

SISSA

Scuola
Internazionale
Superiore di
Studi Avanzati

Relazione Integrata 2022

- **Relazione sui risultati delle attività di ricerca, formazione e di trasferimento tecnologico** (ex art.3-quater L.1/2009)
- **Relazione sulla performance** (ex art.10 D.lgs. 150/2009)



SOMMARIO

INTRODUZIONE.....	5
1. IL CONTESTO E L'ORGANIZZAZIONE.....	6
1.1 IL CONTESTO ESTERNO	6
1.2 IL CONTESTO INTERNO: CARATTERISTICHE DELL'ORGANIZZAZIONE	7
2. RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ DI RICERCA, FORMAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO (L- 1/2009).....	15
2.1 Risultati RICERCA	15
2.1.1 Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR).....	17
2.1.2 Valutazione della Qualità della Ricerca 2015-2019 (VQR3)	18
2.1.3 Programmazione triennale 2021-2023	25
2.1.4 FFO 2022 - Quota premiale.....	30
2.1.5 Dipartimenti di eccellenza 2018-2022 e avvio nuovi Dipartimenti di eccellenza 2023-27	33
2.1.6 Strutture interistituzionali: IFPU, IGAP e TQT	35
2.1.7 Nuovi finanziamenti ottenuti	36
2.2 Risultati DIDATTICA	41
2.2.1 Corsi PhD	41
2.2.2 Lauree Magistrali	49
2.2.3 Master	50
2.2.4 International Scientific Advisory Committee (ISAC)	51
2.3 Risultati TERZA MISSIONE	52
2.3.1 Supporto alla competitività del Territorio e del Sistema Paese attraverso il trasferimento della conoscenza e la valorizzazione del talento	52
2.3.2 Public engagement	66
3. RELAZIONE SULLA PERFORMANCE.....	76
3.1 Il ciclo di gestione della performance	76
3.1.1 Programmazione e Monitoraggio	77
3.1.2 Misurazione e Valutazione	78
3.1.3 Rendicontazione: il processo di redazione della relazione.....	78
3.2 Risultati performance ORGANIZZATIVA	79
3.2.1 Obiettivi generali	79
3.2.1.1 Piano Strategico 2021-2023	80
3.2.1.2 Linee guida politiche Qualità	84
3.2.1.3 Obiettivi derivati dal sistema universitario (Balanced Scorecard)	85
3.2.2 Obiettivi specifici	90

3.2.3 Trasparenza ed anticorruzione	103
3.2.4 Customer satisfaction e benessere organizzativo	104
3.2.5 Lavoro agile	110
3.3 Risultati performance INDIVIDUALE.....	114
3.4 Collegamento con le RISORSE	117
3.5 Pari opportunità e bilancio di genere	122

INTRODUZIONE

A partire dal 2017 la SISSA redige una **Relazione integrata** sulla performance complessiva della Scuola, completa delle evidenze di tutti i risultati raggiunti nelle attività di ricerca, didattica, terza missione e servizi tecnico-amministrativi, perseguendo una visione sempre più unitaria ed organica delle missioni istituzionali ed attività amministrative della Scuola.

Tale approccio integrato, in sede di previsione è stato ulteriormente rafforzato con l'introduzione del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO), ai sensi dell'art. 6 del DL 80 del 9 giugno 2021, convertito in L.113 del 6 agosto 2021, quale documento unico che sviluppa in chiave sistemica la pianificazione delle attività della Scuola in ordine alla performance, alla trasparenza e anticorruzione, al lavoro agile, alla programmazione e formazione del personale. Il [Piano Integrato di attività e organizzazione 2022-24](#) della Scuola è stato approvato dagli organi nella seduta congiunta di dicembre 2021 e ha costituito il punto di partenza per l'analisi della performance 2022.

Pur redatta come documento unico, per rispondere al dettato normativo, la relazione è stata strutturata in due sezioni:

- **Relazione sull'attività di ricerca, didattica e trasferimento tecnologico** (redatta ai sensi della L.1/2009) che contiene i risultati 2022 delle attività di ricerca, formazione e trasferimento tecnologico nonché i finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati.
- **Relazione sulla performance** (redatta ai sensi del D.lgs. 150/2009) che evidenzia a consuntivo, con riferimento all'anno 2022, i risultati organizzativi ed individuali raggiunti, rispetto agli obiettivi fissati ed alle risorse, ed il bilancio di genere realizzato.

Nella stesura della relazione sulla performance sono state considerate le previsioni introdotte nel D.lgs. 150/2009 dal D.L. 74/2017. Si è tenuto conto, inoltre, delle indicazioni ANVUR ed in particolar modo delle "Linee Guida per la gestione integrata del Ciclo della Performance delle università statali italiane" stese dall'ANVUR nel mese di luglio 2015 e delle "Linee Guida per la gestione integrata dei cicli di performance e del bilancio delle Università Italiane" pubblicate dall'ANVUR in via definitiva nel gennaio 2019.

