



**IUSS**

Scuola Universitaria Superiore Pavia

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

**A.A. 2014/2015**

**SINTESI DEL DOCUMENTO**

a cura di  
Servizi statistici e banca dati

Ottobre 2016

**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	9
<b>I CORSI DI DOTTORATO</b>	<b>11</b>
Finalità e organizzazione dei Corsi di dottorato	11
Dati di sintesi	14
Indicatori dei Corsi di Dottorato	18
<b>I CORSI DI MASTER</b>	<b>19</b>
Finalità e organizzazione dei Corsi di master	19
Dati di sintesi	19
Indicatori dei Corsi di Master	25
<b>LA RICERCA</b>	<b>29</b>
I docenti dello IUSS	29
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	33
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) ed EDISU di Pavia.

Superato il concorso, gli studenti sono ammessi alla classe accademica dei Corsi ordinari scelta in base al corso di laurea cui sono iscritti 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.

Gli Allievi seguono, durante i tre o i cinque anni di studi universitari, gli insegnamenti impartiti dallo IUSS e quelli 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 degli studi previsto dai Corsi ordinari, la Scuola Superiore IUSS rilascia il diploma triennale di primo livello, il diploma biennale di secondo livello e il 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 con un insegnamento nelle Classi e da quattro rappresentanti degli Allievi, uno per Classe.

## Dati di sintesi

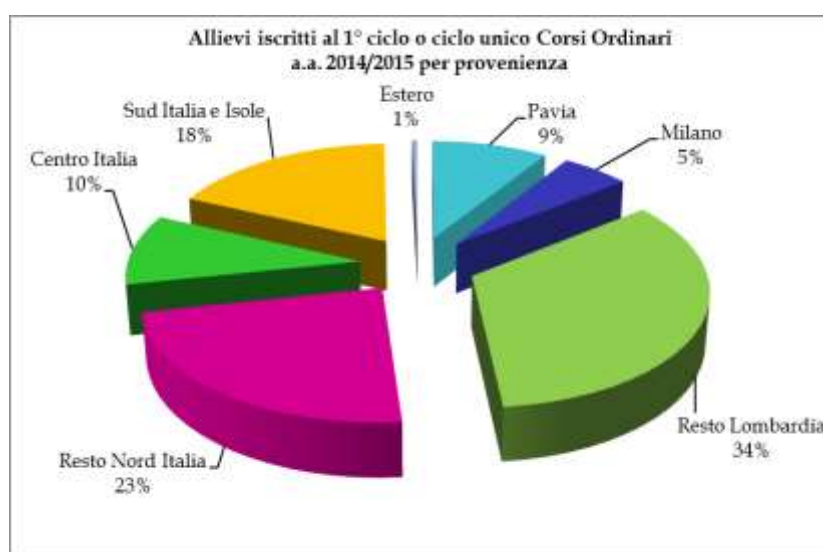
Nell'a.a. 2014/2015 si sono svolti 39 corsi, per un totale di 975 ore di lezione, divisi nelle quattro Classi: 10 per la Classe di Scienze Umane, 9 per la Classe di Scienze Sociali, 8 per la Classe di Scienze e Tecnologie e 12 per la Classe di Scienze Biomediche.

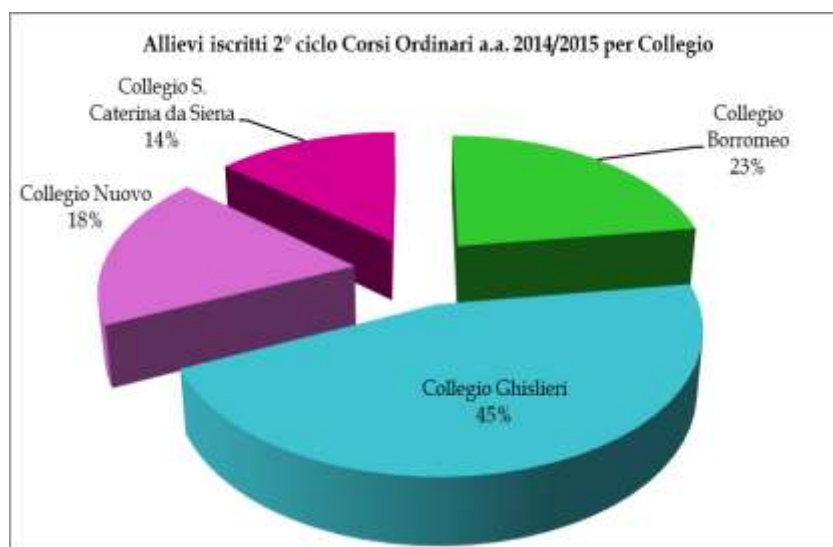
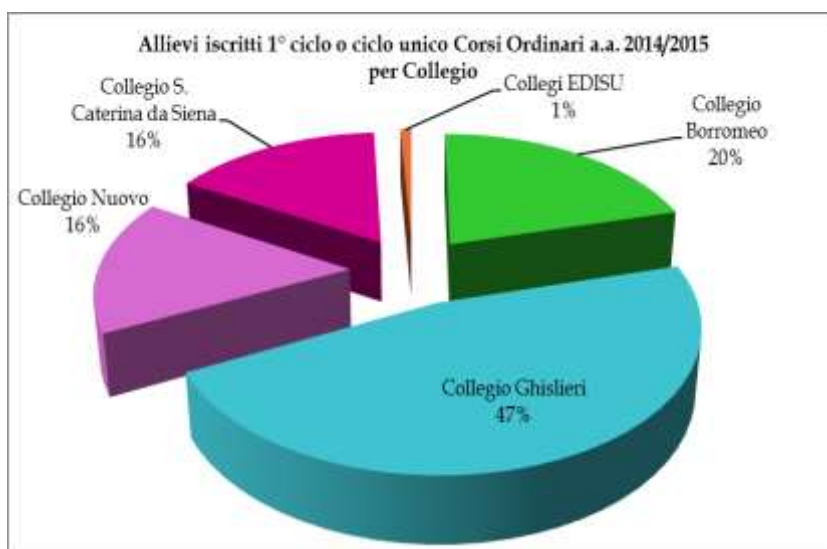
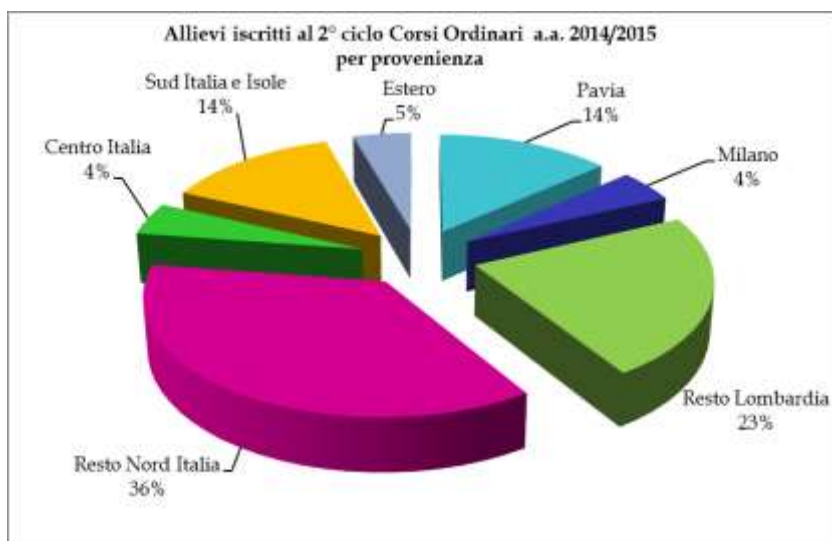
Nell'a.a. 2014/2015 il numero di posti a bando sono stati 44 e il numero di candidature 234, di cui 109 con un voto di diploma pari a 100/100. Gli Allievi dei Corsi ordinari sono stati 263, divisi nelle quattro Classi come presentato nella tabella che segue. Nel 2015 i diplomati sono stati 73, di cui 19 nella classe di Scienze biomediche, 22 nella classe di Scienze umane, 25 nella classe di Scienze e tecnologie e 7 nella classe di Scienze sociali. Il tasso di abbandono è stato dello 0,8%.

*Allievi iscritti ai Corsi Ordinari nell'a.a. 2014/2015*

Ciclo di studi	Classe	Maschi	Femmine	Totale
<b>1 ciclo o ciclo unico</b>	Scienze umane	14	41	55
	Scienze sociali	12	42	54
	Scienze e tecnologie	28	23	51
	Scienze biomediche	21	60	81
	<b>Totale</b>	<b>75</b>	<b>166</b>	<b>241</b>
<b>2 ciclo</b>	Scienze umane	5	7	12
	Scienze sociali	0	2	2
	Scienze e tecnologie	4	3	7
	Scienze biomediche	0	1	1
	<b>Totale</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>22</b>
<b>TOTALE</b>		<b>84</b>	<b>179</b>	<b>263</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 29,7.

