



UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI  
DI PADOVA

## Università' degli Studi di PADOVA PIANO TRIENNALE DI SVILUPPO DELLA RICERCA (PTSR)

TRIENNIO 2019-2021 - prot. PTSR1934UR

### Dipartimento

Dip. SCIENZE STATISTICHE

### 1. Ambiti di ricerca

#### Ambiti di ricerca già attivati (presenti nella SCRI-RD 2018)

#### Ambito di ricerca già attivato: 1

##### Ambito di ricerca

- Inferenza in modelli complessi
- Applicazioni biomediche
- Controllo statistico della qualità
- Metodi e tecniche computazionali
- Big data e data mining
- Algebra, analisi, probabilità e statistica matematica

L'area di Statistica è caratterizzata da un'attività di ricerca che combina lo sviluppo di nuove metodologie e il loro utilizzo in specifici ambiti applicativi, quali ad esempio l'ambito tecnologico, della produzione, ambientale, biologico e medico. I temi metodologici spaziano dalla specificazione di modelli, all'analisi inferenziale, agli aspetti computazionali. Ambiti di ricerca consolidati sono l'inferenza in modelli complessi, in particolare basata su funzioni di verosimiglianza approssimate o equazioni di stima, l'inferenza bayesiana, parametrica e non parametrica, i metodi statistici per la sorveglianza della stabilità dei processi, il controllo statistico della qualità, lo studio dei processi di diffusione. Particolare attenzione è posta, tra le altre, alle applicazioni bio-mediche, bio-computazionali, all'analisi ambientale e all'analisi di processi industriali. Le più recenti linee di ricerca riguardano lo sviluppo di nuove metodologie e di tecniche computazionali, sia di tipo parametrico che non parametrico, per l'analisi multivariata e il data mining. In particolare, la necessità di sviluppare metodologie per l'analisi di big data, implica un crescente interesse per intersezione con le tecniche di machine learning e per lo studio di modelli sotto vincoli di sparsità tramite tecniche di regolarizzazione. Inoltre, approcci innovativi riguardano la modellazione e l'analisi dei dati per l'astrofisica, la fisica delle particelle, la biostatistica, l'analisi di sopravvivenza, i modelli per rischi competitivi, la correzione per la presenza di errori di misura e la meta-analisi.

##### SSD

1.	SECS-S/01 - STATISTICA
2.	MAT/02 - ALGEBRA
3.	MAT/05 - ANALISI MATEMATICA

## Settore ERC

1.	PE1 - Mathematics: All areas of mathematics, pure and applied, plus mathematical foundations of computer science, mathematical physics and statistics - PE1_14 - Statistics
2.	PE1 - Mathematics: All areas of mathematics, pure and applied, plus mathematical foundations of computer science, mathematical physics and statistics - PE1_13 - Probability
3.	PE1 Mathematics All areas of mathematics, pure and applied, plus mathematical foundations of computer science, mathematical physics and statistics: PE1_2 Algebra
4.	PE2 Fundamental Constituents of Matter Particle, nuclear, plasma, atomic, molecular, gas, and optical physics: PE2_2 Particle physics
5.	PE6 Computer Science and Informatics Informatics and information systems, computer science, scientific computing, intelligent systems: PE6_10 Web and information systems, database systems, information retrieval and digital libraries, data fusion
6.	PE6 Computer Science and Informatics Informatics and information systems, computer science, scientific computing, intelligent systems: PE6_11 Machine learning, statistical data processing and applications using signal processing (e.g. speech, image, video)
7.	PE9 Universe Sciences: Astro-physics/chemistry/biology; solar system; stellar, galactic and extragalactic astronomy, planetary systems, cosmology, space science, instrumentation: PE9_10 High energy and particles astronomy – X-rays, cosmic rays, gamma rays, neutrinos
8.	PE10 Earth System Science Physical geography, geology, geophysics, atmospheric sciences, oceanography, climatology, cryology, ecology, global environmental change, biogeochemical cycles, natural resources management: PE10_2 Meteorology, atmospheric physics and dynamics
9.	PE10 Earth System Science Physical geography, geology, geophysics, atmospheric sciences, oceanography, climatology, cryology, ecology, global environmental change, biogeochemical cycles, natural resources management: PE10_5 Geology, tectonics, volcanology
10.	LS2 Genetics, 'Omics', Bioinformatics and Systems Biology Molecular genetics, quantitative genetics, genetic epidemiology, epigenetics, genomics, metagenomics, transcriptomics, proteomics, metabolomics, glycomics, bioinformatics, computational biology, biostatistics, systems biology: LS2_14 Biostatistics
11.	LS7 Applied Medical Technologies, Diagnostics, Therapies and Public Health Development of tools for diagnosis, monitoring and treatment of diseases, pharmacology, clinical medicine, regenerative medicine, epidemiology and public health: LS7_4 Pharmacology and pharmacogenomics (including drug discovery and design, drug delivery and therapy, toxicology)
12.	LS7 Applied Medical Technologies, Diagnostics, Therapies and Public Health: Development of tools for diagnosis, monitoring and treatment of diseases, pharmacology, clinical medicine, regenerative medicine, epidemiology and public health: LS7_8 Epidemiology and public health
13.	SH1 Individuals, Markets and Organisations Economics, finance and management: SH1_9 Industrial organisation; strategy; entrepreneurship
14.	SH4 The Human Mind and Its Complexity Cognitive science, psychology, linguistics, philosophy of mind: SH4_1 Cognitive basis of human development and education, developmental disorders; comparative cognition
15.	SH4 The Human Mind and Its Complexity Cognitive science, psychology, linguistics, philosophy of mind: SH4_2 Personality and social cognition; emotion
16.	SH4 The Human Mind and Its Complexity Cognitive science, psychology, linguistics, philosophy of mind: SH4_11 Pragmatics, sociolinguistics, linguistic anthropology, discourse analysis