Si ricorda inoltre che la Scuola ha aggiornato il proprio Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance (SMVP) per il ciclo di performance 2022.

1. IL CONTESTO E L'ORGANIZZAZIONE

1.1 IL CONTESTO ESTERNO

La SISSA si muove in un articolato contesto multilivello (internazionale e nazionale):

- **contesto internazionale e nazionale della ricerca:** in questo ambito la Scuola collabora e spesso compete con le maggiori strutture scientifiche nazionali ed internazionali nella conduzione di ricerca di frontiera e nella pubblicazione dei risultati su riviste internazionali di prestigio, nonché per il reperimento di grant e per l'attrazione di ricercatori junior e senior di alto livello;
- **contesto internazionale e nazionale della formazione di terzo livello:** in questo ambito la Scuola compete con le istituzioni di alta formazione scientifica per l'attrazione di studenti di qualità e la loro formazione avanzata;
- **contesto della PA e dell'università nel sistema universitario italiano:** la Scuola ha un eccellente posizionamento nel sistema universitario, all'interno del quale si colloca nel gruppo delle Scuole Superiori ad Ordinamento Speciale che ambiscono a rappresentarne il segmento più innovativo;
- **contesto territoriale/locale:** la SISSA si colloca in una regione, ed in particolare in una zona, ad alta concentrazione di enti di ricerca (oltre alla Scuola altre 2 università, oltre venti enti di ricerca, 4 parchi scientifici), con i quali intercorrono regolari rapporti di collaborazione.

Per la Sissa gli **stakeholders** interni ed esterni sono i seguenti:

Stakeholders Interni

- una comunità tecnico scientifica di dimensioni limitate (circa 650 persone) ma le cui quattro componenti principali (personale docente; personale di ricerca; studenti di dottorato; personale tecnico amministrativo) risultano fortemente integrate

Stakeholders esterni

- gli enti pubblici e privati che finanziano la ricerca e l'alta formazione della SISSA
- la comunità scientifica nazionale e internazionale in diretto contatto con la SISSA
- la comunità scientifica locale
- la comunità locale territoriale (istituzioni; imprese; cittadini)
- l'insieme dei potenziali scienziati/ricercatori/studenti
- il sistema dei fornitori e di quanti intrattengono rapporti commerciali con la Scuola

1.2 IL CONTESTO INTERNO: CARATTERISTICHE DELL'ORGANIZZAZIONE

Chi siamo

La SISSA è un istituto di ricerca e istruzione superiore ad ordinamento speciale dotato di autonomia didattica, scientifica, amministrativa e disciplinare. Il suo mandato istituzionale, previsto dalla Legge istitutiva (1978) e dallo statuto, consiste nella promozione della ricerca scientifica avanzata e nell'alta formazione alla ricerca attraverso corsi finalizzati al conseguimento del titolo Philosophiae Doctor (PhD), equiparato al titolo di Dottorato di Ricerca successivamente introdotto con il DPR luglio 1980, n. 382). La SISSA è stata la prima istituzione in Italia ad offrire esclusivamente corsi finalizzati al conferimento del titolo internazionale di PhD.

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 del 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 rinomate 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 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 è impegnata anche in alcune altre attività che le hanno conferito negli anni grande rinomanza.

Il Laboratorio Interdisciplinare, 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 della Scienza, che nel 2023 celebrerà il 30esimo anniversario, e il Master in High performance computing.

SISSA Medialab, 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 tra le quali si ricorda il Journal of High Energy Physics quale prima rivista elettronica al mondo), e di comunicazione della scienza. Inoltre, SISSA Medialab si distingue per il suo impegno nell'organizzazione di progetti e programmi educativi volti all'orientamento primo fra tutti SISSA for Schools, programma di visite rivolto agli studenti delle scuole elementari, medie e superiori.

Nel corso del 2018 hanno preso vita tre realtà interistituzionali di grande prestigio, l'Institute for Fundamental Physics of the Universe (IFPU), l'Institute for Geometry and Physics (IGAP) e il "Trieste Institute for the Theory of Quantum Technologies" (TQT), progetti congiunti di SISSA, Centro Internazionale di Fisica Teorica (ICTP) e Università degli Studi di Trieste e di Udine, l'INAF e l'INFN che intendono promuovere e coordinare le

iniziative e le competenze dei numerosi ricercatori e ricercatrici che nelle università e nei centri di ricerca regionali si occupano di queste materie.

Nel 2021 è stato costituito tra la SISSA, l'Università degli Studi di Trieste e l'Università di Udine il Centro interuniversitario in data science e intelligenza artificiale "DS-AI INSTITUTE" a cui aderiscono anche l'International Centre for Theoretical Physics, il MIB Trieste School of Management e le Assicurazioni Generali S.p.A.

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 relativamente basso di docenti/scienziati strutturati, ciascuno dei quali è un Principal Investigator (PI), ovvero svolge in autonomia la propria attività di ricerca, con collaboratori spesso a tempo determinato e studenti di PhD.

