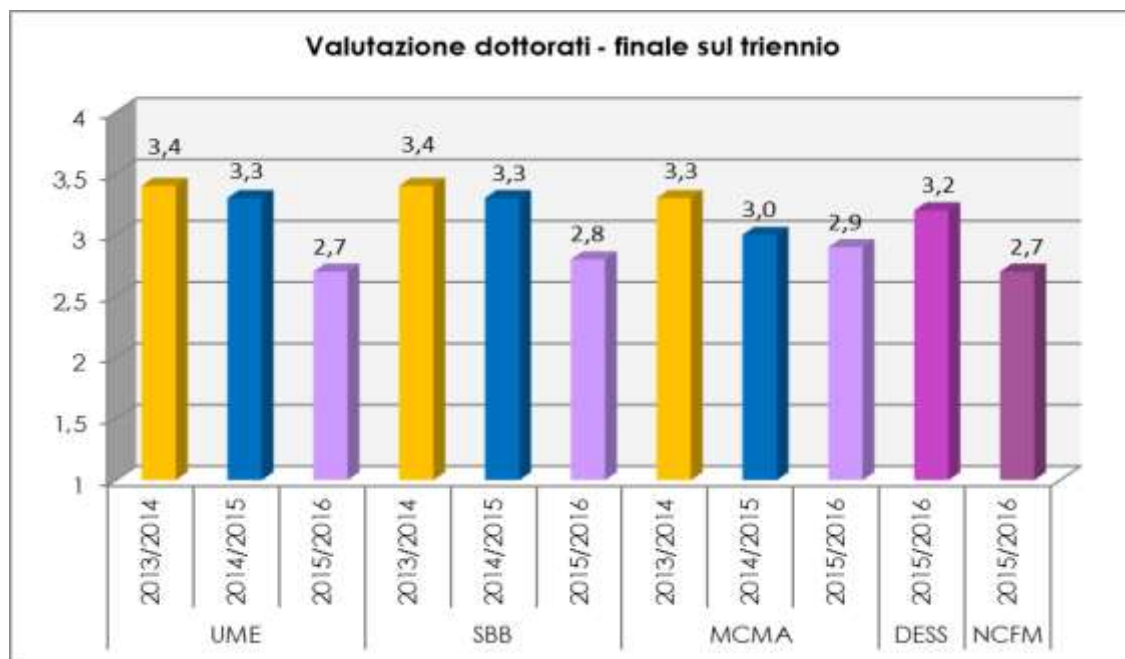
I dottorandi interpellati sono stati 70, il tasso di risposta complessivo del triennio è stato dell'89% (62 rispondenti).

Per quanto riguarda la presa in carico dei risultati della rilevazione sulle opinioni degli allievi dei Corsi di Dottorato, i dati raccolti ed elaborati vengono sottoposti all'analisi del Coordinatore delle Aree scientifiche e dei Coordinatori dei Corsi di dottorato al fine di individuare le cause di eventuali criticità e mettere in atto opportuni interventi di miglioramento. I dati raccolti vengono esaminati dalla Commissione Paritetica docenti studenti e dal Nucleo di valutazione della Scuola, infine vengono presentati agli organi di governo della Scuola.

Di seguito si riporta una rappresentazione grafica di sintesi dei dati raccolti (i valori dell'indice vanno da 1 a 4).







La media dell'indice nelle valutazioni alla fine del triennio è pari a 2,9 con una flessione rispetto agli anni precedenti (3,2 nell'a.a. 2014/2015 e 3,4 nell'a.a. 2013/2014), con un minimo di 2,7 ed un massimo di 3,2. La media relativa alla valutazione del primo e del secondo anno di corso risulta pari a 2,8 con un leggero calo rispetto all'anno precedente (2,9 nell'a.a. 2014/2015) con un minimo di 2,5 ed un massimo di 3,0.

### L'inserimento professionale

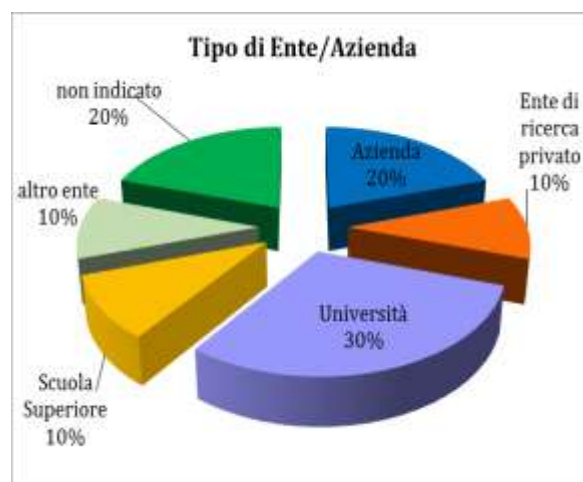
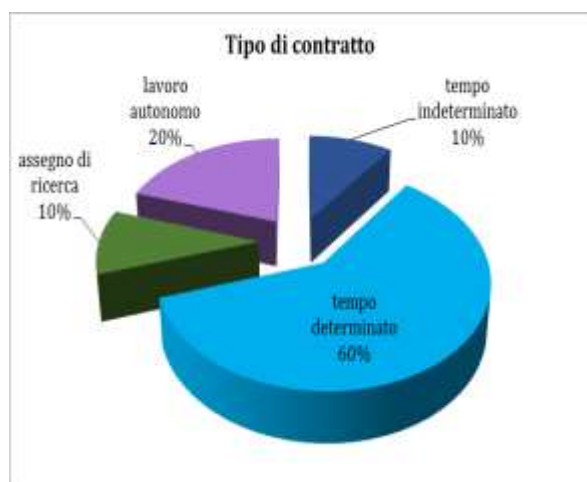
Nel mese di settembre 2017 la Scuola ha effettuato un'indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca del XXIX ciclo.

Il 76,9% degli intervistati ha risposto alla rilevazione (68,8% lo scorso anno) e di questi il 100% risulta occupato. Restano in Italia il 60% degli impiegati; il 10% si è trasferito in un Paese Europeo e il 10% in un Paese Extraeuropeo, infine il 20% non ha indicato il luogo di lavoro.

Dei dottori occupati il 60% ha avuto un contratto a tempo determinato, il 10% a tempo indeterminato; il 20% svolge un lavoro autonomo e il 10% ha ottenuto un assegno di ricerca.

Di chi è impiegato o svolge attività post-doc il 30% è inserito in un'Università, il 20% presso un'azienda, il 10% presso un Ente di ricerca privato e un altro 10% presso una Scuola Superiore; infine il 20% non lo ha indicato.

Per i dottori di ricerca occupati, il tempo medio di occupazione è stato di poco più di due mesi dalla fine del dottorato.



Dalla valutazione espressa sul dottorato seguito presso la Scuola risulta che il 50% degli occupati considera rilevante e l'altro 50% fondamentale il peso del dottorato nella ricerca di un posto di lavoro.

Per il 60% dei rispondenti la qualità generale del dottorato è stata buona; il 20% l'ha valutata come eccellente e per il restante 20% è stata ottima.