## Ambito di ricerca già attivato: 2

### Ambito di ricerca

Statistica Economica:

-Metodi e modelli per l'analisi di dati sezionali o in panel

-Misurazione di fenomeno socio-economici

-Metodi e modelli per l'analisi e la previsione di grandezze economiche e finanziarie

L'area di Statistica Economica si caratterizza per attività di ricerca che combinano lo sviluppo metodologico con l'applicazione di strumenti statistici finalizzata all'interpretazione dei fenomeni economici. Un primo ambito di ricerca riguarda lo sviluppo di metodi e modelli statistici per l'analisi di dati economici in serie storica, con una particolare attenzione a dati macroeconomici, o riferiti ai mercati finanziari, specialmente in alta frequenza, o relativi ai mercati energetici. In tale campo di indagine si considerano sia lo sviluppo di modelli innovativi, sia l'introduzione di approcci di specificazione, stima e previsione in ambito classico o bayesiano, sia lo studio di dati empirici. Un secondo ambito di ricerca si concentra sui modelli ed i metodi per l'analisi di dati sezionali, in panel o relativi ad indagini campionarie. Le attività di ricerca metodologica coprono lo sviluppo di strumenti e metodi statistici per la misurazione della qualità e lo sviluppo di approcci per la misurazione di fenomeni socio-economici. Sul versante applicativo assumono particolare rilievo analisi legate al marketing, o focalizzate sul mercato del lavoro, o infine sulla relazione tra elementi socio-demografici e condizioni economiche.

## SSD

1.	SECS-S/03 - STATISTICA ECONOMICA
----	----------------------------------

## Settore ERC

1.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_6 - Econometrics; operations research
2.	PE1 - Mathematics: All areas of mathematics, pure and applied, plus mathematical foundations of computer science, mathematical physics and statistics - PE1_14 - Statistics
3.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_1 - Macroeconomics; monetary economics; economic growth
4.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_2 - International management; international trade; international business; spatial economics
5.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_3 - Development economics, health economics, education economics
6.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_4 - Financial economics; banking; corporate finance; international finance; accounting; auditing; insurance
7.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_5 - Labour and demographic economics; human resource management
8.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_10 - Management; marketing; organisational behaviour; operations management
9.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_11 - Technological change, innovation, research & development
10.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_12 - Agricultural economics; energy economics; environmental economics
11.	PE6 Computer Science and Informatics Informatics and information systems, computer science, scientific computing, intelligent systems: PE6_10 Web and information systems, database systems, information retrieval and digital libraries, data fusion
12.	SH1 - Individuals, Markets and Organisations: Economics, finance and management - SH1_13 Public economics; political economics; law and economics