L'attività di ricerca dei singoli è coordinata all'interno delle tre Aree scientifiche e organizzata in Gruppi di Ricerca, che svolgono attività scientifica e formativa contribuendo, di norma, alla gestione di un Corso di PhD. 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 la definizione dei corsi di PhD, ciascuno dei quali è provvisto di un collegio dei docenti e di un coordinatore. Sono attivi anche corsi di PhD associati a più di un gruppo di ricerca. L'attività della Scuola è caratterizzata da un numero limitato di allievi selezionati e da un peso prevalente dell'attività di ricerca che rappresenta un elemento fondante dell'attività di formazione dottorale, rispetto all'attività d'insegnamento frontale caratteristico della formazione di primo e secondo livello.

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, il Segretario Generale ed 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, al 31/12/2022, la Scuola risultava articolata in:

- 3 Aree Scientifiche (Fisica, Matematica e Neuroscienze)
- Laboratorio Interdisciplinare
- 3 strutture Interistituzionali (IGAP, IFPU e TQT)
- 1 Centro interuniversitario
- ITCS (Information Technology and Computing Services)
- SPP (Servizio Prevenzione e Protezione)
- 4 Aree Amministrative (Pianificazione e Controllo; Risorse Umane; Finanza, Approvvigionamenti e Patrimonio; Didattica, Ricerca e Valorizzazione)
- 15 uffici (di cui 13 afferenti alle Aree Amministrative, 1 direttamente in staff al Segretario Generale e 1 direttamente in staff al Direttore)
- 1 funzione (in staff al Segretario Generale)

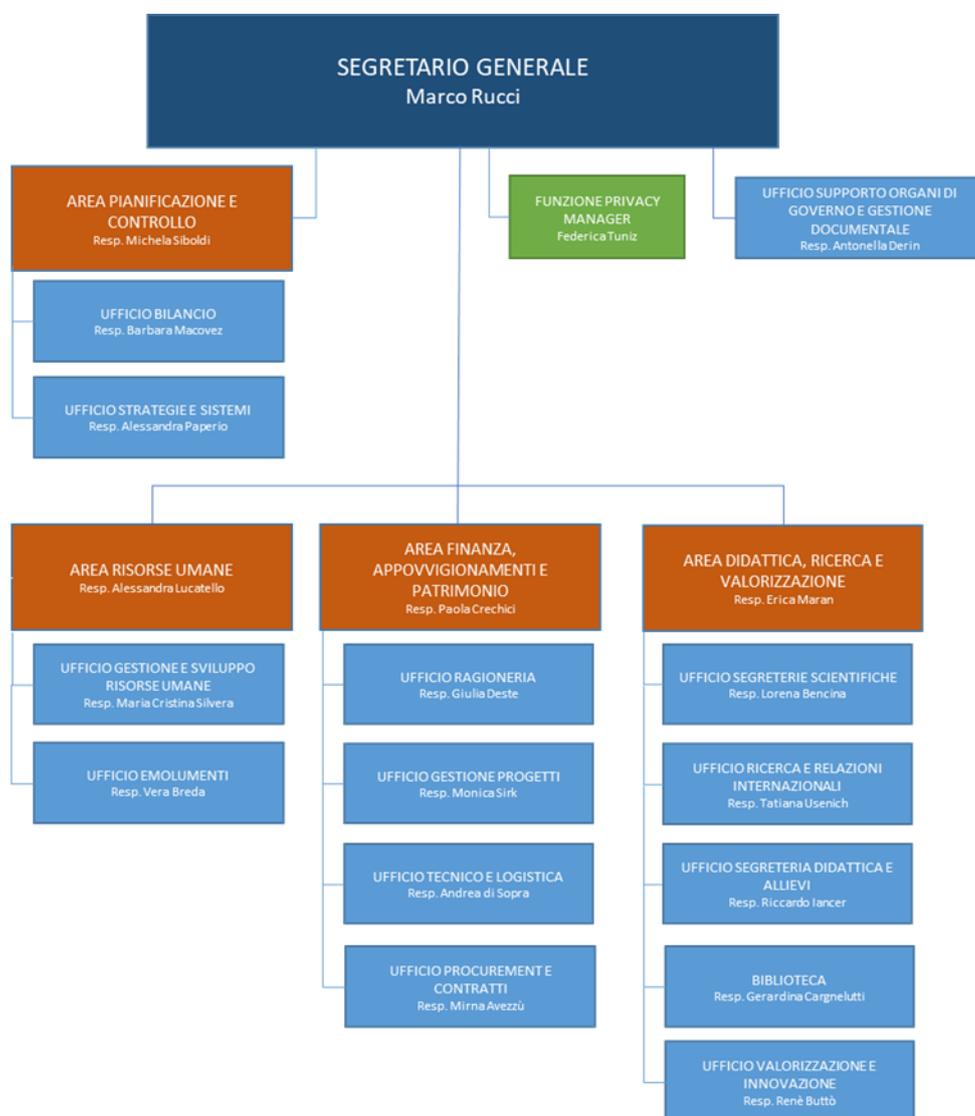
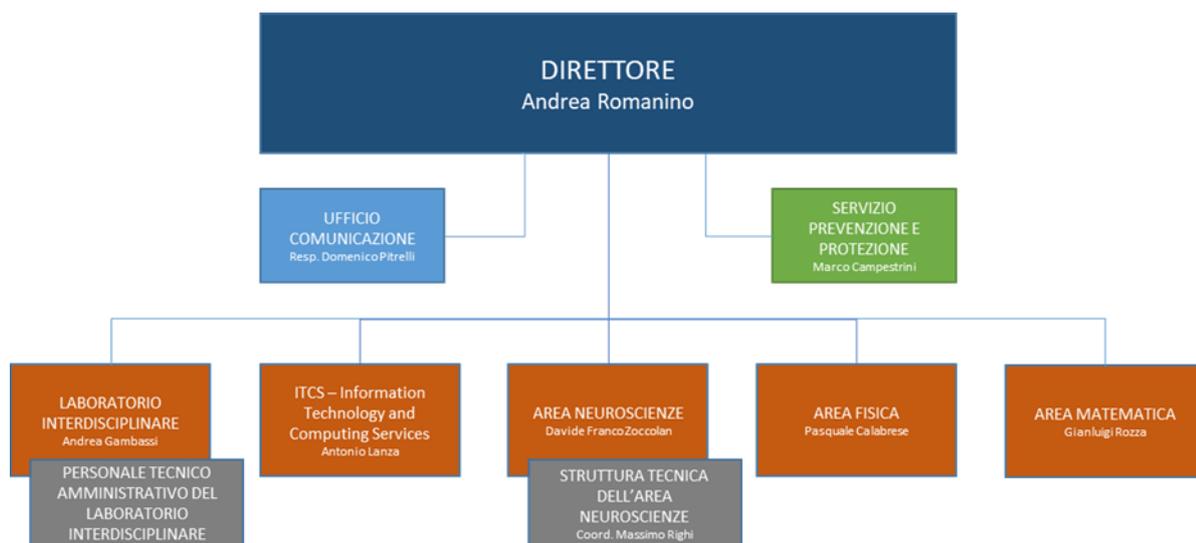