Anno accademico di immatricolazione	SU	ScS	ST	SB	Media
2009/2010				30,2	30,2
2010/2011	30,1	29,8	30,0	30,1	30,0
2011/2012	29,0	29,7	29,5	30,0	29,5
2012/2013	29,7	29,9	29,9	30,0	29,9
2013/2014	29,2	28,1	29,2	30,8	29,3
2014/2015	29,3	29,2	28,9	30,4	29,5
<i>Media</i>	29,5	29,3	29,5	30,2	<b>29,7</b>

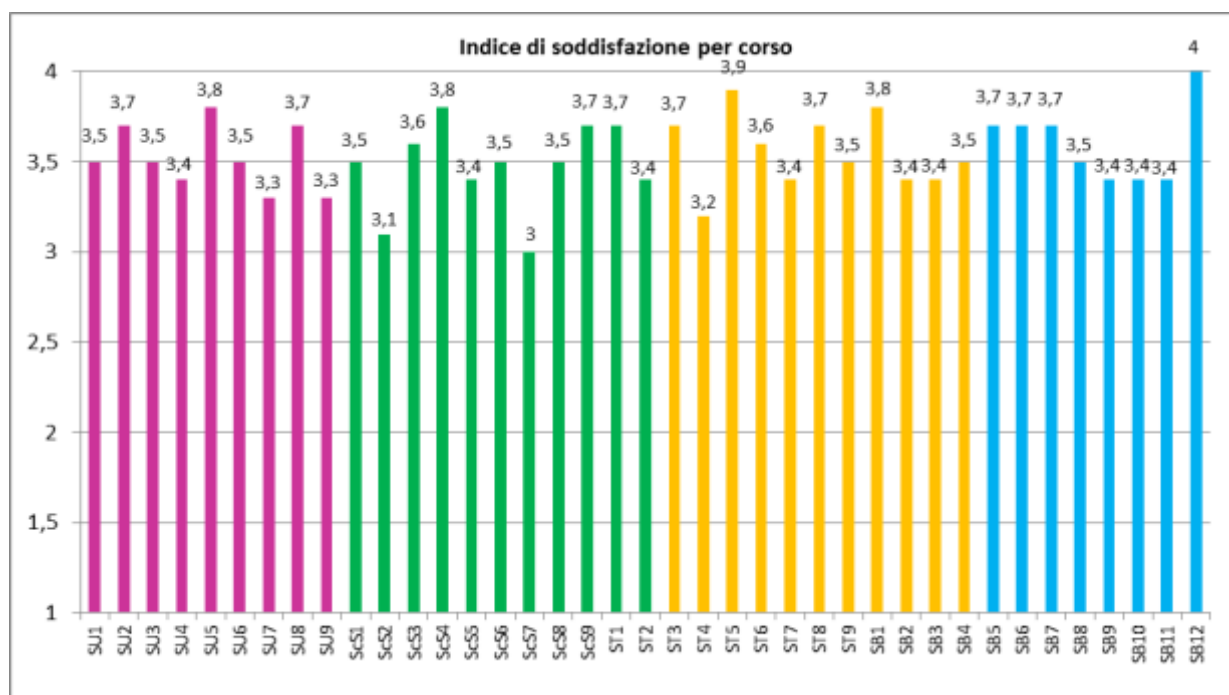
Tutti gli Allievi dei Corsi ordinari hanno ricevuto un premio di studio dell'importo di Euro 1.100.

### La valutazione della didattica da parte degli Allievi

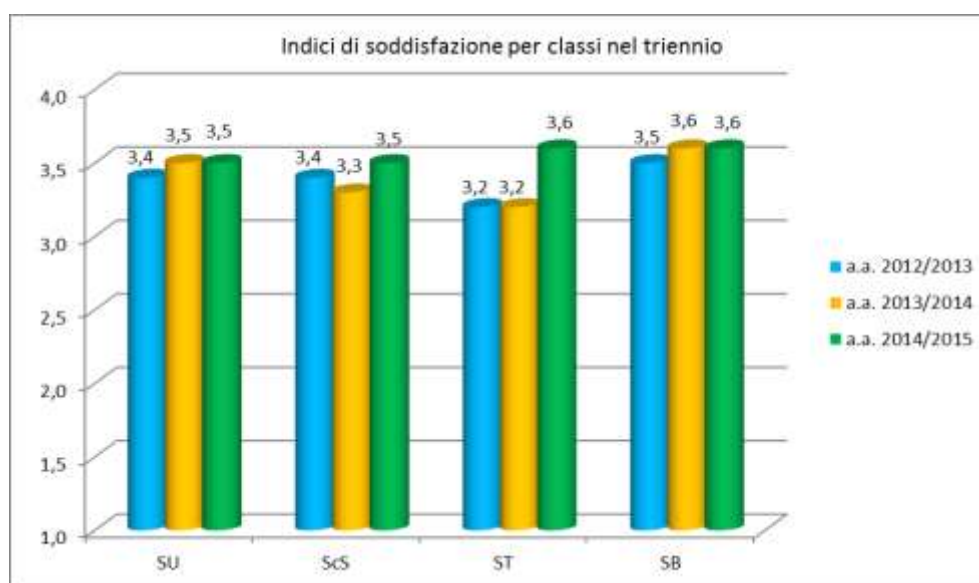
Nell'a.a. 2014-2015 sono stati realizzati 39 corsi e di tutti sono stati raccolti i questionari che hanno permesso di rilevare il grado di soddisfazione degli allievi. Il numero complessivo di schede raccolte è stato di 446, con un tasso di risposta medio del 73%, in calo di dieci punti percentuali rispetto 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 agli organi di governo della Scuola, in occasione della presentazione della Relazione annuale del Nucleo di valutazione. La Relazione viene inoltre sottoposta all'analisi del 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. La Scuola ha inoltre attivato la Commissione paritetica, che si farà carico del monitoraggio dell'offerta formativa.

La media degli indici di soddisfazione riportati dai singoli corsi è di 3,5, con un valore minimo di 3,0 e un valore massimo di 4,0 (su una scala da 1 a 4).



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.

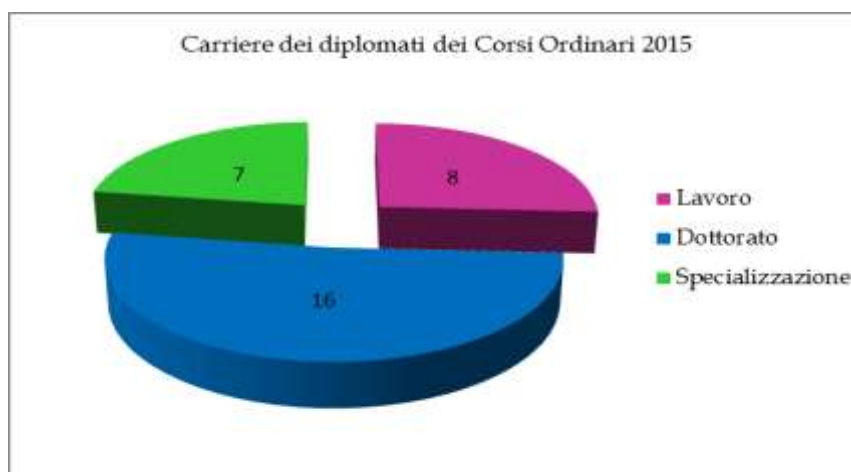


Nel mese di giugno 2016 è stato svolto dal Nucleo un aggiornamento dell'indagine sulle carriere dei diplomati dei Corsi ordinari, con lo scopo di rilevare la posizione professionale degli allievi che hanno concluso il proprio periodo di studi presso la Scuola universitaria superiore IUSS, verificando 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 2015 (a 1 anno - 1 anno e mezzo dal diploma, a seconda della sessione di diploma). Sono stati contattati 53 diplomati e, di questi, hanno risposto in 31, con un tasso di risposta del 59% (68% lo scorso anno). Per quanto riguarda la classe di appartenenza, 12 afferiscono alla classe di Scienze biomediche, 9 alla classe di Scienze e tecnologie, 5 alla classe di Scienze umane e 5 alla classe di Scienze sociali.

Dei 31 rispondenti, 16 hanno dichiarato che stanno proseguendo il loro percorso formativo con un corso di dottorato e 7 sono iscritti ad un corso di specializzazione. Infine 8 su 31 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, 18 sono rimasti in Italia e, di questi, 10 a Pavia e Milano; 13 si sono trasferiti all'estero, nei seguenti Paesi: Stati Uniti (4), Paesi Bassi (3), Regno Unito (2), Svizzera (2), Francia (1), Grecia (1).





<b>Indicatori dei Corsi ordinari</b>
--------------------------------------

INDICATORI DI CONTESTO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Offerta formativa	Numero di corsi svolti	39	29	29
Docenza esterna	Percentuale dei corsi svolti da docenti esterni all'Istituto	26%	55%	59%
Posti allievi ordinari a bando	Numero posti allievo ordinario a bando	44	70	70
Tasso di copertura	Percentuale di posti effettivamente coperti sul totale dei posti a bando	100%	100%	83%
Attrattività	Numero di candidature pervenute	234	290	253
Attrattività extra-regionale	Rapporto tra il numero di candidature pervenute da fuori regione/ totale candidature	66%	67%	60%
Attrattività dell'eccellenza	Percentuale di candidati con un voto di diploma pari a 100/100	47%	68%	48%
Quoziente di selezione potenziale	Rapporto tra il numero di candidature pervenute e il numero di posti a bando	5.3 (candidati per posto)	4.1 (candidati per posto)	3.6 (candidati per posto)
Quoziente di selezione reale	Rapporto tra il numero di candidati presenti alla prova e il numero di posti a bando	3.4 (candidati per posto)	3.1 (candidati per posto)	2.5 (candidati per posto)
Rinunce al posto di allievo ordinario	Numero di rinunce al posto di ammessi rispetto ai posti a bando	0%	1,4%	1,4%
Numerosità	Numero totale di allievi iscritti ai corsi ordinari	263	319	312
Extra regionalità degli allievi	Percentuale di allievi ordinari non residenti in regione	55%	51%	49%

