



# Relazione sulla Performance SISSA – anno 2013

## 1. Presentazione della Relazione

La presente Relazione sulla performance è strumento obbligatorio di pianificazione e miglioramento per le PA, in attuazione degli artt. 3 e seguenti del D.lgs 150/2009; in particolare risponde a quanto disposto dall'art. 10 del DLgs 150/2009 e tiene conto della delibera CIVIT n.5/2012.

In particolare la relazione descrive il livello di raggiungimento degli obiettivi posti per l'anno 2013 dal Piano della Performance 2011-2013.

## 2. Sintesi delle informazioni di interesse per i cittadini e gli stakeholder esterni

### 2.1 Il contesto esterno di riferimento

La SISSA si muove in un contesto multilivello in cui gli strati principali possono essere identificati, a livello internazionale, in:

- contesto internazionale della ricerca: in questo ambito la scuola collabora (talora) e compete (spesso) con le maggiori strutture scientifiche nazionali ed internazionali per il reperimento di grants e per l'attrazione di ricercatori junior e senior di alto livello;
- contesto internazionale della formazione di terzo livello: in questo ambito la scuola compete con le istituzioni scientifiche di formazione per l'attrazione di studenti di qualità;
- contesto della PA e dell'università nel sistema universitario italiano: in questo livello la scuola ha un eccellente posizionamento nel segmento delle scuole, risente però in questo momento di una normativa particolarmente vincolante che, probabilmente opportuna per sanare situazioni anomale e fuori controllo, si riversa negativamente su una struttura gestita negli anni con grande oculatezza e prudenza.

“Lo scenario internazionale presenta discontinuità importanti rispetto al passato, in particolare per quanto concerne il contesto scientifico-tecnologico, caratterizzato da una crescita non lineare del processo innovativo e da un'integrazione tra discipline scientifiche fino a pochi anni fa separate”<sup>1</sup>.

A livello di contesto territoriale/locale la SISSA si muove in una regione ed in particolare in una zona ad alta concentrazione e ricca di enti di ricerca (2 università, oltre venti enti di ricerca, 2 parchi scientifici), con i quali intercorrono buoni e regolari rapporti di collaborazione scientifica che potrebbero essere intensificati in un'ottica di sistema.

---

<sup>1</sup> PNR 2011-2013.



Gli stakeholders della SISSA sono:

- I. una comunità tecnico scientifica di dimensioni limitate (circa 500 persone) ma le cui quattro componenti principali (docenti e ricercatori; personale di ricerca temporaneo; studenti di dottorato; personale tecnico amministrativo) risultano fortemente integrate<sup>2</sup>;
- II. gli enti pubblici e privati che finanziano la ricerca e l'alta formazione della SISSA;
- III. la comunità scientifica internazionale in diretto contatto con la SISSA;
- IV. la comunità scientifica locale;
- V. la comunità locale territoriale (istituzioni; rappresentanti politici; cittadini);
- VI. l'insieme dei potenziali scienziati/ricercatori/studenti;
- VII. [il sistema dei fornitori e di quanti intrattengono rapporti commerciali con la scuola].

Anche in relazione ai vincoli, problematiche ed opportunità che emergono dal contesto multilivello accennato sopra, gli stakeholders principali della scuola si attendono rispettivamente:

- I. che venga rafforzato il posizionamento, la visibilità e l'attrattività della scuola nel sistema della ricerca e della formazione superiore; che la scuola riesca a migliorare la propria capacità di trovare soluzioni flessibili a fronte delle numerose rigidità normative spesso percepite come inutili o dannosi vincoli burocratici;
- II. che la Scuola continui ad offrire una partecipazione di alto livello scientifico, se possibile migliorandolo, alle iniziative finanziate;
- III. che la Scuola intensifichi il suo ruolo di partner scientifico per collaborazioni di eccellenza, riuscendo contestualmente a rendere più fluide e meno onerose le transazioni amministrative (vincoli normativi);
- IV. che la Scuola continui ad offrire una partecipazione di alto livello scientifico;
- V. che la scuola consolidi sia la sua visibilità nel sistema scientifico del territorio comunale e regionale (rafforzando la visibilità di tutto il sistema territoriale a livello nazionale ed internazionale), sia il suo apporto e la sua integrazione nel tessuto economico e culturale locale<sup>3</sup>;
- VI. che la scuola continui ad offrire e migliori la propria offerta di condizioni di lavoro e salariali attrattive;

---

<sup>2</sup> In riferimento a I. uno degli obiettivi primari della Scuola è di attrarre potenziali scienziati, ricercatori, studenti di altissima qualità da tutto il mondo.

<sup>3</sup> Dal sito della Regione Friuli Venezia Giulia: "La Regione sostiene lo sviluppo della conoscenza e l'innovazione per accrescere la competitività del sistema territoriale regionale: attività di ricerca e attività innovative delle imprese, collaborazione tra sistema della ricerca e sistema industriale, valorizzazione delle risorse umane con l'alta formazione. Si tratta di produrre, assimilare e sfruttare le nuove opportunità della ricerca e della conoscenza come nuovi strumenti di competitività nel campo scientifico e tecnologico, economico e sociale".



## 2.2 L'amministrazione

### - Chi siamo: definizione, missione e mandato istituzionale

La SISSA, Scuola Internazionale Superiore di Studi Avanzati, è istituto di ricerca e istruzione superiore ad ordinamento speciale dotato di autonomia didattica, scientifica, amministrativa e disciplinare, con sede a Trieste, nel campus di via Bonomea 265.

La Scuola, che rappresenta una realtà di eccellenza nel panorama universitario italiano, ha lo scopo di promuovere lo sviluppo della scienza e la preparazione dei giovani alla ricerca avanzata, pura e applicata, e all'insegnamento universitario superiore. Il suo mandato istituzionale, previsto dalla Legge istitutiva (1978) e dallo statuto, è infatti la ricerca scientifica e l'alta formazione alla ricerca attraverso corsi finalizzati al conseguimento del titolo Philosophiae Doctor (PhD), equiparato al titolo di Dottorato di Ricerca di cui al decreto del Presidente della Repubblica 11 luglio 1980, n. 382. La Scuola è stata la prima istituzione in Italia a promuovere corsi post-laurea per il conseguimento del titolo di PhD quando ancora nel nostro Paese non esisteva un programma formativo di Dottorato di Ricerca.

Per perseguire i propri fini, la Scuola promuove attività di ricerca e formazione in nuove discipline, nonché attività volte ad integrare discipline diverse anche per mettere a disposizione nel mondo produttivo le proprie competenze; istituisce specifici curricula formativi e attiva collaborazioni con altri enti, anche attraverso convenzioni e mediante la costituzione di consorzi, fondazioni, associazioni, società o altre strutture associative di diritto privato; si avvale della collaborazione di enti pubblici e privati, italiani e stranieri, mediante contratti, accordi e convenzioni. Tutte le componenti della Scuola contribuiscono al raggiungimento dei fini nell'ambito delle rispettive funzioni e responsabilità.

### - Cosa facciamo

La SISSA promuove e attua le proprie attività di ricerca in diverse aree della fisica, della matematica e delle neuroscienze, sia in ambito teorico che sperimentale, con riguardo sia alla ricerca di base che a quella applicata. I progetti di ricerca sono coordinati da scienziati di prestigio internazionale: alcuni docenti della Scuola hanno ricevuto lauree "honoris causa" in prestigiose università straniere, sono risultati vincitori di prestigiosi premi scientifici o sono membri di importanti accademie scientifiche. Gli scienziati della SISSA si aggiudicano ogni anno importanti finanziamenti (grant) internazionali o italiani. L'ottimo livello della ricerca è attestato dalla quantità e qualità dei prodotti scientifici, con pubblicazioni su riviste internazionali con altissimo "impact factor", l'elevato numero di citazioni, gli inviti a tenere seminari nelle più prestigiose conferenze internazionali e la quantità dei finanziamenti complementari da fonti pubbliche e private;

La SISSA garantisce agli studenti di PhD una formazione rigorosa e accurata, in un ambiente internazionale favorevole allo studio, alla sperimentazione e alla ricerca. Tutte le attività didattiche si svolgono in inglese. Dopo una breve fase iniziale di full immersion nella didattica, gli studenti sono coinvolti nelle attività di ricerca e incoraggiati ad acquisire rapidamente capacità di lavoro autonomo. La crescita scientifica degli studenti è favorita dalla loro partecipazione a importanti eventi scientifici, quali seminari e workshop, e dal confronto quotidiano con ricercatori di alto livello provenienti da tutto il mondo. Grazie infatti alle collaborazioni con le numerose e qualificate realtà scientifiche presenti in Friuli Venezia Giulia e con prestigiose università in tutto il mondo, chi arriva alla SISSA si



inserisce nel cuore pulsante di una comunità scientifica internazionale.

Tutto questo offre agli studenti la possibilità di scegliere tra un ampio ventaglio di opportunità lavorative: gli ex-allievi hanno ottenuto infatti nella grande maggioranza dei casi posizioni di altissimo rilievo sia nel mondo accademico che in quello finanziario e imprenditoriale.

La SISSA è impegnata anche in alcune altre attività che le hanno conferito negli anni grande rinomanza. Il Laboratorio Interdisciplinare di Studi Avanzati, che ha ottenuto negli anni ampi finanziamenti europei e privati per molteplici iniziative nel campo della comunicazione scientifica e per l'organizzazione di eventi di divulgazione, gestisce il Master in Comunicazione Scientifica che è una struttura di riferimento a livello internazionale; Medialab, uno spin off della SISSA, si attesta come uno degli editori di maggior successo di riviste internazionali di Fisica, che hanno ormai "impact factor" maggiori delle principali riviste europee e americane nell'ambito della Fisica delle Particelle, Astrofisica, Fisica, Statistica, e Strumentazione; E-LAB è una struttura dedicata al calcolo ad alte prestazioni che opera in collaborazione con enti territoriali, enti di ricerca e imprese private.

#### - Come operiamo

La struttura operativa su cui si basa la ricerca scientifica della SISSA è analoga a quella di molti Istituti dei paesi anglosassoni. Essa è basata su un numero basso di docenti/scienziati strutturati, ciascuno dei quali è un Principal Investigator (PI), ovvero svolge in autonomia la propria attività di ricerca, ben distinta dagli altri PI, con collaboratori ai quali sono di norma assegnate posizioni temporanee e studenti di PhD.

L'attività di ricerca dei singoli è coordinata all'interno delle tre Aree scientifiche, che hanno sostituito e raggruppato i diversi settori scientifici di minori dimensioni in cui era articolata la Scuola in precedenza. L'attività di ciascuna Area può essere organizzata in Gruppi di Ricerca, che svolgono attività scientifica e formativa contribuendo, di norma, alla gestione di un Corso di Ph.D. Le Aree, cui è attribuita autonomia didattica e scientifica, nonché autonomia amministrativa per la gestione dei fondi per la didattica e la ricerca assegnati dal Consiglio di Amministrazione, sono responsabili anche per l'organizzazione dei corsi di PhD, ciascuno dei quali è provvisto di un collegio dei docenti e di un coordinatore. Sono attivi anche corsi di PhD organizzati da più di un gruppo di ricerca. La nostra attività è caratterizzata da un numero limitato di allievi selezionati e da un peso prevalente dell'attività di ricerca rispetto all'attività d'insegnamento.

L'apertura (chiusura) di un gruppo di ricerca o di un corso di PhD, la politica del reclutamento di personale docente e tecnico amministrativo, le relazioni con altri enti di ricerca o università italiane o straniere, l'organizzazione interna e le direttive strategiche sono decise e attuate dagli organi della Scuola, ovvero il Direttore, il Senato Accademico, il Consiglio di Amministrazione e il Consiglio della Scuola. Questi organi sono affiancati da Commissioni o Comitati, previsti dalla legge, o istituiti dalla SISSA per rendere più efficace l'opera degli organi istituzionali.

Dal punto di vista organizzativo, oltre a quanto si evince dall'organigramma (13 uffici organizzati in tre aree che rispondono al Segretario Generale; due strutture - Sistemi Informatici e Servizio Prevenzione e Protezione - che rispondono alla Direzione) occorre sottolineare la particolare organizzazione dell'ambito della ricerca, dove le tre aree sono dotate di una relativa autonomia di gestione, inferiore a quella di un dipartimento



universitario in quanto non dotate di autonomia di bilancio ma di autonomia di spesa (centri di responsabilità), e sono supportate operativamente da personale TA che afferisce all'amministrazione (personale amministrativo) o al settore stesso (personale di laboratorio).

## 2.3 I risultati raggiunti

Una descrizione esaustiva dei risultati ottenuti dalla Scuola nell'anno 2013 è reperibile all'indirizzo:

[http://www.adm.sissa.it/ media/operazionetrasparenza/relazione-attivit -ricerca-2013.pdf](http://www.adm.sissa.it/media/operazionetrasparenza/relazione-attivit -ricerca-2013.pdf).

L'anno 2013   stato caratterizzato per la SISSA da una intensa attivit  connessa alla fase di attuazione operativa di quanto previsto dalla legge 240/10, in particolare per quanto riguarda l'attivit  progettuale relativa al passaggio, a decorrere dall'esercizio 2014, alla contabilit  economico patrimoniale (COEP), e dall consolidamento del nuovo assetto istituzionale / organizzativo (passaggio da settori ad Aree scientifiche);   poi proseguito l'impegno della Scuola per le specifiche iniziative volte a rafforzare il perseguimento degli obiettivi strategici. In particolare, tra le altre, per il loro impatto finanziario, per la rilevanza in ambito scientifico e didattico o per l'impatto in termini di miglioramento dei servizi, si segnalano le seguenti azioni:

-   proseguito con successo l'impegno della comunit  scientifica nella partecipazione a bandi per finanziamenti competitivi alla ricerca (si veda successivo dettaglio);
-   stato consolidato l'aggiornamento dell'importo delle borse di studio degli studenti di dottorato ed introdotto il contributo per un viaggio di ritorno a casa degli studenti extracomunitari;
- sono state consolidate le iniziative a favore della comunit  degli utenti;
-   stato elaborato il Piano triennale del personale, in coerenza con le risorse disponibili e la programmazione strategica della Scuola
-   stata avviata la fase di realizzazione (assegnazione appalto, inizio lavori) del Cluster di calcolo della potenza di circa 100 TeraFlops, che sar  completato a Giugno 2014;
-   stato avviato, attraverso una fase di didattica sperimentale, il master internazionale in High Performance Computing in collaborazione con l'ICTP e il CNR, che partir  nella versione a regime nel 2014.
-   stata avviata e perseguita, sia a livello di destinazione di risorse che di realizzazione, una rilevante attivit  di sviluppo delle infrastrutture a supporto della ricerca scientifica (potenziata l'officina di Meccatronica con nuove installazioni e realizzata l'officina Samba per circa 25 m<sup>2</sup> che saranno a breve portati a 35 m<sup>2</sup>; realizzato il nuovo laboratorio Neurobiologia nell'edificio A2 – 55 m<sup>2</sup>; avviati i lavori nell'edificio A2 per spostamento dell'altra officina di meccatronica – in corso; iniziata la progettazione del nuovo laboratorio del prof. Zoccolan in corso di realizzazione; ridefinizione spazi per nuovi laboratori connessi ai progetti ERC sperimentali)

- è stata completata la messa a regime delle strutture e procedure legate alla sicurezza, finalizzando le necessarie risorse sia per gli adeguamenti strutturali che per l'attività formativa
- è stata avviata e completata l'informatizzazione delle procedure missioni, "gestione ospiti/visitatori" e "assegni di ricerca", oltre alla revisione, in applicazione delle normative vigenti, delle procedure acquisti, con la previsione dell'utilizzo del Mercato elettronico della pubblica amministrazione;
- è stata sostanzialmente confermata, nonostante le ipotesi di riduzione del FFO, delle dotazioni finanziarie a supporto della ricerca scientifica, della didattica, dei servizi informatici e bibliotecari
- si è giunti alla stipula dell'accordo integrativo biennio 12-13
- sono state avviate e completate, senza contenziosi, un elevato numero di gare per l'affidamento di servizi (tesoreria, asilo, mensa – chiusa nel 2014, vigilanza, reception)

## 2.4 La SISSA in numeri: una sintesi pluriennale

Al fine di poter meglio interpretare i dati relativi al solo 2013 che verranno proposti nei paragrafi 3-6 di questa relazione, si forniscono di seguito in questo paragrafo alcuni dati che consentono una visione di insieme delle dinamiche evolutive su base pluriennale di alcune grandezze significative della Scuola, in particolare relative a:

- andamento del personale nel periodo 2003-2013;
- rapporto spese per il personale / ffo;
- andamento delle pubblicazioni.

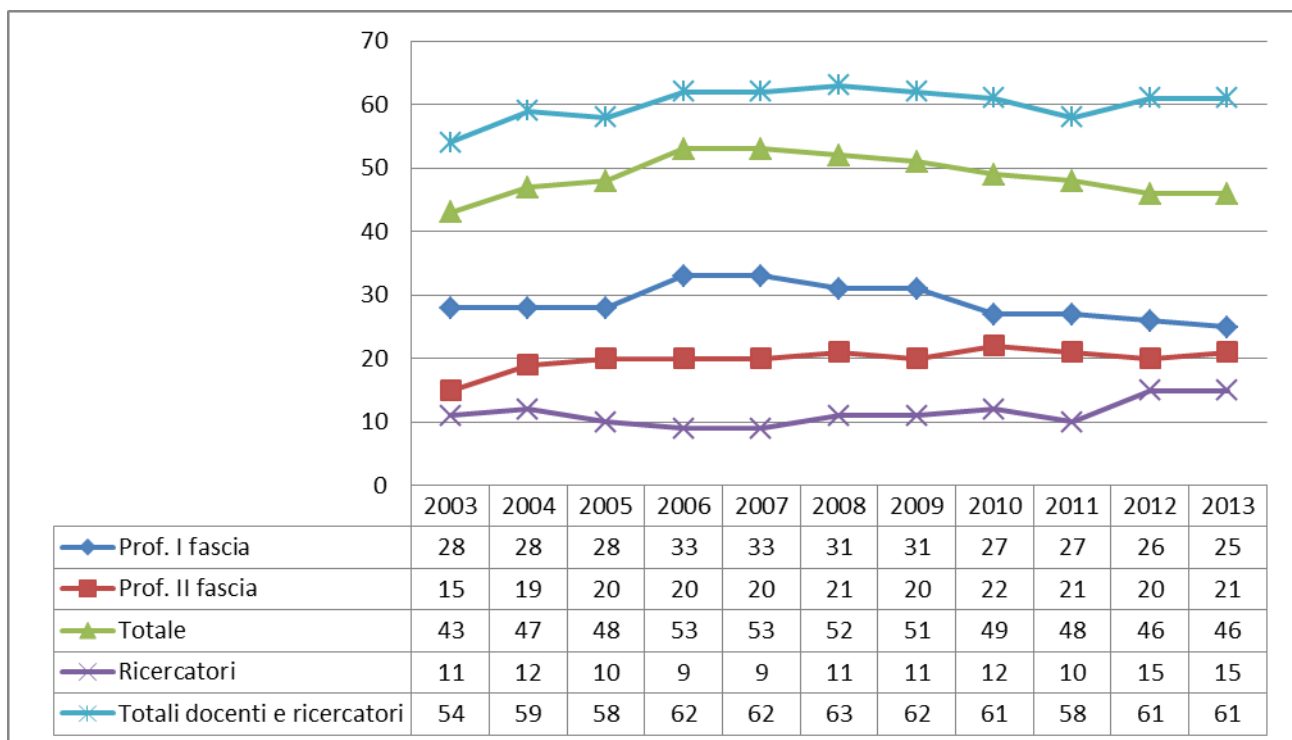
Nonostante la diminuzione di risorse derivanti da trasferimento statale e il contingentamento delle possibilità assunzionali definito dai provvedimenti di contenimento della spesa (spending review) , la Scuola, grazie alle risorse provenienti da finanziamenti alla ricerca, ha potuto aumentare il proprio personale (in particolare assegnisti) dedicato alle attività di ricerca, avviando così un circolo virtuoso "maggiori risorse destinate all'attività di ricerca – maggiore capacità produttiva – maggiori risultati – maggiori risorse finanziarie per la ricerca".