Figura 1 - Articolazione SISSA al 31/12/2022

Personale

Per quanto riguarda l'organico di professori, ricercatori, personale tecnico ed amministrativo, la SISSA è una realtà caratterizzata da dimensioni quantitative relativamente contenute.

La tabella successiva mostra l'evoluzione del personale negli ultimi 5 anni:

ORGANICO PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO	2022	2021	2020	2019	2018
<i>Personale tempo indeterminato</i>					
Personale tecnico amministrativo categoria EP	6	6	6	7	7
Personale tecnico amministrativo categoria D e C	102	103	101	96	94
Totale personale tempo indeterminato	108	109	107	103	101
<i>Personale tempo determinato</i>					
Dirigente a contratto	1	1	1	1	1
Personale tecnico amministrativo categoria C e D	12	9	8	13	13
Tecnologi	2	3	4	3	4
Totale personale tempo determinato	15	13	13	17	18
TOTALE PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO	123	122	120	120	119

Tabella 1 – Organico personale tecnico amministrativo al 31/12

ORGANICO PERSONALE DOCENTE E RICERCATORE	2022	2021	2020	2019	2018
<i>Personale di ruolo</i>					
Professori Ordinari (Prima Fascia)	45	49	45	44	44
Professori Associati (Seconda Fascia)	29	23	25	26	20
Ricercatori a tempo indeterminato	4	5	7	7	6
Ricercatori a tempo determinato	16	14	13	8	11
Totale personale di ruolo	94	91	90	85	81
Totale personale in convenzione	1		1		1
TOTALE ORGANICO PERSONALE DOCENTE E RICERCATORE	95	91	91	85	82

Tabella 2 – Organico personale docente e ricercatore al 31/12

SISSA highlights

Carattere internazionale della Scuola

L'alto grado di internazionalizzazione, che da sempre caratterizza la SISSA in quanto pilastro costitutivo della Scuola nonché presupposto fondamentale nel perseguimento delle missioni di ricerca e didattica e nel mantenimento del ruolo di player di primo piano nel panorama italiano ed internazionale, è avvalorato dai seguenti aspetti di rilievo:

- circa 3 su 4 pubblicazioni in collaborazione con istituzioni estere (2021, ultimi dati disponibili)
- circa 30% studenti stranieri
- circa 50% postdoc stranieri

Dal punto di vista del reclutamento del personale accademico (inteso quale primo reclutamento), nel periodo 2018-2022 la Scuola ha registrato i seguenti dati:

- una percentuale di reclutati di nazionalità estera pari al 35 % del totale reclutati
- una percentuale di reclutati del 76% con provenienza da istituzioni straniere
- una percentuale pari al 73% di reclutati di nazionalità italiana provenienti da istituzione straniera rispetto al totale degli italiani reclutati; tale percentuale si attesta al 47% se calcolata rispetto al totale dei reclutati

La SISSA si dimostra dunque un vero "attrattore" di ricercatori fra i più brillanti nel panorama internazionale, contribuendo peraltro al rientro dei "cervelli in fuga".