### Indicatori dei Corsi di dottorato

INDICATORI DI CONTESTO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Offerta formativa	Numero di corsi di dottorato istituiti	4	5	5
Attivazione nuovi dottorati	Corsi di dottorato di nuova istituzione/Totale dei dottorati	0/4	0/5	2/5
Sospensione - accorpamento dottorati	Corsi di dottorato non rinnovati o accorpati/Totale dei dottorati	1/5	1/5	1/5
Posti dottorato a bando	Numero posti di dottorato a bando	19	24	39
Finanziamento interno (tre cicli)	Percentuale di posti di dottorato finanziati da borse ateneo sul totale posti con borsa	55%	46%	45%
Finanziamento esterno (tre cicli)	Percentuale di posti di dottorato finanziati da borse enti esterni sul totale posti con borsa	45%	54%	55%
Tasso di copertura borse (tre cicli)	Percentuale borse erogate sul totale posti assegnati	51%	84%	79%
Attrattività internazionale	Percentuale di candidati laureati all'estero sul totale candidati	41%	45%	64%
Tasso di copertura	Percentuale di posti effettivamente coperti sul totale dei posti a bando	95%	100%	87%
Attrattività	Numero di candidature pervenute	245	469	475
Attrattività nazionale	Percentuale di candidati laureati in un ateneo italiano diverso da Uni. di Pavia sul totale candidati italiani	86,9%	75,4%	79,9%
Quoziente di selezione	Rapporto tra il numero di candidature pervenute e il numero di posti a bando	12.9 (candidati per posto)	14.8 (candidati per posto)	12.2 (candidati per posto)

Quoziente di idoneità	Percentuale di candidati idonei sul totale dei candidati	32,6%	29,3%	9,3%
Rinunce al posto di dottorato	Numero di rinunce al posto di dottorato/totale posti a bando	2/19	11/24	12/39
Numerosità	Numero totale di dottorandi immatricolati	18	24	34
Internazionalità dottorandi	Percentuale di dottorandi immatricolati laureati all'estero sul totale dottorandi immatricolati	38,9%	30,6%	14,7%
Eccellenza dottorandi	Percentuale di dottorandi immatricolati laureati cum laude sul totale dottorandi italiani immatricolati	60%	81%	62,1%

INDICATORI DI PROCESSO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Tasso di abbandono	Percentuale di dottorandi che hanno abbandonato rispetto agli iscritti	0%	9,5%	3,7%
Dottorandi che hanno trascorso periodo all'estero rispetto agli iscritti	Percentuale di dottorandi che hanno trascorso un periodo all'estero sul totale degli iscritti	28,2%	41,6%	13,4%
Grado di soddisfazione	Indice da 1 a 4	2.9	3.0	3.1

INDICATORI DI RISULTATO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Tasso di diploma	Percentuale degli allievi diplomati sul totale dei diplomandi	50%	73%	68%

INDICATORI DI RISORSE	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Dotazione di ufficio dottorato di ateneo	Numero unità dedicate	3	3	3
Dotazione di segreterie di dottorato decentrate	Numero unità dedicate	0	1	1
Fruibilità degli alloggi universitari	Numero camere in collegio	17	16	17
Fruibilità della rete internet	Possibilità di utilizzare il collegamento internet	Sì	Sì	Sì
Fruibilità delle informazioni via rete	Possibilità di utilizzare le informazioni via rete	Sì	Sì	Sì

## I CORSI DI MASTER

### Finalità e organizzazione dei Corsi di master

I Corsi di master della Scuola Universitaria Superiore IUSS si propongono di promuovere e realizzare percorsi formativi post-laurea di alta specializzazione con criteri di flessibilità e di corrispondenza alle effettive domande sociali di formazione, in un quadro di collaborazioni europee. Ogni corso opera in un determinato ambito tematico e/o disciplinare e si pone l'obiettivo di formare specifiche professionalità attraverso la realizzazione di un programma di attività articolato in diversi insegnamenti e comprendente lezioni formali, eventuali attività sperimentali, periodi di tirocinio, conferenze, seminari, incontri con esponenti della realtà professionale.

I Corsi di master hanno durata minima annuale e possono prevedere periodi di stage o tirocinio.

Nell'anno accademico 2015/2016 sono stati attivati n. 3 master di II° livello:

- Master in Cooperazione allo Sviluppo (CS) (Direttore scientifico: Prof. Gianni Vaggi)
- Master in Ingegneria Sismica e Sismologia (ISS) (Direttore scientifico: Prof. Gian Michele Calvi)
- Master in Gestione dei Rischi e delle Emergenze (REM) (Direttore scientifico: Prof. Gian Michele Calvi)

### Dati di sintesi

Nella tabella che segue si riportano alcuni dati di sintesi riguardanti l'attività svolta dai corsi di master di secondo livello nell'anno accademico di riferimento.

DATO	CS	ISS		REM
		ROSE	ROSE EM	
Totale posti a bando	35	20	30	20
Lingua ufficiale	Inglese	Inglese	Inglese	Inglese
Totale ore di lezione	460	495		542
Totale ore di esercitazione	30	340		189
Quota di iscrizione	7.000	9.000	12.000	9.000
Totale docenti	51	15		24
di cui stranieri	10	12		13
% docenti stranieri	19,6	80,0		54,2

I posti a bando nell'a.a. 2015/2016 sono in tutto 105 (107 nell'a.a. 2014/2015) e tutti i master utilizzano l'inglese come lingua ufficiale. Le ore di lezione erogate sono in media 499 e quelle di esercitazione sono in media 186. La quota media di iscrizione corrisponde a 9.250 euro e va da un massimo di 12.000 ad un minimo di 7.000 euro. I docenti coinvolti nella didattica dei master sono 90 (87 nell'a.a. 2014/2015), di cui 35 stranieri, corrispondenti al 51% del totale.

I candidati ai Master nell'a.a. 2015/2016 sono stati in totale 957 (785 nell'a.a. 2014/2015) di cui soltanto il 21% donne, con un tasso di selezione medio (candidati per posti a bando) di 9.1.

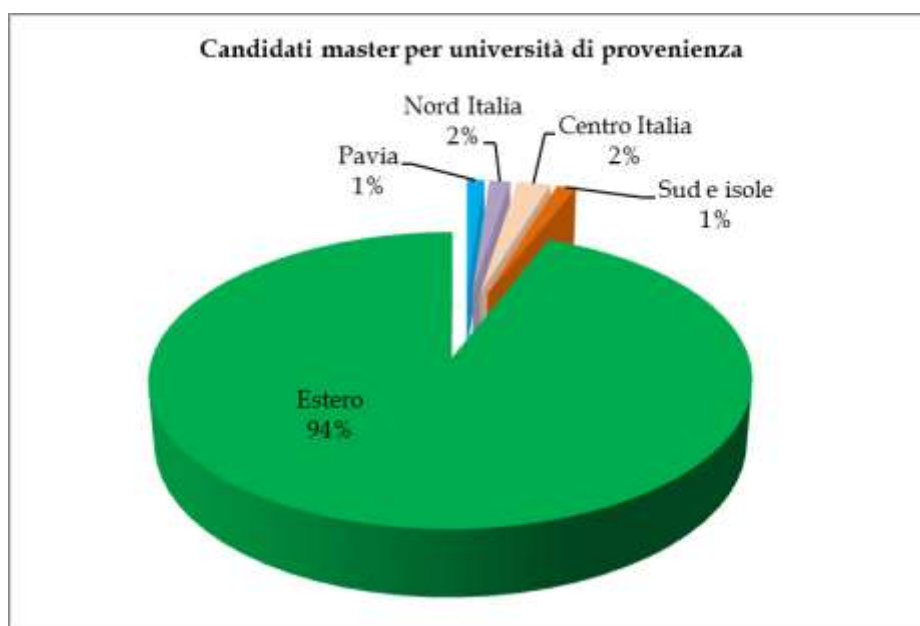
DATO	CS	ISS		REM
		ROSE	ROSE EM	
Candidati	157	119	363	116
Candidate	90	18	70	24
<b>Totale candidati</b>	<b>247</b>	<b>137</b>	<b>433</b>	<b>140</b>
<i>Tasso di selezione</i>	7,1	6,85	14,4	7
Ammessi	37	14	20	21
Ammesse	21	6	10	9
<b>Totale ammessi</b>	<b>58</b>	<b>20</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<i>di cui stranieri</i>	5	11	27	27
<i>maschi</i>	0	8	18	20
<i>femmine</i>	5	3	9	7
Rinunce	11	13	15	18
Abbandoni	0	3	0	1
<b>Totale iscritti</b>	<b>31</b>	<b>13</b>	<b>23</b>	<b>8</b>
<i>di cui stranieri</i>	18	6	20	7

Gli allievi ammessi ai corsi sono stati in tutto 138, di cui il 33% donne, con una media di circa 34,5 allievi ammessi per Master e una sensibile varianza (da un minimo di 20 ad un massimo di 58 allievi).