La tabella successiva mostra l'evoluzione del personale:

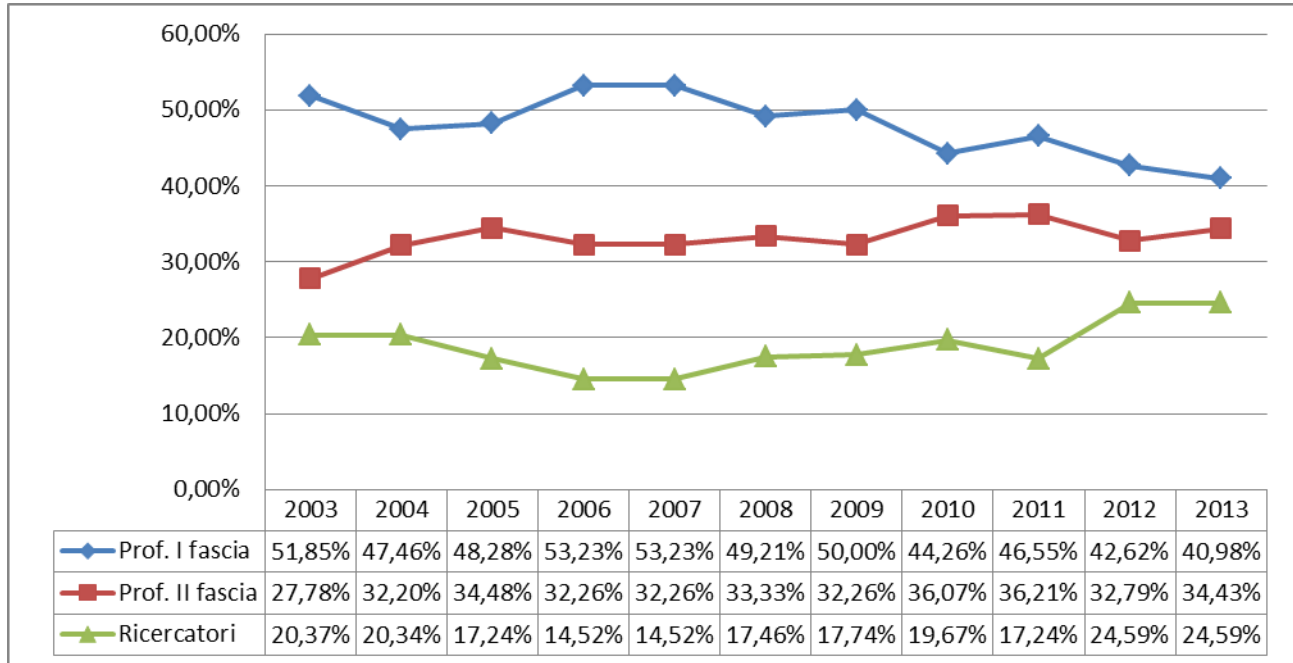
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
professori ordinari	28	28	33	33	31	30	27	27	26	25
professori associati	19	20	19	20	21	20	22	21	20	21
ricercatori	12	10	9	9	11	11	12	10	15	15
totale professori e ricercatori	59	58	61	62	63	61	61	58	61	61
PTA tempo indeterminato	63	77	79	82	93	89	85	84	84	85
PTA tempo determinato	14	6	9	13	1	3	4	5	8	10
totale PTA	77	83	88	95	94	92	89	89	92	95
assegnisti di ricerca (FTE)					74	63	67	67	101	130

Va inoltre evidenziato come, a causa dei rallentamenti delle procedure relative all'Abilitazione Scientifica Nazionale e al ritardo con cui il MIUR ha comunicato le dotazioni assunzionali per l'anno 2013, solo nel corso del 2014 si avrà il pieno dispiegamento, sia in termini di aumento della dotazione organica che del rilievo finanziario, del piano triennale del personale 13-15 approvato dagli organi, di cui in ogni caso la scuola è in grado di garantire sia piena copertura finanziaria (si ricorda che SISSA ha un valore dell'indice PROPER relativo all'incidenza dei costi del personale sulle entrate inferiore al 50%, a fronte di una media del sistema di circa il 75%) che il rispetto delle normative vigenti in termini di limiti assunzionali qualitativi (es. rapporto tra inserimento dall'esterno vs procedure riservate agli interni).

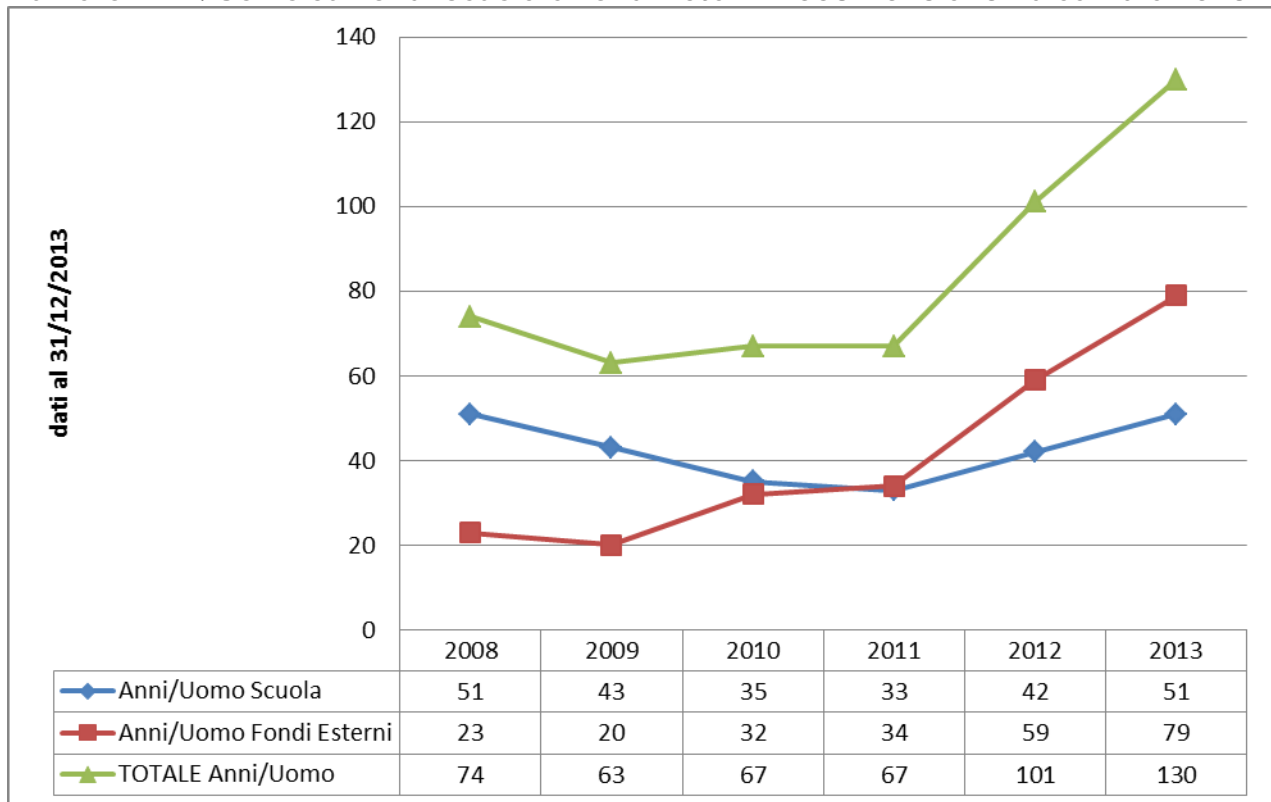
### Numero docenti 2003-2013 al 31 dicembre 2013



### Composizione Percentuale docenti 2003-2013

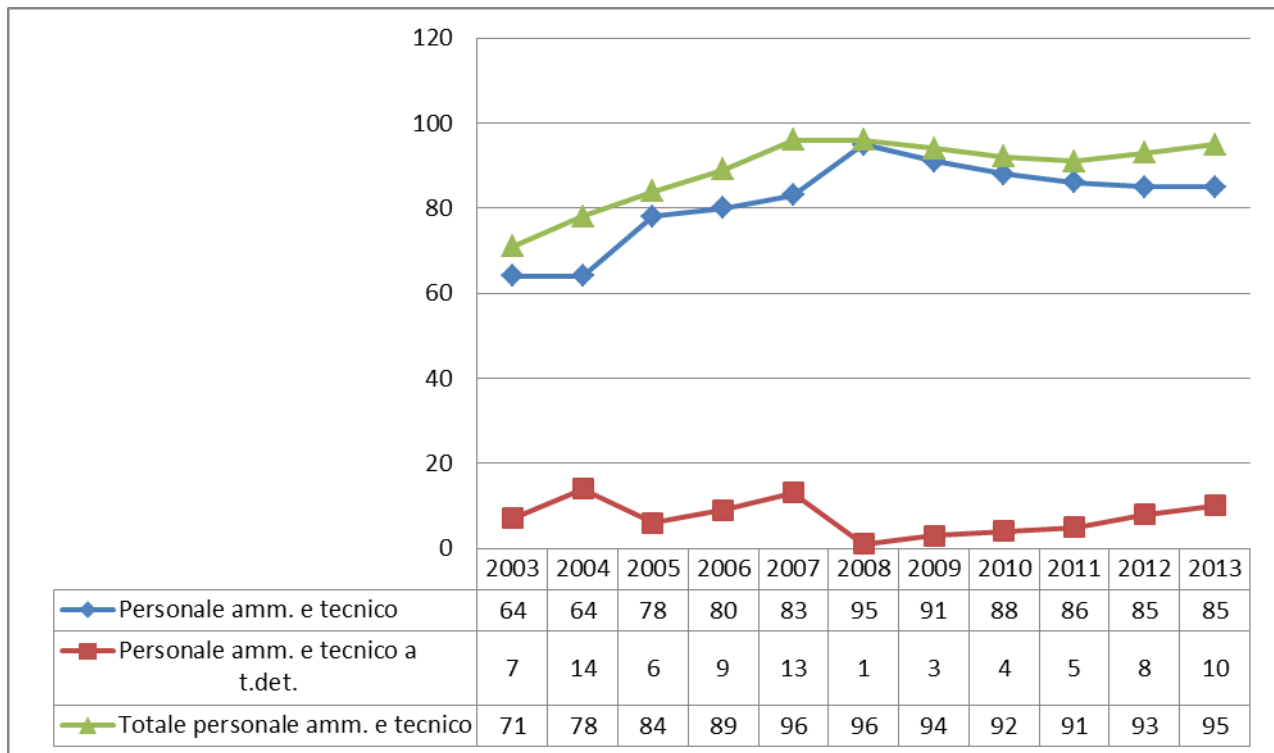


### Numero Anni/Uomo su Fondi Scuola e Fondi Esterni 2008-2013 al 31 dicembre 2013

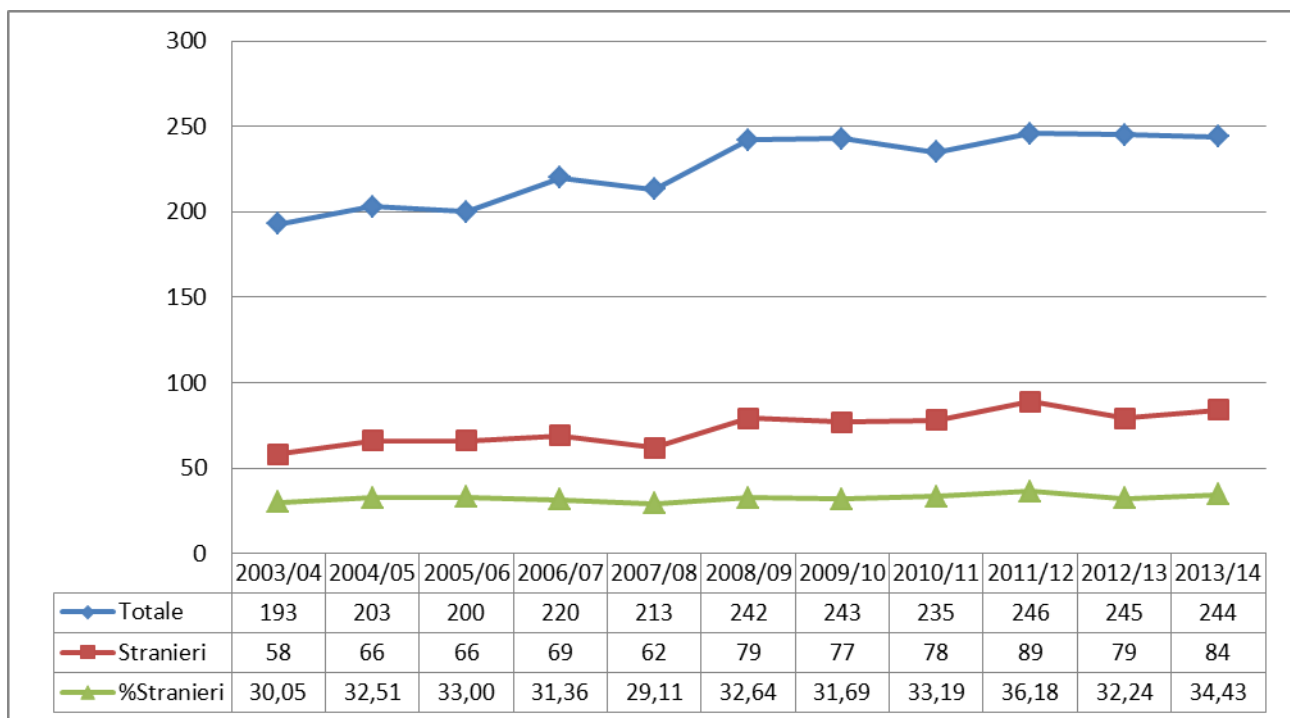




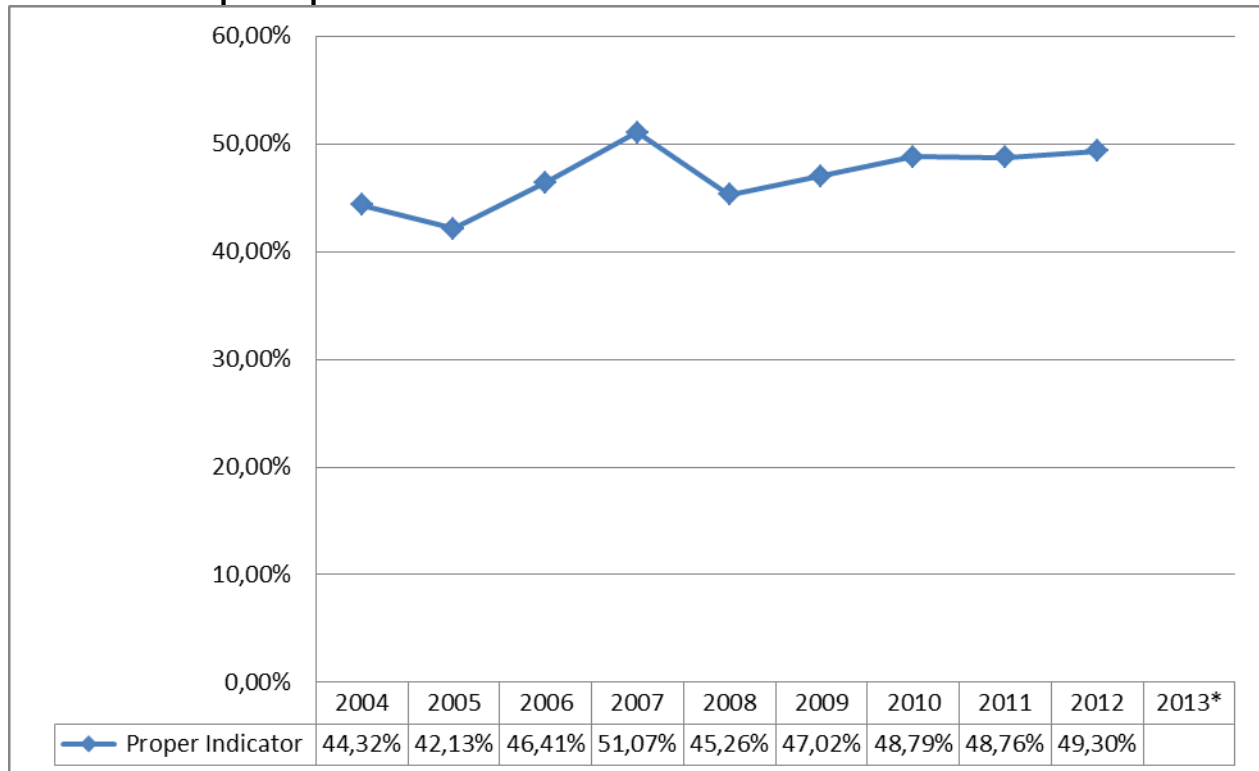
### Personale TA 2003-2013 al 31 dicembre 2013



### Iscritti corsi di dottorato 2003-2013



### Indicatore Propri "Spese del Personale"



\* Dato non disponibile

### Publicazioni scientifiche 2003-2013



### 3. Risultati delle attività di ricerca 2013

Nell'anno 2013 complessivamente la SISSA ha, tra l'altro, registrato un positivo andamento nell'ambito in due ambiti significativi. Infatti:

- dal punto di vista delle pubblicazioni scientifiche è aumentato sia il numero di prodotti con impact factor (da 424 nel 2010 a 470 nel 2013, dato provvisorio da ISI) sia la partecipazione degli allievi alle stesse;
- dal punto di vista della di collaborazione scientifica con altre istituzioni di ricerca a livello internazionale sono state stipulate 45 nuove convenzioni (dettaglio in tabella).