## Ambito di ricerca già attivato: 3

### Ambito di ricerca

*Demografia e Statistica Sociale:*

- *Epidemiologia, salute, benessere e qualità della vita*
- *Integrazione tra fonti, indicatori compositi, valutazione della qualità*
- *Demografia storica*
- *Demografia contemporanea*

La ricerca in Statistica sociale si concentra, sulla valutazione di servizi e istituzioni, in particolare sulla valutazione dell'efficacia delle strutture scolastiche e universitarie ai fini del miglioramento della didattica e della qualità del lavoro, della riduzione della dispersione scolastica e dell'abbandono universitario. Fra gli strumenti statistici utilizzati a tale fine vi sono gli indicatori compositi, sulla cui costruzione si sviluppano metodologie innovative. Si sperimentano inoltre metodologie di indagine quali-quantitative per integrare i dati di intervistati e di esperti/testimoni privilegiati (metodi Delphi, conjoint analysis, analisi delle preferenze, costruzione di scenari, ...). Un altro ambito riguarda l'approntamento di metodi e modelli statistici in temi di epidemiologia sociale e sanità pubblica, in particolare in studi per la classificazione di soggetti fragili nella popolazione e l'identificazione degli effetti contestuali e di vicinato su salute e mortalità. Le sopracitate ricerche sono spesso basate su complessi database longitudinali costruiti come unione di molteplici banche dati, tipicamente provenienti da flussi amministrativi.

La ricerca demografica segue due filoni: uno storico e uno contemporaneo. Nel primo ambito vengono approfondite sia la storia demografica italiana dall'antichità all'età moderna sia la storia demografica del Veneto dell'800 e 900, attraverso l'uso interdisciplinare di fonti scritte e archeologiche. Nell'ambito contemporaneo la ricerca si focalizza sui corsi di vita individuali e sulla famiglia, nel contesto italiano ed europeo. In particolare, si studiano le scelte sessuali e riproduttive, le determinanti della bassa fecondità e dell'infertilità, l'invecchiamento attivo. Sulla famiglia, l'attenzione si concentra sulle nuove forme familiari, sulle reti di relazioni e di aiuto, sul benessere (fisico e psicologico) dei componenti, sulle differenze di genere e sull'uso del tempo. Infine, si analizzano, anche attraverso modelli demografici innovativi, l'evoluzione di medio/lungo periodo della

popolazione italiana e mondiale, e le dinamiche di fecondità, mortalità e migratorietà, con particolare attenzione alle conseguenze che queste determinano nelle società moderne.

## SSD

1.	SECS-S/04 - DEMOGRAFIA
2.	SECS-S/05 - STATISTICA SOCIALE

## Settore ERC

1.	SH3 The Social World, Diversity, Population Sociology, social psychology, social anthropology, demography, education, communication: SH3_8 Population dynamics; households, family and fertility
2.	SH3 The Social World, Diversity, Population Sociology, social psychology, social anthropology, demography, education, communication: SH3_9 Health, ageing and society
3.	SH3 The Social World, Diversity, Population Sociology, social psychology, social anthropology, demography, education, communication: SH3_11 Social aspects of learning, curriculum studies, educational policies
4.	SH3 The Social World, Diversity, Population Sociology, social psychology, social anthropology, demography, education, communication: SH3_7 Social policies, welfare
5.	LS7 Applied Medical Technologies, Diagnostics, Therapies and Public Health: Development of tools for diagnosis, monitoring and treatment of diseases, pharmacology, clinical medicine, regenerative medicine, epidemiology and public health: LS7_8 Epidemiology and public health
6.	LS7 Applied Medical Technologies, Diagnostics, Therapies and Public Health: Development of tools for diagnosis, monitoring and treatment of diseases, pharmacology, clinical medicine, regenerative medicine, epidemiology and public health: LS7_10 Health services, health care research, medical ethics
7.	SH3 The Social World, Diversity, Population Sociology, social psychology, social anthropology, demography, education, communication: SH3_6 Kinship; diversity and identities, gender, interethnic relations
8.	SH6 The Study of the Human Past Archaeology and history: SH6_11 Social and economic history
9.	SH6 The Study of the Human Past Archaeology and history: SH6_12 Gender history; cultural history; history of collective identities and memories