I candidati ammessi che hanno rinunciato alla frequenza sono 57, corrispondente al 41% del totale degli ammessi (51% nel 2014/2015).

Gli Allievi iscritti ai corsi sono stati 75 (67 nell'a.a. 2014/2015), con una media di circa 19 allievi per corso di Master. Gli allievi stranieri sono stati il 68%.

Di seguito si presentano due grafici relativi ai candidati e agli allievi dei corsi di Master.





PAESE DI PROVENIENZA ALLIEVI	Totale
Albania	1
Bangladesh	1
Bosnia ed Erzegovina	1
Botswana	1
Burkina Faso	1
Canada	1
Cina	1
Colombia	6
Costa Rica	1
Ecuador	1
Egitto	2
Etiopia	1
Ghana	1
Giordania	1
Grecia	2
India	1
Indonesia	1
Iran	1
Kenya	2
Libano	1
Macedonia	1
Malawi	2
Messico	1
Nepal	1
Nigeria	1
Palestina	2
Repubblica di Corea	1
Romania	2
Serbia	1
Sierra Leone	1
Siria	1
Stati Uniti	3

Turchia	2
Ucraina	1
Uganda	1
Zimbabwe	1

Le borse di studio erogate nell'a.a. 2015/2016 sono state 25, finanziate tutte da enti esterni. Di queste 7 sono del progetto Erasmus Mundus, di cui 5 erogate dalla Commissione Europea, 2 dal Consorzio MEEES. Gli esoneri totali sono stati 39 e quelli parziali 22.

Le attività dei master coinvolgono un numero significativo di aziende ed enti italiani e stranieri, sia come finanziatori, sia come partner per gli stage. Le aziende e le istituzioni italiane e straniere coinvolte nell'a.a. 2015/2016 sono 50, di cui il 40% italiane.

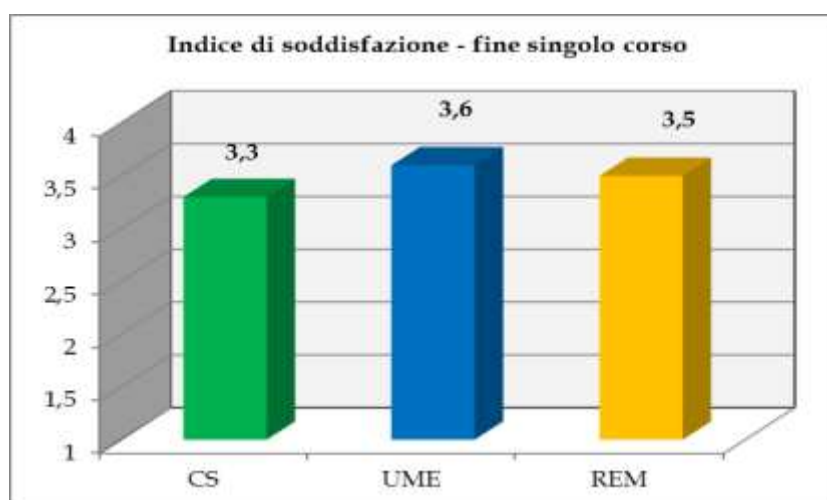
Il tasso di diploma dei Corsi di master è pari al 97%.

### La valutazione della didattica

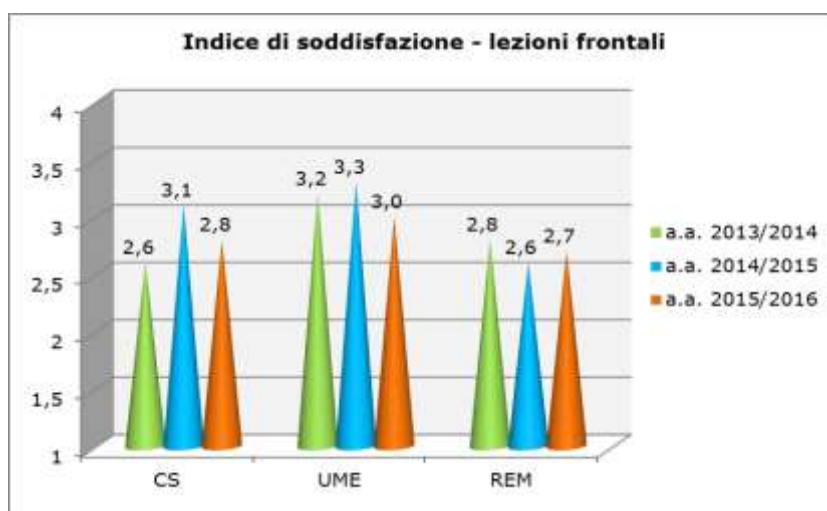
Il sistema di valutazione della didattica dei corsi di master prevede la somministrazione di tre schede: la scheda di valutazione sul singolo corso, la scheda al termine delle lezioni frontali e la scheda a conclusione dello stage. Inoltre, è prevista la somministrazione di una scheda di valutazione per gli enti/aziende partner coinvolti nella realizzazione degli stage.

La valutazione del singolo corso prevede una valutazione alla fine di ogni singolo insegnamento o modulo. Il grafico successivo riporta una presentazione degli indici di soddisfazione sintetici relativi alla valutazione dei corsi di master, calcolati attribuendo alle singole risposte un valore che va da 1 a 4.

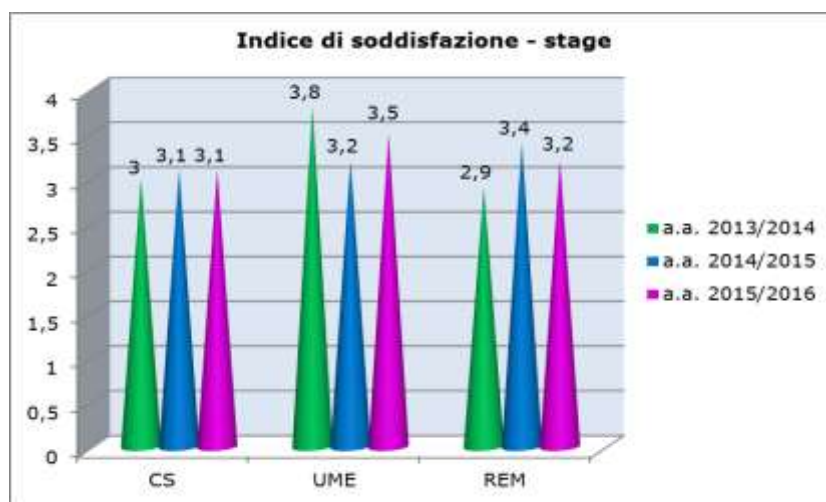
L'indice di soddisfazione medio per la valutazione di fine singolo corso è pari a 3.5 in lieve rialzo rispetto al 3.4 dell'anno precedente.



L'indice di soddisfazione medio per le lezioni frontali è pari a 2,8 in lieve calo rispetto al 3,0 dell'anno precedente.