Finanziamenti nella ricerca internazionale di eccellenza - Numero finanziamenti ERC

Negli ultimi mesi del 2022, altri due finanziamenti del Consiglio europeo della ricerca (ERC) sono stati assegnati a docenti della SISSA. Il numero di finanziamenti ERC assegnati alla Scuola a partire dalla fondazione dell'ERC nel 2007 è così salito a 30, con un rapporto di circa 1 ERC ogni 3 docenti.

La SISSA si conferma così tra le istituzioni italiane con il maggior numero di finanziamenti ERC comparato al numero di ricercatori e ricercatrici.

La tabella seguente illustra il rapporto tra numero di finanziamenti ERC assegnati (al 06/2022) e il numero di docenti (professori e ricercatori al 12/2021) nelle istituzioni universitarie italiane.

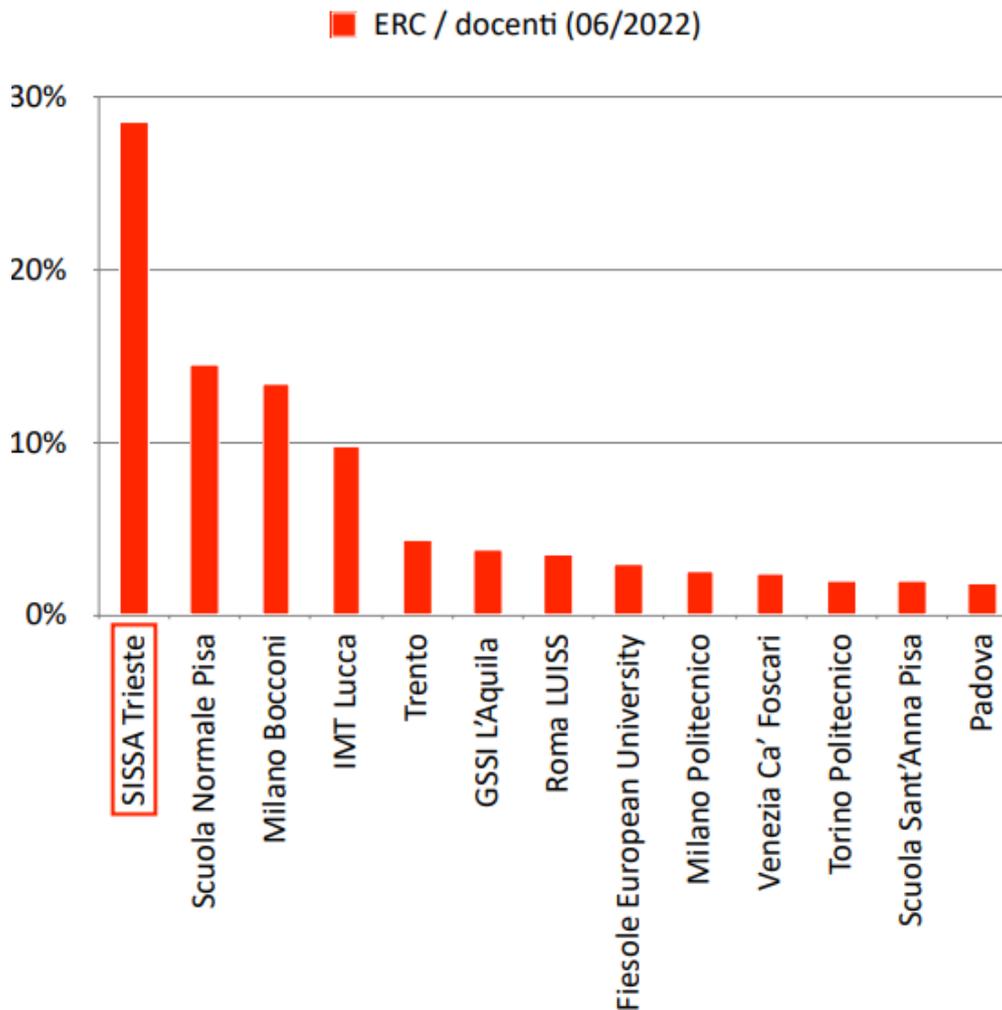


Grafico 1 – ERC/docenti

Qualità dei prodotti scientifici “Stanford University Rankings 2022: World’s top 2% scientists list”

Nel settembre 2022 è stata pubblicata la classifica mondiale degli scienziati con livello più elevato di produttività scientifica che viene elaborata annualmente dai ricercatori dell’Università di Stanford. Dal rapporto emergono due classificazioni: una basata sull'intera carriera dei ricercatori e una riferita al solo anno precedente (2021). Il risultato è una fotografia di oltre 195 mila scienziati che si distinguono per autorevolezza scientifica e che rappresentano il 2% di una platea totale di ben 8,6 milioni di ricercatori di Università e centri di ricerca di tutto il mondo.