## Ambiti di ricerca nuovi (previsti nel triennio 2019-2021)

## 2. SWOT analysis

### Punti di forza

#### **P - Produzione scientifica**

1. **QUALITA'**: Ottimo livello quantitativo della produzione scientifica. Rispetto agli indicatori di qualità ANVUR disponibili, il DSS si colloca sempre nelle prime posizioni. Elevato livello qualitativo della produzione scientifica di alcuni filoni di ricerca e di alcuni membri del DSS.
2. **MULTIDISCIPLINARIETA'**: Il DSS accoglie quasi tutte le forze dell'ateneo operanti nel settore della ricerca statistica, sia metodologica sia applicata e ha in essere collaborazioni con istituzioni di ricerca locali, nazionali ed internazionali, caratterizzate da un alto livello di multidisciplinarietà.
3. Presenza di una **COMMISSIONE SCIENTIFICA (CS)** con il compito di programmare, valutare e incentivare le politiche di qualità della ricerca del DSS e di suggerire aree e azioni di miglioramento
4. Elevata attenzione alla **FORMAZIONE** e alle collaborazioni di ricerca con giovani studiosi

#### **I - Internazionalizzazione**

1. **VISIBILITA'**: elevata visibilità di diversi membri del DSS. Elevato coinvolgimento di alcuni membri del DSS nelle reti di collaborazione esistenti con la comunità scientifica internazionale. Discreto numero di docenti del DSS che svolgono ruoli editoriali per riviste internazionali
2. Presenza di una **Commissione per le Attività Internazionali (CAI)** con il compito di promuovere contatti dei membri del DSS con istituti di ricerca internazionali e di incentivare la partecipazione a bandi volti all'internazionalizzazione
3. Programma del Dottorato di ricerca in lingua inglese che garantisce una presenza di numerosi

studenti stranieri e prevede mobilità in ingresso e in uscita di studenti e docenti  
4. Discreto numero di relazioni invitate presso convegni o dipartimenti internazionali e di relatori stranieri presso il DSS

#### **F - Fund raising**

1. Alcune esperienze di successo nell'accesso a fondi da bandi competitivi (PRIN, Fondazione Cariparo, Commissione Europea)

### **Punti di debolezza**

#### **P - Produzione scientifica**

1. Permane una elevata frammentazione delle linee di ricerca anche dovuta a risorse umane disomogenee tra le stesse linee di ricerca  
2. Produttività scientifica ancora eterogenea per le diverse linee di ricerca in termini di qualità, tipologia e collocazione editoriale  
3. Alcuni gruppi seppure di elevata visibilità internazionale non sono coinvolti nella formazione dei giovani alla ricerca incidendo negativamente sul punto 1 e sulla produzione scientifica nel medio termine

#### **I - Internazionalizzazione**

1. Visibilità nella comunità scientifica internazionale eterogenea tra le linee di ricerca ed in parte limitata  
2. Scarsa mobilità in uscita dei membri strutturati del DSS. Forte eterogeneità con riferimento ai seminari invitati e ridotta partecipazione a comitati scientifici di convegni. Contrazione partecipazione conferenze.  
3. Numero di collaborazioni formali con membri di istituzioni di ricerca internazionali abbastanza limitato.  
4. Qualità in ingresso degli studenti di dottorato stranieri eterogenea anche a causa della scarsa attrattività dell'Italia rispetto ad altri paesi EU, UK, US.

#### **F - Fund raising**

1. Rimane limitato il numero di progetti presentati a bandi competitivi, in particolare Europei, anche con coordinamento esterno al DSS  
2. Data l'elevata frammentazione delle linee di ricerca, le unità locali risultano spesso sottodimensionate per concorrere con successo a bandi competitivi, in particolare Europei  
3. Singoli docenti o piccoli gruppi fanno parte di unità di altre sedi e non ricevono un finanziamento rilevabile nei flussi di cassa del DSS

### **Opportunità**

#### **P - Produzione scientifica**

1. Possibilità di integrazione tra le molteplici competenze, in ambito metodologico e applicato, presenti nel DSS con quelle proprie di altre discipline, con un conseguente opportunità di consolidamento delle collaborazioni inter-dipartimentali a livello locale, nazionale ed internazionale  
2. Possibilità di stimolare la qualità dell'alta formazione attraverso il reclutamento di assegnisti e ricercatori di elevato profilo  
3. Potenzialità nell'interazione con istituti di ricerca nazionali ed esteri di elevata qualità invitando docenti e giovani ricercatori del DSS a trascorrere periodi di ricerca presso tali strutture