L'indice di soddisfazione medio, per gli stage, è pari a 3,3 in lieve rialzo rispetto all'anno precedente.



L'indice di soddisfazione, per gli enti partner, rilevato solo per il master in Cooperazione allo sviluppo è pari a 3,5 in lieve rialzo rispetto all'anno precedente.

### L'inserimento professionale

Un ultimo dato rilevante è quello dell'inserimento lavorativo degli allievi che hanno conseguito o stanno per conseguire il diploma di master. Nel periodo luglio - settembre 2017 la Scuola ha svolto un'indagine sulle carriere degli allievi che hanno ottenuto il titolo di master.

Alla rilevazione hanno risposto il 65,7% degli allievi intervistati.

A sei mesi dal diploma (gennaio 2017) il Master in Cooperazione allo Sviluppo ha il 60% dei diplomati che risulta occupato, il 5% prosegue formazione e il 35% è in attesa di occupazione.

A quattro mesi dal diploma (maggio 2017) gli allievi rispondenti del Master in Gestione dei Rischi e delle Emergenze risultano tutti occupati.

A quattro mesi dal diploma (maggio 2017) per il Master in Ingegneria Sismica il 57,9% dei rispondenti risulta occupato; il 26,3% prosegue formazione e il 15,8% risulta in cerca di occupazione.



Complessivamente, il 63,6% dei diplomati che hanno risposto alla rilevazione risulta occupato, il 22,7% è in cerca di occupazione e il 13,6% prosegue formazione.



### Indicatori dei Corsi di master

INDICATORI DI CONTESTO - AREA	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Offerta formativa	Numero corsi di master attivati	3	3 + 1 (IL)	4 + 1 (IL)
Attivazione nuovi master/riattivazione master sospesi	Numero corsi di master di nuova istituzione o riattivati/totale attivati	0/3	0/3	0/5
Sospensione - Accorpamento master	Numero corsi master non rinnovati-accorpati/tot dei corsi di master dell'anno precedente	0/3	0/3	0/5
Master - consorzio università	Numero corsi di master in consorzio con università italiane/totale	1/3	1/3	1/5
Master - consorzio ente	Numero corsi di master in consorzio con enti esterni/totale	1/3	1/3	1/5
Master con titolo congiunto	Numero corsi di master con titolo congiunto/totale	3/3	3/3	5/5

INDICATORI DI CONTESTO - DETTAGLIO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
<b>Posti master a bando</b>	<b>Numero posti di master a bando</b>	<b>105</b>	<b>107</b>	<b>105</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	35	37	35
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	20	20	20
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	30	30	30
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	20	20	20

<b>Tasso di copertura</b>	<b>Percentuale posti effettivamente coperti / tot dei posti a bando</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	89%	62%	89%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	65%	65%	95%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	77%	73%	73%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	40%	45%	55%
<b>Attrattività</b>	<b>Numero candidature pervenute</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	247	129	265
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	137	100	130
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	433	320	409
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	140	236	779
<b>Attrattività nazionale</b>	<b>Percentuale candidati laureati in ateneo italiano diverso da UniPv/tot candidati italiani</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	83,6%	93,8%	95,5%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	37,5%	37,5%	75,0%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	33,3%	80%	100,0%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	0%	70%	93,8%
<b>Attrattività internazionale</b>	<b>Percentuale candidati laureati all'estero/tot candidati</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	85,7%	75,2%	83,4%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	90,5%	92%	87,7%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	98,6%	96,9%	96,6%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	97,8%	95,8%	97,9%
<b>Quoziente di selezione</b>	<b>Rapporto tra il numero di candidature pervenute e il numero di posti a bando</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	7,1	3,5	7,6
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	6,9	5,0	6,5
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	14,4	10,7	13,6
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	7,0	11,8	39,0
<b>Rinunce al posto di master</b>	<b>Numero di rinunce al posto di idonei</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	11/35	17/37	11/36
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	13/20	10/28	9/28
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	15/30	16/30	50/72
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	18/30	21/30	12/24
<b>Numerosità</b>	<b>Numero totale di allievi iscritti ai master</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	31	23	31
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	13	13	19
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	23	22	22
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	8	9	11
<b>Internazionalità allievi</b>	<b>Percentuale allievi master che hanno conseguito la laurea all'estero/tot allievi</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	61%	48%	39%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	60%	76,9%	32%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	87%	100%	86%
REM	Gestione dei Rischi e delle	100%	71%	64%

		Emergenze		
<b>Docenti coinvolti</b>	<b>Numero di docenti coinvolti nelle attività didattiche</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	51	52	57
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	15	14	19
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	24	21	28
<b>Docenti stranieri</b>	<b>Percentuale docenti stranieri</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	19,6%	25%	30%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	80,0%	64%	74%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	54,2%	43%	50%

<b>INDICATORI DI PROCESSO</b>	<b>DETTAGLIO</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
<b>Carico didattico per partecipante master</b>	<b>Carico di ore sull'a.a. (lezioni frontali + esercitazioni)</b>			
CS	Cooperazione allo sviluppo	490	502	575
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	835	823	909
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	731	655	739
<b>Tempo stage</b>	<b>Tempo medio di stage in mesi</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	4,1	4,6	4,6
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	6	6	5
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	Non previsto	Non previsto	5,6
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	5,6	5,9	5,6
<b>Offerta stage</b>	<b>Numero di stage attivati/tot allievi</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	31/31	23/23	29/31
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	7/10	2/9	2/19
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	Non previsto	Non previsto	Non previsto
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	7/7	7/9	11/11
<b>Tasso abbandono</b>	<b>Percentuale di allievi che hanno abbandonato il corso</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	0%	0%	3,2%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	30,0%	30,8%	26,3%
ROSE con mobilità	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	0%	4,5%	4,5%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	14,3%	22%	9,1%
<b>Grado di soddisfazione dei partecipanti - didattica</b>	<b>Indice che va da 1 a 4</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	2.8	3.1	2.6
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	3.0	3.3	3.2
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	2.7	2.6	2.8
<b>Grado di soddisfazione dei partecipanti - stage</b>	<b>Indice che va da 1 a 4</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	3.1	3.1	3.0
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	3.5	3.2	3.8
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			

REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	3.2	3.4	2.9
<b>Grado di soddisfazione degli enti partner</b>	<b>Indice che va da 1 a 4</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	3.5	3.4	3.8
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	Non pervenuto	3.4	4.0
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	Non pervenuto	3.6	Non pervenuto

INDICATORI DI RISULTATO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
<b>Tasso di diploma</b>	<b>Percentuale allievi che hanno completato il percorso di studi</b>			
CS	Cooperazione allo sviluppo	100%	100%	93,5%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	80%	69,2%	89,5%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	100%	95,5%	100%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	100%	78%	100%
<b>Tasso di inserimento lavorativo dei diplomati</b>	<b>Collocazione professionale degli allievi a sei mesi dal diploma</b>	<b>a.a. 2015/2016</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	38,7% occupati 22,6% in cerca di occupazione 3,2% prosegue formazione 35,5% non pervenuto	54,2% occupati 16,7% in cerca di occupazione 0% prosegue formazione 29,2% non pervenuto	65,5% occupati 10,3% in cerca di occupazione 13,8% prosegue formazione 10,3% non pervenuto
ROSE*	Ingegneria sismica e sismologia	37,8% occupati 11% in cerca di occupazione 15,8% prosegue formazione 35,4% non pervenuto	51,6% occupati 23% in cerca di occupazione 23% prosegue formazione 2,4% non pervenuto	50% occupati 11,8% in cerca di occupazione 14,7% prosegue formazione 23,5% non pervenuto
ROSE con mobilità*	Ingegneria sismica e sismologia con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	71,4% occupati 0% in cerca di occupazione 0% prosegue formazione 28,6% non pervenuto	42,9% occupati 28,6% in cerca di occupazione 14,3% prosegue formazione 14,3% non pervenuto	18,2% occupati 27,3% in cerca di occupazione 45,5% prosegue formazione 9,1% non pervenuto

\* il master è strutturato per moduli e prevede diverse sessioni di diploma.