#### Collaborazioni Internazionali siglate nel 2013

N.	SECTOR	INSTITUTE & DEPARTMENT	COUNTRY	CITY
1	NEUROSCIENCE	Université Libre de Bruxelles, Unité de Recherche en Neurosciences Cognitives	Belgium	Brussels
2	PHYSICS	Copenhagen University, Niels Bohr Institute	Denmark	Copenhagen
3	PHYSICS	Ecole Normale Supérieure, Département de Chimie	France	Paris
4	PHYSICS	Temple University, College of Science & Technology	USA	Philadelphia
5	MATHEMATICS	Massachusetts Institute of Technology, MIT-Italy Program	USA	Cambridge
6	PHYSICS	Ludwig-Maximilians-Universität, Arnold Sommerfeld Center for Theoretical Physics	Germany	Munich
7	PHYSICS	National Institute for Theoretical Physics	South Africa	Stellenbosch
8	MATHEMATICS	Institute of Metal Physics, Russian Academy of Sciences, Ural Division	Russia	Ekaterinburg
9	PHYSICS	University of Iceland, Faculty of Physical Sciences	Iceland	Reykjavik
10	NEUROSCIENCE	Basque Center on Cognition, Brain and Language	Spain	Donostia
11	PHYSICS	Research Foundation for the State University of New York	USA	Stony Brook, NY
12	MATHEMATICS	Université de Bourgogne, Institut de Mathématiques	France	Dijon
13	MATHEMATICS	Humboldt University, Department of Mathematics	Germany	Berlin
14	MATHEMATICS	University of Zurich, Institute of Mathematics	Switzerland	Zürich
15	MATHEMATICS	Tsinghua University, The Mathematical Sciences Center	China	Beijing
16	MATHEMATICS	Leibniz Universität, Institut für Algebraische Geometrie	Germany	Hannover
17	PHYSICS	University of Würzburg, Faculty of Physics and Astronomy	Germany	Würzburg
18	PHYSICS	Sogang University, Center for Quantum Spacetime	Rep. Of Korea	Seoul



19	PHYSICS	Universidade de Lisboa, Centro de Fisica da Materia Condensada	Portugal	Lisbon
20	PHYSICS	University of Zurich, Institute for Theoretical Physics	Switzerland	Zürich
21	PHYSICS	Imperial College of Science, Technology and Medicine, Department of Physics	UK	London
22	PHYSICS	Centro Brasileiro de Pesquisas Fisicas	Brazil	Rio de Janeiro
23	PHYSICS	Perimeter Institute for Theoretical Physics	Canada	Waterloo
24	PHYSICS	Ecole Superieure de Physique et Chimie Industrielles de la Ville de Paris, Laboratoire de Physique et etude des Matériaux	France	Paris
25	NEUROSCIENCE	University of Nova Gorica	Slovenia	Nova Gorica
26	PHYSICS	Byurakan Astrophysical Observatory	Armenia	Byurakan
27	PHYSICS	Vietname Academy of Science & Technology, Institute of Physics	Vietnam	Hanoi
28	PHYSICS	Dark Cosmology Centre	Denmark	Copenhagen
29	MATHEMATICS	Chennai Mathematical Institute	India	Kelambakkam
30	PHYSICS	Seoul National University, Dept. Of Physics & Astronomy	Rep. Of Korea	Seoul
31	PHYSICS	Nanyang Technological University, Institute of Advanced Studies	Singapore	Singapore
32	MATHEMATICS	University of Houston, Mathematics Department	USA	Houston
33	PHYSICS	Leland Stanford Junior University	USA	Stanford
34	PHYSICS	University of Bremen	Germany	Bremen
35	PHYSICS	University of KwaZulu-Natal	South Africa	Durban
36	PHYSICS	University of Witwatersand	South Africa	Johannesburg
37	PHYSICS	Northwestern University, Dept. Of Materials Science & Engineering	USA	Evanston
38	PHYSICS	The Vienna University of Technology, Institute of Solid State Physics	Austria	Vienna
39	MATHEMATICS	Technical University Munich, Zentrum Mathematik	Germany	Munich
40	PHYSICS	University of Mississippi (Sciama Legacy Bursaries)	USA	Mississippi
41	PHYSICS	University of Cambridge, DAMPT, The Centre for Theoretical Cosmology	UK	Cambridge
42	PHYSICS	Victoria University of Wellington (Sciama Legacy Bursaries)	New Zealand	Wellington
43	NEUROSCIENCE	South China Normal University, Department of Psychology	China	Tianhe District
44	MATHEMATICS	University of Sheffield, Centre for Computational Imaging & Simulation Technologies in Biomedicine	UK	Sheffield
45	MATHEMATICS	University of Glasgow, School of Mathematics and Statistics	UK	Glasgow



## **Nuovi e rilevanti progetti finanziati**

Nel corso del 2013, vista la crescente esigenza di acquisire finanziamenti esterni dovuta alla congiuntura economica del periodo, sono stati presentati in totale 74 progetti su bandi competitivi. Nell'arco dello stesso anno sono stati approvati finanziamenti per Euro 4.563.179,86 e per \$ 455.000,00. Questi progetti, oltre al proseguimento a seguito di valutazione positiva di tutti gli altri progetti attivi, hanno contribuito in maniera significativa, oltre allo svolgimento dell'attività di ricerca, al mantenimento dell'equilibrio finanziario di medio periodo, consentendo di destinare risorse a politiche di investimento.

Di seguito l'elenco dei progetti per i quali è stato approvato il finanziamento, a riconoscimento della qualità della ricerca svolta e proposta dagli scienziati della SISSA:

### PRIN 2012

Con riferimento ai progetti PRIN 2012 sono stati ammessi a finanziamento i progetti specificati di seguito:

#### *Coordinamento nazionale:*

##### Area Matematica

Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. STEFANO BIANCHINI

Titolo: "Equazioni a derivate parziali nonlineari di tipo iperbolico, dispersivo ed equazioni di trasporto: aspetti teorici e applicativi"

Finanziamento SISSA ottenuto: Euro 48.937,00

#### *Coordinamento locale:*

##### Area Matematica

Responsabile locale unità SISSA: ANTONIO DE SIMONE

Coordinatore nazionale: Alfio QUARTERONI (Politecnico di Milano)

Finanziamento SISSA ottenuto: Euro 53.634,00

Responsabile locale unità SISSA: ANDREA MALCHIODI

Coordinatore nazionale: Susanna TERRACINI (Università di Torino)

Finanziamento SISSA ottenuto: Euro 45.214,00

##### Area Fisica

Responsabile locale unità SISSA: ALESSANDRO LAIO

Coordinatore nazionale: Amos Maritan (Università di Padova)

Finanziamento SISSA ottenuto: Euro 34.905,00

Responsabile locale unità SISSA: SERGUEY PETCOV

Coordinatore nazionale: Nicolao Fornengo (Università di Torino)

Finanziamento SISSA ottenuto: Euro 52.285,00

### FIR Futuro in Ricerca 2013

Nell'ambito del programma FIR Futuro in Ricerca 2013 è risultato vincitore in qualità di responsabile dell'unità locale SISSA il dott. ALESSANDRO MICHELANGELI per il progetto "Materia



Condensata in Fisica Matematica (COND-MATH). Tale progetto prevede, all'interno del contributo MIUR per la SISSA che ammonta a € 240.112,00, la copertura della spesa per l'assunzione del dott. Michelangeli come ricercatore a tempo determinato.

#### VII Programma Quadro – Programma IDEAS – Advanced Grants

Il progetto presentato dal prof. ANTONIO DE SIMONE nell'ambito del programma IDEAS - Advanced Grants dell'European Research Council, dal titolo "Multiscale modeling and simulation of biological and artificial locomotion at the micron scale: from metastatic cells and unicellular swimmers to bioinspired microrobots" (MicroMotility), della durata di 5 anni (01/04/2014-31/03/2019) ha ottenuto un finanziamento di 1.302.270 Euro.

Sempre nell'ambito del programma IDEAS - Advanced Grants dell'European Research Council, il progetto presentato dal prof. ERIO TOSATTI, dal titolo "Modeling the Physics of Nano-Friction" (MODPHYSFRICT), è stato ammesso a finanziamento per un totale di Euro 1.550.000,00. Il progetto avrà una durata di 5 anni e vede la SISSA in qualità di beneficiario principale, con budget totale di Euro 1.287.440,00, e l'I.C.T.P. in qualità di partner, con un budget totale di Euro 262.560,00.

#### VII Programma Quadro – Programma IDEAS – Consolidators Grants

Nell'ambito del programma IDEAS - Consolidator Grants dell'European Research Council, il progetto presentato dal dott. DAVIDE FRANCO ZOCCOLAN intitolato "Invariant visual object representations in the early postnatal and adult cortex: bridging theory, model and neurobiology (LEARN2SEE)", della durata di 5 anni (01/05/2014 -30/04/2019), è stato finanziato per 2.000.000 Euro.

#### VII PQ - Cooperation Health-2013-Innovation

Il progetto presentato dal prof. Nistri nell'ambito del programma Cooperation Health-2013-Innovation, dal titolo "Mechanisms and Treatment of Migraine and its Chronification" (EUROHEADPAIN) è stato ammesso a finanziamento per Euro 5.996.726, di cui Euro 333.680,00 destinati alla SISSA per il periodo 01/02/2014-31/01/2017.

Nel corso del 2013 erano inoltre attivi i seguenti progetti:

#### VII Programma Quadro – Programma IDEAS – Advanced Grants

Nell'ambito del programma IDEAS - Advanced Grants dell'European Research Council, il progetto presentato dal prof. BORIS DUBROVIN "Frobenius Manifolds and Hamiltonian Partial Differential Equations" (FroM-PDE), per un finanziamento di 864.000 Euro per il periodo 01/01/2009-31/12/2013.

Sempre nell'ambito del programma IDEAS – ERC Advanced grants, il progetto del prof. GUIDO MARTINELLI intitolato "Electroweak Symmetry Breaking, Flavor and Dark Matter: One Solution for Three Mysteries" (DaMESyFla) della durata di 5 anni (01/04/2011-31/03/2016) con un finanziamento di 1.330.221,60 Euro.

Il progetto "Processing Activates Specific Constraints for Language Acquisition" (PASCAL) del prof. JACQUES MEHLER (durata 01/07/2011-30/06/2016) per un finanziamento di 2.500.000 Euro.



L'ERC del prof. GIANNI DAL MASO dal titolo "Quasistatic and Dynamic Evolution Problems in Plasticity and Fracture" (QuaDynEvoPro) per un finanziamento di 968.500 Euro per il quinquennio 01/03/2012-28/02/2017

Ancora nell'ambito del programma IDEAS – ERC Advanced grants, il progetto del prof. MATHEW DIAMOND "Construction of Perception from Touch Signals" (CONCEPT) dal 01/06/2012 al 31/05/2017 per un finanziamento di 2.500.000 Euro.

#### VII Programma Quadro – Programma IDEAS – Starting Grants

Nell'ambito del programma IDEAS - Starting Grants dell'European Research Council, il progetto presentato dal dott. GIOVANNI BUSSI dal titolo "Small ribonucleic acids in silico" (S-RNA-S)  
Durata del progetto: 01/10/2012-30/09/2017  
Finanziamento EU: 1.295.700 Euro

Sempre nell'ambito degli ERC Starting grants termina nel 2013 il progetto del prof. STEFANO BIANCHINI (durata 01/11/2009-31/10/2013) dal titolo "Hyperbolic Systems of Conservation Laws: singular limits, properties of solutions and control problems" (ConLaws) per un finanziamento di 422.000 Euro.

#### VII Programma Quadro – Programma IDEAS – Starting Grants ammessi a finanziamento ma trasferiti presso altre università

Sempre nell'ambito del programma IDEAS - Starting Grants dell'European Research Council, il progetto presentato dal dott. THOMAS SOTIRIOU, dal titolo "Challenging General Relativity" (CGR2011TPS), che ha superato entrambe le fasi di valutazione ed è stato ammesso a finanziamento per un totale di Euro 1.375.226,00. Il progetto, della durata di 5 anni (01/08/2012-31/07/2017), è stato trasferito all'Università di Nottingham a partire dal 1 ottobre 2013, avendo il dott. Sotiriou ottenuto una posizione di Associate Professor and Reader.

#### VII Programma Quadro – Cooperation

Il progetto presentato dal prof. ALESSANDRO TREVES nell'ambito del programma Cooperation ICT, dal titolo "Grid cells: from brains to technical implementation" (GRIDMAP), è coordinato dalla Norwegian University of Science and Technology e vede coinvolti altri 3 partner, l'Università di Edimburgo, l'Università di Monaco e la SISSA. Il progetto, della durata di 3 anni (01/03/2013-28/02/2016), ha un budget totale di Euro 2.917.961,00, di cui Euro 412.140,00 destinati alla SISSA.

Sempre nell'ambito del programma FP7 Cooperation sono attivi i progetti di cui è coordinatore il prof. VINCENT TORRE intitolati "Single Molecule Activation and Computing" (FOCUS) con un finanziamento di 569.688 Euro (durata del progetto 01/01/2011-31/03/2014)

e "Rapid prototyping scaffolds for the nervous system" (NEUROSCAFFOLDS), 01/01/2013-31/03/2017, per un finanziamento di 435.000 Euro.

In veste di coordinatore è anche il prof. MICHELE FABRIZIO con il progetto "Governing ultrafast the conductivity of correlated materials" (GO FAST) per il periodo 01/04/2012-31/03/2015 ed un finanziamento di 492.624 Euro



Svolgono il ruolo di partner il prof. GIUSEPPE LEGNAME con il progetto dal titolo "Protecting the food chain from prions: shaping European priorities through basic and applied research" (PRIORITY ) dalla durata quinquennale (01/10/2009-30/09/2014) a fronte di 389.719,64 Euro di finanziamento;

il prof. MATHEW DIAMOND con il progetto "Choreographing neural networks: coupling attractor dynamics and state-dependent computations across biomimetic brain interfaces with neuromorphic VLSI" (CORONET) con un finanziamento di 372.846 Euro per il periodo 01/03/2012-28/02/2015

il prof. ERIO TOSATTI con il progetto intitolato "Light Element Molecular Superconductivity: an interdisciplinary approach" (LEMSUPER) per un finanziamento di 290.256 Euro (durata 01/10/2011-31/03/2015).

Nel ruolo questa volta di partner di nuovo il prof. VINCENT TORRE con i progetti "Towards new Brain-Machine Interfaces: state-dependent information coding" (SI-CODE) per il periodo 01/03/2012-28/02/2015 ed un finanziamento di 424.040 Euro;

#### VII Programma Quadro – Coordination and Support Action

Nell'ambito del tema "Science in Society", il prof. VINCENT TORRE ha ricevuto un finanziamento per il progetto "Neuro-Enhancement: Responsible Research and Innovation" (NERRI), di cui la SISSA è uno dei partner. Il progetto è coordinato dall'istituto Ciência Viva di Lisbona e vede coinvolti un totale di 18 partners. Il progetto, che ha una durata di 3 anni (01/03/2013-28/02/2016), ha un budget totale di Euro 3.312.430,35, di cui Euro 221.687,40 sono destinati alla SISSA.

Il prof. VINCENT TORRE è inoltre partner in un altro progetto dello stesso programma dal titolo "CommHERE" (01/10/2011-30/09/2014) a fronte di un finanziamento destinato alla SISSA di 110.638 Euro.

#### VII Programma Quadro – Programma PEOPLE – Career Integration Grant (CIG)

Nell'ambito del programma PEOPLE - Career Integration Grant, sempre nel 2013 è iniziato il progetto presentato dal dott. Simone Pifferi, assegnista di ricerca presso l'Area Neuroscienze, e dalla prof.ssa Menini, quale referente scientifico, dal titolo "Stomatin proteins and olfactory transduction" (OLF-STOM). Il progetto ha la durata di 3 anni ed il finanziamento previsto è di Euro 75.000,00.

Sempre nell'ambito delle Marie Curie Actions – Support for training and career development of researcher (CIG) si pongono i progetti di SILKE WEINFURTNER, "MULTI-QG-2011" (durata 01/09/2011-31/08/2014) per un finanziamento di 75.000 Euro, e di THOMAS SOTIRIOU, "LIMITSOFR-2011-TPS" (01/04/2012-31/03/2016) che ha ottenuto un finanziamento di 100.000 Euro.

#### VII Programma Quadro – Programma PEOPLE –International Reintegration Grant (IRG)

Nell'ambito del programma PEOPLE, Marie Curie Actions - International Reintegration Grant (IRG) il progetto "IVOR" di DAVIDE FRANCO ZOCCOLAN della durata di 5 anni (01/05/2011-30/04/2015) per un finanziamento di 100.000 Euro.





### VII Programma Quadro – Programma PEOPLE – International Outgoing Fellowship

Nell'ambito del programma PEOPLE, Marie Curie Actions - International Outgoing Fellowship, il dott. FABIO FRANCHINI, Assegnista di ricerca presso la SISSA, ha ottenuto per il periodo 05/09/2011-04/09/2014 un finanziamento di 300.240,9 Euro con il progetto "Spontaneous Symmetry Breaking in Random Matrices: a model for the Anderson Transition from String Theory" (Weakly Confined RMT).

### VII Programma Quadro – Programma PEOPLE –International Research Staff Exchange Scheme (IRSES)

Nell'ambito del programma Marie Curie International Research Staff Exchange Scheme (IRSES) il prof. VINCENT TORRE, coordinatore del progetto "LAEL" (01/01/2011-31/12/2014 ) ha ottenuto un finanziamento di 86.400Euro

Il prof. GIUSEPPE MUSSARDO, nell'ambito della stessa call, ha ottenuto con il progetto "QICFT" (01/02/2012-31/01/2016) un finanziamento di 29.400Euro

### PRIN 2009

Sono stati finanziati 4 progetti SISSA (di cui 2 come coordinatori nazionali) per totali Euro 137.382. Durata: 17/10/2011 – 16/10/2013.

### PRIN 2010 -2011

Sono stati finanziati 13 progetti SISSA (di cui 4 come coordinatori nazionali) per totali Euro 1.080.373.

Durata: 01/02/2013 – 31/01/2016.

Con riferimento ai progetti PRIN 2010-2011 il bando è stato caratterizzato da una fase di preselezione, a cura degli atenei, in cui gli stessi dovevano individuare i progetti a coordinamento nazionale da presentare, nel numero massimo calcolato su parametri stabiliti dal Ministero. Tutti e quattro i progetti che la Scuola poteva presentare a coordinamento nazionale hanno passato la selezione e sono stati ammessi a finanziamento, dato che conferma l'eccellenza scientifica della ricerca che viene svolta dalla SISSA. Per quanto riguarda i progetti presentati come unità locale, 9 hanno passato la selezione e sono stati ammessi a finanziamento, a fronte di 17 presentati.