Sulla base dei risultati del database, la Scuola si attesta tra le prime istituzioni italiane per percentuale di presenza di propri docenti/ ricercatori in entrambe le classifiche (top-cited career long e top-cited 2021). In entrambi i casi la presenza di docenti/ricercatori SISSA raggiunge livelli tra il 35 ed il 40%; miglior risultato rispetto al campione Scuole/ Atenei italiani.

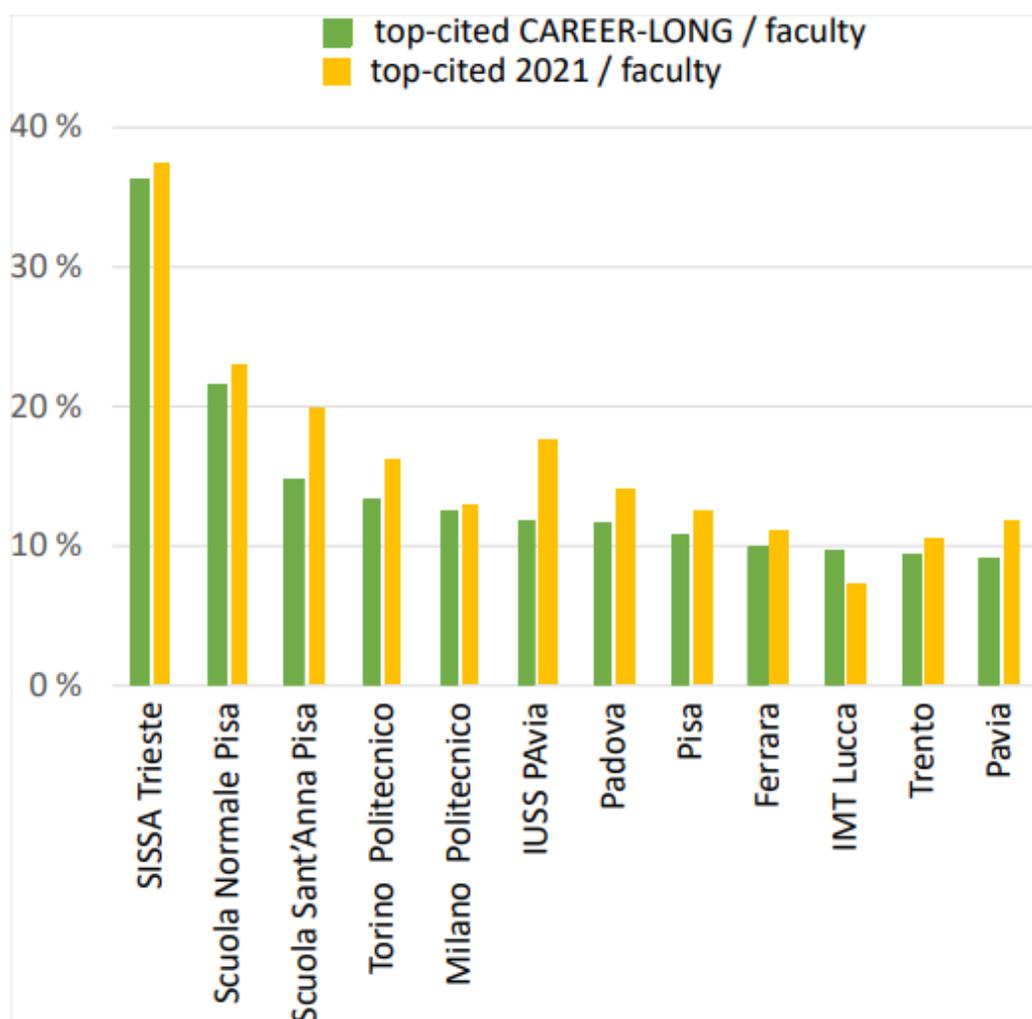


Grafico 2 – Top Scientists - Source: Ioannidis, John P.A. (2022), "September 2022 data-update for Updated science-wide author databases of standardized citation indicators".

Qualità della formazione SISSA PhD

In merito alla qualità della formazione degli allievi PhD della Scuola, lo studio pubblicato sulla rivista Nature 610 ha indicato che, con riferimento all'inserimento all'interno della carriera accademica dei dottorati PhD nel periodo 2011-2020, la SISSA ha visto inseriti come posizioni di facoltà nelle Università degli Stati Uniti la più elevata percentuale di dottorati (8%) rispetto alle migliori Istituzioni italiane.