## LA RICERCA

### I DOCENTI DELLO IUSS

Nell'anno 2015/2016, i docenti strutturati sono stati 14.

Professori ordinari: Paolo Bazzurro, Gian Michele Calvi, Stefano Cappa, Michele Di Francesco, Andre Filiatrault, Alberto Monti, Carlo Andrea Moro, Luigi Orsenigo e professori associati: Valentina Bambini, Nicola Canessa, Cristiano Chesi, Dimosthenis Sarigiannis, Andrea Sereni, Andrea Taramelli.

Ai docenti della Scuola si sono affiancati i seguenti ricercatori: Andrea Tiengo, ricercatore a tempo indeterminato; Paola Ceresa, Mario Martina, Ricardo Nuno Carvalho Monteiro, Stefano Moratti, ricercatori a tempo determinato.

Di seguito si riporta la presentazione dell'attività di ricerca svolta dal personale docente dello IUSS nell'a.a. 2015/2016.

DOCENTE/ RICERCATORE	ATTIVITÀ DI RICERCA
Valentina Bambini	<u>Settore di ricerca:</u> Pragmatica sperimentale; neuropragmatica; neurolinguistica.
Paolo Bazzurro	<u>Settore di ricerca:</u> Stima di pericolosità e rischio dovuto ad eventi naturali ed antropici.
Gian Michele Calvi	<u>Settore di ricerca:</u> Ingegneria sismica, ingegneria delle strutture, progettazione valutazione e rinforzo di ponti, sistemi di isolamento sismico, valutazioni di pericolosità, vulnerabilità e rischio.
Nicola Canessa	<u>Settore di ricerca:</u> Neuroscienze cognitive e cliniche.
Stefano Cappa	<u>Settore di ricerca:</u> Settore ERC LS5 Neurosciences and neural disorders: neurobiology, neuroanatomy, neurophysiology, neurochemistry, neuropharmacology, neuroimaging, systems neuroscience, neurological disorders, psychiatry.
Cristiano Chesi	<u>Settore di ricerca:</u> Linguistica computazionale; linguistica teorica (sintassi); patologia linguistica (sordità, Alzheimer).
Michele Di Francesco	<u>Settore di ricerca:</u> Filosofia della mente. Filosofia della psicologia. Mente e linguaggio.
Andre Filiatrault	<u>Settore di ricerca:</u> Ingegneria Sismica, Dinamica delle Strutture, Progettazione sismica e l'analisi di strutture in legno, Prestazione sismica di componenti edilizi non strutturali, Prestazione sismica di apparecchiature elettriche sottostazioni, Progettazione sismica di edifici parete rigida membrana flessibile, Progettazione sismica di strutture con passivo smorzamento supplementare e sistemi di isolamento.
Alberto Monti	<u>Settore di ricerca:</u> Diritto comparato; diritto dell'economia e dei mercati finanziari; analisi economica del diritto e diritto delle assicurazioni.
Carlo Andrea Moro	<u>Settore di ricerca:</u> Teoria della sintassi; Fondamenti biologici del linguaggio e Storia del pensiero linguistico.
Luigi Orsenigo	<u>Settore di ricerca:</u> Economia dell'innovazione e Dinamica industriale e Evoluzione industriale.
Dimosthenis Sarigiannis	<u>Settore di ricerca:</u> Ingegneria Sanitaria e Ambientale
Andrea Sereni	<u>Settore di ricerca:</u> Filosofia della matematica, Filosofia della logica, Epistemologia, Filosofia del linguaggio.
Andrea Taramelli	<u>Settore di ricerca:</u> Earth System Science: Geophysics; Physical Geography; Earth Observations from space/Remote sensing; Terrestrial ecology; Land cover change.
Andrea Tiengo	<u>Settore di ricerca:</u> Astrofisica delle alte energie e relativa strumentazione. In particolare: studio di oggetti compatti (soprattutto stelle di neutroni, ovvero il denso nucleo degenere che rimane dopo l'esplosione di una stella di grande massa); studio di sorgenti celesti di raggi X variabili; interazione tra polvere interstellare e raggi X; analisi del fondo strumentale dei telescopi X; simulazioni scientifiche del cielo a raggi gamma.
Paola Ceresa	<u>Settore di ricerca:</u> Ingegneria sismica; analisi strutturale; sviluppo ed implementazione di legami costitutivi; modellazione numerica; valutazione della vulnerabilità e del rischio; tecniche sperimentali.

Mario Lloyd Virgilio Martina	<u>Settore di ricerca:</u> Costruzioni idrauliche e marittime e idrologia; Flood risk.
Ricardo Monteiro	<u>Settore di ricerca:</u> Valutazione del rischio sismico di strutture esistenti tramite procedure statiche non-lineari, Metodologie numeriche per la valutazione di rischio di reti di ponti, Comportamento numerico e sperimentale di strutture miste acciaio-calcestruzzo, Vulnerabilità sociale e resilienza a catastrofi naturali, Metodi di valutazione spedita di perdite economiche.
Stefano Moratti	<u>Settore di ricerca:</u> Diritto Tributario; fiscalità ambientale, fiscalità internazionale, fiscalità dei gruppi societari.

## I CENTRI DI RICERCA

Nell'anno accademico 2015/2016, l'attività di ricerca della Scuola Universitaria Superiore IUSS Pavia è stata prevalentemente svolta presso strutture denominate "Centri di formazione post-laurea e ricerca", proprio a sottolineare il forte legame che si intende mantenere tra ricerca e formazione, in particolare per i percorsi del 3° livello. Oltre all'attivazione di strutture proprie di ricerca, lo IUSS ha attivato Unità di Ricerca che partecipano a progetti di ricerca nazionali ed internazionali assieme ad altre istituzioni scientifiche, in particolare con l'Università di Pavia.

La politica adottata dalla Scuola nell'individuare i Centri di ricerca da attivare in questa fase ha tenuto conto di alcuni fattori:

- un ragionevole equilibrio tra aree scientifiche ed aree umanistiche;
- la disponibilità di conoscenze già esistenti all'interno dello IUSS e di altre acquisibili per una già dichiarata manifestazione di interesse;
- la non sovrapposizione con centri di ricerca dell'Università di Pavia e, per contro, la possibilità di una proficua collaborazione;
- la possibilità di utilizzare, attraverso opportune convenzioni, laboratori di ricerca esterni;
- l'individuazione di settori di nicchia di grande interesse culturale e scientifico, ai quali difficilmente l'Università avrebbe potuto destinare risorse sufficienti.

Nell'anno accademico 2015/2016 sono stati attivi i seguenti Centri di formazione post-laurea e ricerca:

1. HUMAN DEVELOPMENT, CAPABILITY AND POVERTY INTERNATIONAL RESEARCH CENTRE - HDPC-IRC (Direttore: Prof.ssa Enrica Chiappero-Martinetti)
2. INTERNATIONAL CENTER FOR ASTRONOMICAL AND REMOTE-SENSING OBSERVATIONS - ICARO
3. CENTRO DI FORMAZIONE POST-LAUREA E RICERCA IN COMPrensIONE E GESTIONE DELLE SITUAZIONI ESTREME - UME (Direttore: Prof. Gian Michele Calvi)
4. CENTRO DI RICERCA IN NEUROCOGNIZIONE, EPISTEMOLOGIA E SINTASSI TEORICA - NeTS (Direttore: Prof. Andrea Carlo Moro)

L'elenco delle pubblicazioni edite nel corso dell'anno oggetto della relazione da professori e ricercatori che svolgono la loro attività all'interno di un Centro di ricerca è riportato nel paragrafo riguardante l'attività del Centro stesso.