Di seguito l'elenco completo dei progetti approvati con i relativi dettagli:

#### Area Fisica (5 progetti)

Titolo: "L'Universo oscuro e l'evoluzione cosmica dei barioni: dalle survey attuali a Euclid"

Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca SISSA: prof. PAOLO SALUCCI

Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. Andrea Cimatti

Costo ritenuto congruo dell'Unità SISSA: Euro 66.003,00, di cui:

Finanziamento MIUR: Euro 46.202,00

Cofinanziamento SISSA: Euro 19.801,00

Titolo: "Meccanica Statistica dei Sistemi Disordinati e Complessi"



Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. Giorgio Parisi (Università La Sapienza)  
Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca SISSA: prof. CRISTIAN MICHELETTI  
Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 92.009,00, di cui:  
Finanziamento MIUR: Euro 64.406,00  
Cofinanziamento SISSA: Euro 27.603,00

Titolo: "Symmetries, Masses and Misteries: Electroweak symmetry breaking, flavor mixing and CP violation, and Dark Matter in the LHC era"  
Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. GUIDO MARTINELLI  
Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: prof. Guido MARTINELLI  
Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 151.173,00, di cui:  
Finanziamento MIUR: Euro 105.821,00  
Cofinanziamento SISSA: Euro 45.352,00

Titolo: "Collective quantum phenomena: From strongly correlated systems to quantum simulators"  
Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. Giulio Casati, Università degli Studi Insubria Varese-Como  
Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca SISSA: prof. SANDRO SORELLA  
Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 132.793,00 di cui:  
Finanziamento MIUR: Euro 92.955,00  
Cofinanziamento SISSA: Euro 39.838,00

Titolo: "Frontiers in graphene research: understanding and controlling advanced functionalities"  
Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. Alberto Morgante, Università di Trieste  
Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca SISSA: prof. STEFANO DE GIRONCOLI  
Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 144.000,00, di cui:  
Finanziamento MIUR: Euro 100.800,00  
Cofinanziamento SISSA: Euro 43.200,00

#### Area Matematica (3 progetti)

Titolo: "Calcolo delle Variazioni"  
Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. GIANNI DAL MASO  
Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: Gianni DAL MASO  
Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 80.903,00, di cui:  
Finanziamento MIUR: Euro 56.632,00  
Cofinanziamento SISSA: Euro 24.271,00

Titolo: "Geometria delle varietà algebriche"  
Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: Alessandro Verra, Università di Roma 3;  
Responsabile Scientifico dell'Unità SISSA: prof. UGO BRUZZO  
Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 56.164,00, di cui:  
Finanziamento MIUR: Euro 39.315,00  
Cofinanziamento SISSA: Euro 16.849,00

Titolo: "Geometriche e analitiche dei sistemi Hamiltoniani in dimensioni finite e infinite"  
Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. BORIS DUBROVIN  
Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: prof. Boris DUBROVIN  
Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 146.714,00, di cui:  
Finanziamento MIUR: Euro 102.700,00



Cofinanziamento SISSA: Euro 44.014,00

Area Neuroscienze (5 progetti)

Titolo: "Analisi integrata dei processi molecolari e cellulari responsabili dell'elaborazione di segnali sensoriali in condizioni normali e patologiche"

Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: ANNA MENINI

Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: prof. Anna MENINI

Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 115.927,00, di cui:

Finanziamento MIUR: Euro 81.149,00

Cofinanziamento SISSA: Euro 34.778,00

Titolo: "GABAergic signalling and excitatory/inhibitory balance in an animal model of Autism"

Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. Fabio Benfenati, Università degli Studi di Genova

Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: prof. ENRICO CHERUBINI

Costo ritenuto congruo dell'Unità SISSA: Euro 131.986,00, di cui:

Finanziamento MIUR: Euro 92.390,00

Cofinanziamento SISSA: Euro 39.596,00

Titolo: "Studio dei meccanismi neurocognitivi alla base delle interazioni sociali"

Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. Prof. Umberto Castiello, Università di Padova

Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: prof.ssa RAFFAELLA RUMIATI

Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 117.143,00, di cui:

Finanziamento MIUR: Euro 82.000,00

Cofinanziamento SISSA: Euro 35.143,00

Titolo: "HANDBOT - Protesi di mano biomeccatroniche dotate di percezione tattile bioispirata, interfacce neurali bi-direzionali e controllo sensori-motorio distribuito"

Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. Eugenio Guglielmelli, Università Campus Bio-Medico di Roma

Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: prof. MATHEW DIAMOND

Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 180.004,00, di cui:

Finanziamento MIUR: Euro 126.003,00

Cofinanziamento SISSA: Euro 54.001,00

Titolo: "Metal ions and age-related diseases metallostasis and proteostasis interplay in neurodegeneration"

Coordinatore Scientifico del Programma di Ricerca: prof. Enrico Rizzarelli, Università di Catania

Responsabile Scientifico dell'Unità di Ricerca: prof. GIUSEPPE LEGNAME

Costo ritenuto congruo dell'unità SISSA: Euro 128.571,00, di cui:

Finanziamento MIUR: Euro 90.000,00

Cofinanziamento SISSA: Euro 38.571,00

Il contributo MIUR totale nell'ambito del programma PRIN 2010-2011 ammonta pertanto a Euro 1.080.373,00. L'inizio ufficiale dei progetti è fissato al 1 febbraio 2013.



### FIRB

Nell'ambito degli Accordi di programma FIRB 2011 è stato finanziato il progetto "Genomica funzionale delle malattie Neurodegenerative" (Durata: 22/02/2012 – 21/02/2017), di cui è coordinatore il prof. GIUSEPPE LEGNAME per un finanziamento totale di Euro 3.600.000, di cui Unità operativa SISSA – responsabile prof. LEGNAME: 1.000.030 Euro  
Unità operativa SISSA (responsabile prof. GUSTINCICH: 928.761 Euro

Sempre nello stesso programma 2011 l'Unità operativa della SISSA – responsabile prof. ALESSANDRO LAIO ha ottenuto 254.044 Euro per la partecipazione al progetto dal titolo "Approcci nanotecnologici per la teragnostica dei tumori" (Durata: 22/02/2012 – 21/02/2016)

Nell'ambito del programma FIRB IDEAS 2008 il prof. ANDREA MALCHIODI in qualità di Coordinatore del progetto dal titolo "Analisi e oltre" (04/02/2009 – 04/02/2014) ha ricevuto un finanziamento totale di 831.600 Euro, di cui:  
Unità operativa SISSA – responsabile prof. Malchiodi: Euro 303.100

### COOPERAZIONE TRANSFRONTALIERA ITALIA-SLOVENIA 2007-2013

Nell'ambito del Programma per la Cooperazione Transfrontaliera Italia-Slovenia 2007-2013, bando 03/2011, il progetto dal titolo "Inquinanti ambientali e malattie neurodegenerative: uno studio multidisciplinare basato su ricerca, formazione ed innovazione" (MINA) è stato valutato positivamente ed ammesso a finanziamento per un totale di Euro 998.293,18, di cui Euro 388.186,01 destinati alla SISSA, coordinatore del progetto. I referenti del progetto (durata 01/10/2012-31/03/2013) sono il prof. STEFANO GUSTINCICH, in qualità di team manager e il prof. ANDREA NISTRI, in qualità di persona di contatto. Il partenariato è composto inoltre dall'Università degli Studi di Udine, dall'Università di Nova Gorica e dall'impresa COBIK, Centro di Eccellenza per biosensorica, strumentazione e controllo di processo, con sede a Solkano, Slovenia.

Nell'ambito dello stesso Programma di Cooperazione Territoriale Transfrontaliera Italia-Slovenia, il progetto del prof. GIUSEPPE LEGNAME intitolato "Transregional Network for Innovation and Technology Transfer to Improve Health Care" (Trans2Care) ha ottenuto per il periodo 01/04/2011-30/09/2014 un finanziamento di 179.250 Euro.

### TELETHON

Il prof. ENRICO CHERUBINI ha vinto un finanziamento Telethon per il progetto dal titolo "Mechanisms Underlying Altered gabaergic signaling in the hippocampus of transgenic Mmice carrying the human R451C mutation of the NLG3 gene:an animal model of autism" (02/08/2011 - 31/12/2014) di 235.300 Euro.

Il prof. ANTONELLO MALLAMACI con il progetto "Modelling etiopathogenesis of the Foxg1-linked variant of West syndrome" (Durata 09/07/2013 - 29/10/2016) ha ricevuto da Telethon un finanziamento di 201.300 Euro

### MINISTERO DELLE POLITICHE AGRICOLE ALIMENTARI E FORESTALI

Nell'ambito della Convenzione SISSA – CRA, il prof. GIUSEPPE LEGNAME ha ottenuto con il progetto dal titolo: "Strategie di abbattimento della trasmissibilità delle Scrapie - SCRASU" (21/12/2011 - 30/06/2014) un finanziamento di 198.000 Euro.



## AIRC

Il prof. ALESSANDRO LAIO ha ottenuto con il suo progetto (Durata: 31/12/2011-30/12/2014) un finanziamento di 330.000 Euro.

## HUMAN FRONTIER SCIENCE PROGRAM ORGANIZATION (HFSP)

Nell'ambito del programma Human Frontier Science i progetti presentati dal prof. MATHEW DIAMOND e dal dott. DAVIDE FRANCO ZOCOLAN in qualità di co-investigators dal titolo "Neuroscience of knowledge: Neural representation of concepts and their role in perception and memory" sono stati finanziati per un totale annuo di \$ 75.000,00 ciascuno. I progetti hanno una durata di 3 anni ciascuno, per un finanziamento complessivo pari a \$ 450.000,00 per il periodo 01/11/2013-31/10/2016.

Il prof. GIUSEPPE LEGNAME nell'ambito sempre di HFSP ha ottenuto come co-investigator 300.000 USD per il periodo 01/12/2011-30/11/2015.

## FONDO SOCIALE EUROPEO – Regione Friuli Venezia Giulia

Nell'ambito del Fondo Sociale Europeo - Programma Operativo Obiettivo 2 - è stato ammesso a finanziamento il progetto "Doctor Europaeus", presentato in partenariato con l'Università degli Studi di Trieste e l'Università degli Studi di Udine. Il finanziamento complessivo ammonta a Euro 1.100.000,00, di cui Euro 157.142,86 per la SISSA.

## FONDO SOCIALE EUROPEO – Regione Friuli Venezia Giulia

Nell'ambito del Fondo Sociale Europeo – PPO 2012, Programma specifico n.36 – Azioni di sistema Alpe Adria è stato ammesso a finanziamento il progetto "Danube Initiative and Alps Adriatic Network" (DIANET), presentato in partenariato con l'Università degli Studi di Trieste, l'Università degli Studi di Udine e il Consorzio per l'Area Scientifica e Tecnologica di Trieste. Il finanziamento complessivo ammonta a Euro 1.300.000,00, di cui Euro 205.000,00 per la SISSA.

Il progetto dal titolo S.H.A.R.M. - Supporting Human Assets in Research and Mobility, presentato dalla Scuola unitamente alle 2 università regionali e all'AREA di Ricerca nell'ambito del Programma Operativo del Fondo sociale europeo - Obiettivo 2 - Competitività regionale e occupazionale, è stato finanziato per un importo complessivo di Euro 5.800.000. La quota di finanziamento destinata alla SISSA ammonta a Euro 960.000.

Durata: 06/12/2011 – 31/12/2014

## POR FESR 2007 -2013

Nell'ambito del progetto POR FESR 2007 -2013 il prof. STEFANO GUSTINCICH è IL Responsabile del progetto intitolato "D.Namica – Piattaforma per la medicina molecolare e personalizzata" (Durata: 01/03/2012 – 30/06/2014), che ha ottenuto un finanziamento di 210.000 Euro.



### FONDAZIONE CARIPLO

Il progetto dal prof. ANDREA NISTRI, dal titolo "Nuove basi molecolari per l'emicrania: ruolo del sistema purinergico e di mediatori del dolore nella comunicazione fra neuroni sensoriali e cellule neuro-infiammatorie nel ganglio trigemino", presentato in collaborazione con l'Università degli studi di Milano in qualità di capofila, è stato valutato positivamente e ammesso a finanziamento per un importo totale di Euro 140.000,00, di cui Euro 41.500,00 per l'unità SISSA.

### SILICON VALLEY COMMUNITY FOUNDATION anche nel 2013???

Il progetto presentato dal prof. STEFANO LIBERATI dal titolo "A tabletop black hole experiment" è stato finanziato dalla Silicon Valley Community Foundation per l'importo di \$10.000,00. Il programma finanzia la mobilità di ricercatori e scienziati coinvolti nel progetto.

Il progetto presentato dalla dott.ssa SILKE WEINFURTNER dal titolo "Quantum gravity without borders" è stato finanziato dalla Silicon Valley Community Foundation per l'importo di \$5.000,00. Il progetto finanzia la mobilità di ricercatori e scienziati coinvolti nel progetto.

Il progetto presentato dal dott. THOMAS SOTIRIOU dal titolo "Lorentz violating gravity seminars" è stato finanziato dalla Silicon Valley Community Foundation per l'importo di \$2.000,00. Il progetto finanzia la mobilità di ricercatori e scienziati coinvolti nel progetto.

### Fondazione BENEFICENTIA

Il progetto presentato dalla dott.ssa GIORGIA SILANI dal titolo "Capacità empatiche, distinzione se-altro e percezione dell'esclusione sociale nei disturbi dello spettro autistico. Evidenze comportamentali e neurofisiologiche" è stato finanziato per Euro 50.000,00.

### Progetti Speciali 2013 – Regione Friuli Venezia Giulia

Il progetto presentato dal dott. STEFANO CANALI dal titolo "Passioni. Il cervello, le emozioni, le sostanze" è stato finanziato per Euro 20.000,00.

### Fondazione FOXI

Il progetto presentato dal prof. STEFANO LIBERATI dal titolo "Experimental Searches for Quantum Gravity: A conference for setting the next years agenda in quantum gravity phenomenology" è stato finanziato per \$ 5.000,00.

### **Altre operazioni finanziate**

#### Fondo Sociale Europeo POR FVG

Nell'ambito del POR FVG Obiettivo 2 "Competitività regionale e Occupazione" 2007/2013 è stata ammessa a finanziamento l'operazione relativa allo svolgimento di un corso concernente "RE-SEED", presentata in collaborazione con l'Università degli Studi di Udine, che svolge funzione di capofila, e con Friuli Innovazione. Il finanziamento complessivo ammonta a Euro 474.990,15, di cui Euro 64.990,00 per la SISSA.



### Swiss National Science Foundation

Il prof. ERIO TOSATTI, Responsabile del progetto della durata 01/09/2011-30/09/2014, ha ricevuto un finanziamento di 265.683 CHF.

### Fondation Jérôme Lejeune

Il prof. ANTONELLO MALLAMACI ha ricevuto dalla Fondation Jérôme Lejeune per il progetto intitolato "Correcting Foxg1 expression levels in mouse models of FOXG1-linked atypical Rett syndrome, via transcriptional RNA-activation (31/07/2013-30/06/2014) un finanziamento di 21.000 Euro.

### **Contratti di ricerca, consulenza, cessioni dei risultati di ricerca, didattica e contributi di ricerca**

Industrie Meccaniche Scardellato  
Contratto di data 04/07/2012  
Responsabile: prof. ANTONIO DE SIMONE  
Euro: 95.000,00+IVA

MARS Chocolate North America LLC  
Contratto di data 19/12/2012  
Responsabile: prof. STEFANO BARONI  
Euro: 370.000,00+IVA

A.S.S. n.1 Triestina  
Contratto di data 19/12/2012  
Attività di formazione sul tema "La comunicazione di emergenza in ambito sanitario"  
A cura del Master in comunicazione della scienza  
Euro: 8.000,00+IVA

Provincia di Lucca  
Contratto di data 23/03/2012  
Attività di formazione sul tema "Passioni – il cervello, le emozioni, la morale" e allestimento della relativa mostra  
Euro: 6.000,00 IVA inclusa

### **Contributi**

#### Contributi per Summer School SCoNe

La Summer School SCoNe, di cui è referente la prof.ssa Rumiati, ha ricevuto i seguenti contributi, per un totale di Euro 11.297,00:

- |  |               |
|--|---------------|
| - Azienda ospedaliero-universitaria di Udine       | Euro 5.000,00 |
| - International Brain Research Organization (IBRO) | Euro 3.000,00 |
| - European Brain Behaviour Society (EBBS)          | Euro 1.500,00 |



- Associazione Italiana di Psicologia - Sezione di Trieste Euro 700,00
- Comune di Trieste Euro 1.097,00

### **Convenzioni**

Nel corso del 2013 è stata siglata una convenzione per il progetto di ricerca "Point of view - head-mounted mini-telecamera (Studio preliminare per la realizzazione di una minitelecamera per il monitoraggio dell'esplorazione visiva in animali da laboratorio)" nell'ambito di FVG-R2B (L.R. 26/05 art. 21) con Friuli Innovazione. La convenzione prevede un finanziamento a favore della SISSA di Euro 12.000,00.

## **4. Risultati attività di formazione 2013**

### **DOTTORATO**

Tutti i corsi di Doctor Philosophiae (Ph.D) attivi nel 2013 hanno pienamente soddisfatto i requisiti previsti dal D.M. 30 aprile 1999, n.224,art.3, comma 2.

Il numero dei docenti presenti nei collegi e la loro specializzazione hanno consentito di coprire le aree disciplinari maggiormente rappresentative dei dottorati e di favorirne l'interazione; i coordinatori sono figure di primo piano del panorama scientifico nazionale, con numerose pubblicazioni e riconoscimenti scientifici all'attivo. Il numero di allievi ammessi (tutti con borsa di studio) è stato superiore al minimo richiesto e le risorse finanziarie a disposizione hanno consentito lo svolgimento di tutte le attività didattiche e scientifiche in modo soddisfacente.

Agli esami di ammissione hanno partecipato complessivamente 732 candidati sia italiani che stranieri (847 nel 2012, 455 nel 2011, 294 nel 2010), grazie ad una incisiva azione di promozione dei corsi sui canali Internet rilevanti, 76 dei quali sono risultati idonei (dato 2012: 99; 2011: 108; 2010: 94), per un totale di 54 ammessi (71 dato 2012; 2011: 66; 2010: 60), di cui uno direttamente al II anno ed uno con ammissione posticipata all'anno accademico 2014/15.

Gli allievi iscritti al 1 novembre nell'ultimo triennio sono così ripartiti:

	2013	2012	2011	2010
I anno	56	70	65	60
II anno	67	64	59	57
III anno	64	58	56	73
IV anno	57	53	66	45
Totale	244	245	246	235





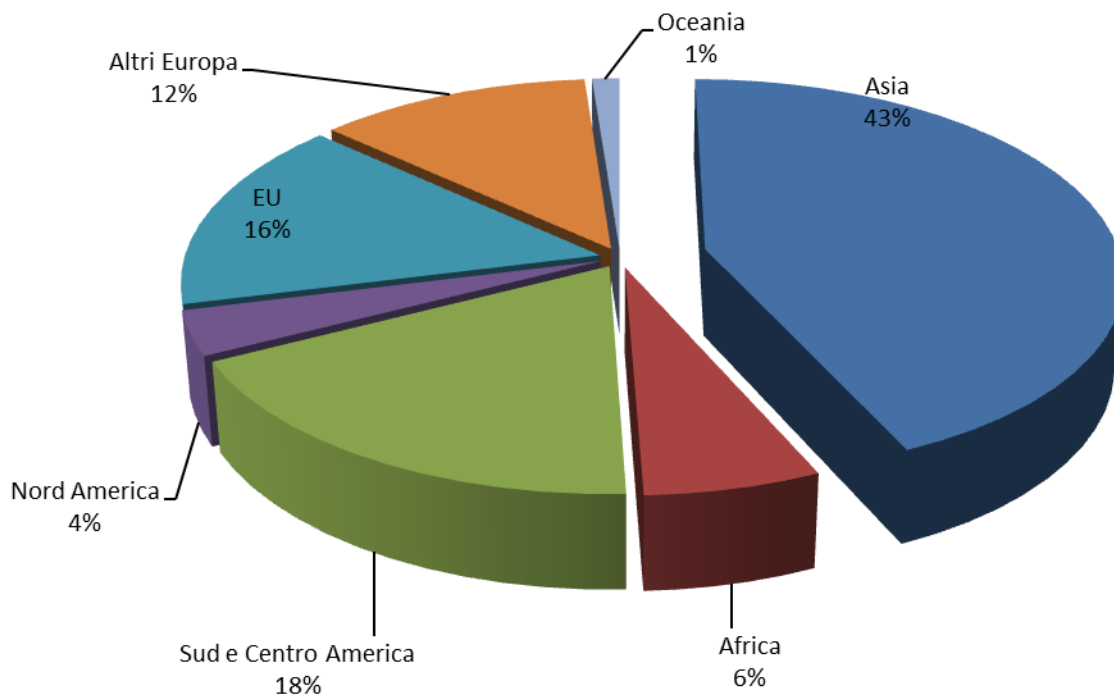
Il numero di allievi iscritti per l'anno accademico 2013/14 rimane costante così come la percentuale di studentesse. In lieve calo, ma sempre ben al di sopra del 30%, la percentuale di allievi stranieri.