INDICATORI DI PROCESSO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Carico didattico	Carico di ore per allievo sull'a.a.	50 ore annue per ogni anno	40 ore - 1° anno 48 ore gli altri anni	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	6,1%	3,8%	5,8%
Performance allievi	Media riportata negli esami interni dagli allievi ordinari	29.7	29.1	29.4
Grado di soddisfazione degli allievi rispetto alla didattica (indice da 1 a 4)	Classe di Scienze Umane	3.5	3.5	3.4
	Classe di Scienze Sociali	3.5	3.3	3.4
	Classe di Scienze e Tecnologie	3.6	3.2	3.2
	Classe di Scienze Biomediche	3.6	3.6	3.5

Grado di soddisfazione dei diplomandi in relazione all'esperienza formativa (indice da 1 a 4)	Classe di Scienze Umane	2.9	3.2	3.5
	Classe di Scienze Sociali	3.4	3.5	3.8
	Classe di Scienze e Tecnologie	3.1	2.5	2.9
	Classe di Scienze Biomediche	3.4	2.9	3.2

INDICATORI DI RISULTATO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Tasso di laurea cum laude	Percentuale degli allievi che si sono laureati cum laude rispetto al totale dei diplomati	95%	94%	95%
Tasso di inserimento lavorativo dei diplomati	Percentuale di diplomati che hanno un'occupazione o sono inseriti in percorso formativo	100% (sui diplomati 2015)	100% (sui diplomati 2014)	100% (sui diplomati 2013)

INDICATORI DI RISORSE	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Dotazione di ufficio Corsi ordinari	Numero unità dedicate	2	2	2
Fruibilità degli alloggi presso collegi	Numero di camere presso i collegi	263	319	312
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. 2014/2015 lo IUSS ha attivato il XXX ciclo di cinque 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)

Nell'a.a. 2014/2015 sono proseguite le attività formative del dottorato in "Meccanica Computazionale e Materiali Avanzati" (MCMA) a completamento dei cicli attivi, il XXX ciclo non è stato attivato.

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

Ciclo XXX - 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 dalla UME Graduate School, istituita 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 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 risultanti da catastrofi naturali.

Nel settembre 2013 è stato, inoltre, avviato il programma di Dottorato in "Weather-Related Risk" (WRR), che 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 delle 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 XXX - Durata del corso in anni: 3

Il corso di dottorato si configura con una spiccata connotazione di interdisciplinarietà garantita dalla consolidata interazione tra i proponenti del Corso e dalla possibilità di accedere alla strumentazione scientifica presente nei vari laboratori e al bagaglio di esperienza dei singoli coordinatori dei gruppi. Questo requisito garantisce allo studente del corso di poter affrontare il problema scientifico sotto diversi aspetti potendo sperimentare tecnologie complementari, la cui conoscenza consente allo studente di entrare in possesso di un bagaglio tecnico-scientifico ampio. La seconda caratteristica è la creazione di un ambiente scientifico internazionale, con il coinvolgimento di docenti stranieri in grado di garantire contributi scientifici di alto livello e con la possibilità per i dottorandi di permanere 6 mesi all'estero. Per raggiungere i suoi scopi, il Dottorato propone ogni anno dei corsi specialistici di 20 ore ciascuno tenuti da docenti stranieri di prestigio nei settori di interesse. Sono altresì previsti 5-10 seminari tenuti dagli stessi membri stranieri del collegio dei docenti o altri ricercatori coinvolti in collaborazioni scientifiche con i gruppi di ricerca afferenti al dottorato. Lo scopo dell'attività didattica è di favorire dei contatti che possano aprire eventuali prospettive di lavoro futuro e di adempiere ad un ruolo di aggiornamento culturale sui temi più caldi della ricerca in campo biomolecolare.

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 tre dottori di ricerca sono stati recentemente assunti come ricercatori universitari a tempo indeterminato (2) ed uno a tempo determinato (1) in atenei lombardi. 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 Montalchini" che gli ha permesso di creare un nuovo gruppo di ricerca presso UniPV 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 nel 2015.

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

Ciclo XXX - Durata del corso in anni: 3

Il DESS - Dottorato in Economia e Scienze Sociali - è un programma triennale sviluppato dallo IUSS 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.

Il programma prevede nei primi 18 mesi l'esposizione a corsi intensivi di base (Matematica per le scienze sociali, Statistica ed Econometria, Microeconomia, Macroeconomia, Storia Economica e Storia del Pensiero economico) e moduli avanzati forniti da una Faculty internazionale composta da docenti dello IUSS, della Scuola Superiore S. Anna e da un ampio gruppo di Visiting Scholars. I corsi di base previsti per il primo anno saranno impartiti presso la Scuola Superiore S. Anna a Pisa. Successivamente, dopo aver completato con successo i corsi obbligatori, gli studenti potranno procedere allo sviluppo del loro lavoro di ricerca con la supervisione di docenti IUSS ed altri Visiting Scholars. Il percorso del Dottorato si concluderà con la preparazione di una dissertazione originale, discussa in un esame pubblico finale e suscettibile di pubblicazione nella letteratura scientifica internazionale.

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 XXX - 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).

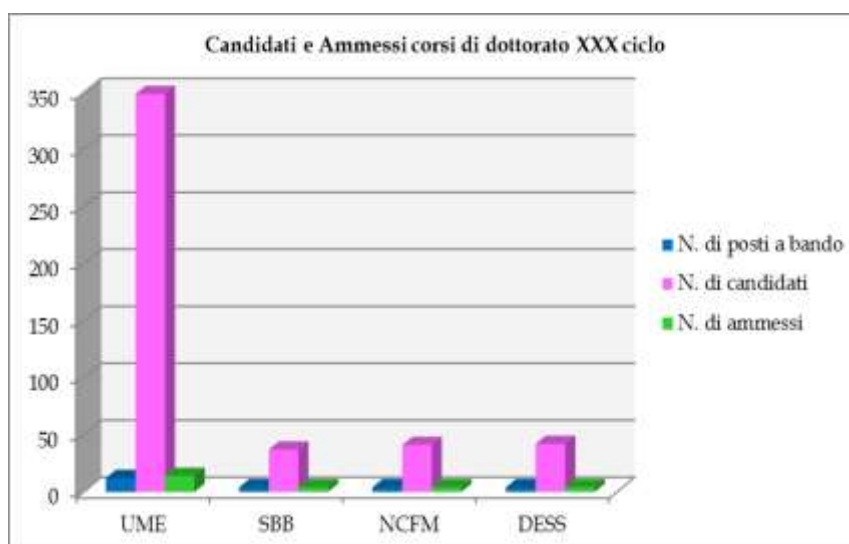
### Dati di sintesi

Di seguito alcuni dati di sintesi per l'a.a. 2014/2015. Il XXX ciclo del dottorato MCMA non è stato attivato.

Nell'a.a. 2014/2015, su un totale di 24 posti a bando, i candidati ai dottorati IUSS sono stati 469.

I nuovi allievi iscritti sono stati in totale 24. **Il totale degli allievi dei tre cicli dei dottorati IUSS è 81.**

DATI	MCMA		UME			SBB			NCFM		DESS	
	XXVIII	XXIX	XXVIII	XXIX	XXX	XXVIII	XXIX	XXX	XXIX	XXX	XXIX	XXX
<b>N. posti a bando</b>	<b>8</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>4</b>
N. di candidati	12	30	45	230	294	11	12	17	14	18	45	29
N. di candidate	3	5	15	78	55	23	28	20	16	23	17	13
<b>Totale candidati</b>	<b>15</b>	<b>35</b>	<b>60</b>	<b>308</b>	<b>349</b>	<b>34</b>	<b>40</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>41</b>	<b>62</b>	<b>42</b>
<i>di cui stranieri</i>	10	26	48	271	331	1	2	6	3	9	25	21
N. di ammessi	4	6	11	8	8	1	2	1	2	1	11	3
N. di ammesse	3	0	1	6	4	5	4	3	3	3	2	1
<b>Totale ammessi</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>13</b>	<b>4</b>
<i>di cui stranieri</i>	4	2	10	0	7	0	1	0	0	0	0	2
Ammessi che hanno rinunciato al posto	1	3	3	1	2	3	1	0	0	1	7	8
N. di iscritti	2	2	10	8	7	1	2	1	2	1	6	3
N. di iscritte	3	1	2	6	5	5	4	3	3	3	0	1
<b>Totale iscritti</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>14</b>	<b>12</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>4</b>
<i>di cui stranieri</i>	0	2	5	9	8	0	1	1	0	0	0	2
Iscritti che hanno abbandonato	<b>1</b>	0	10	1	0	0	1	2	0	1	1	1



Le borse assegnate nell'a.a. 2014/2015 sono state 68 e di queste, 31 sono di provenienza IUSS e 37 provengono da enti esterni.

I docenti, per l'a.a. 2014/2015 sono stati un totale di 90, di cui il 44,4% di stranieri.