#### **I - Internazionalizzazione**

1. Punto 3 delle opportunità di P  
2. Presenza di diversi contatti internazionali utili per la promozione del programma di dottorato di ricerca (al fine di incrementare il numero e la qualità degli studenti in entrata) e per aumentare la mobilità in uscita del personale strutturato del DSS  
3. Elevata reputazione di alcuni membri del DSS nella comunità scientifica internazionale  
4. Partecipazione di alcuni membri del DSS a comitati scientifici di convegni internazionali e a comitati editoriali di riviste internazionali.  
5. Disponibilità nel Progetto di Eccellenza di azioni specifiche a supporto dell'internazionalizzazione

#### **F - Fund raising**

1. Elevata multidisciplinarietà e trasversalità della statistica come risorsa per partecipare a domande di bandi competitivi in tutti i macro-settori ERC  
2. Punto 3 delle opportunità di P  
3. Presenza della CS che può incentivare e suggerire azioni di miglioramento  
4. Disponibilità del "Servizio relazioni internazionali" e del "Servizio networking, finanziamenti e sviluppo progetti per l'integrazione nel territorio" dell'Ateneo a fornire supporto e formazione per la presentazione di bandi di ricerca nazionali e internazionali. Partecipazione al Research Hub.

## Rischi

### P - Produzione scientifica

1. *Permane e si amplia il carico di lavoro istituzionale e burocratico-amministrativo (rilevazioni ANVUR, VQR, procedure di accreditamento, programmazione didattica, ecc.) che grava interamente sui dipartimenti, impegna quasi stabilmente i docenti sottraendo importanti risorse alla ricerca (in termini di ore uomo), in particolare per un dipartimento di dimensioni ridotte come il DSS.*
2. *Impegni didattici: con il passaggio della didattica dalle Facoltà ai dipartimenti, il DSS negli ultimi anni ha ricevuto richieste crescenti di copertura di insegnamenti in diversi corsi di studio dell'Ateneo. Gli impegni didattici ed istituzionali che ne derivano coinvolgono in modo crescente i docenti, influenzandone la produttività.*
3. *tempi di pubblicazione elevati per riviste di eccellenza*

### I - Internazionalizzazione

1. *I punti 1 e 2 dei rischi per P impattano negativamente sulla mobilità in uscita*
2. *Mancato coordinamento dei calendari didattici delle Scuole di Ateneo con difficoltà di ricavare periodi per la mobilità in uscita*
3. *Finanziamenti istituzionali per la mobilità in uscita non sempre adeguati*

### F - Fund raising

1. *Mancanza di staff interno di raccordo con gli uffici centrali di ateneo per la ricerca di adeguate fonti di finanziamento.*
2. *Emanazione irregolare di bandi ministeriali per il finanziamento della ricerca nazionale, e conseguente elevato livello di competizione.*
3. *I punti 1 e 2 dei rischi per P rendono difficile reperire risorse (in termini di ore uomo) da dedicare al Fund-raising senza ulteriormente ridurre il tempo dedicato alla produzione scientifica.*
4. *Data l'elevata frammentazione delle linee di ricerca, le unità locali risultano spesso troppo sottodimensionate per concorrere con successo a bandi competitivi.*

## 3. Piano 2019-2021

### P - Produzione scientifica

n°	Descrizione degli obiettivi specifici di dipartimento	Indicatori quantitativi per verifica raggiungimento obiettivi	Baseline - dato di partenza	Target - valore obiettivo	Azioni previste per raggiungimento obiettivi
1.	<i>Migliorare in modo rilevante la qualità della ricerca pro-capite da livelli intermedi a livelli più elevati e di eccellenza</i>	<i>Gli indicatori I1 e I2 si basano sulle statistiche di sintesi e sulla distribuzione di un indicatore q che assegna un punteggio crescente agli articoli su rivista, ai capitoli su volumi e alle monografie, a seconda delle qualità della loro collocazione editoriale. Il punteggio è calcolato su prodotti scelti dai membri del DSS e poi sottoposti alla CS per la ripartizione interna annuale dei fondi di Ateneo (DOR). I prodotti della ricerca sono classificati in 8 fasce di qualità. Gli indicatori sono valutati con riferimento al triennio. Indicatori: I1: Valore medio del punteggio q I2: Frazione di pubblicazioni collocate nelle prime tre fasce di qualità</i>	<i>(inserire NP se non pertinente) I1: 1.97 I2: 0.57</i>	<i>I1: 2.16 (+10%) I2: 0.63 (+10%)</i>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <i>Incentivare i componenti del DSS che incrementano la qualità della loro produzione scientifica.</i></li><li>2. <i>Continuare a suddividere il DOR secondo criteri che garantiscano risorse a chi è attivo e ne valorizzino la produzione scientifica di qualità.</i></li><li>3. <i>Finanziare assegni di tipo A e tipo B per figure post-dottorali.</i></li><li>4. <i>Mantenere il finanziamento di progetti di ricerca presentati dai membri del DSS.</i></li><li>5. <i>Confermare un fondo di supporto per il finanziamento di specifiche attività</i></li></ol>