## Human Development, Capability and Poverty International Research Centre - HDPC-IRC

Il Centro HDPC - IRC ha come scopo la promozione e lo svolgimento di attività di ricerca scientifica e di alta formazione nel campo dello sviluppo umano.

Ai fini propri dell'attività di ricerca e di alta formazione, l'HDPC promuove:

- l'organizzazione di iniziative congiunte con altri centri di ricerca, in Italia e all'estero, al fine di promuovere la creazione di un network di strutture operanti in questi ambiti di studio per la presentazione di progetti di ricerca, soprattutto in ambito europeo;
- dottorati di ricerca internazionali e multidisciplinari, in stretto raccordo con le tematiche di ricerca promosse e svolte dal Centro;
- attività di alta formazione (workshop, seminari internazionali, scuole estive) rivolte a studenti di dottorato, a dottori di ricerca e a ricercatori, a decisori pubblici, a funzionari di agenzie internazionali che operano in questo ambito di ricerca;
- scambio con altre università e centri di ricerca in Italia e all'estero di visiting professors e visiting students.

L'attività di ricerca e di alta formazione svolta dall'HDPC segue un approccio multidisciplinare, favorendo il dialogo fra saperi disciplinari complementari in questo ambito di ricerca e tra questi, l'economia, la filosofia, la teoria politica, il diritto, la statistica, la sociologia.

Progetti	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- OPES L'Osservatorio pavese sull'esclusione sociale</li> <li>- Determinanti esogene del benessere individuale</li> <li>- Rapporto Lombardia- Eupolis</li> </ul>
Collaborazioni in Italia e all'estero	30	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Oxfam - Italia, Arezzo</li> <li>- Università di Pavia</li> <li>- Università di Firenze</li> <li>- Fondazione Giangiacomo Feltrinelli</li> <li>- Università Cattolica di Brescia</li> <li>- Comune di Pavia</li> <li>- Eupolis -Istituto superiore per la ricerca, Milano</li> <li>- EURISPES, Roma</li> <li>- OCSE - Parigi (Francia)</li> <li>- HDRO UNDP (United Nations Development Programme-Human Development Report Office) - New York (US)</li> <li>- Human Development and Capability Association - Boston (USA)</li> <li>- Oxford Poverty and Human Development Initiative - Oxford (UK)</li> <li>- WINFOCUS - Milano (Italia)</li> <li>- UNU-WIDER (United Nations University- World Institute for Development Economics Research) - Helsinki, Finlandia</li> <li>- University of Jordan - Amman (Giordania)</li> <li>- The University of the Free State (UFS) - Bloemfontein (South Africa)</li> <li>- Bielefeld University - Bielefeld (Germany)</li> <li>- Adam Mickiewicz University - Poznan (Polonia)</li> <li>- Bertelsmann Stiftung - Berlin (Germany)</li> <li>- Education International - Bruxelles (Belgio)</li> <li>- European Trade Union Institute - Bruxelles (Belgio)</li> <li>- University of Applied Sciences, Western Switzerland - Losanna (Svizzera)</li> <li>- Institute of Education, University of London - London (UK)</li> <li>- Umeå University - Umeå (Svezia)</li> <li>- University of Nottingham - Nottingham (UK)</li> <li>- Göteborg University - Göteborg (Svezia)</li> <li>- Office européen de conseil, recherché et formation en relations sociales - Bruxelles (Belgio)</li> <li>- BBJ Servis gGMBH - Bruxelles (Belgio)</li> <li>- University of Groningen - Groningen</li> <li>- IASQ- International Association on Social Quality - The Hague (Belgio)</li> </ul>
Pubblicazioni anno solare 2016	3	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 4 Articoli originali</li> </ul>

## International Center for Astronomical and Remote-sensing Observations - ICARO

Il centro ICARO si occupa di vari aspetti legati all'analisi dei dati di osservazione dello Spazio e di osservazione della Terra da sensori remoti: progettazione e calibrazione della strumentazione (spaziale o terrestre) utilizzata per la raccolta dei dati; sviluppo, implementazione e ottimizzazione di algoritmi e procedure per l'analisi dei dati; modellazione e interpretazione dei risultati.

Settori di ricerca: Studio di varie classi di oggetti astrofisici, con particolare attenzione all'emissione di alta energia da parte di oggetti compatti; Analisi e fusione di dati di Osservazione della Terra per l'individuazione, caratterizzazione e classificazione degli oggetti osservati, con particolare riguardo alle applicazioni di rischio; Studio delle possibilità di integrazione tra dati di Osservazione della Terra/Spazio e dati di crowdsourcing; Contributo alla progettazione e implementazione di strumentazione astronomica spaziale e da terra.

Progetti	2	-EXTraS: Exploring the X-ray TRAnsient and variable Sky - GUNS: Getting the Grand Unification of Neutron Stars through X-Ray variability studies of non-accreting neutron stars
Collaborazioni in Italia e all'estero	20	- Istituto Nazionale di Astrofisica - Università di Padova, Dipartimento di Fisica e Astronomia - Università di Pavia, Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione - Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche - Fondazione EUCENTRE: Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica - Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale  - GeoForschungZentrum - SRON, Netherlands Institute for Space Research - Mullard Space Science Laboratory - Department of Physics and SLAC National Accelerator Laboratory, Stanford University - Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik - Department of Physics and Astronomy, University of Leicester - Erlangen Centre for Astroparticle Physics, Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg - Lamont Doherty Earth Observatory, Columbia University - Instituto de Ingeniería - Universidad Nacional Autónoma de México - Deltares, The Netherlands - Coastal Ocean Monitoring Center, National Cheng Kung University, Taiwan - Royal Netherlands Institute of Sea Research (NIOZ) - Lab Protistology & Aquatic Ecology, Dept Biology Ghent University, Belgium - Hydraulics Laboratory, Department of Civil Engineering, KU Leuven
Pubblicazioni anno solare 2016	27	- 11 articoli originali - 1 libro, parti di libro - 3 rapporti, manuali - 12 atti di convegni o conferenze

## Centro di Formazione Post-Laurea e Ricerca in Comprensione e Gestione delle Situazioni Estreme - UME

Con l'obiettivo di integrare i nuovi programmi di alta formazione REM (avviato nel 2011), WRR (avviato nel 2013) e ECR (avviato nel 2016) nonché le nuove linee di ricerca attivate presso lo IUSS, dal novembre 2013 il Centro ha assunto la nuova denominazione "Centro di Formazione Post-Laurea e Ricerca in Comprensione e Gestione delle Situazioni Estreme", includendo così tematiche relative alla valutazione del rischio dei disastri, della gestione delle emergenze oltre all'ingegneria per la mitigazione del rischio.

Il Centro supporta la scuola di Formazione Avanzata Post-Laurea UME (Understanding and Managing Extremes, [www.umeschool.it](http://www.umeschool.it)) per quanto riguarda le tematiche dell'ingegneria sismica e della sismologia e ha



gestito, nel periodo di riferimento, il programma di “Joint Placement” a livello di programma di dottorato con l’Università di Toronto.

Durante l’anno accademico 2015-2016, il Centro ha potuto avvalersi delle strutture e del supporto gestionale messi a disposizione da Eucentre.