Dottorati a.a. 2014-2015	MCMA	UME	SBB	NCFM	DESS	Totali
<b>TOTALE DOCENTI</b>	<b>14</b>	<b>40</b>	<b>9</b>	<b>9</b>	<b>18</b>	<b>90</b>
<i>di cui docenti italiani</i>	5	18	2	9	16	50
<i>di cui docenti stranieri</i>	9	22	7	0	2	40
<b>TOTALE ORE</b>	<b>148</b>	<b>1605</b>	<b>52</b>	<b>83</b>	<b>316</b>	<b>2204</b>
<i>di cui di docenti italiani</i>	67	603	6	83	276	1035
<i>di cui di docenti stranieri</i>	81	1002	46	0	40	1169

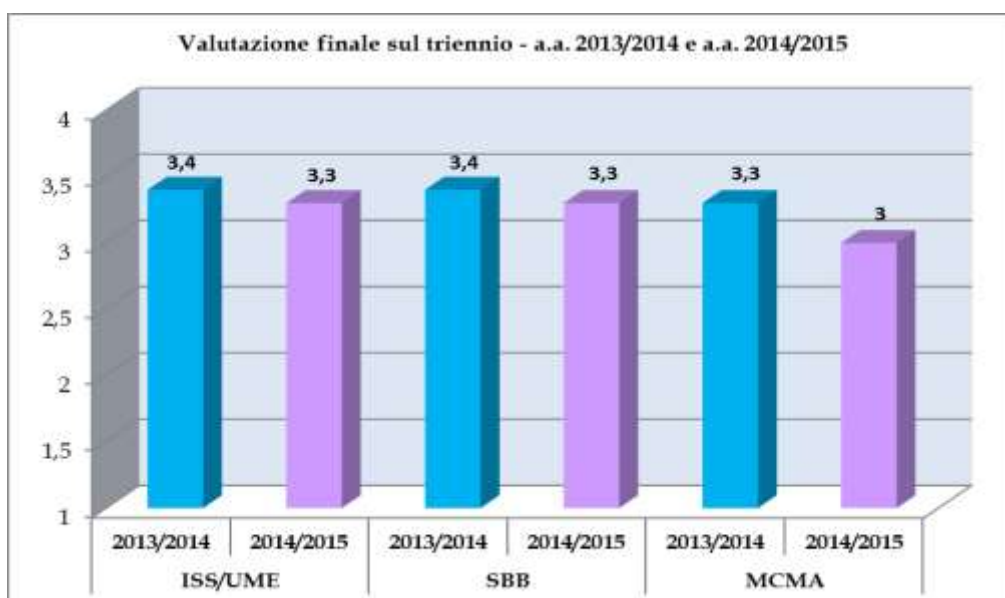
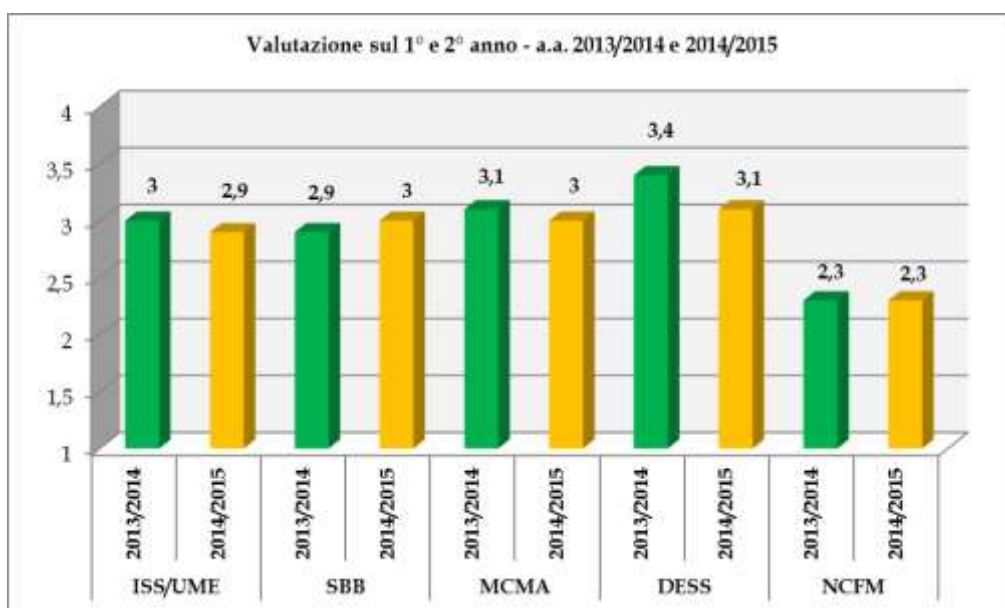
### **Pubblicazioni dei dottorandi**

Nell'a.a. 2014/2015 i dottorandi hanno pubblicato n. 66 lavori; a questi vanno aggiunti quelli dei dottorandi UME già inseriti nel Centro di Formazione Post-Laurea e Ricerca in Comprensione e Gestione delle Situazioni Estreme - UME.

### **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. I dottorandi interpellati sono stati 73, il tasso di risposta complessivo del triennio è stato del 71,2% (52 rispondenti).

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



I dottorandi risultano avere un buon livello di soddisfazione. La media dell'indice nelle valutazioni alla fine del triennio è pari a 3,2 con una lieve flessione rispetto all'anno precedente (3,4 nell'a.a. 2013/2014), con un minimo di 3,0 ed un massimo di 3,4. La media relativa alla valutazione del primo e del secondo anno di corso risulta pari a 2,9 con un leggero rialzo rispetto all'anno precedente (2,8 nell'a.a. 2013/2014) con un minimo di 2,3 ed un massimo di 3,4.

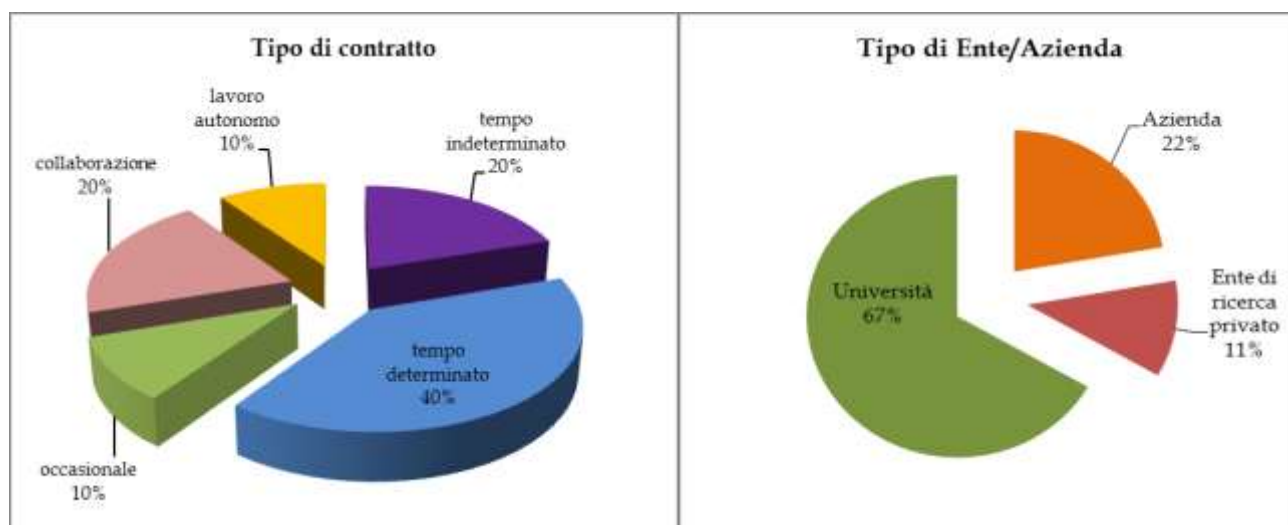
### L'inserimento professionale

Nel settembre del 2016 la Scuola ha effettuato un'indagine sull'inserimento professionale dei dottori di ricerca del XXVIII ciclo. Il 68,8% degli intervistati ha risposto alla rilevazione (50% lo scorso anno) e di questi l'81,8% risulta occupato, il 9,1% prosegue con un percorso post-doc. Restano il 62,5% degli impiegati mentre il restante 37,5% si è trasferito in stati extra Europa.

Dei dottorati occupati il 20% ha avuto un contratto a tempo indeterminato, il 40% a tempo determinato, il 20% svolge una collaborazione, il 10% un lavoro occasionale e un altro 10% ha intrapreso un'attività autonoma.



Di chi è impiegato o svolge attività post-doc il 66,7% è inserito in un' Università, il 22,2% presso un'azienda e l'11,1% presso un ente privato. Infine, per i dottori di ricerca occupati, il tempo medio di occupazione è stato di poco più di un mese 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 (in miglioramento rispetto agli anni precedenti).

Per il 54,5% degli occupati la qualità generale del dottorato è stata buona, per il 27,3% eccellente e per il restante 18,2% ottima, in netto miglioramento rispetto ai dati degli ultimi due anni.