di ricerca (con obiettivi realizzabili in un arco di tempo definito e verificabili a posteriori) per docenti che per molteplici ragioni hanno ricevuto quote non elevate di finanziamento DOR.

2. <i>Mantenere il livello elevato nella quantità della produzione scientifica complessiva del DSS</i>	<i>L'indicatore I3 si basa su dati di fonte IRIS e viene valutato con riferimento al triennio. I3: Numero articoli in rivista e contributi in volume pro-capite</i>	<i>(inserire NP se non pertinente)I3: 5.77 (+5%) 5.47</i>	<i>Azioni 3, 4 e 5 dell'Obiettivo 1</i>
3. <i>Migliorare la qualità della produzione scientifica multidisciplinare</i>	<i>L'indicatore misura la qualità della produzione scientifica multidisciplinare che caratterizza il DSS. Si focalizza sugli articoli pubblicati nel triennio (da IRIS) indicizzati in JCR, che non hanno come Subject Category solo Statistics and Probability e/o Demography e con AIS &gt;0.2. Di questi si misura la quota collocata nei primi tre quintili sulla base dell'AIS.</i>	<i>(inserire NP se non pertinente)I4: 0.62 (+15%) 0.54</i>	<i>1. Incrementare la visibilità del DSS e della multidisciplinarietà delle applicazioni della statistica all'interno dell'ateneo, anche attraverso le attività dell'unità di consulenza e formazione costituita grazie al Progetto di Eccellenza; 2. Stimolare la partecipazione a reti locali, nazionali ed internazionali di ricerca, su tematiche sia metodologiche sia applicative, anche attraverso l'interazione con UniSmart ed il Research Hub di UniPD, 3. Azioni 1 e 5 dell'obiettivo 1</i>
	<i>I4: frazione di articoli pubblicati in riviste collocate nei primi tre quintili per AIS (escludendo Statistics and Probability e Demography), con AIS&gt;=0.2</i>		

## I - Internazionalizzazione

<b>n°</b>	<b>Descrizione degli obiettivi specifici di dipartimento</b>	<b>Indicatori quantitativi per verifica raggiungimento obiettivi</b>	<b>Baseline - dato di partenza</b>	<b>Target - valore obiettivo</b>	<b>Azioni previste per raggiungimento obiettivi</b>
1.	<i>Rafforzare la visibilità, la reputazione e il riconoscimento nella comunità scientifica internazionale della ricerca del DSS</i>	<i>Gli indicatori misurano due dimensioni, la visibilità e la reputazione internazionale. Tutti gli indicatori sono monitorati rispetto al triennio e valutati in termini pro-capite. I dati sono raccolti internamente ed utilizzati anche per la predisposizione della SCRI-RD. I5: Numero pro-capite di relazioni a convegni</i>	<i>I5: 4.02</i>	<i>I5: 4.82 (+20%)</i>	<i>1. Confermare il finanziamento del progetto di sostegno all'internazionalizzazione. Per promuovere il riconoscimento dei membri del DSS nella comunità scientifica, si assegnano fondi per attività di ricerca a quei docenti che, in un dato periodo, abbiano svolto attività rilevanti in termini di divulgazione dei risultati della ricerca (inviti a conferenze e presentazioni a seminari), attività di valutazione e presenza in comitati editoriali. Per stimolare la partecipazione a convegni</i>
			<i>I6: 0.63</i>	<i>I6: 0.69 (+10%)</i>	

internazionali (organizzati anche in Italia) o seminari presso istituti di ricerca internazionali; per relazioni a convegni si considerano keynote, invited speeches, relazioni in sessioni invitate, relazioni in sessioni organizzate, a relazioni in contributed sessions;  
I6: Frazione di docenti che hanno svolto almeno una delle seguenti attività: valutazione presso enti di ricerca nazionali o internazionali; presenza nel comitato editoriale di riviste internazionali; coinvolgimento in comitati scientifici o nell'organizzazione di convegni a visibilità internazionale.

internazionali, tale progetto valuta (ponderandole) anche le relazioni a convegni non su invito.