Anno Accademico	Totale	Stranieri	% Stranieri	Femmine	% Femmine
2005/06	200	66	33,00	67	33,50
2006/07	220	69	31,36	73	33,18
2007/08	213	62	29,11	77	36,15
2008/09	242	79	32,64	86	35,54
2009/10	243	77	31,69	85	34,98
2010/11	235	78	33,19	71	30,21
2011/12	246	89	36,18	75	30,49
2012/13	245	79	32,24	72	29,39
2013/14	244	84	34,43	73	29,92

Paesi di provenienza degli allievi stranieri:

Albania	Kenya	Senegal
Argentina	Lettonia	Serbia
Bangladesh	Malaysia	Spagna
Bosnia Erzegovina	Messico	Stati Uniti
Brasile	Nigeria	Sudan
Camerun	Nuova Zelanda	Tajikistan
Cina	Pakistan	Turchia
Colombia	Polonia	Uzbekistan
Cuba	Portogallo	Venezuela
Germania	Repubblica Ceca	Vietnam
India	Romania	
Iran	Russia	

### Distribuzione geografica allievi stranieri – Anno Accademico 2013/14



Anche nel 2013, l'attività didattica è stata molto intensa ed ha coperto tutte le principali tematiche dei dottorati; molti corsi sono stati organizzati in modo da coprire le esigenze didattiche di diversi dottorati. Essa ha corrisposto alle esigenze formative dei dottorandi come testimoniato dalle positive risposte date dagli allievi del corso al questionario sottoposto loro annualmente e dalla partecipazione degli stessi alla produzione scientifica della Scuola (dati in corso di elaborazione).

Di particolare rilievo è stato inoltre l'avvio del primo anno accademico dei corsi di PhD del GSSI dell'Aquila. La SISSA è coinvolta nei corsi di "Astroparticle physics" e "Mathematics in natural, social and life sciences" (di entrambi è sede amministrativa) per quanto riguarda il titolo, e diversi docenti della SISSA partecipano al programma educativo (Dal Maso, De Simone, Martinelli, Salucci, Ullio). Per l'A.A. 2013/2014 ci sono state circa 180 domande a fronte di 6 (poi tramutate in 10) borse a disposizione.

#### LAUREE MAGISTRALI

È proseguita la collaborazione con l'Università di Trieste – Dipartimento di Matematica e Geoscienze per la gestione di un Percorso Formativo Comune nell'ambito della Laurea Magistrale in Matematica. Il numero di candidati è costante e consente di selezionare validissimi allievi (6 all'anno) che usufruiscono di una borsa di studio e di un contributo per le spese di alloggio a carico del bilancio della Scuola. La maggior parte di questi viene poi



ammessa ai corsi di dottorato dell'area matematica dove prosegue brillantemente la propria carriera scientifica.

Sono attualmente iscritti al corso 11 allievi.

Per quanto riguarda il percorso formativo comune nell'ambito delle Lauree Specialistica in Fisica e in Neuroscienze siglato con l'Università di Trento nel 2010, stanno svolgendo la loro attività presso la SISSA sei studenti (tre in neuroscienze e tre in fisica).

## 5. Risultati attività di trasferimento tecnologico 2013

Nel 2013 il Servizio trasferimento tecnologico dell'Ufficio Affari Generali ha seguito l'esecuzione dei seguenti progetti con finalità di trasferimento tecnologico:

### - Progetto RE-SEED

Il progetto Re-Seed è finalizzato principalmente a sostenere l'occupazione di giovani con alto livello di istruzione, promuovere la nascita di spin-off di ricerca e il consolidamento di attività di rete per la ricerca e il trasferimento tecnologico tra centri di ricerca e imprese. I partner assieme alla SISSA sono l'Università degli Studi di Udine, soggetto capofila, e Friuli innovazione Centro di Ricerca e di Trasferimento Tecnologico con sede presso il Parco Scientifico e Tecnologico Luigi Danieli di Udine. Il progetto Re-Seed, avviato il 18 luglio 2012, è tuttora in corso e scadrà alla fine del 2014. Attualmente i partecipanti al progetto continuano a frequentare attività formative proposte dalla Scuola e dagli altri partner di progetto, così come ad usufruire di attività di consulenza di tipo giuridico, tributario e legale, anche con l'intento di aiutarli alla redazione di un business plan, e quindi atte alla preparazione dei soggetti ad un percorso di vita di tipo imprenditoriale.

L'attività di scouting ha portato per il primo sportello, conclusosi il 20 ottobre 2012, ma valutato a gennaio del 2013, alla presentazione di 2 idee progettuali da parte di altrettanti team per un totale di 4 persone. In questo primo sportello la totalità delle domande pervenute erano di provenienza della Scuola. Il secondo sportello, conclusosi il 28 febbraio 2013, ha visto la presenza di un'idea progettuale proveniente dalla Scuola, così come il terzo conclusosi il 4 aprile. Il quarto sportello invece si è concluso il 20 maggio con la presentazione di 4 idee progettuali per un totale di 13 persone afferenti alla SISSA.

Il progetto Re-Seed ha visto il coinvolgimento di molti allievi del Master in Complex Actions che hanno presentato le proprie idee imprenditoriali. Si è creata quindi una proficua sinergia tra MCA e il progetto Re-Seed, entrambi improntati alla preparazione dei partecipanti con il fine di creare figure che possano interfacciarsi con successo con il mondo del mercato.

### - Progetto FVG-R2B

Il progetto FVG-R2B, che ha tra i partner, oltre che la SISSA, anche Friuli Innovazione, soggetto capofila, l'Università degli Studi di Udine, varie associazioni di categoria e imprese, è finalizzato alla valorizzazione dei risultati della ricerca attraverso azioni di trasferimento tecnologico e l'avvio di iniziative congiunte Ricerca-Impresa. Il progetto



supporta la creazione di nuove imprese e lo sviluppo di imprese start up. All'interno di questo progetto sono stati svolti vari incontri in cui docenti e ricercatori hanno esposto le loro ricerche a Friuli Innovazione con il fine verificare la possibilità di creare contatti fruttuosi con imprese potenzialmente interessate ai loro studi. Tra questi si segnala la convenzione siglata tra la SISSA e Friuli Innovazione il 31 ottobre 2013, in cui Friuli Innovazione si impegna a finanziare € 12.000,00 per lo sviluppo del progetto di ricerca "Point of view - head-mounted mini-telecamera (Studio preliminare per la realizzazione di una minitelecamera per il monitoraggio dell'esplorazione visiva in animali da laboratorio)". Responsabile scientifico della suddetta convenzione è il dott. Davide Zoccolan, ricercatore dell'Area di Neuroscienze della Scuola.

- Start Cup FVG - 2013

Nell'estate del 2013 si è inoltre svolta la business plan competition Start Cup FVG, all'interno della quale è stata svolta attività di pubblicizzazione, scouting e di supporto ai gruppi di provenienza da parte della Scuola, attività informativa e di logistica nonché di collegamento con l'ILO dell'Università di Trieste e dell'Università di Udine. Dall'anno 2009 la Start Cup è diventata Start Cup FVG, riunendo così i tre atenei della Regione Friuli Venezia Giulia per una migliore collaborazione al fine di evidenziare al mercato i risultati della ricerca scientifica svolta nel territorio.

Nel 2013 da parte del laboratori o MathLab sotto la direzione scientifica del Prof. Antonio De Simone sono stati avviati importanti contatti con imprese della Regione finalizzati alla creazione di collaborazioni e sinergie che si auspica portino a risultati concreti nel 2014.

Da contratti conto terzi in corso di esecuzione le entrate accertate e incassate sono state pari a € 266.000,00.

Sono stati inoltre sottoscritti accordi di licenza gratuita con la Società SISSA Medialab S.r.l., di cui la SISSA è socio unico, relativamente alle seguenti riviste di divulgazione scientifica di proprietà della SISSA: JCOM - Journal of Science Communication, PoS - Proceedings of Science, dal 2004 rivista elettronica della SISSA, dedicata alla comunità scientifica, che consente la pubblicazione degli atti delle conferenze, e JHEP - Journal of High Energy Physics.

Tra gli accordi di collaborazione scientifica sottoscritti nel 2013 con finalità di valorizzazione della ricerca svolta alla SISSA si segnalano :

- Accordo di collaborazione scientifica con l'IRCCS Fondazione Santa Lucia di Roma per l'utilizzo di risorse e competenze esistenti presso i due enti, con l'obiettivo di reciproco scambio di esperienze maturate nel campo delle neuroscienze, anche tramite periodici incontri, da tenersi presso le rispettive sedi, nonché lo scambio reciproco di personale per periodi di frequenza prestabilita;
- Accordo quadro con il CINECA, FBK – Fondazione Bruno Kessler, INFN e OGS per lo svolgimento di attività congiunta di ricerca e sviluppo nell'ambito di metodi

- computazionali e tecnologie di High Performance Computing e creazione di un Laboratorio Italiano per la Ricerca nell'Exascale Computing;
- Accordo di collaborazione con il CINECA per lo svolgimento di attività congiunta di ricerca e sviluppo nell'ambito di metodi computazionali e tecnologie di High Performance Computing e creazione di un Laboratorio Italiano per la Ricerca nell'Exascale Computing – Addendum attuativo;
  - Accordo di collaborazione scientifica con l'Osservatorio astronomico di Trieste – INAF, allo scopo di sviluppare congiuntamente e consolidare opportunità e iniziative di collaborazione e favorire le massime sinergie possibili nei campi di comune interesse, coerentemente con le rispettive finalità istituzionali, e inerenti ad attività di studio, didattica, formazione e ricerca;
  - Convenzione con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria "S. Maria della Misericordia" di Udine allo scopo di collaborare per lo svolgimento di progetti di ricerca sulle capacità cognitive in pazienti affetti da tumori cerebrali e con malattie neurologiche per mezzo di test psicometrici;
  - Convenzione con l'Azienda Ospedaliero-Universitaria "S. Maria della Misericordia" di Udine per lo svolgimento di uno studio sui neonati da qualche ora di vita fino ad un anno d'età;
  - Convenzione con Friuli Innovazione Centro di ricerca e trasferimento tecnologico S.c.a.r.l. per lo sviluppo del progetto scientifico denominato "Point of view - head-mounted mini-telecamera (Minitelcamera per il monitoraggio dell'esplorazione visiva in animali da laboratorio)";
  - Convenzione con l'I.M.F.R. Gervasutta di Udine e l'Associazione Tetra - Paraplegici F.V.G. O.n.I.u.s. per la realizzazione di specifici progetti nell'ambito della reciproca cooperazione con Enti promotori per la ricerca scientifica.

Il portafoglio brevetti della SISSA alla data del 31.12.2013 è il seguente:

N.	Anno di deposito	N. domanda	Titolarietà	Titolo	Fase di estensione	Note
1	1999	9905510.5/UK	SISSA-MRC	Selection of Intracellular Immunoglobins	Fase nazionale	Licenziato
2	2001	RM2001A000633	SISSA-MRC	Consensus Intracellular Antibodies Sequence	Fase nazionale	Licenziato
3	2003	RM2003A000601	SISSA	Method for the humanization of antibodies and humanized antibodies thereby obtained	Fase nazionale	Licenziato
4	2009	US Provisional 61/226,026	SISSA	Humic substances and therapeutic uses thereof	Fase nazionale	



5	2009	US Provisional 61/226,016	SISSA	Humic substance and uses thereof in agriculture	Fase nazionale	
6	2010	PD2010A0001 62	SISSA (30%) UNIPD (40%) UNITS (30%)	Materiali nanocompositi ibridi organici – inorganici integranti poliossometallati di rutenio e nanostrutture di carbonio	IT	
7	2011	US Provisional 61/469,399	SISSA (50%) RIKEN (50%)	Functional nucleic acid molecule and use thereof	Fase nazionale	Licenziato
8	2013	EP 13195786.2	SISSA (50%) RAPP (50%)	Device, apparatus and system for use in photonics, nanotechnology, microscopy and biology	Europa	

Si evidenzia che nel 2013 è stata depositata la domanda di brevetto Europeo per una nuova invenzione dal titolo "Device, apparatus and system for use in photonics, nanotechnology, microscopy and biology" la cui proprietà è per il 50% della SISSA e per il 50% della Società tedesca RAPP Optoelectronics.

Con la medesima Società è inoltre stato siglato un accordo di proprietà congiunta e gestione dell'invenzione, che indica la RAPP come attore principale dell'immissione sul mercato dei risultati inventivi relativi alla suddetta domanda di brevetto.

Con riferimento alle invenzioni della Scuola, nell'ultimo triennio sono state complessivamente depositate le seguenti domande di brevetto:

	2011	2012	2013
Domande di brevetto: nazionalizzazioni presentate in Europa	1	2	1
Domande di brevetto: nazionalizzazioni presentate negli Stati Uniti	1	2	1
Domande di brevetto: nazionalizzazioni presentate in altri Paesi	4	2	1
<b>Numero totale di brevetto: nazionalizzazioni presentate nell'anno</b>	<b>6</b>	<b>6</b>	<b>3</b>



È stata mantenuta la partecipazione alle seguenti società Spin-off della SISSA:

Denominazione	Attività	Partecipazione patrimoniale della SISSA	% capitale posseduta
Glance Vision Technologies S.r.l. (anno costituzione 2005)	Sviluppo e fornitura di soluzioni tecnologiche avanzate basate sulla Visione Artificiale e sul Machine Learning	€ 1.500,00	10%
Promoscience S.r.l. (anno costituzione 2004)	Soluzioni tecnologiche innovative e strategie di comunicazione ad elevato impatto mediatico costituiscono l'offerta messa a disposizione di università, istituti di ricerca, parchi scientifici e tecnologici ed enti pubblici	€ 2.000,00	10%
Lay Line Genomics S.p.A. (anno costituzione 2001)	Attività relative al settore delle biotecnologie per la salute	€ 15.219,85	4,34%

La SISSA detiene inoltre, come unico socio, l'intero capitale sociale della società SISSA-Medialab. La tabella che segue riporta una descrizione sintetica dell'attività sociale di SISSA-Medialab e la quota di partecipazione patrimoniale detenuta dalla SISSA.

Denominazione	Attività	Partecipazione patrimoniale della S.I.S.S.A.	% capitale posseduta
S.I.S.S.A.- Medialab S.r.l. (anno costituzione 2005)	Comunicazione interna al mondo della ricerca (a cominciare dal Journal of High Energy Physics, la prima rivista elettronica specialistica fatta dagli scienziati per gli scienziati) e comunicazione esterna, verso e da il grande pubblico, dalla progettazione museale all'assistenza per la produzione di atti di congressi, dalla	€ 50.000,00	100%



	ricerca nella didattica delle scienze all'esplorazione di nuovi ambienti informatici per la comunicazione e l'apprendimento.		
--	--	--	--

La SISSA nel 2013 ha inoltre mantenuto la sua partecipazione ai seguenti Consorzi e Società con finalità di trasferimento tecnologico:

- ASSOCIAZIONE NETVAL - NETWORK PER LA VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA UNIVERSITARIA (anno costituzione 2007), Associazione non avente scopi di lucro, per la promozione e la valorizzazione della ricerca universitaria;
- CONSORZIO RINAVE - Consorzio per l'alta ricerca navale (Fincantieri Cantieri Navali Italiani S.p.A. - TS, Università degli Studi di Trieste, Università degli Studi di Udine, AREA Science Park – anno costituzione 2006), con finalità di promozione e attuazione di progetti di ricerca e collaborazioni nella filiera industriale navalmeccanica;
- CBM - CONSORZIO PER IL CENTRO DI BIOMEDICINA MOLECOLARE - SOCIETA' CONSORTILE A R. L. (anno costituzione 2004), con finalità di promozione di ricerche innovative e di formazione avanzata nell'ambito biomedico, farmaceutico e nell'ambito dello sviluppo di strumentazioni biomedicali avanzate.
- DITENAVE - ASSOCIAZIONE (tra Regione FVG, Fincantieri, Confindustria FVG, Federazione Reg. Piccole e Medie imprese FVG, Confartigianato imprese FVG – anno costituzione 2009). con finalità di sviluppo della ricerca scientifica, anche applicata, e lo sviluppo tecnologico nei settori della cantieristica navale e della nautica da diporto e la diffusione dei risultati, mediante il trasferimento tecnologico e il loro collegamento con la realtà applicativa, attraverso il proficuo rapporto con il sistema produttivo e dei servizi

## 6. Risultati finanziari

Per quanto riguarda gli aspetti più strettamente finanziari relativi all'andamento del bilancio va evidenziato (il dettaglio completo nella relazione tecnica al bilancio – inserire link quando approvato):

dal punto di vista delle entrate:

- L'assegnazione, ancorché provvisoria, del *FFO* 2013 è pari ad Euro 17.763.645 (di cui 16.522.223 relativi alla quota base, 628.145 quale assegnazione destinata per le finalità premiali di cui all'art.2 comma 1 del DL 180/2008, 2.690 quale quota per incentivazione chiamata di ricercatori in base alla L.240/2010, 535.492 relativi al consolidamento del piano straordinario dei prof. associati per gli esercizi 2011/2012/2013, 44.222 quale quota per la valutazione del complessivo impegno





didattico dei professori e ricercatori in attuazione della L.240/2010, 25.681 quale integrazione dell'indennità corrisposta dall'INPS nel periodo di astensione obbligatoria per maternità degli assegnisti di ricerca, 5.192 quale rimborso di oneri per accertamenti medico-legali sui dipendenti assenti dal servizio per malattia, effettuati dalle aziende sanitarie locali.

- Il contributo per le borse di studio post-lauream 2013, pari ad Euro 4.432.812.
- L'autofinanziamento legato alla capacità delle Aree Scientifiche e della Scuola di attrarre nuovi fondi (relativi a progetti di ricerca, attività didattiche e divulgative) si mantiene sugli ottimi livelli degli ultimi anni; gli accertamenti di competenza sono pari ad Euro 6.190.607, di cui 638.538 per finanziamenti da parte del Miur, 4.570.904 per finanziamenti da parte dell'Unione Europea della Regione Friuli-Venezia Giulia.

#### dal punto di vista delle spese:

- Il totale degli impegni di spesa assunti sulla competenza dell'esercizio finanziario 2013 (al netto delle partite di giro) si attesta su valori leggermente superiori a quelli dell'esercizio finanziario 2012 (rispettivamente Euro 34.277.848 ed Euro 33.537.735).

Si evidenzia come il nuovo indicatore PROPER anno 2013 delle spese di personale in base al D.Lgs. 49/2012 non sia ancora disponibile; si stima comunque che si manterrà in un intervallo compreso tra il 48% ed il 50%, stimato in leggera flessione rispetto al valore 2012 (49,3%)

Dalla situazione amministrativa allegata al rendiconto finanziario si evince un avanzo contabile pari a Euro 28.828.942,58 di cui Euro 21.312.851,43 avanzo vincolato ed Euro 7.516.091,15 avanzo libero (di cui 3.658.585,00 già utilizzato per garantire il pareggio nel budget economico di previsione triennale 2014-2016); al netto delle di variazione al budget economico di previsione già intervenute nel 2014 (delibera Cda dd.29.04.2014 e D.D. 267 dd.03.06.2014), l'avanzo di amministrazione contabilmente disponibile è pari a Euro 3.639.475,15. Detta disponibilità viene destinata per Euro 1.157.081,34 all'erogazione della seconda tranche del budget 2014 delle Aree Scientifiche e degli altri CdR ed in parte finalizzata per spese relative all'anno 2014 non previste in sede di redazione del bilancio preventivo relative alla manutenzione ordinaria e straordinaria; per la quota restante verrà proposta agli organi una destinazione ad una assegnazione di una quota premiale alle Aree, con gli stessi principi con cui vengono assegnate le risorse premiali alla Scuola da parte del MIUR, e una destinazione ad investimenti a sostegno della ricerca.

Tale positivo risultato di bilancio consente in particolare di mantenere un ragionevole livello dei servizi e di qualità dell'ambiente di lavoro, e, soprattutto, di poter orientare significative risorse allo sviluppo di iniziative strategiche di ricerca e collaborazione scientifica con altri enti italiani, stranieri e internazionali.