L’attività di formazione è strutturata in diversi livelli di approfondimento e specializzazione, che comprendono corsi di Dottorato e Master e corsi brevi orientati ad un pubblico che intende affrontare tematiche specialistiche. Nell’ambito della formazione, le attività del personale Eucentre si sono configurate nella supervisione degli studenti nonché nell’attività più specificatamente di gestione ed amministrazione.

Le attività di ricerca sono state orientate principalmente a temi di ingegneria sismica, geotecnica applicata e geofisica, utilizzando sia la sperimentazione di laboratorio sia l’analisi numerica per studiare e migliorare il comportamento sismico delle strutture, per investigare e implementare metodologie e tecniche innovative per il consolidamento antisismico, per studiare la dinamica dei terreni, l’interazione terreno-struttura e la risposta sismica locale.

Come indicato nella sezione precedente, a partire dal novembre 2013 le attività di ricerca del Centro comprendono:

- valutazione del rischio legato agli eventi estremi, tramite metodologie avanzate di modellazione e analisi e calcolo statistico e di probabilità, concentrandosi principalmente sulle calamità naturali, come uragani, terremoti, incendi, frane e inondazioni e con estensioni a temi quali la climatologia, la desertificazione, i rischi antropici e tecnologici;
- gestione di situazioni estreme, e di emergenza, integrata da strumenti giuridici e modelli istituzionali (che prevede argomenti di diritto, economia, gestione delle risorse) e di modelli di finanziamento e trasferimento del rischio (che riguardano, tra altri, argomenti di finanza e assicurazione);
- ingegneria per la mitigazione del rischio, che comprende la valutazione e stima dell’esposizione, dei danni e delle perdite, al fine di aumentare la capacità dell’ambiente costruito e della società di affrontare eventi estremi.

Progetti	6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SASPARM 2.0 - Support Action for Strengthening Palestine capabilities for seismic Risk Mitigation</li> <li>- ReLUIS_2016</li> <li>- ERASMUS MUNDUS 1/8/2014 - 28/2/2016</li> <li>- ERASMUS MUNDUS 1-9-2015/28-2-2019</li> <li>- EDF</li> <li>- ERC_CARIPLO</li> </ul>
Attività formative	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seismic Vulnerability Assessment of Industrial Components for Quantitative Risk Analysis of Process Plants</li> <li>- Base Isolation and Supplemental Damping for New and Existing Structures</li> </ul>
Seminari	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- The use of the seismic dilatometer test (SDMT) for the liquefaction assessment</li> <li>- An Introduction to Pavia: History, Architecture and Urban Geology</li> <li>- Strategies in Mitigating Seismic Risks in Historical Masonry Structures</li> <li>- Performance of a Novel Mortarless Postensioned Masonry System</li> <li>- Modern Unreinforced Masonry Buildings: Towards a Displacement-Based Design</li> <li>- Controlled Rocking Steel Braced Frames: Connecting Research and Practice</li> <li>- The Origins of Earthquake Engineering in Italy</li> <li>- The Second Nigel Priestley International Seminar</li> </ul>
Collaborazioni in Italia e all’estero	28	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Fondazione EUCENTRE</li> <li>- Fondazione GEM</li> <li>- Dipartimento Protezione Civile</li> <li>- Università degli Studi di Pavia</li> <li>- TRE - Tele-Rilevamento Europa</li> <li>- Ticinum Aerospace</li> <li>- University at Buffalo, U.S.A.</li> <li>- Imperial College London, Gran Bretagna</li> <li>- University of Canterbury, Christchurch, Nuova Zelanda</li> <li>- University of Adelaide, Australia</li> <li>- North Carolina State University, U.S.A.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- University of Toronto, Canada</li> <li>- Université Grenoble 1 "Joseph Fourier", Grenoble, Francia</li> <li>- University of Patras, Grecia</li> <li>- Middle East Technical University, Ankar - Turchia</li> <li>- Universidade do Porto, Portugal</li> <li>- Universidade do Minho, Braga - Portugal</li> <li>- Universidade da Madeira - Funchal, Portugal</li> <li>- Tongji University, Shanghai, China</li> <li>- Universidad Tecnica Particular de Loja, Ecuador</li> <li>- ImageCat, Inc., USA</li> <li>- World Bank's Global Facility for Disaster Reduction and Recovery (GFDRR), Ginevra, Svizzera</li> <li>- United Nations Office for the Coordination of Humanitarian Affairs (UN-OCHA), Ginevra, Svizzera</li> <li>- Munich Re, Monaco, Germania</li> <li>- University of Peshawar, Pakistan</li> <li>- RMS - Risk Management Solutions, USA</li> <li>- Sarmap SA, Purasca, Svizzera</li> <li>- DLR - Earth Observation Center (in collaboration with ZKI - Center for Satellite Based Crisis Information, Weßling, Germania)</li> </ul>
Pubblicazioni anno solare 2016	113	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 5 rapporti</li> <li>- 45 articoli originali</li> <li>- 63 atti in convegni</li> </ul>

### **Centro di ricerca in Neurolinguistica e Sintassi Teorica (Ne.T.S.)**

Gli scopi e le attività del centro sono connessi a tre principali aree di ricerca: il linguaggio naturale e le basi neurali dei processi linguistici, le neuroscienze cognitive, la filosofia della mente e l'epistemologia dei linguaggi naturali e formali. Il centro ha uno Scientific Board Internazionale e fanno parte del centro tre professori ordinari e quattro associati della Scuola (oltre a vari assegnisti e dottorandi) che si occupano dei tre principali filoni di ricerca: prof. Andrea Moro (ordinario, direttore del centro fino ad Agosto 2016), prof. Valentina Bambini (associato) e prof. Cristiano Chesi (associato, direttore del centro dal settembre 2016) per l'area della linguistica e neurolinguistica; prof. Stefano Cappa (ordinario) e prof. Nicola Canessa (associato) per l'area delle neuroscienze cognitive e degli aspetti clinici ad esse collegati; prof. Michele di Francesco (ordinario) e Andrea Sereni (associato) per l'area della filosofia della mente, dell'epistemologia e della filosofia del linguaggio. Il centro si occupa della progettazione di paradigmi empirici nell'ambito degli studi linguistici e cognitivi, dell'indagine sulle basi cerebrali dei processi cognitivi sani e patologici, così come dell'elaborazione di riflessioni formali e filosofiche sui fondamenti delle discipline oggetto di indagine. Il NETS ha inoltre come impegno strategico quello di costituire una rete con strutture di prestigio in ambito internazionale. Le attività didattiche e di ricerca sono condotte anche nell'ambito di convenzioni stipulate con altre Scuole Superiori e università, sia italiane sia straniere.