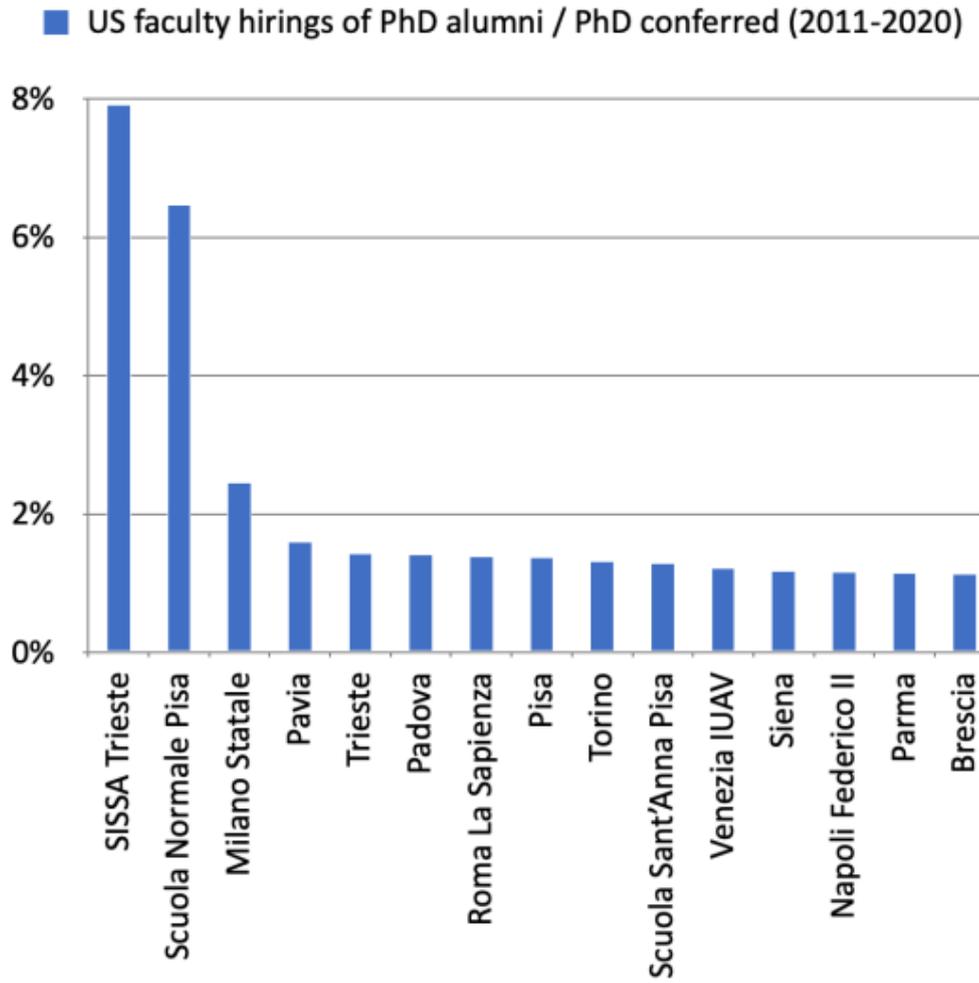


Grafico 3 – US faculty hiring - Data from Wapman, Zhang, Clauzet, Larremore, Nature, 610 (2022)

2. RELAZIONE SULLE ATTIVITÀ DI RICERCA, FORMAZIONE E TRASFERIMENTO TECNOLOGICO (L- 1/2009)

La Relazione sulle attività di ricerca, formazione e trasferimento tecnologico è redatta ai sensi dell'art.3-quater della L.1/2009 e concerne i risultati 2022 delle attività di ricerca, formazione e trasferimento tecnologico nonché i finanziamenti ottenuti da soggetti pubblici e privati.

2.1 RISULTATI RICERCA

La Scuola, nel corso del 2022, ha continuato il suo percorso di Istituzione di Eccellenza nella ricerca consolidando ed implementando importanti risultati: l'attività di ricerca, assumendo come indicatore il numero di progetti presentati e finanziati, ha evidenziato performance di eccellenza, con valori che continuano ad essere positivi, non solo a livello nazionale ma anche internazionale, nonostante la fortissima competizione.

Si riporta di seguito una rapida panoramica dei principali risultati ottenuti, per poi passare ad approfondimento specifico.

Il 2022 ha visto il completamento della pubblicazione dei bandi relativi agli interventi di sistema collegati ai cospicui finanziamenti previsti nel **Piano di ripresa e resilienza (PNRR)**, che prevede un ambizioso programma di riforme al fine di riparare i danni economici e sociali della crisi pandemica e risolvere le debolezze strutturali dell'economia italiana, accompagnando il Paese in un percorso di transizione ecologica e ambientale e contribuendo alla modernizzazione del Paese e all'attrazione di investimenti. In quest'ambito la SISSA nel corso del 2022 è stata attivamente coinvolta in 8 proposte progettuali corrispondenti ad altrettante procedure avviate dal MUR per il finanziamento di progetti partenariali sulle tematiche scientifiche che contraddistinguono maggiormente la Scuola ed in cui essa eccelle.

L'anno 2022 ha visto la conclusione del terzo esercizio di valutazione nazionale **VQR 2015-19 (VQR3)** che aveva preso definitivo avvio con la pubblicazione del DM 444 del 4 agosto 2020 da parte del MUR e parallelamente in data 25 settembre 2020 con la pubblicazione della versione aggiornata del Bando VQR 2015-19 da parte dell'ANVUR facendo così ripartire formalmente la VQR3 dopo il differimento delle tempistiche richiesto dall'estendersi dell'emergenza pandemica nel 2020.