## 7. Altre attività significative

Nell'anno accademico 2012-2013 si è svolta la ventesima edizione del Master in Comunicazione della Scienza che – da quest'anno – è stato intitolato a Franco Prattico, fondatore del Corso, scomparso da poco. A novembre 2013 è iniziata la ventunesima.

Gli studenti che frequentano il Master nell'a.a. 2013-2014 (ventunesima edizione) sono 35, suddivisi in 19 al primo anno e 16 al secondo. Nella precedente edizione gli allievi erano 34 (15 al primo e 19 al secondo anno). La presenza femminile tra gli studenti iscritti al Master nel 2012-2013 era pari a 22 donne (il 68,75% degli allievi totali), nel 2013-2014, sul totale di 35 allievi iscritti, le donne risultano essere 27 (pari al 77,14%).

Nell'edizione 2012-2013, 45 sono state le domande di iscrizione alla selezione d'esame mentre per l'anno accademico 2013-2014 le domande di iscrizione sono state 58.

Dal 1993, anno di fondazione, ad oggi hanno frequentato il Master 356 studenti.

Alla fine dell'edizione 2012-2013 la valutazione media espressa dagli studenti nei confronti dei corsi è stata di 3,27 per gli insegnamenti del primo anno e di 3,06 per quelli del secondo anno. Il voto si riferisce a una scala che va da 1 a 4 (1 esprime un grado di soddisfazione molto basso, 4 un livello di soddisfazione molto alto).

Dopo l'avvio, nell'anno accademico 2011-2012, del Master annuale in Giornalismo Scientifico Digitale, nell'a.a. 2013-2014 lo stesso è stato inglobato nel Master in Comunicazione della Scienza "Franco Prattico" che ha così assunto una connotazione diversa unendo competenze imprenditoriali e tecniche da utilizzare in diversi ambiti professionali. Un'attenzione particolare è dedicata ai media digitali e al mondo social mentre la dimensione internazionale è assicurata da alcuni insegnamenti e lezioni interamente in lingua inglese.

Nella prima edizione (a.a. 2011-2012) del Master annuale in Giornalismo Scientifico Digitale, le domande di iscrizione sono state 20 e gli allievi ammessi 8 tra cui 6 donne (pari al 75% del totale) e 2 uomini. Nell'edizione 2012-2013, sono pervenute 22 domande di iscrizione tra le quali sono stati selezionati 9 allievi di cui 3 uomini e 6 donne (66,67% del totale).

Ad Aprile 2013 è iniziata la terza edizione del Master in Complex Actions.

Gli studenti che hanno frequentato il Master nell'anno 2013 (terza edizione) sono stati 14, suddivisi tra 9 donne (65%) e 5 uomini (35%) a fronte di 17 domande di iscrizione pervenute. Nel corso dell'anno sono stati organizzati numerosi eventi anche aperti al pubblico e in collaborazione con il progetto Re-SEED, tra cui "Exponential Times" presso the HUB – Trieste, che ha riscosso un grande successo in termini di affluenza. Gli allievi sono stati divisi in tre gruppi che hanno lavorato su idee concrete di ricerca e di business da loro individuate, tutte inerenti il tema "Energy", declinandolo in particolare negli aspetti



di innovazione e sostenibilità. Per approfondire tali argomenti sono stati anche invitati in qualità di docenti, nel corso dell'anno, alcuni esperti di ENEL. È stata inoltre organizzata una full immersion di 5 giorni dedicata ai progetti presso il Cesfam di Paluzza. Gli studenti hanno lavorato al completamento dei propri modelli di ricerca e di business; si sono svolte ulteriori lezioni frontali e seminari a completamento del programma.

I docenti sono stati selezionati laddove possibile tra il personale delle Università regionali. Alcuni, per il modulo Business, sono stati reclutati tra i docenti del MIB di Trieste. Infine, per insegnamenti specifici, vari docenti sono stati reclutati sulla piazza internazionale, passando dai Fondi d'Investimento più rinomati ad Istituzioni facenti capo alla Nazioni Unite fino ad Università prestigiose come la London School of Economics. La lingua ufficiale dell'MCA è l'inglese. Tutte le lezioni, le attività collaterali, le selezioni e le comunicazioni didattiche e organizzative sono state tenute in tale lingua.

La valutazione degli allievi rispetto alla terza edizione del Master ha evidenziato un grado di soddisfazione molto elevato (20,6% "very satisfied", 63,8% "mostly satisfied", 15,6% "somewhat satisfied").

Nel mese di ottobre 2013 sono state avviate le procedure per l'organizzazione della quarta edizione, iniziata nel mese di Gennaio 2014.

Nel corso del 2013 numerose sono state le attività organizzate dal Laboratorio Interdisciplinare a scopo divulgativo e aperte al pubblico, che hanno spaziato in diversi campi della scienza sempre intesa in senso interdisciplinare. Possiamo ricordare l'evento MAPPE 2013, un contenitore di eventi – organizzato in collaborazione con Fondazione IDIS - Città della Scienza di Napoli – che ha visto l'organizzazione dell'XI Convegno Nazionale sulla Comunicazione della Scienza (27 e 28 giugno 2013), il Workshop su Science Writing con Tim Radford (26 giugno), il seminario La lezione di Stephen Jay Gould (26 giugno), la tavola rotonda Psichiatria e psicofarmaci. Tra ricerca scientifica, clinica e comunicazione (27 giugno) per culminare il 28 giugno con le celebrazioni del Ventennale del Master in Comunicazione della Scienza e con il conferimento del Master honoris causa a Ferruccio de Bortoli. Da menzionare anche due seminari sulla fotografia; un incontro incentrato sulla vita di Bruno Pontecorvo; la presentazione di un libro sulle talassemie; un incontro (organizzato con il Corso di PHD in Structural and Functional Genomics) con Charles Sabine, giornalista affetto dalla malattia di Huntington che porta a conoscenza del grande pubblico la sua esperienza; Simply Different! un'attività nell'ambito di TEDxTrieste sul tema delle disabilità con la collaborazione del progetto CommHERE; nonché diverse altre conferenze organizzate nell'ambito delle sessioni tematiche del Master in Comunicazione della Scienza.

Dal 16 al 19 settembre si è svolta la prima edizione della Scuola estiva di Neuroetica che ha visto una folta partecipazione di studenti e che ha riscosso un notevole successo testimoniato dal questionario di gradimento somministrato al termine della scuola.

Il Laboratorio Interdisciplinare, tramite il suo direttore professor Giuseppe Mussardo che ne è stato l'ideatore, ha coprodotto il documentario Maksimovic. The story of Bruno



Pontecorvo che è stato proiettato nel corso del XCIX Congresso Nazionale della Società Italiana di Fisica e – per il pubblico – al Teatro Miela di Trieste durante la manifestazione “Science Plus Fiction” nel novembre 2013.

### Le Riviste elettroniche

Come evidenziato dalle seguenti tabelle, che presentano ancora i dati del 2012 essendo il 2013 in corso di aggiornamento, le riviste sono ulteriormente cresciute mantenendo un elevato livello qualitativo.

**Tab. 1– Numero di articoli pubblicati dalle riviste**

Rivista	2012	2011	2010	2009
JHEP	1901	1680	1431	1281
JCAP	561	449	421	402
JSTAT	277	348	358	388
JINST	613	747	263	221

**Tab. 2 – Impact Factor delle riviste**

Rivista	IF2011	IF2010	IF 2009	IF 2008
JHEP	5,83	6,04	6,01	5,4
JCAP	5,72	6,49	6,5	6,4
JSTAT	1,72	1,82	2,6	2,7
JINST	1,86	3,14	2,1	0,8

## 8. OBIETTIVI: RISULTATI RAGGIUNTI E SCOSTAMENTI

### 8.1 ALBERO DELLA PERFORMANCE



### 8.2. Obiettivi strategici

Le aree strategiche per la SISSA sono la ricerca e l'alta formazione. A queste due aree si affiancano la promozione e la diffusione della cultura e in particolare della cultura scientifica. Per la ricerca la SISSA è stata valutata dal CIVR prima nelle discipline della Fisica e della Matematica, e seconda per la Biologia tra le Università medio-piccole. Sebbene sia particolarmente arduo acquisire nuove posizioni rispetto ai concorrenti italiani e stranieri, a causa dei vincoli normativi e finanziari, è necessario stabilire chiaramente alcuni obiettivi strategici per migliorare le nostre performance:

1. Interdisciplinarietà;
2. Internazionalizzazione;
3. Eccellenza nella ricerca;
4. Qualità della formazione;
5. Presenza sul territorio e attività internazionali;
6. Diffusione scientifica e iniziative per il pubblico.

Per perseguire gli obiettivi strategici sopra elencati, nell' anno 2013, sono qui accennate le iniziative intraprese :

1. Interdisciplinarietà:

- Consolidamento dell'integrazione delle attività degli 8 settori scientifici esistenti pre riforma dello Statuto all'interno delle tre aree scientifiche;
- Rafforzamento/istituzione di corsi di PhD e avvio di insegnamenti interdisciplinari;
- Reclutamento di docenti con formazione/ruolo multidisciplinare;
- Convenzione con enti esterni per attività interdisciplinari.

2. Internazionalizzazione:

- Reclutamento docenti su base internazionale, con incentivi adeguati (e.g. start up) che rendano il posto appetibile sul mercato internazionale della ricerca;
- Reclutamento degli studenti di PhD su base internazionale, con incentivi adeguati (e.g. contributo spese alloggio) che rendano il posto appetibile sul mercato internazionale dei corsi di PhD;
- Convenzioni internazionali per scambio di docenti/ricercatori;
- Convenzioni internazionali per l'accesso ai corsi di PhD di allievi provenienti da altri paesi.

3. Eccellenza nella ricerca:

- Per attirare postdoc di alto livello, offerta di grant della Scuola che includono salario e fondi per la ricerca, in analogia ai FIRB nazionali;
- Per attirare docenti di alto livello, offerta startup, posizioni di postdoc, e quant'altro renda appetibile e competitiva a livello internazionale la posizione offerta;
- Reclutamento esclusivamente attraverso una procedura che prevede una relazione di un hiring committee che si avvalga di valutatori esterni/internazionali delle candidature proposte;
- Sistema di valutazione basato su indicatori oggettivi, quali la produttività scientifica (misurata anche con indicatori quali l'impact factor delle riviste, l'h-factor dei ricercatori o similari, riconosciuti a livello internazionale e calibrati alla disciplina scientifica di riferimento), gli inviti a tenere conferenze generali in importanti congressi scientifici internazionali, l'attività svolta nei comitati di redazione di riviste scientifiche internazionali, i riconoscimenti (premi, lauree honoris causa, ecc.) da parte della comunità scientifica internazionale;
- Allocazione delle risorse fortemente correlata ai risultati della valutazione.

4. Qualità della formazione

- Elaborazione di regolamenti didattici dei corsi di PhD, basati sul regolamento didattico generale recentemente adottato dalla Scuola, e basati sulla trasparenza dell'offerta didattica;
- Sistema di valutazione basato su indicatori oggettivi, quali il tempo medio per conseguire il diploma, le carriere degli ex-alunni, i giudizi sui corsi degli alunni, il rapporto tra il numero di domande rispetto al numero di posti di studente di PhD disponibili, l'internazionalizzazione dei corsi;



- L'istituzione di premi per le migliori tesi di PhD, una per ciascuna delle aree scientifiche;
5. Presenza sul territorio e attività internazionali
- Adesione all'accordo di federativo con le Università di Udine e Trieste e rafforzamento delle attività in comune;
  - Rafforzamento delle attività in comune con enti di ricerca presenti sul territorio (INFN, CNR, ICTP, ST, ICGEB, ...);
  - Stipula di ulteriori convenzioni di carattere scientifico e formativo con Istituzioni italiane e straniere (in particolare SNS e Sant'Anna, Università di Trento, Università di Roma 3, Università del bacino danubiano, con particolare attenzione all'Area Alpe Adria, altre università europee e extra europee);
  - Iniziative scientifiche e culturali in collaborazione con Regione FVG, provincia e comune di Trieste; (a titolo di esempio Trieste NEXT – Salone europeo della ricerca Scientifica);
  - Organizzazione di conferenze, workshop e scuole internazionali, organizzazione di scuole estive di dottorato a livello regionale, nazionale e internazionale;
6. Diffusione scientifica e iniziative per il pubblico
- Organizzazione di eventi di divulgazione scientifica sia nella sede che nel parco della SISSA, sia nelle sale cittadine;
  - Adesione a "Porte aperte" e visite di scolaresche italiane o straniere;

Gli obiettivi specifici ed una prima ipotesi di un panel esteso di indicatori e valori target sono illustrati nella tabella seguente. Tenendo conto che alcuni indicatori sono empirici e legati a fenomeni strutturali in possibile evoluzione la Scuola si riserva di adottare tra gli indicatori sotto indicati quelli che risulteranno più solidi in termini di qualità del dato.

Inoltre in relazione alle risorse disponibili ed ai vincoli di contesto la Scuola si riserva di raggiungere un sottoinsieme degli obiettivi posti.

Nella definizione dei valori target si è tenuto conto che in alcuni casi gli indicatori manifestano già valori di livello molto alto, ritenuti prossimi alla saturazione (es: gli indicatori dell'obiettivo 6).



SISSA

	1	2	3	4	5	6
<b>OBIETTIVO STRATEGICO:</b>	<b>INTERDISCIPLINARIETA'</b>	<b>INTERNAZIONALIZZAZIONE</b>	<b>ECCELLENZA NELLA RICERCA</b>	<b>QUALITA' DELLA FORMAZIONE</b>	<b>PRESENZA SUL TERRITORIO E ATTIVITA' INTERNAZIONALI</b>	<b>DIFFUSIONE SCIENTIFICA E INIZIATIVE PER IL PUBBLICO</b>
<b>INDICATORE 1</b>	Percentuale di pubblicazioni scientifiche con 2 coautori sissa di diverso SSD	Proporzione studenti stranieri iscritti al dottorato * (d.1.3)	Entità dei contratti/convenzioni acquisiti da agenzie e enti, esteri e internazionali	Percentuale di alunni degli ultimi 3 anni che svolgono attività di ricerca in prestigiose istituzioni internazionali (gruppo di riferimento definito)	Fatturato delle società controllate (valore della produzione)	Percentuale degli studenti del Master in Comunicazione della Scienza degli ultimi 3 anni che svolgono attività di diffusione scientifica
Valore 2013 (e precedenti)	2008: 4/386 (1%) 2009: 9/393 (2,3%) 2010: 10/401 (2,5%) 2011: 6/450 (1,3%) <b>2012: 5/442 (1,1%)</b> 2013: in corso di calcolo (atteso 1,6%)	2009/10: 31,7% 2010/11: 33,2 % 2011/12: 36,2% 2012/13: 32,2% 2013/14: <b>34,4%</b> (atteso 34,2%)	2009: 1.402.000 2010: 1.942.000 2011: 2.739.000	2009: 80% 2010: 69% 2011: 75% 2012: in corso di calcolo 2013: in corso di calcolo	2008: 1.498.413 2009: 1.584.432 2010: 1.957.125 2011: 1.915.881 2012: <b>2.161.900 (+18,8%)</b> 2013: in corso di calcolo	2008: 81% 2009: 72% 2010: 78% 2011: <b>70%</b> 2012: <b>75%</b> 2013: in corso di calcolo
Valore atteso	Valore atteso 2014: 1,7% 2015: 1,7% 2016: 1,7%	Valore atteso 2014/15: 35% 2015/16: 36%	Valore atteso 2013: da definire 2014: da definire 2015: da definire	Valore atteso 2014: da definire 2015: da definire 2016: da definire	Valore atteso: 2013: + 3% sulla media tre anni precedenti 2014: + 2% sulla media tre anni precedenti 2015: +1% sulla media tre	Valore atteso 2014: 78% 2015: 78% 2016: 78%

\*Indicatori ufficiali previsti dalla programmazione triennale ministeriale 2010-2012

\*\* Fisica e Chimica dei Sistemi Biologici, Genomica, Neuroscienze, Matematica Applicata





	1	2	3	4	5	6
<b>OBIETTIVO STRATEGICO:</b>	<b>INTERDISCIPLINARIETA'</b>	<b>INTERNAZIONALIZZAZIONE</b>	<b>ECCELLENZA NELLA RICERCA</b>	<b>QUALITA' DELLA FORMAZIONE</b>	<b>PRESENZA SUL TERRITORIO E ATTIVITA' INTERNAZIONALI</b>	<b>DIFFUSIONE SCIENTIFICA E INIZIATIVE PER IL PUBBLICO</b>
<b>INDICATORE 2</b>	Percentuale di corsi di dottorato che coinvolgono docenti di diversa area scientifica (ministeriale)	Numero accordi (= convenzioni) internazionali attivi per docente (numero docenti/numero totale accordi attivi)	Impact factor medio della Scuola	Valutazione della didattica da parte degli studenti	Numero eventi internazionali organizzati	Scostamento medio dell'IF delle riviste pubblicate dalla sissa rispetto ai principali competitori
Valore 2013 (e precedenti)	2009 e 2010: 4 su 12** (33,3%) 2011: 25% 2012: 4/13 (30,7%) 2013: 5/12 (41,6%) (valore atteso 30%)	2011: 2,38 (157/66) 2012: 3,29 (201/61) 2013: 4,03 (246/61) (valore atteso 2,40)	2010: 4,25 2011: 4,09 2012: 4,27 2013: in corso di calcolo	2010: 3,61 su 5 2011: 3,51 su 5 2012: 3,86 su 5 2013: 3,70 su 5 (valore atteso 3,8)	2010: 17 2011: 24 2012: 27 2013: 28 (valore atteso 20)	Come da tabella a pagina 20
Valore atteso	Valore atteso 2014: 30% 2015: 30% 2016: 30%	Valore atteso 2014: 2,45 2015: 2,50 2016: 2,55	Valore atteso 2013: 4,30 2014: 4,30 2015: 4,35	Valore atteso 2013: 3,8 2014: 3,8 2015: da definire	Valore atteso 2014: 21 2015: 22 2016: 23	Valore atteso: Come da tabella a pagina 20

\*\* Fisica e Chimica dei Sistemi Biologici, Genomica, Neuroscienze, Matematica Applicata



	1	2	3	4	5	6
OBIETTIVO STRATEGICO:	INTERDISCIPLINARIETA'	INTERNAZIONALIZZAZIONE	ECCELLENZA NELLA RICERCA	QUALITA' DELLA FORMAZIONE	PRESENZA SUL TERRITORIO E ATTIVITA' INTERNAZIONALI	DIFFUSIONE SCIENTIFICA E INIZIATIVE PER IL PUBBLICO
INDICATORE 3	//	Percentuale di professori e ricercatori stranieri	% di inquadramenti docenti precedentemente non appartenenti all'Ateneo *(e2)	Numero di domande / numero di posti disponibili * (b2)	N. nuovi o rinnovati accordi e convenzioni in essere con Enti Pubblici e/o Privati presenti sul territorio (fvg)	Numero di eventi di diffusione della cultura scientifica organizzati dalla SISSA in un anno
Valore 2013 (e precedenti)	//	2010: 13/78 (16,7%) 2011: 9/65 (13,8%) 2012: 7/66 (10,6%) 2013: 5/61 ( 8,2%) (valore atteso 8,5)	2010: 100% 2011: 50% 2012: 100% 2013: 100% (valore atteso 50%)	2009: 401/71 = 5,6 2010: 488/67 = 7,2 2011: 643/75 = 8,6 2012: 1165/72 = 16,18 2013: 1065/73 = 14,59 (valore atteso 7,6)	2011: 38 2012: 35 2013: 34 (valore atteso 35)	2009: 6 2010: 10 (di cui 1 all'estero) Media: 8 2011: 13 2013: 14 solo lab (valore atteso 11)
Valore atteso	//	Valore atteso 2014: 8,3% 2015: 8,4%	Valore atteso 2013: 50% 2014: 50% 2015: 50%	Valore atteso 2013: = 7,6 2014: = 7,6 2015: = 7,8	Valore atteso 2014: 32 2015: 30	Valore atteso 2013: 11 2014: 12 2015: 13



Gli indicatori relativi all'obiettivo trasversale "Ottimizzazione dei Servizi di supporto" sono definiti annualmente con la pianificazione obiettivi della amministrazione.