<b>Indicatori dei Corsi di dottorato</b>
--

INDICATORI DI CONTESTO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Offerta formativa	Numero di corsi di dottorato istituiti	5	5	4
Attivazione nuovi dottorati	Corsi di dottorato di nuova istituzione/Totale dei dottorati	0/5	2/5	0/4
Sospensione - accorpamento dottorati	Corsi di dottorato non rinnovati o accorpati/Totale dei dottorati	1/5	1/5	0/4
Posti dottorato a bando	Numero posti di dottorato a bando	24	39	26
Finanziamento interno (tre cicli)	Percentuale di posti di dottorato finanziati da borse ateneo sul totale posti con borsa	46%	45%	44%
Finanziamento esterno (tre cicli)	Percentuale di posti di dottorato finanziati da borse enti esterni sul totale posti con borsa	54%	55%	56%
Tasso di copertura borse (tre cicli)	Percentuale borse erogate sul totale posti assegnati	84%	79%	72%
Attrattività internazionale	Percentuale di candidati laureati all'estero sul totale candidati	45%	64%	52%
Tasso di copertura	Percentuale di posti effettivamente coperti sul totale dei posti a bando	100%	87%	88%
Attrattività	Numero di candidature pervenute	469	475	109
Attrattività nazionale	Percentuale di candidati laureati in un ateneo italiano diverso da Uni. di Pavia sul totale candidati italiani	75,4%	79,9%	46,2%
Quoziente di selezione	Rapporto tra il numero di candidature pervenute e il numero di posti a bando	14.8 <i>(candidati per posto)</i>	12.2 <i>(candidati per posto)</i>	4.2 <i>(candidati per posto)</i>
Quoziente di idoneità	Percentuale di candidati idonei sul totale dei candidati	29,3%	9,3%	46,8%
Rinunce al posto di dottorato	Numero di rinunce al posto di dottorato/totale posti a bando	11/24	12/39	7/26
Numerosità	Numero totale di dottorandi immatricolati	24	34	23
Internazionalità dottorandi	Percentuale di dottorandi immatricolati laureati all'estero sul totale dottorandi immatricolati	30,6%	14,7%	26,8%
Eccellenza dottorandi	Percentuale di dottorandi immatricolati laureati cum laude sul totale dottorandi italiani immatricolati	81%	62,1%	81,8%

INDICATORI DI PROCESSO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Tasso di abbandono	Percentuale di dottorandi che hanno abbandonato rispetto agli iscritti	9,5%	3,7%	4,2%
Dottorandi che hanno trascorso periodo all'estero rispetto agli iscritti	Percentuale di dottorandi che hanno trascorso un periodo all'estero sul totale degli iscritti	41,6%	13,4%	19,6%
Grado di soddisfazione	Indice da 1 a 4	3.0	3.1	3.1

INDICATORI DI RISULTATO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Tasso di diploma	Percentuale degli allievi diplomati sul totale dei diplomandi	73%	68%	100%

INDICATORI DI RISORSE	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Dotazione di ufficio dottorato di ateneo	Numero unità dedicate	3	3	3
Dotazione di segreterie di dottorato decentrate	Numero unità dedicate	1	1	2
Fruibilità degli alloggi universitari	Numero camere in collegio	16	17	11
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 2014/2015 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	37	20	30	20
Lingua ufficiale	Inglese	Inglese	Inglese	Inglese
Totale ore di lezione	472	480		452
Totale ore di esercitazione	30	343		203
Quota di iscrizione	7.000	9.000	12.000	9.000
Totale docenti	52	14		21
<i>di cui stranieri</i>	13	9		9
% docenti stranieri	25	64		43

I posti a bando nell'a.a. 2014/2015 sono in tutto 107 (120 nell'a.a. 2013/2014) e tutti i master utilizzano l'inglese come lingua ufficiale. Le ore di lezione erogate sono in media 468 e quelle di esercitazione sono in media 192. 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 87 (165 nell'a.a. 2013/2014), di cui 31 stranieri, corrispondenti al 36% del totale.

I candidati ai Master nell'a.a. 2014/2015 sono stati in totale 785 (1639 nell'a.a. 2013/2014) di cui soltanto il 20% donne, con un tasso di selezione medio (candidati per posti a bando) di 7.3.

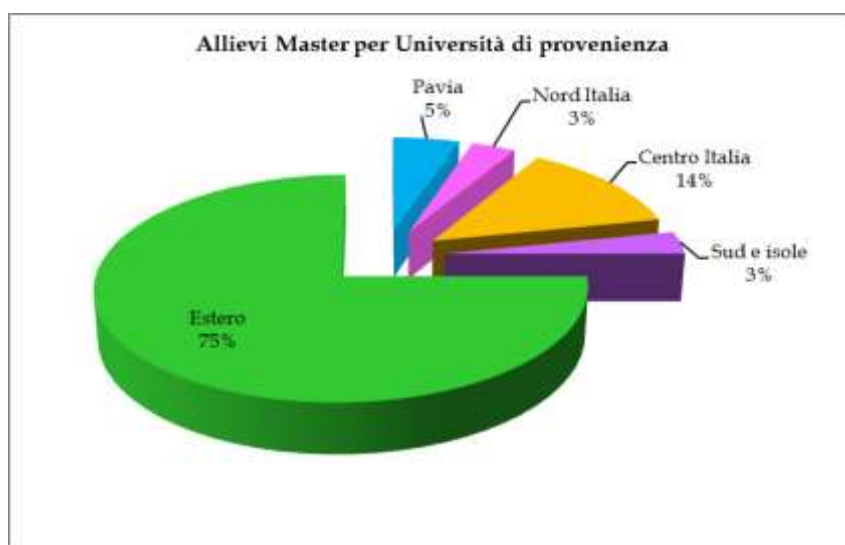
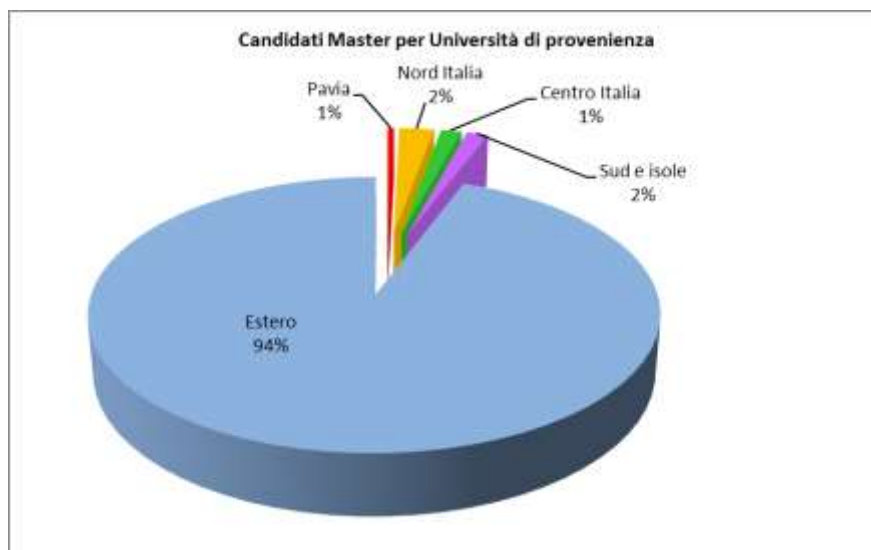
DATO	CS	ISS		REM
		ROSE	ROSE EM	
Candidati	77	80	267	201
Candidate	52	20	53	35
<b>Totale candidati</b>	<b>129</b>	<b>100</b>	<b>320</b>	<b>236</b>
<i>Tasso di selezione</i>	3.5	5.0	10.7	11.8
Ammessi	15	21	25	19
Ammesse	22	7	5	11
<b>Totale ammessi</b>	<b>37</b>	<b>28</b>	<b>30</b>	<b>30</b>
<i>di cui stranieri</i>	16	18	26	26
<i>maschi</i>	8	14	21	16
<i>femmine</i>	8	4	5	10
Rinunce	17	10	16	21
Abbandoni	0	4	1	2
<b>Totale iscritti</b>	<b>23</b>	<b>13</b>	<b>22</b>	<b>9</b>
<i>di cui stranieri</i>	11	10	22	7

Gli allievi ammessi ai corsi sono stati in tutto 125, di cui il 36% donne, con una media di circa 31 allievi per Master e una sensibile varianza (da un minimo di 28 ad un massimo di 37 allievi).

I candidati ammessi che hanno rinunciato alla frequenza sono 64, corrispondente al 51% del totale degli ammessi.

Gli Allievi iscritti ai corsi sono stati 67 (89 nell'a.a. 2013/2014), con una media di circa 15 allievi per corso di Master. Gli allievi stranieri sono stati il 75%.

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



PAESE DI PROVENIENZA ALLIEVI	Totale
Afghanistan	2
Albania	1
Camerun	1
Canada	1
Colombia	4
Costa Rica	5
Czech Republic	1
Ecuador	2
Ethiopia	1
Greece	4
Indonesia	2
Iran	1
Israele	1

Lebanon	1
Malawi	1
Mexico	1
Moldova	1
Nepal	1
New Zealand	1
Serbia	2
Spain	1
Svizzera	1
Syria	1
Turchia	3
Ukraine	1
USA	1
Venezuela	1
Zimbabwe	2
<b>Totale</b>	<b>45</b>

Le borse di studio erogate nell'a.a. 2014/2015 sono state 17, di cui il 23,5% di provenienza IUSS e il 76,5% da enti esterni. Di queste 12 sono del progetto Erasmus Mundus, di cui 8 erogate dalla Commissione Europea, 2 dal Consorzio MEEES e 2 da University of Grenoble 1. Gli esoneri totali sono stati 24 e quelli parziali 19. Nell'anno 2014/2015 sono inoltre stati erogati 4 "altri contributi".

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. 2014/2015 sono 52, di cui il 38,5% italiane.

Il tasso di diploma dei Corsi di master è pari al 100%.

Un ultimo dato rilevante è quello dell'inserimento lavorativo degli allievi che hanno conseguito o stanno per conseguire il diploma di master. A un mese dal diploma il master in Cooperazione allo Sviluppo ha il 21,7% dei diplomati che risulta occupato, l'8,7% prosegue formazione e il 69,6% è in attesa di occupazione.

Gli allievi del Master Gestione dei Rischi e delle Emergenze hanno appena conseguito il diploma e di questi il 14,3% prosegue formazione e l'85,7% risulta in cerca di occupazione.