2. Azione 4 dell'Obiettivo 1 del Fund Raising.

2. Rafforzare l'interazione con docenti ed istituzioni straniere	<p>Gli indicatori misurano due dimensioni, la mobilità internazionale in/out e l'intensità delle collaborazioni individuali di ricerca internazionali. L'indicatore I8 si basa sulla stessa base dati dell'indicatore I3 della dimensione P I7: Numero pro-capite di domande presentate a bandi in ingresso e in uscita per le posizioni di visiting professor o simili sommate a periodi di visiting in ingresso ed uscita finanziati da risorse del dipartimento (con durata pari o superiore a dieci giorni); I8: frazione delle pubblicazioni con almeno un coautore affiliato ad istituzioni estere.</p>	I7: 0.84 I8: 0.31	I7: 1.00 (+19%) I8 0.37 (+20%)	<p>1. Stimolare la mobilità in ingresso ed in uscita anche attraverso iniziative specifiche previste nel Progetto di Eccellenza. 2. Introdurre un progetto incentivante alla mobilità internazionale che assegni risorse aggiuntive per la ricerca a docenti i) che trascorrono all'estero, presso un'unica sede ospitante, almeno dieci giorni consecutivi (escludendo docenti finanziati da altri bandi per la mobilità, premiando docenti con poche risorse, e focalizzandosi sulla mobilità per attività di ricerca) o ii) che siano promotori di accordi di internazionalizzazione. 3. Stimolare l'interazione con docenti stranieri tramite il progetto di sostegno all'internazionalizzazione. 4. Stimolare la partecipazione a bandi di ateneo per la mobilità (iniziative di cooperazione, mobilità, scambi, Erasmus+) al fine di allacciare relazioni utili allo sviluppo di collaborazioni future. 5. Azioni da 1 a 4 dell'Obiettivo 1 di Fund Raising.</p>
--	---	----------------------	-----------------------------------	--

## F - Fund raising

n°	Descrizione degli obiettivi specifici di dipartimento	Indicatori quantitativi per verifica raggiungimento obiettivi	Baseline - dato di partenza	Target - valore obiettivo	Azioni previste per raggiungimento obiettivi
1.	Incrementare la partecipazione a bandi competitivi a livello nazionale ed internazionale	<p>I9: Numero di domande presentate a bandi competitivi nazionali nel triennio I10: Numero di domande presentate a bandi competitivi internazionali nel triennio</p>	I9: 16 I10: 5	I9: 20 (+25%) I10: 12 (+140%)	<p>1. Introdurre un'attività di mentoring per colleghi del dipartimento che programmano la presentazione di una domanda in bandi europei giovandosi delle esperienze accumulate da altri membri del dipartimento. 2. Incrementare l'interazione con UniSmart ed il Research Hub di UniPD in relazione alla partecipazione a bandi competitivi internazionali. 3. Confermare il finanziamento del progetto di sostegno al Fund-Raising. Ritenendo che l'incentivazione ex ante sia di difficile realizzazione, il DSS si propone di valorizzare ex post, con incentivi da utilizzare esclusivamente per la realizzazione di attività di ricerca, coloro che abbiano partecipato a un bando competitivo (secondo la definizione ANVUR), nazionale e internazionale, e che non siano stati finanziati. 4. Sensibilizzare in modo continuo i membri del DSS ad accedere a fonti di finanziamento esterne all'Ateneo, sia nazionali sia internazionali.</p>
2.	Incrementare i	I11: Fondi pro-	I11:	I11: 9862	1. Azioni da 1 a 4 dell'Obiettivo 1



<i>fondi raccolti attraverso bandi competitivi</i>	<i>capite acquisiti da bandi competitivi nel triennio</i>	6455	(+50%)
--	---	------	--------

Il direttore del dipartimento Prof. Giovanna BOCCUZZO

Data 01/04/2020 07:25