Infine la Scuola sta valutando anche la possibilità di prendere in considerazione altri indicatori quali:

- H-Index medio dei ricercatori della scuola (obiettivo 3)
- Percentuale di contratti/convenzioni (grant) acquisiti da agenzie e enti esteri ed internazionali scuola (obiettivo 3)
- Tasso di partecipazione degli studenti alle pubblicazioni (obiettivo 4)
- Impact factor medio delle riviste pubblicate dalla Sissa (obiettivo 6)
- H-index/anni dal PhD o da inizio attività) medio dei docenti dell'area (obiettivo 3)
- Numero di pubblicazioni con  $IF > IF_{\text{medio}}$  di area e numero di papers/anno con allievi dell'area come primi autori (obiettivo 4)
- H-index medio degli allievi che hanno finito il PhD nel quinto anno precedente quello di riferimento (ad es.: nel 2005 per il 2010) (obiettivo 4)
- Numero di papers/anno con postdocs/assegnisti dell'area come primi autori (obiettivo 4)

### 8.3.Obiettivi e piani operativi

Il ciclo della performance e in particolare il piano della performance prevedono obiettivi strategici collegati essenzialmente all'attività del personale docente e di ricerca con targets in generale incrementali rispetto a quelli conseguiti in precedenza. Gli obiettivi operativi sono invece definiti, in generale, per la struttura amministrativa e quindi per il personale tecnico e amministrativo, a iniziare dal soggetto apicale, il Segretario generale. Al conseguimento degli obiettivi operativi è legata la premialità, seppure essa sia esigua.

Infine, per la ridotta dimensione e per la contiguità fra ricercatori, stabili e a tempo determinato, docenti, stabili e a contratto, personale tecnico e amministrativo e studenti, la Sissa si avvale di un controllo sociale di tipo informale molto diffuso ed efficace.

Nel contesto precedentemente descritto, l'Organismo indipendente di valutazione intende coadiuvare la Sissa nel miglioramento delle sue già elevate prestazioni, evitando adempimenti soltanto formali. L'iniziativa nella direzione indicata è stata avviata, tenendo conto che l'OIV si è insediato alla fine del 2012 e che il Segretario generale è di recente nomina (gennaio 2013).

E' già stata posta in evidenza un'incongruità della tempistica. In effetti, la determinazione dei targets relativi agli obiettivi strategici e l'assegnazione degli obiettivi operativi con i relativi targets alle strutture operative dovrebbero essere anticipate o svolte contemporaneamente alla definizione del bilancio di previsione. Gli obiettivi dovrebbero infatti trovare necessaria correlazione nell'allocazione delle risorse finanziarie; in tal senso va evidenziato come tale correlazione è stata avviata con la formulazione del budget economico per l'anno 2014 (settembre 2013).

L'organizzazione della relazione segue il formato standard e l'indice definiti dalla Civit.

## 9. Funzionamento complessivo del sistema di misurazione e valutazione

### 9.1 Performance organizzativa

#### 9.1.1. Definizione di obiettivi, indicatori e targets

Il Piano della performance relativo al triennio 2013-2015 ha proposto i seguenti sei obiettivi strategici: eccellenza nella ricerca, qualità della formazione, interdisciplinarietà, internazionalizzazione, presenza sul territorio, diffusione scientifica. Ad essi sono stati collegati targets per i singoli anni del triennio, a partire da quelli conseguiti nei tre anni precedenti; in generale, i targets sono migliorativi o, in alcuni casi, di consolidamento allorché i risultati conseguiti in precedenza presentassero già valori molto elevati.

Sissa ha approvato il piano della Performances in data 29/01/2013; tale approvazione si è inserito in un contesto organizzativo caratterizzato, con decorrenza 1/1/2013, dal cambio del Segretario Generale (nota: il nuovo Segretario ha preso servizio a tempo pieno presso SISSA con decorrenza 1/4/13). In occasione della approvazione del piano il CDA ha approvato anche gli obiettivi del Segretario Generale, che a loro volta portavano l'indicazione delle strutture coinvolte nel raggiungimento dell'obiettivo descritto. Successivamente all'approvazione il quadro degli obiettivi è stato comunicato alle strutture, in un incontro dove erano presenti i responsabili delle strutture (fine febbraio).

All'atto dell'assegnazione degli obiettivi al restante personale, sono stati individuati, in numero di 15, gli incarichi individuali relativi a progetti e attività di particolare rilievo.

Per i nove uffici dipendenti dal Segretario generale e per le altre due strutture nella competenza del Direttore sono stati definiti gli obiettivi assegnati a singoli dipendenti o a gruppi e i corrispondenti indicatori.

#### 9.1.2. Misurazione e valutazione della performance organizzativa

In seguito alla conoscenza maturata nel primo semestre di gestione, il Segretario generale ha ritenuto di avviare un percorso di specificazione puntuale degli obiettivi di struttura e di integrazione e revisione degli stessi (avvio: agosto 2013- allegata comunicazione: All.1) che ha portato nel mese di settembre alla revisione / aggiornamento del piano della performances e degli obiettivi di struttura (approvazione CDA del 19/09/2013). Nel mese di settembre si è quindi concluso il processo di feedback alle strutture, tramite colloqui con i responsabili (incontri per Aree organizzative), che a loro volta hanno retrocesso l'informazione.

Va precisato inoltre che, date le dimensioni della Scuola, il processo di assegnazione puntuale degli obiettivi e di feedback sui risultati ottenuti è costante, sia da parte del Segretario Generale nei confronti dei responsabili di struttura (incontri almeno ogni 2 settimane), che dei responsabili nei confronti del proprio personale.



Negli allegati da 1a ad 1c sono riportati:

- Declinazione operativa del Piano della Performance 2013 (All. 1a)
- Obiettivi Sissa 2013 (All. 1b)
- Tabella Processi - Strutture (All.1c)

A conclusione dell'esercizio 2013, la Scuola ha provveduto a misurare il grado di raggiungimento degli obiettivi da parte delle singole strutture. E' risultato un grado di raggiungimento medio degli obiettivi pari al 97,8% (valore min. 94%, valore max. 100%).

Va segnalato che la Scuola, nel corso del 2013, ha aderito al progetto GOOD PRACTICE (Allegato 2), che ha consentito la rilevazione dell'efficacia e dell'efficienza della maggior parte dei processi amministrativi; i risultati saranno disponibili a settembre 2014.

La Scuola, in occasione di un importante evento di apertura della scuola alla cittadinanza e alla comunità, ha presentato, attraverso l'esposizione al piano terra - la parte più accessibile di Sissa - di poster dedicati visibili, il proprio piano della trasparenza, la carta dei servizi e il piano della performance; in quell'occasione inoltre il Segretario generale e il vice Segretario sono stati disponibili per domande ed approfondimenti, anche su prenotazione

<http://www.adm.sissa.it/trasparenza/generali>

[http://www.adm.sissa.it/media/trasparenza/carta\\_servizi\\_strutture\\_rivista\\_per\\_web.pdf](http://www.adm.sissa.it/media/trasparenza/carta_servizi_strutture_rivista_per_web.pdf)

[http://www.adm.sissa.it/trasparenza/piano\\_della\\_performance](http://www.adm.sissa.it/trasparenza/piano_della_performance))

### 9.1.3. Metodologia per la misurazione e valutazione della performance organizzativa

La metodologia per la misurazione e valutazione della performance organizzativa riferita alle 11 strutture è schematicamente la seguente: sulla base dei target definiti all'inizio del periodo di riferimento per ogni singolo obiettivo assegnato alla struttura e dei risultati effettivamente raggiunti, il segretario generale, sentito il direttore, individua, attraverso un indicatore sintetico (espresso in %) il grado di raggiungimento degli obiettivi della struttura.

## 9.2 Performance individuale

### 9.2.1. Definizione di obiettivi, indicatori e targets

Per ciascuna unità di personale, distinto nelle categorie: capo struttura, capo progetto, capo progetto EP, addetto, sono stati assegnati obiettivi, in parte tramite colloquio con il valutatore diretto, in parte formalizzandoli in una scheda che è stata controfirmata dal personale.

### 9.2.2. Misurazione e valutazione della performance individuale

A conclusione dell'anno 2013 si è proceduto, secondo la tempistica definita nel contratto integrativo di lavoro, alla misurazione e valutazione della performance individuale, secondo una scala che va da 0 a 10, relativamente a due dimensioni: la prestazione individuale e il contributo personale al raggiungimento degli obiettivi di struttura. I pesi secondo i quali i punteggi riferiti alle due dimensioni vengono aggregati per fornire un unico valore medio sono variabili per le distinte categorie di personale elencate al punto 2.2.1. e risultano i seguenti: capo struttura, 40% e 60% rispettivamente; capo progetto, 100% e 0%; capo progetto EP, 40% e 60%; addetto, 20% e 80%.

La successiva tabella espone i risultati di sintesi

<b>strutture</b>	<b>Media</b>	<b>Dev. standard</b>	<b>Varianza di sintesi</b>
Area Neuroscienze	9,39	0,40	0,16
AREF / ARU	9,75		
Biblioteca	8,40	0,92	0,84
ITCS	9,18	1,36	1,85
Laboratorio Interdisciplinare	9,83	0,00	0,00
Segr. Didattica Allievi	9,62	0,31	0,09
Segreterie	9,27	0,98	0,96
Supporto Organi di Governo e Gestione Documentale	8,84	1,04	1,08
Ufficio Affari Generali	9,48	0,42	0,18
Ufficio Bilancio, Programmazione e Controllo di Gestione	9,28	0,72	0,51
Ufficio Economato-Patrimonio	7,96	1,51	2,28
Ufficio Emolumenti	8,79	1,51	2,28
Ufficio Ragioneria	8,78	0,95	0,90
Ufficio Risorse Umane	8,31	1,45	2,10
<b>Totale complessivo</b>	<b>8,95</b>	<b>1,18</b>	<b>1,38</b>

### 9.2.3. Metodologia per la misurazione e valutazione della performance individuale

La metodologia è stata condivisa con le organizzazioni sindacali, sottoscritta in sede di contratto integrativo di lavoro e descritta nel documento "Il sistema di misurazione e valutazione della performance della Sissa". Essa ha innovato quella adottata in precedenza e l'anno 2012 di prima applicazione è stato considerato come sperimentale. Sulla base dei risultati ottenuti potrà essere valutata una possibile revisione del sistema.

### 9.2.4. Processo (fasi, tempi e soggetti coinvolti)

Nel corso del 2013, l'Amministrazione ha provveduto alla verifica della performance organizzativa secondo due modalità:



- la valutazione del grado di raggiungimento degli obiettivi di struttura (sulla base dei target definiti all'inizio del periodo di riferimento per ogni singolo obiettivo assegnato alla struttura e dei risultati effettivamente raggiunti, il Segretario Generale, sentito il Direttore, individua, attraverso un indicatore sintetico - espresso in % - il grado di raggiungimento degli obiettivi della struttura).
- la valutazione della performance individuale (la misurazione è avvenuta sulla base del grado di raggiungimento - secondo i target specificati - degli obiettivi cui faceva riferimento la persona, oltre che della valutazione dei comportamenti organizzativi effettuata da parte del valutatore).

## 10. Il processo di redazione della Relazione sulla Performance

### 10.1. Fasi, soggetti, tempi e responsabilità del processo di redazione della Relazione

Il processo di redazione della Relazione sulla performance si è avvalso di un Progetto per la costituzione di un cruscotto di indicatori di cui la Scuola non era precedentemente dotata. I dati raccolti e gli indicatori individuati durante lo svolgimento del Progetto menzionato mirano a creare un database che sarà alimentato da ciascuna struttura proprietaria del dato in questione allo scopo di avere una più agevole valutazione dei risultati raggiunti. In parallelo alla creazione del cruscotto menzionato si è messo a punto un nuovo metodo di valutazione dei risultati che si è articolato come segue:

- 1) Il CdA, su proposta del Direttore, ha approvato i risultati della Dirigenza
- 2) La Dirigenza ha valutato i risultati dei Capi Ufficio formalizzando la valutazione sia sui risultati che sugli obiettivi
- 3) I responsabili hanno valutato il personale Tecnico Amministrativo effettuando la valutazione su schede appositamente predisposte

### 10.2 Punti di forza e di debolezza del ciclo della performance

Tra i punti di forza del ciclo della performance il numero di adempimenti portati a termine, se pur alcuni con un lieve ritardo che sarà recuperato il prossimo anno. Il nuovo sistema di valutazione si annovera tra i risultati conseguiti, anche se è passibile di ulteriore miglioramento.

Tra i punti di debolezza si sottolinea un organico ridotto per quanto riguarda il personale T.A. e, di conseguenza, la mancanza di un ufficio specificatamente preposto al CdG ed al monitoraggio.



## 11. OBIETTIVI AMMINISTRAZIONE 2013

Nel corso del 2013 l'attività dell'amministrazione, oltre ad essere concentrata sul presidio dei processi di supporto all'attività di ricerca e didattica (Allegato 3), è stata fortemente impegnata, nel progetto di modifica del sistema contabile, che ha portato la Scuola, fin dal 1/1/2014, come previsto dalla normativa vigente e senza deroghe, ad adottare la Contabilità economico Patrimoniale, in vece di quella Finanziaria.

Tale progetto, che ha messo in grave difficoltà molti altri Atenei, è stato perseguito con convinzione e, grazie ad un gruppo di progetto che ha lavorato con intensità e allo sforzo di tutto il personale coinvolto, ha portato alla messa a regime del sistema fin dal 1 gennaio 2014.

Rilevante poi è stata l'attività di revisione dei processi, e della loro informatizzazione, ed in particolare quelli relativi a missioni, conferenze e visitatori, assegni di ricerca.

Sono state inoltre riviste le procedure di acquisizione di beni e servizi alla luce delle modifiche normative intervenute alla fine dell'anno 2012.

Infine, l'amministrazione è stata fortemente impegnata nell'adeguamento di quanto previsto ai sensi del d.lgs 33/13 in materia di trasparenza ed anticorruzione.

Di seguito il dettaglio dei quanto fatto relativamente agli obiettivi previsti nel Piano della Performance 2013-15 per l'anno 2013 relativamente all'amministrazione della Scuola (Segretario Generale).





<b>OBIETTIVO: introduzione COEP</b>
<b>DESCRIZIONE:</b> Passaggio dal sistema di contabilità finanziaria a quello di contabilità economico patrimoniale a partire dal 1/1/2014
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Tutte
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1) portare a compimento gli obiettivi di progetto (messa a regime della contabilità EP dal 1 gennaio 2014)</li><li>2) rispettare le scadenze e gli obiettivi connessi alle attività di ciclo (assegnazione secondo lo schema persone ciclo )</li></ol>
<b>INDICATORE:</b> OB 1: per membri steering e gruppo di progetto: <ol style="list-style-type: none"><li>1) grado di funzionalità del sistema contabile al 1/1/14 (% di cicli a regime e % dei servizi attivati)</li><li>2) rispetto delle principali scadenze (milestones)</li></ol> per altri (capi ufficio non steering e partecipanti ciclo) <ol style="list-style-type: none"><li>1) grado di funzionalità del sistema contabile al 1/1/14</li></ol> OB 2: <ol style="list-style-type: none"><li>a) % partecipazione alle riunioni del gruppo di lavoro</li><li>b) rispetto delle scadenze previste dal Gantt di progetto</li><li>c) completezza dell'analisi funzionale svolta</li><li>d) grado di rispondenza del sistema a regime (1/1/14)</li></ol>
<b>RISULTATI</b>  Il sistema è stato correttamente avviato, nel rispetto delle milestones previste e del gantt di progetto, a decorrere dal 1/1/14, per la totalità dei cicli. L'analisi funzionale svolta è stata completa, tale da non rendere necessarie revisioni del sistema, se non migliorative rispetto a quello proposto dal fornitore. La partecipazione ai gruppi di lavoro è stata puntuale. Alcune criticità si sono manifestate relativamente alla gestione dei progetti nel corso dei primi mesi del 2014, legata alla complessità delle chiusure della contabilità in COFI e del riporto in COEP; sono state in ogni caso avviate procedure parallele per gestire i casi urgenti; è stata garantito in ogni caso il funzionamento delle attività di ricerca. Al tutto è stato affiancato una intensa attività formativa



<b>OBIETTIVO: revisione procedure di acquisto</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Ridefinizione processi e strumenti per le procedure di acquisto di beni e servizi, anche attraverso la revisione del regolamento spese in economia; spinta all'informatizzazione delle procedure e al ricorso al mercato telematico
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Ufficio economato e patrimonio Ufficio Affari Generali Strutture ordinanti Sistema Informatico gruppo di lavoro ad hoc
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> implementazione sistema e presidio sistema MEPA per le parti di propria competenza definizione del nuovo regolamento procedure di acquisto
<b>INDICATORE</b> 1) grado di rispetto delle procedure MEPA definite 2) esecuzione dell'espletamento delle procedure MEPA secondo le tempistiche usuali pre-MEPA o concordate con SG e richiedente indicatore definito nel documento di progetto (per gruppo di lavoro ad hoc)
<b>RISULTATI</b>  Sono state riviste tutte le procedure (Allegati 4 e 4a), rendendole coerenti con la normativa vigente, anche in un'ottica di miglioramento, ove possibile, dei processi. Sono state avviate procedure sperimentali per le gare via MEPA. Su base annuale sono state espletate 14 RDO (richieste di offerta = gare sul mercato elettronico) e sono stati effettuati 41 ordini diretti in MEPA. Trend 2014: nei primi 6 mesi sono state espletate 15 RDO e 42 ordini diretti in MEPA. E' stato costituito un gruppo di lavoro ad hoc che ha gestito la fase sperimentale.