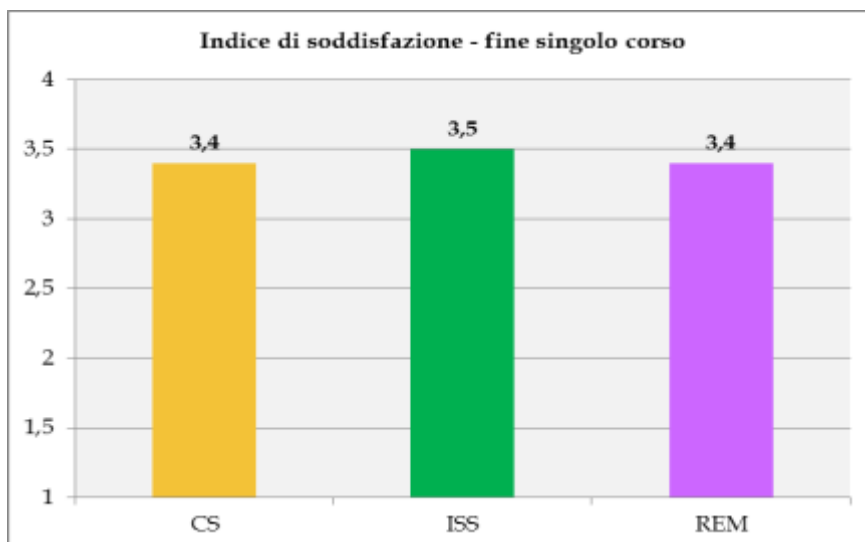
Anche gli allievi del Master in Ingegneria Sismica hanno appena conseguito il diploma e di questi il 6,7% prosegue formazione e il 93,3% risulta in cerca di occupazione.

### La valutazione della didattica

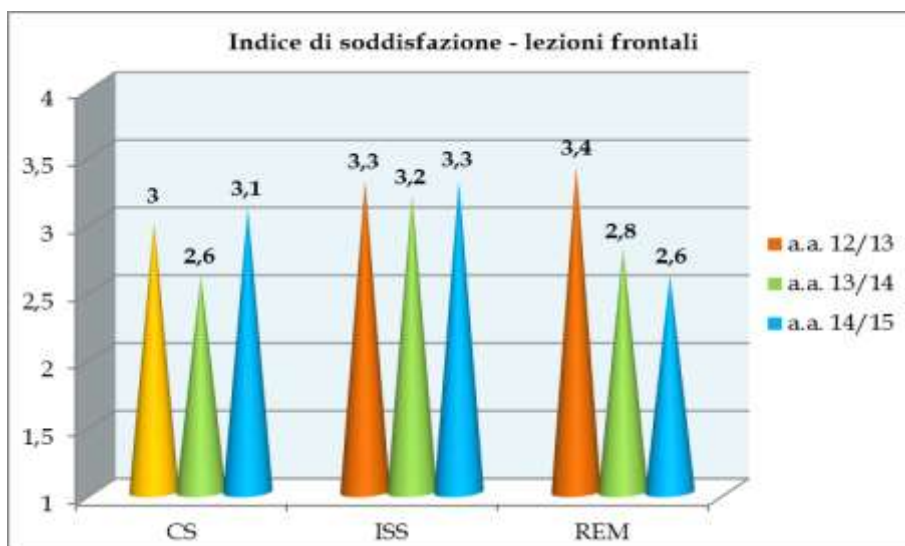
Il sistema di valutazione della didattica dei corsi di master prevede la somministrazione di tre schede: la scheda di valutazione sul singolo corso, la scheda al termine delle lezioni frontali e la scheda a conclusione dello stage. Inoltre, è prevista la somministrazione di una scheda di valutazione 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.

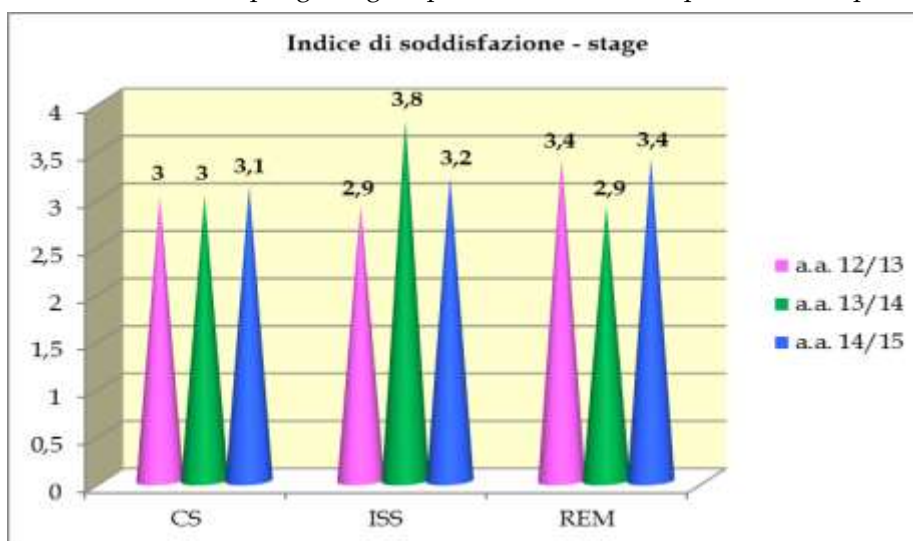
L'indice di soddisfazione medio per la valutazione di fine singolo corso è pari a 3.4 in lieve calo rispetto al 3.5 dell'anno precedente.



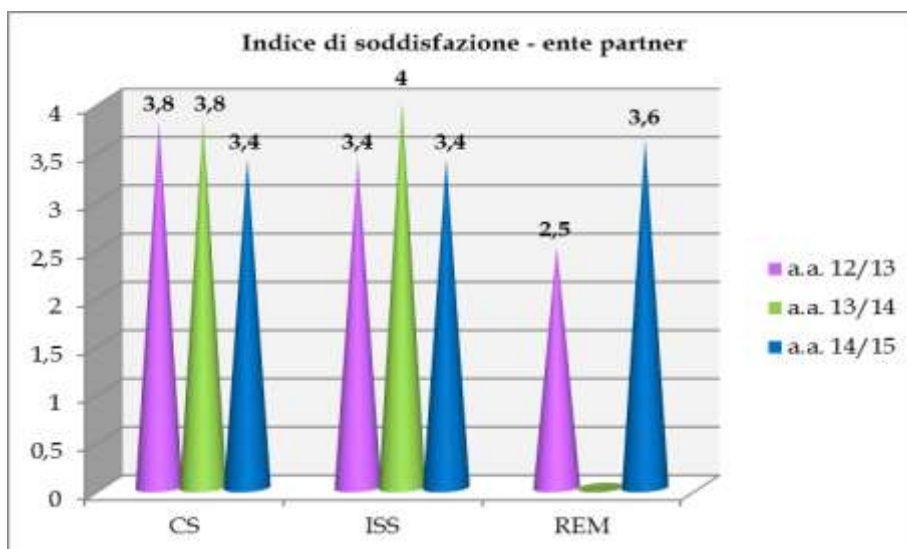
L'indice di soddisfazione medio per le lezioni frontali è pari a 3,0 in linea con l'anno precedente.



L'indice di soddisfazione medio, per gli stage, è pari a 3,2 invariato rispetto all'anno precedente.



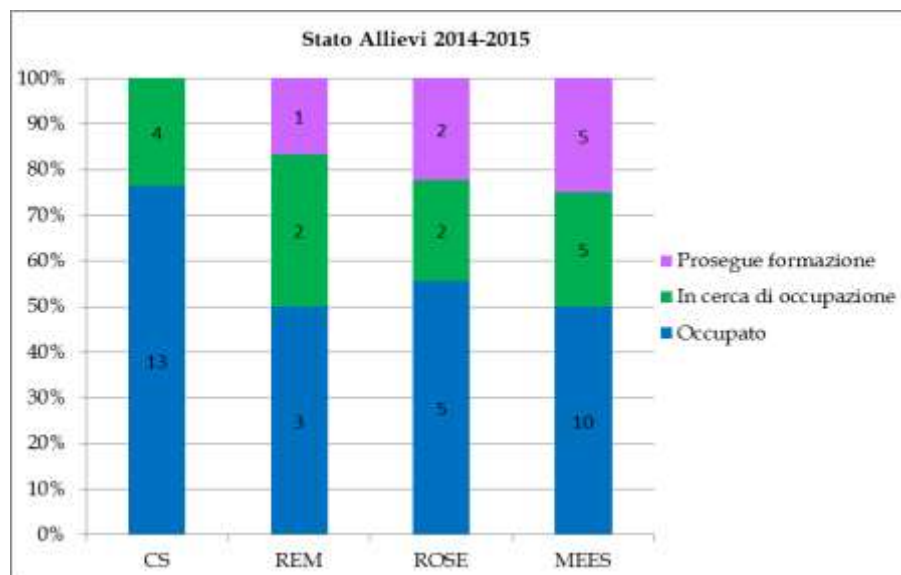
L'indice di soddisfazione medio, per gli enti partner, è pari a 3,5 in leggera diminuzione rispetto al 3,7 dello scorso anno.



### 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. Hanno risposto alla rilevazione l'85,2% degli allievi intervistati.

Complessivamente, il 59,6% dei diplomati che hanno risposto alla rilevazione risulta occupato, il 25% è in cerca di occupazione e il 15,4% prosegue formazione.