<p>Progetti</p>	<p>10</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Basi cerebrali dei processi decisionali nella normalità e nella patologia</li> <li>- Basi cerebrali dei processi di cognizione sociale nella normalità e nella patologia</li> <li>- Organizzazione e basi cerebrali della memoria semantica nella normalità e nella patologia</li> <li>- A standardised, multilingual, Mini Linguistic State Examination for classifying and monitoring Primary Progressive Aphasia</li> <li>- Basi cerebrali delle funzioni cognitive nella normalità e nella patologia</li> <li>- Epistemologia della matematica</li> <li>- The interpretative brain: Understanding and promoting pragmatic abilities across lifespan and in mental illness</li> <li>- "Electrosyntax": electrocortigographical correlates of human syntax.</li> <li>- ProGraM-SC: A processing-friendly Grammatical Model for measuring on-line Structural Complexity</li> <li>- Cognizione estesa e ricerca neurocognitiva. Il caso del linguaggio</li> </ul>
<p>Workshop, seminari, conferenze, convegni</p>	<p>30</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Workshop - Il marchio del mentale. Mente subpersonale, inconscio e coscienza</li> <li>- Open Seminar - Conoscenza pratica e competenza linguistica</li> <li>- Open Seminar - La definizione di disordine mentale secondo il DSM-5: problemi e prospettive</li> <li>- Open Seminar - Dalla frammentazione della ragione a quella delle ragioni: ragionamento e argomentazione secondo una prospettiva evuzionista</li> <li>- Open Seminar - Discussione di "Construction area (no hard hat required)" di K. Bennett</li> <li>- Open Seminar - Discussione di "On the Plurality of Grounds" di S. Dasgupta</li> <li>- Open Seminar - The Philosophy of Grounding and Explanation</li> <li>- Graduate seminars at NeTS - Truth, Sense and Judgement. A Critical Examination of Frege's Position</li> <li>- Graduate courses at NeTS - Brain Connectivity</li> <li>- Graduate seminars at NeTS - Monogenesi o poligenesi delle lingue? Un problema antico alla luce di sviluppi recenti della linguistica e della genetica delle popolazioni</li> <li>- NE(S)TS meeting - The Neuroprotective Effects of Bilingualism: A Behavioral Study of Different Kind of Population - The Taxonomy of Emotions and the Challenge of Neuroscience</li> <li>- Open Seminar - Phenomenal Primitives</li> <li>- Graduate seminars at NeTS - Introduzione alla semantica tempo-aspettuale</li> <li>- NE(S)TS meeting - A Mini Linguistic State Examination (MLSE) for CLassifying and Monitoring in Primary Progressive Aphasia - The Assessment of Connected Speech in Neurodegenerative Diseases</li> <li>- NE(S)TS meeting - Logical Revisability and Logical Pluralism - How to Grow an Algebraic Mind</li> <li>- Graduate seminars at NeTS - Sentences as Predicates of Modal and Attitudinal Objects</li> <li>- NE(S)TS meeting - The cerebral organization of semantic knowledge - Music, Prosody and Syntax in Children with Developmental Dyslexia and SLI</li> <li>- Graduate seminars at NeTS - TBC</li> <li>- NE(S)TS meeting - Decision-Making and Addictive Behaviors - Dynamic Abstraction</li> <li>- Open Seminar - Workshop (NeTS) - Malattia del motoneurone: aspetti clinici, cognitivi, linguistici</li> <li>- Graduate courses at NeTS - Brain Connectivity</li> <li>- Open Seminar - Artificial grammars in humans, animals and the machines - Welcome; Artificial Grammars as a formal account to study language processing, development, and evolution: a general overview; Artificial grammar learning: studies in clinical populations; Sequences, patterns and rules in monkeys and humans - The brain basis of artificial grammars in human adults, infants and monkeys</li> <li>- Open Seminar - TBA (Artificial grammars in humans, animals and the machines Workshop); Artificial Grammars and their unnatural complexity (Artificial grammars in humans, animals and the machines Workshop); TBA (Artificial grammars in humans, animals and the machines Workshop); round table discussion () Artificial grammars in humans, animals and the machines</li> <li>- Open Seminar - Workshop (NeTS) - Filosofia e Psichiatria</li> <li>- Graduate seminars at NeTS - Visual imagery and language comprehension - Visual imagery and language comprehension</li> <li>- Graduate seminars at NeTS - The processing effects of iconicity manipulation at the behavioural and neural level: an event-related potential study with English words and environmental sounds</li> <li>- Open Seminar - On identity criteria (the case of artifacts)</li> <li>- Open Seminar - Socially extended minds?</li> <li>- Graduate seminars at NeTS - Empirical evidence for context-sensitive lexical semantics</li> </ul>

		- Open Seminar - Dispelling the confusion about mental imagery
Collaborazioni in Italia e all'estero	21	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Università "Vita-Salute" San Raffaele - Milano</li> <li>- Scuola Normale Superiore di Pisa</li> <li>- Ospedale IRCS S. Matteo - Pavia</li> <li>- IRCCS Fondazione S. Maugeri</li> <li>- IRCCS Ospedale San Raffaele</li> <li>- IRCCS Fatebenefratelli Brescia</li> <li>- Istituti Clinici Maugeri</li> <li>- École Normale Supérieure - Parigi</li> <li>- Collège de France - Parigi</li> <li>- University College, London (Language and Cognition Group presso Division of Psychology and Language Sciences) - Londra</li> <li>- King's College, London (Department of Forensic and Developmental Sciences presso Institute of Psychiatry) - Londra</li> <li>- Queen Mary University of London (Department of Linguistics) - Londra</li> <li>- Max Planck Institute, CBS - Lipsia</li> <li>- University of Toronto - Toronto</li> <li>- Memory and Aging Centre, Neurology Department, University of San Francisco</li> <li>- Institute of Philosophy, School of Advanced Studies, London</li> <li>- Institut Jean-Nicod (CNRS, EHESS, ENS)</li> <li>- Neurolinguistics Laboratory, Moscow, Russia</li> <li>- Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques (IHPST), Parigi</li> <li>- University of Manchester</li> <li>- University of Cambridge</li> </ul>
Pubblicazioni anno solare 2016	72	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 13 parti di libro</li> <li>- 39 articoli originali</li> <li>- 20 atti di convegni o conferenze</li> </ul>

### DATI DI SINTESI

#### CENTRI DI RICERCA a.a. 2015-2016

DATO	HDCP-IRC	UME	ICARO	NeTS	Totali
Progetti	3	6	2	10	21
Attività formative	0	2	0	0	2
Seminari e altro	0	8	0	30	38
Collaborazioni in Italia	8	6	6	7	27
Collaborazioni all'estero	22	22	14	14	72
Pubblicazioni a.a. 2015-2016	3	113	27	72	214

<b>Indicatori dell'attività di ricerca</b>
--

INDICATORI DI CONTESTO E DI PROCESSO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Numerosità Centri	Numero di Centri attivi	4	4	5 + 3 in fase di chiusura
Progetti in corso	Numero di progetti in corso nell'anno	21	17	9
Partenariato	Numero enti coinvolti nelle attività	99	97	100
Partenariato estero	Percentuale di enti stranieri coinvolti nelle attività	73%	71%	70%
Attività formative	Numero di attività formative attivate nell'anno	2	2	12
Partecipanti	Numero di partecipanti ad attività formative	6	62	278
Docenza-didattica	Numero docenti coinvolti in attività formative	2	3	51
Docenza estera - didattica	Percentuale docenti stranieri coinvolti in attività formative	0%	100%	22%

INDICATORI DI RISULTATO	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Pubblicazioni - articoli originali	Numero di Articoli originali pubblicati nell'anno nell'ambito dei Centri e dei progetti	99	101	60
Pubblicazioni - libri	Numero di Rapporti, Manuali, Libri e Capitoli di Libri pubblicati nell'anno nell'ambito dei Centri e dei progetti	22	25	21
Pubblicazioni - atti di convegni	Numero di atti di convegni pubblicati nell'anno nell'ambito dei Centri e dei progetti	95	44	33
Convegni/workshop	Numero di Convegni/workshop realizzati nell'anno	9	12	29

INDICATORI DI RISORSE	DETTAGLIO	a.a. 2015/2016	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014
Dotazione professori	Numero di professori e ricercatori IUSS attivi nei Centri	5	14	18
Dotazione ricercatori	Numero di collaboratori di ricerca e assegnisti attivi nei Centri	26	15	11
Dotazione di ufficio Centri di ricerca di ateneo	Numero unità dedicate	2	1	2
Dotazione di segreterie di Centri decentrate	Numero unità dedicate	0	0	3