<b>OBIETTIVO: DIGITALIZZAZIONE: accoglienza nuovi arrivi + progetto spazi</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Miglioramento, razionalizzazione ed Integrazione delle attuali modalità di accoglienza degli ospiti in una unica procedura integrata finalizzata al loro inserimento immediato, anche in termini operativi e logistici
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Segreterie Sistema informatico Ufficio Economato – patrimonio Ufficio Risorse Umane
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> Sviluppo di una procedura via web in grado di supportare tutte le fasi del processo
<b>INDICATORE</b> presentazione prototipo entro 15/07/13 messa in produzione entro il 15/10/13
<b>RISULTATI</b>  Le tempistiche sono state rispettate, e il sistema è pienamente operativo alle scadenze definite (presentazione prototipo: 24 luglio; messa in produzione 11/11)



<b>OBIETTIVO: organizzazione Segreterie</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Definizione e attuazione di un modello organizzativo coerente con la strutturazione in Aree, con le attese di servizio e in grado di garantire efficacia ed efficienza nell'azione amministrativa. Proseguimento e consolidamento della revisione delle procedure relative a conferenze, visitatori e missioni.
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Segreterie
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> predisposizione e validazione di un documento sulla mappatura e revisione dei processi delle segreterie; implementazione delle procedure definite
<b>INDICATORE</b> 1) predisposizione e validazione di un documento sulla mappatura e revisione dei processi delle segreterie: (attività e scadenze nel documento di progetto e definite nelle riunioni) 2) implementazione di quanto definito al punto (% di procedure messe a regime nelle segreterie)
<b>RISULTATI</b>  Alla luce dell'implementazione del processo di introduzione del sistema contabile, è stato effettuato la mappatura delle attività (entro luglio 2013) e dei processi. La revisione delle procedure è stata inserita all'interno del più ampio passaggio a UGOV, che ha reso necessaria la revisione della attività. In ogni caso (si vedano obiettivi connessi) sono state riviste, informatizzandole e mettendole a regime nel corso del 2013, le seguenti procedure: <ol style="list-style-type: none"><li>1) missioni</li><li>2) ospiti e spazi</li><li>3) assegni di ricerca</li></ol>



<b>OBIETTIVO: regolamento Amministrazione Finanza e Contabilità</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Definizione, entro i termini di legge, del regolamento Amministrazione finanza e contabilità. Costruzione dello stesso in un'ottica di revisione dei processi
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> AREF
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> consegna della bozza di proposta di regolamento entro il 31/10/13 consegna della proposta di regolamento per organi entro il 30/11/13
<b>INDICATORE</b> % di aderenza alla scadenza definita: base 8; +1 per ogni settimana di anticipo, -0,5 per ogni settimana di ritardo
<b>RISULTATI</b>  Per l'elaborazione del nuovo regolamento, è stato costituito un gruppo ad hoc. Alla luce che i decreti attuativi sono stati emanati a gennaio 2014, si è provveduto a redarre una bozza di regolamento, senza portarlo in approvazione; è stato però approvato, in data 10/12(13, da parte del CDA, la parte di tale regolamento necessaria, a livello di linee guida e procedure, per la gestione contabile.



<b>OBIETTIVO: regolamento generale della Scuola</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Predisposizione e invio al MIUR del regolamento
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Ufficio SOGGD
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> definizione per il 2013 della parte relativa al funzionamento degli organi
<b>INDICATORE</b> consegna del documento di regolamento funzionamento organi entro il 31/12/13
<b>RISULTATI</b>  Nel corso del 2013 la Scuola ha iniziato a lavorare alla stesura del regolamento generale; è stata svolta l'analisi relativa al funzionamento degli organi, con approvazione da parte degli stessi di due procedure mancanti (sedute telematiche e delibere a maggioranza ristretta), mentre è stata validata la parte generale, ricompresa poi nel regolamento generale (approvato 2014)



<b>OBIETTIVO: mappatura / revisione / semplificazione dei processi amministrativi</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Prima analisi, finalizzata alla rappresentazione dell'organizzazione in una logica per processi; focalizzazione su processi ad impatto contabile e relativo agli acquisti. Consolidamento della revisione dei processi già avviata relativamente a missioni, organizzazione conferenze e gestione visitatori
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> tutte
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> definizione dei processi di riferimento per ogni struttura, associati al modello della catena del valore associazione delle persone e di possibili indicatori di performance ai processi definiti
<b>INDICATORE</b> verifica e validazione elenco processi entro 15/09/13 associazione delle persone entro il 31/10/13 e degli indicatori in sede di definizione degli obiettivi
<b>RISULTATI</b>  E' stata definita la mappa dei processi di competenza di ogni singola struttura (allegato 3); come evidenziato in precedenza, sono stati rivisti i processi acquisti, per la parte relativa all'utilizzo del MEPA, oltre che quello missioni e ospiti-spazi. La partecipazione della Scuola al Progetto Good Practice ha spostato su questo progetto la rilevazione dell'associazione persona attività e la definizione degli indicatori (attività conclusa, a settembre risultati benchmark con altri partecipanti)

<b>OBIETTIVO: DIGITALIZZAZIONE: sviluppo procedura concorsi on line</b>
<b>DESCRIZIONE</b> <ol style="list-style-type: none"><li>sviluppo di un applicativo in grado di gestire le fasi di assegnazione dei budget finalizzati alla selezioni e le fasi concorsuali di tutte le procedure selettive (domande via web, pubblicazione dati trasparenza)</li><li>sviluppo di un applicativo in grado di gestire le fasi del processo missione (dalla richiesta di missione alla richiesta di liquidazione)</li></ol>
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> ARU AREF sistema informatico
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> Sviluppo di una procedura via web in grado di supportare tutte le fasi del processo
<b>INDICATORE</b> <ol style="list-style-type: none"><li>Presentazione prototipo entro 15/10/13, messa in produzione entro 15/12/13</li><li>Presentazione prototipo entro 15/03/13, messa in produzione entro 15/05/13</li></ol>
<b>RISULTATI</b> <p>È stata sviluppata la procedura assegni di ricerca (su input della Direzione, anche per la rilevanza degli assegni come numerosità, sia per il fatto che le procedure concorsuali sono state avviate, causa ritardi nelle attività legate all'Abilitazione Scientifica Nazionale, nel 2014. La procedura assegni (che copre tutte le fasi procedurali, dalla richiesta al bando, come richiesto dall'analisi funzionale) è stata attivata da dicembre 2013 (i primi assegni gestiti con le nuove procedure informatiche sono stati trattati dagli organi di dicembre)</p> <p>La procedura missioni è stata avviata in data 15/4/2013</p>





<b>OBIETTIVO: programmazione economico-finanziaria triennale</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Adozione degli strumenti di programmazione triennale come previsto dalla normativa vigente
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b>
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> approvazione dei documenti di programmazione secondo quanto previsto dalla normativa vigente e secondo le scadenze definite 1) rispetto dei tempi definiti da AREF per la predisposizione delle richieste connesse alla programmazione 2) qualità del dato fornito
<b>INDICATORE</b> scadenze da definire sulla base progetto UGOV (documento ad hoc) 1) gg ritardo 2) n. richieste di modifiche successive alle scadenze; richieste di integrazione budget per esigenze programmabili alla scadenza (imputabili a uffici)
<b>RISULTATI</b>  In sede di approvazione del bilancio, sono state approvati i documenti richiesti dalla normativa vigente, ed in particolare il bilancio unico di previsione annuale autorizzatorio e il bilancio unico di previsione triennale. Le scadenze sono state rispettate dalle strutture, e la qualità del dato fornito è stata buona (no variazioni successive per venti programmabili nel primo trimestre del 2014)



<b>OBIETTIVO: piano triennale del personale 13-15</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Adozione degli strumenti di programmazione triennale come previsto dalla normativa vigente
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> ARU
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> approvazione del piano negli organi di luglio attuazione del piano entro le scadenze definite
<b>INDICATORE</b> si/no % utilizzo po sul previsto dal piano
<b>RISULTATI</b>  Il piano del personale è stato approvato in data 2 luglio 2013; ad esso, compatibilmente con i ritardi dell'abilitazione scientifica nazionale, è stata data attuazione completa, in linea con le procedure di programmazione MIUR (nei primi mesi 2014 procedure tutte avviate)



<b>OBIETTIVO: revisione processo di pianificazione e valutazione personale</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Impostazione della revisione del sistema, in un'ottica di risultati (efficienza, qualità) per processo
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> tutte
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> Assegnazione degli obiettivi entro le scadenze definite dal SG e secondo la metodologia definita
<b>INDICATORE</b> 1) gg ritardo nella assegnazione obiettivi 2) qualità e completezza degli obiettivi assegnati
<b>RISULTATI</b> <p>Sissa ha approvato il piano della Performances in data 29/01/2013; tale approvazione si è inserito in un contesto organizzativo caratterizzato, con decorrenza 1/1/2013, dal cambio del Segretario Generale (nota: il nuovo Segretario ha preso servizio a tempo pieno presso SISSA con decorrenza 1/4/13). In occasione della approvazione del piano il CDA ha approvato anche gli obiettivi del Segretario Generale, che a loro volta portavano l'indicazione delle strutture coinvolte nel raggiungimento dell'obiettivo descritto. Successivamente all'approvazione il quadro degli obiettivi è stato comunicato alle strutture, in un incontro dove erano presenti i responsabili delle strutture (fine febbraio). In seguito alla conoscenza maturata nel primo semestre di gestione, il Segretario generale ha ritenuto di avviare un percorso di specificazione puntuale degli obiettivi di struttura e di integrazione revisione degli stessi (avvio: agosto 2013 - allegati 1 a-b-c) che ha portato nel mese di settembre alla revisione / aggiornamento del piano della performances e degli obiettivi di struttura (approvazione CDA del 19/09/2013). Nel mese di settembre si è quindi concluso il processo di feedback alle strutture, tramite colloqui con i responsabili (incontri per Aree organizzative), che a loro volta hanno retrocesso l'informazione.</p> <p>Va precisato inoltre che, date le dimensioni della Scuola, il processo di assegnazione puntuale degli obiettivi e di feedback sui risultati ottenuti è costante, sia da parte del Segretario Generale nei confronti dei responsabili di struttura (incontri almeno ogni 2 settimane), che dei responsabili nei confronti del proprio personale.</p>



<b>OBIETTIVO: gara per progetto CLUSTER</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Chiusura della gara entro i termini stabiliti
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Ufficio economato – patrimonio
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> rispetto delle scadenze attese dalla Direzione qualità del supporto erogato al RUP e e SG nelle fasi di loro competenza
<b>INDICATORE</b> % aderenza alle attese di messa in funzione attesa (scostamento gg / 120 - nota: gg imputabili a procedure amministrative SISSA) valutazione RUP e conformità normativa atti proposti SG
<b>RISULTATI</b>  1) determina a contrarre, CDA 23.10.2012 (poi preparazione documenti gara) 2) pubblicazione bando, GU 23.3.2013 3) scadenza offerte: 18.5.2013 4) sedute seggio di gara: 4 sedute tra 10 giugno e 4 luglio 5) aggiudicazione provvisoria: 4.7.2013 6) controlli propedeutici alla aggiudicazione definitiva 7) aggiudicazione definitiva: 29.8.2013 (controlli per stipula) 8) stipula contratto: 7.11.2013 9) avvio lavori: 16.12.2013



<b>OBIETTIVO: convocazione ISAC (biennale 13-14)</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Definizione del programma e avvio del processo per giungere alla convocazione del IAC nel 2014
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> segreterie
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> rispetto delle scadenze e del piano di lavoro definito dal Direttore
<b>INDICATORE</b> % rispetto del programma concordato
<b>RISULTATI</b>  Nel corso del 2013 sono state avviate le procedure di programmazione e pianificazione e l'individuazione dei membri, con approvazione negli organi.



<b>OBIETTIVO: INCENTIVAZIONE PERFORMANCE DOTTORATI (premi sulla base della valutazione) (biennale 13-14)</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Elaborazione di un documento di progetto per la definizione di un possibile sistema di ancoraggio di incentivi connessa alla performance dei dottorati
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Segreteria Allievi
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> elaborazione di un documento di indirizzo (d'intesa con il nucleo di valutazione) e sua approvazione negli organi
<b>INDICATORE</b> predisposizione documento metodologico e sua approvazione organi di gennaio 2014; indicatore: sedute di ritardo
<b>RISULTATI</b>  Il progetto, d'intesa con la direzione, è stato rinviato, anche nella sua parte iniziale, al 2014, in coincidenza con la visita del ISAC e soprattutto alla luce dei nuovi criteri di accreditamento secondo il modello AVA, al fine di rendere coerente il sistema di incentivazione con l'accREDITAMENTO ministeriale. In ogni caso sono state avviate le procedure di monitoraggio delle performance dei dottorati, in termini di attrattività, e svolte riunioni congiunte tra Direttore e coordinatori dei dottorati per l'implementazione di politiche di miglioramento.



<b>OBIETTIVO: gara ISTITUTO CASSIERE</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Conclusione della gara per l'istituto cassiere nei termini previsti al fine di rendere operativo il nuovo cassiere a partire dal 1/1/14
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Ufficio Affari Generali AREF
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> assegnazione del servizio entro novembre 2013
<b>INDICATORE</b> predisposizione del capitolato in grado di recepire funzionalità UGOV invio specifiche a UNIUD entro metà luglio; avviso entro fine luglio
<b>RISULTATI</b>  La gara per il servizio di tesoreria è stata svolta, anche ai fini del recupero di efficacia ed efficienza, in collaborazione con l'Università di Udine. Tale fruttuosa collaborazione ha portato all'assegnazione del servizio nei tempi previsti, garantendo la continuità, anche a livello di procedure informatiche (es. mandato elettronico) in un periodo particolarmente complesso come quello del passaggio alla COEP. Per quanto riguarda gli aspetti economici, la procedura di gara congiunta con l'Università di Udine ha comportato: <ul style="list-style-type: none"><li>- sponsorizzazione alla SISSA di 15.000 annui contro i 2.000 previsti negli anni precedenti;</li><li>- venir meno del costo annuo del servizio di conservazione dei mandati informatici di circa 4.000 euro, che ora è ricompreso nel servizio di concessione;</li><li>- pagamento all'Università di Udine dell'importo di 2.097 euro a rimborso delle spese vive di pubblicazione e del costo del personale che ha gestito la gara.</li></ul>



<b>OBIETTIVO: Contratto integrativo locale: accordo economico biennale</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Definizione di accordo economico biennale, allineandolo all'accordo normativo
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> ARU /SG
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> stipula del contratto entro luglio 2013; formalizzazione entro settembre 2013 nella formalizzazione: predisposizione delle relazioni e rispetto delle procedure secondo quanto previsto dalla normativa vigente
<b>INDICATORE</b> scadenze: gg ritardo conformità normativa: grado di completezza
<b>RISULTATI</b>  A seguito degli incontri delle Delegazioni di Parte Pubblica e di Parte Sindacale intervenuti tra il 26/10/2012 e il 30/9/2013, è stato raggiunto un accordo relativamente alla chiusura del Contratto Integrativo d'Ateneo per l'applicazione del CCNL Università con valenza per il biennio 2012-2013 per gli istituti economici (accordo raggiunto a fine luglio e formalizzato il 30 settembre). Il contratto in esame individua l'ammontare delle risorse messe a disposizione per ogni istituto economico ed è stato approvato dall'Assemblea del personale tecnico amministrativo. Il Collegio dei Revisori in data 28 ottobre 2013, ha certificato in via definitiva la consistenza dei fondi incentivanti per gli anni 2012 e 2013 ed ha approvato la loro ripartizione. Il CDA ha approvato la stipula definitiva il 29/10/13





<b>OBIETTIVO: Sviluppare ulteriormente il senso di appartenenza all'istituzione, lo spirito di collaborazione tra le varie strutture, il benessere e la soddisfazione lavorativa di responsabili e personale (biennale 13-14).</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Avvio dell'analisi retributiva interna, per valutare le politiche retributive (2013) Avvio della mappatura e rappresentazione dei ruoli organizzativi (responsabili) e revisione dei processi di comunicazione interna (2014)
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Segretario Generale /ARU
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> partecipazione all'analisi retributiva CODAU
<b>INDICATORE</b> si/no
<b>RISULTATI</b>  Nel corso del 2013, SISSA ha partecipato, d'intesa con la Scuola Normale e la Scuola Sant'Anna di Pisa, all'analisi retributiva del sistema universitario del CODAU. In allegato (All. 5) report.



<b>OBIETTIVO: formazione sulla sicurezza</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Espletamento dell'attività formativa prevista in termini di legge relativamente alla sicurezza
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Segreteria generale
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> avvio delle procedure per l'individuazione del fornitore entro 15 ottobre predisposizione calendario attività entro il 30 novembre
<b>INDICATORE</b> gg di ritardo
<b>RISULTATI</b>  12 Corsi Preposti organizzati in aprile 2013 avvalendosi della Ditta Studio PAP; Determina a Contrarre dd.09.10.2013 per l'acquisto del servizio di formazione relativo al modulo base di 4 ore in modalità e-learning (anche in lingua inglese) per 650 addetti della Scuola dalla ditta AIFOS (Associazione Italiana Formatori della Sicurezza sul Lavoro).



<b>OBIETTIVO: Implementazione previsioni normative sulla trasparenza e l'anticorruzione (in articolare d.lgs. 33/13)</b>
<b>DESCRIZIONE</b> Pubblicazione e messa a disposizione delle informazioni nei tempi previsti. Adeguamento dei processi e dei flussi informativi:
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b> Tutte gruppo di lavoro ad hoc
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> Competenze degli uffici / responsabili del procedimento (secondo quanto definito al punto 1 obiettivo gruppo lavoro ad hoc): 1) compilare tutti i campi del modello fornito, occupandosi direttamente di reperire i eventuali altri dati accessori presso gli altri uffici competenti 2) restituire (secondo le modalità definite al punto 2. obiettivo gruppo di lavoro ad hoc) il modulo compilato e formattato secondo le prescrizioni indicate dall'ufficio di coordinamento 3) rispettare la data di scadenza definita per la consegna dei dati  obiettivi (dettaglio in documento di progetto) 1. definire ""chi fa che cosa"", ovvero le responsabilità dei vari uffici sui dati da fornire 2. definire il processo e le tempistiche 3. definire la modulistica necessari alla fornitura dei dati 4. predisporre lo spazio tecnologico per la pubblicazione delle informazioni"
<b>INDICATORE</b> 1) e 2) % aderenza a standard (completezza); 1) e 2) % errori nel dato fornito 3) si/no  completare le attività secondo il documento di progetto
<b>RISULTATI</b>  Nel corso del 2013 l'Amministrazione ha proceduto ad adeguare i propri processi informativi via web alla normativa sulla trasparenza, così come prevista del d.lgs. 33/13. La scuola fatte salve alcuni dati che potranno essere elaborati ed esposti solo a seguito della conclusione di processi di misurazione delle performance (es. progetto Good Practice), ha proceduto all'adeguamento secondo quanto previsto dalla normativa (v. certificazioni del OIV del 31/1/14, riferita allo stato dell'arte al 31/12/13: <a href="http://www.adm.sissa.it/trasparenza/generali">http://www.adm.sissa.it/trasparenza/generali</a> ). Un gruppo di lavoro ad hoc ha inoltre definito le competenze, relativamente alle informazioni da produrre, di ogni singolo ufficio (Allegati 6 e 6a)



<b>OBIETTIVO: prevenzione corruzione</b>
<b>DESCRIZIONE</b> obiettivi dettagliati nel piano per la prevenzione della corruzione
<b>STRUTTURE INTERESSATE:</b>
<b>OBIETTIVO DI DETTAGLIO</b> si veda piano paragrafo 10
<b>INDICATORE</b> gg di ritardo
<b>RISULTATI</b>  <b>Gli obiettivi previsti dal piano (rif. paragrafo 10) per il 2013 sono:</b> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Analisi e revisione dei processi di acquisto e del relativo regolamento (regolamento spese in economia)</li><li>2. Attività formativa sulle procedure di acquisto<ul style="list-style-type: none"><li>• Per il personale tecnico amministrativo</li><li>• Per il personale docente</li></ul></li></ol> <p>Per quanto riguarda il punto 1 è stato rivisto il processo di acquisizione , anche alla luce dell'introduzione del MEPA, e sono state chiarite le procedure. E' stato inoltre costituito un gruppo di lavoro che ha lavorato al regolamento spese in economia (approvato organi 2014)</p> <p>In merito al punto 2 è stata svolta una intensa attività formativa (n.7 persone – 87,5% del personale che abitualmente si occupa di procedure d'acquisto - e n. 11 giornate donna/uomo) per il personale tecnico amministrativo, ed informativa (attraverso incontri dedicati durante gli organi – es. consiglio di area di Neuroscienze – l'area che produce il 90% della spesa per beni legati all'attività di ricerca)</p>