<b>Indicatori dei Corsi di master</b>
---------------------------------------

INDICATORI DI CONTESTO - AREA	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Offerta formativa	Numero corsi di master attivati	3 + 1 (I L)	4 + 1 (I L)	4 + 1 (I L)
Attivazione nuovi master/ riattivazione master sospesi	Numero corsi di master di nuova istituzione o riattivati/ totale attivati	0/3	0/5	1/4
Sospensione - Accorpamento master	Numero corsi master non rinnovati-accorpati/ tot dei corsi di master dell'anno precedente	0/3	0/5	0/4
Master - consorzio università	Numero corsi di master in consorzio con università italiane/ totale	1/3	1/5	0/4
Master - consorzio ente	Numero corsi di master in consorzio con enti esterni/ totale	1/3	1/5	1/4
Master con titolo congiunto	Numero corsi di master con titolo congiunto/ totale	3/3	5/5	4/4

INDICATORI DI CONTESTO - DETTAGLIO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
<b>Posti master a bando</b>	<b>Numero posti di master a bando</b>			
CS	Cooperazione allo sviluppo	37	35	27
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
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	15	15
<b>Tasso di copertura</b>	<b>Percentuale posti effettivamente coperti / tot dei posti a bando</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	62%	89%	100%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	65%	95%	50%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	73%	73%	53%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	45%	55%	30%
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	40%	53%
<b>Attrattività</b>	<b>Numero candidature pervenute</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	129	265	303
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	100	130	47
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	320	409	350
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	236	779	101
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	56	49
<b>Attrattività nazionale</b>	<b>Percentuale candidati laureati in ateneo italiano diverso da UniPv/ tot candidati italiani</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>

CS	Cooperazione allo sviluppo	93,8%	95,5%	85,7%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	37,5%	75,0%	66,7%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	80%	100,0%	81,3%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	70%	93,8%	66,7%
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	100,0%	69,2%
<b>Attrattività internazionale</b>	<b>Percentuale candidati laureati all'estero/tot candidati</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	75,2%	83,4%	88,4%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	92%	87,7%	68,1%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	96,9%	96,6%	95,4%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	95,8%	97,9%	94,1%
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	94,6%	73,5%
<b>Quoziente di selezione</b>	<b>Rapporto tra il numero di candidature pervenute e il numero di posti a bando</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	3,5	7,6	11,2
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	5,0	6,5	2,3
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	10,7	13,6	11,7
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	11,8	39,0	5,0
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	3,7	3,3
<b>Rinunce al posto di master</b>	<b>Numero di rinunce al posto di idonei</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	17/37	11/36	0/27
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	10/28	9/28	11/20
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	16/30	50/72	14/30
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	21/30	12/24	14/20
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	9/15	31/15
<b>Numerosità</b>	<b>Numero totale di allievi iscritti ai master</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	23	31	27
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	13	19	10
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	22	22	16
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	9	11	6
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	6	8
<b>Internazionalità allievi</b>	<b>Percentuale allievi master che hanno conseguito la laurea all'estero/tot allievi</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	48%	39%	63%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	76,9%	32%	20%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	100%	86%	75%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	71%	64%	100%

TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	100%	50%
<b>Docenti coinvolti</b>	<b>Numero di docenti coinvolti nelle attività didattiche</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	52	57	56
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	14	19	20
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	21	28	25
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	61	60
<b>Docenti stranieri</b>	<b>Percentuale docenti stranieri</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	25%	30%	36%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	64%	74%	45%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	43%	50%	48%
TNRI	Tecnologie Nucleari e delle Radiazioni Ionizzanti	Non attivato	11%	22%

INDICATORI DI PROCESSO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
<b>Carico didattico per partecipante master</b>	<b>Carico di ore medio per allievo sull'a.a. (lezioni frontali + esercitazioni)</b>			
CS	Cooperazione allo sviluppo	502	575	600
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	823	909	831
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	655	739	828
<b>Tempo stage</b>	<b>Tempo medio di stage in mesi</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	4,6	4,6	4
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	6	5	6
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	Non previsto	5,6	Non previsto
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	5,9	5,6	4,9
<b>Offerta stage</b>	<b>Numero di stage attivati/tot allievi</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	23/23	29/31	26/27
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	2/9 Non previsto	2/19	1/10 Non previsto
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	7/9	11/11	6/6
<b>Tasso abbandono</b>	<b>Percentuale di allievi che hanno abbandonato il corso</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	0%	3,2%	3,7%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	30,8%	26,3%	0%
ROSE con mobilità	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	4,5%	4,5%	6,3%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	22%	9,1%	0%

<b>Grado di soddisfazione dei partecipanti - didattica</b>	<b>Indice che va da 1 a 4</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	3.1	2.6	3.0
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	3.3	3.2	3.3
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	2.6	2.8	3.4
<b>Grado di soddisfazione dei partecipanti - stage</b>	<b>Indice che va da 1 a 4</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	3.1	3.0	3.0
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	3.2	3.8	2.9
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	3.4	2.9	3.4
<b>Grado di soddisfazione degli enti partner</b>	<b>Indice che va da 1 a 4</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	3.4	3.8	3.8
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	3.4	4.0	3.4
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	3.6	Non pervenuto	2.5

<b>INDICATORI DI RISULTATO</b>	<b>DETTAGLIO</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
<b>Tasso di diploma</b>	<b>Percentuale allievi che hanno completato il percorso di studi</b>			
CS	Cooperazione allo sviluppo	100%	93,5%	96,3%
ROSE	Ingegneria sismica e sismologia	69,2%	89,5%	100%
ROSE con mobilità	Ingegneria s. e sism. con mobilità	95,5%	100%	93,8%
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	78%	100%	100%
<b>Tasso di inserimento lavorativo dei diplomati</b>	<b>Collocazione professionale degli allievi a sei mesi dal diploma</b>	<b>a.a. 2014/2015</b>	<b>a.a. 2013/2014</b>	<b>a.a. 2012/2013</b>
CS	Cooperazione allo sviluppo	54,2% occupati 16,7% in cerca di occupazione 0% prosegua formazione 29,2% non pervenuto	65,5% occupati 10,3% in cerca di occupazione 13,8% prosegua formazione 10,3% non pervenuto	69,2% occupati 11,5% in cerca di occupazione 11,5% prosegua formazione 7,8% non pervenuto
ROSE*	Ingegneria sismica e sismologia	51,6% occupati 23% in cerca di occupazione 23% prosegua formazione 2,4% non pervenuto	50% occupati 11,8% in cerca di occupazione 14,7% prosegua formazione 23,5% non pervenuto	24% occupati 20% in cerca di occupazione 36% prosegua formazione 20% non pervenuto
ROSE con mobilità*	Ingegneria sismica e sismologia con mobilità			
REM	Gestione dei Rischi e delle Emergenze	42,9% occupati 28,6% in cerca di occupazione 14,3% prosegua formazione 14,3% non pervenuto	18,2% occupati 27,3% in cerca di occupazione 45,5% prosegua formazione 9,1% non pervenuto	28,6% occupati 28,5% prosegua formazione 42,9% non pervenuto

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

## LA RICERCA

### I DOCENTI DELLO IUSS

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

Professori ordinari: Paolo Bazzurro, Franco Brezzi, 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, 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. 2014/2015.

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.
Franco Brezzi	<u>Settore di ricerca</u> : Analisi numerica delle equazioni a derivate parziali.
Gian Michele Calvi	<u>Settore di ricerca</u> : Ingegneria sismica, analisi di incertezza e rischio, progettazione e analisi, tecniche sperimentali.
Nicola Canessa	<u>Settore di ricerca</u> : Neuroscienze cognitive: neuroscienze delle decisioni; neuroscienze sociali; neuroscienze della memoria semantica.
Stefano Cappa	<u>Settore di ricerca</u> : Cognition (e.g. learning, memory, emotions, speech); Neuroimaging and computational neuroscience; Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease).
Cristiano Chesi	<u>Settore di ricerca</u> : Linguistica computazionale; linguistica teorica (sintassi); patologia linguistica (sordità, Alzheimer, afasia).
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 sottostazione; 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> : Innovazione e Dinamica; Evoluzione industriale.
Andrea Sereni	<u>Settore di ricerca</u> : Epistemologia; Filosofia della matematica e 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> Idrologia, costruzioni idrauliche; Statistica applicata e Analisi dei rischi naturali.
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 di impresa; fiscalità del terzo settore e fiscalità ambientale.

## I CENTRI DI RICERCA

Nell'anno accademico 2014/2015, 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 2014/2015 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 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 - HDCP-IRC**

Il Centro HDCP - 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'HDCP promuove:

- l'organizzazione d'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'HDCP 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>- Education as Welfare - Enhancing opportunities for socially vulnerable youth in Europe (acronimo EduWel) (Marie Curie Initial Training Network)</li> <li>- Laboratorio Expo</li> <li>- OPES L'Osservatorio pavese sull'esclusione sociale</li> </ul>
Altre iniziative	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Expo School: Sviluppo, Ambiente e Sostenibilità - Corso breve - Winter school</li> <li>- ExpoSchool "Povertà e disuguaglianza" Corso breve - Spring School</li> <li>- Open Lecture sul tema "Conceptualizing Capitalism: Institutions, Evolution, Future", Geoffrey Hodgson, presidente della WINIR (World Interdisciplinary Network on Institutional Research)</li> <li>- Workshop Internazionale "Perspectives on Institutions and Social Innovation"</li> <li>- Research Workshop "Toward a multidimensional approach to child growth and development"</li> <li>- Open-lecture sul tema "Child nutrition and infant feeding: global guidelines and local practices" Hinke Haisma - Associate Professor in Population and Child Health, Università di Groningen</li> <li>- Global Socio-Economic Change: Implications for Feeding Humanity, Lecture by Barry B. Hughes, University of Denver nell'ambito del Terzo Colloquium Internazionale: The Milan Charter : from Expo 2015, our commitment to the right to food</li> <li>- Tavola rotonda "A tavola con rispetto. Pluralismo alimentare, tutela delle minoranze e sostenibilità" (organizzato in collaborazione con progetto di ricerca FIRB-MIUR "Alimentare il rispetto" (Dipartimento di Scienze Politiche e Sociali, Università di Pavia)</li> </ul>
Collaborazioni in Italia e all'estero	29	<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> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Università Cattolica di Brescia</li> <li>- Comune di Pavia</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- <i>World Institute for Development Economics Research</i>) - 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>- EURISPES - Roma</li> <li>- University of Groningen - Groningen</li> <li>- IASQ- International Association on Social Quality - The Hague (Belgio)</li> </ul>
Publicazioni anno solare 2015	3	- 3 parti di libro in lingua straniera

### 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.

Progetti	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EXTraS: Exploring the X-ray TRAnsient and variable Sky</li> <li>- GUNS: Getting the Grand Unification of Neutron Stars through X-Ray variability studies of non-accreting neutron stars</li> </ul>
Collaborazioni in Italia e all'estero	22	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Istituto Nazionale di Astrofisica</li> <li>- Università di Padova, Dipartimento di Fisica e Astronomia</li> <li>- Università di Pavia, Dipartimento di Ingegneria Industriale e dell'Informazione</li> <li>- Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Matematica Applicata e Tecnologie Informatiche</li> <li>- Fondazione EUCENTRE: Centro Europeo di Formazione e Ricerca in Ingegneria Sismica</li> <li>- Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale</li> <li>- Università degli Studi Roma Tre, Dipartimento di Ingegneria</li> <li>- GeoForschungZentrum</li> <li>- SRON, Netherlands Institute for Space Research</li> <li>- Mullard Space Science Laboratory</li> <li>- Department of Physics and SLAC National Accelerator Laboratory, Stanford University</li> <li>- Institut de Ciències de l'Espai</li> <li>- Max-Planck-Institut für extraterrestrische Physik</li> <li>- Department of Physics and Astronomy, University of Leicester</li> <li>- Erlangen Centre for Astroparticle Physics, Friedrich-Alexander University Erlangen-Nuremberg</li> <li>- Lamont Doherty Earth Observatory, Columbia University</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Instituto de Ingeniería - Universidad Nacional Autónoma de México</li> <li>- Deltares, The Netherlands</li> <li>- Coastal Ocean Monitoring Center, National Cheng Kung University, Taiwan</li> <li>- Royal Netherlands Institute of Sea Research (NIOZ)</li> <li>- Lab Protistology &amp; Aquatic Ecology, Dept Biology Ghent University, Belgium</li> <li>- Hydraulics Laboratory, Department of Civil Engineering, KU Leuven</li> </ul>
Pubblicazioni anno solare 2015	12	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 6 articoli su riviste internazionali</li> <li>- 5 rapporti</li> <li>- 1 atti di convegni</li> </ul>

### **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) e WRR (avviato nel 2013) 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 2014-2015, il Centro ha potuto avvalersi delle solite 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	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- SASPARM 2.0 - Support Action for Strengthening Palestine capabilities for seismic Risk Mitigation</li> <li>- ReLUIS_2015</li> <li>- ANIA</li> <li>- ERASMUS MUNDUS 1-8-2014/28-2-2016</li> </ul>
----------	---	---

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ERASMUS MUNDUS 1-9-2015/28-2-2019</li> <li>- ERASMUS PLUS</li> <li>- EDF</li> <li>- ERC_CARIPLO</li> </ul>
Attività formative	2	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dynamic Soil Structure Interaction</li> <li>- Advanced Seismic Design of Concrete Bridges</li> </ul>
Seminari	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- An Introduction to Pavia: History, Architecture and Urban Geology</li> <li>- Complexities and peculiarities of lateral spreading: Christchurch case studies</li> <li>- A Holistic Seismic Risk Scheme using Classical Fuzzy Methods</li> <li>- Evaluation and Seismic Retrofit of Unreinforced Masonry Buildings in the USA</li> <li>- Performance-Based Seismic Design of Reinforced Masonry Buildings in the USA</li> <li>- Probabilistic models for time-variant issues in earthquake engineering</li> <li>- Simplified Seismic Evaluation of Older Concrete Buildings for Collapse Potential</li> <li>- The First 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>- Fondazione CIMA</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> <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 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 2015	84	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 parte di libro realizzata in lingua italiana</li> <li>- 8 parte di libro realizzata in lingua straniera</li> <li>- 2 articoli su riviste nazionali</li> <li>- 37 articoli su riviste internazionali</li> <li>- 5 atti in convegni o conferenze nazionali</li> <li>- 31 atti in convegni o conferenze internazionali</li> </ul>

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

Gli scopi e le attività del centro sono connessi principalmente a tre aree di ricerca: il linguaggio naturale e delle basi neurali dei processi linguistici, le neuroscienze cognitive, la filosofia della mente e l'epistemologia dei linguaggi naturali e formali. Il centro è dotato di un Scientific Board Internazionale e della presenza nell'istituto di tre professori ordinari che si occupano delle tre principali aree di ricerca: prof. Andrea Moro (direttore) per

l'area della linguistica e neurolinguistica, prof. Stefano Cappa per l'area delle neuroscienze cognitive e degli aspetti clinici ad esse collegati, prof. Michele di Francesco 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.

Progetti	4	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Studio dei meccanismi neurocognitivi sottostanti alle interazioni sociali</li> <li>- Tecniche e metodi in scienze cognitive e sociali per comprendere e misurare la fiducia</li> <li>- Basi neurali dei processi decisionali</li> <li>- Basi neurali dei deficit di cognizione sociale</li> </ul>
Seminari	8	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seminario "Come comprendiamo le parole. Introduzione alla semantica lessicale"</li> <li>- Seminario "Ricorsività, competenza ed esecuzione"</li> <li>- Seminario "Functional near infrared spectroscopy: Basic principles and applications to aerospace and clinical solutions"</li> <li>- Seminari "Semantics of degree verbs"</li> <li>- Seminario "Aphasia as a neuropsychological syndrome"</li> <li>- Seminario "Early Verb classes in Child Italian"</li> <li>- Seminario "Epistemics under attitudes in English and Italian"</li> <li>- Seminario "Questions on the interface"</li> </ul>
Altre attività	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Conference: Bilingualistic Investigations on the Language Faculty</li> <li>- 2nd IUSS/IP Conference; Mind, Language and Reasoning</li> <li>- Workshop: Origins and Varieties of Logicism</li> <li>- Workshop: The Laws of Thought: Frege on Logic, Thinking and Conceptual Analysis</li> <li>- International Conference on Social change in the brain age</li> </ul>
Collaborazioni in Italia e all'estero	18	<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>- 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,</li> <li>- National Research University Higher School of Economics, Mosca - Russia</li> <li>- Institut d'histoire et de philosophie des sciences et des techniques (IHPST), Parigi</li> </ul>
Pubblicazioni anno solare 2015	41	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 2 parti di libro in lingua italiana</li> <li>- 2 articoli su riviste nazionali</li> <li>- 29 articoli su riviste internazionali</li> <li>- 6 rapporti</li> <li>- 1 atti di convegni o conferenze nazionali</li> <li>- 1 atti di convegni o conferenze internazionali</li> </ul>

**DATI DI SINTESI****CENTRI DI RICERCA a.a. 2014-2015**

<b>DATO</b>	<b>HDCP-IRC</b>	<b>UME</b>	<b>ICARO</b>	<b>NeTS</b>	<b>Totali</b>
Brevetti	0	1	0	0	1
Progetti	3	8	2	4	17
Attività formative	0	2	0	0	2
Seminari e altro	8	8	0	13	29
Collaborazioni in Italia	8	7	8	5	28
Collaborazioni all'estero	21	21	14	13	69
Pubblicazioni a.a. 2014-2015	3	88	14	65	170

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

INDICATORI DI CONTESTO E DI PROCESSO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Numerosità Centri	Numero di Centri attivi	4	5 + 3 in fase di chiusura	7
Progetti in corso	Numero di progetti in corso nell'anno	17	9	18
Progetti conclusi	Percentuale progetti conclusi nell'anno/progetti da concludere	100%	100%	100%
Partenariato	Numero enti coinvolti nelle attività	97	100	98
Partenariato estero	Percentuale di enti stranieri coinvolti nelle attività	71%	70%	70%
Attività formative	Numero di attività formative attivate nell'anno	2	12	11
Partecipanti	Numero di partecipanti ad attività formative	62	278	316
Docenza-didattica	Numero docenti coinvolti in attività formative	3	51	34
Docenza estera - didattica	Percentuale docenti stranieri coinvolti in attività formative	100%	22%	0%

INDICATORI DI RISULTATO	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Pubblicazioni - articoli originali	Numero di Articoli originali pubblicati nell'anno nell'ambito dei Centri e dei progetti	101	60	43
Pubblicazioni - libri	Numero di Rapporti, Manuali, Libri e Capitoli di Libri pubblicati nell'anno nell'ambito dei Centri e dei progetti	25	21	17
Pubblicazioni - atti di convegni	Numero di atti di convegni pubblicati nell'anno nell'ambito dei Centri e dei progetti	44	33	27
Convegni/workshop	Numero di Convegni/workshop realizzati nell'anno	12	29	24

INDICATORI DI RISORSE	DETTAGLIO	a.a. 2014/2015	a.a. 2013/2014	a.a. 2012/2013
Dotazione professori	Numero di professori e ricercatori IUSS attivi nei Centri	14	18	7
Dotazione ricercatori	Numero di collaboratori di ricerca e assegnisti attivi nei Centri	15	11	10
Dotazione di ufficio Centri di ricerca di ateneo	Numero unità dedicate	1	2	2
Dotazione di segreterie di Centri decentrate	Numero unità dedicate	0	3	3