Dall'analisi degli indicatori valutati nella VQR, la Scuola ha conseguito rilevanti risultati, posizionandosi prima in Italia nella maggioranza degli SSD in cui è stata valutata (ovvero in 5 su 9) con riferimento alla qualità della produzione scientifica nel profilo complessivo dei ricercatori.

Dal 2022 gli esiti della VQR 2015-19 sono utilizzati nell'assegnazione dell'80% della **quota premiale FFO**, ed in particolare la percentuale del 60% dell'attribuzione premiale viene ripartita sulla base dei risultati della ricerca e la restante percentuale del 20% viene ripartita sulla base dell'indicatore del profilo di qualità delle politiche di reclutamento.

Il MUR con il DM 289 dd. 25.03.2021 ha definito le linee generali d'indirizzo della **Programmazione triennale del sistema universitario 2021-2023** e i relativi indicatori per la valutazione periodica dei risultati. Il decreto contiene gli obiettivi di sistema e le relative azioni attorno a cui gli Atenei hanno costruito i loro programmi triennali ai sensi di quanto disposto dalla legge 43/2005. Nel corso del 2022 è continuato il monitoraggio degli indicatori in vista dell'avvicinarsi della fase conclusiva del 2023.

Nell'ambito dei finanziamenti alla ricerca sono andati a concludersi, in linea con la programmazione prevista, i progetti dell'Area Fisica e dell'Area Matematica nell'ambito dei finanziamenti relativi ai cd. **Dipartimenti di Eccellenza 2018-22**. Il nuovo corso del suddetto finanziamento per i **Dipartimenti di Eccellenza 2023- 27** si è aperto nell'ultima parte dell'anno 2022 e la valutazione positiva ricevuta dal MUR sui progetti precedenti unita alla valutazione dei dipartimenti nella VQR 2015-2019 rispetto al parametro ISPD hanno permesso ad entrambe le Aree della Scuola di presentare la propria candidatura al nuovo percorso con nuovi progetti che sono stati entrambi ammessi al finanziamento. Pertanto, la SISSA ha riportato in entrambe le tornate 2018-22 e 2023-27 un tasso di successo del 100% nel finanziamento dei dipartimenti candidabili.

Importante, tra le varie collaborazioni scientifiche, quella avviata con il Gran Sasso Science Institute (**GSSI**), sempre nell'ambito delle aree di Fisica e Matematica, anche per il rilievo economico della stessa e per l'innovatività della sua struttura, che ha consentito una valorizzazione di risorse disponibili alle singole istituzioni. Nel 2020 la collaborazione è stata prorogata fino al 2023.

Nel corso del 2022 le strutture Inter-istituzionali **IFPU - Institute for Fundamental Physics of the Universe** ed **IGAP – Institute for Geometry and Physics** hanno continuato le loro attività volte a sviluppare iniziative per diffondere la conoscenza interdisciplinare tra gruppi di ricerca. Lo stesso ha fatto la struttura, "**Trieste Institute for the Theory of Quantum Technologies**" **TQT**, che ha visto la sua nascita nel marzo 2019. Negli ultimi mesi del 2022 il Senato della Scuola ha approvato la sottoscrizione del rinnovo della convenzione riguardanti le strutture interistituzionali IFPU e IGAP per i prossimi quattro anni.

Sono proseguite le attività congiunte di ricerca e sviluppo nell'ambito di metodi computazionali e tecnologie di **High Performance Computing – HPC** previste nell'accordo di collaborazione con CINECA (Consorzio Interuniversitario) ed il Centro Internazionale di Fisica Teorica Abdus Salam (ICTP), sottoscritto nel 2017.

La Scuola aderisce inoltre al Sistema Scientifico dell'Innovazione del Friuli Venezia Giulia (**SiS FVG**), un'iniziativa di networking delle istituzioni di ricerca della regione nata per realizzare una "Rete scientifica di eccellenza" che rafforzi la competitività del territorio a livello nazionale e internazionale, ottimizzi le azioni che valorizzano l'innovazione e la ricerca scientifica e tecnologica, promuova servizi di supporto all'internazionalizzazione dei centri di ricerca e divulghi e diffonda la conoscenza tecnico scientifica e sull'innovazione.

Nel 2021 tra la SISSA, l'Università degli Studi di Trieste e l'Università di Udine si è costituito, in data 30.11.2021, il **Centro interuniversitario in data science e intelligenza artificiale "DS-AI INSTITUTE"**, con la partecipazione e la sottoscrizione dell'atto di costituzione, in virtù del Memorandum of Understanding sottoscritto in precedenza, da parte dell'International Centre for Theoretical Physics (ICTP), del MIB Trieste School of Management e delle Assicurazioni Generali S.p.A. Il Centro si pone il fine di promuovere iniziative comuni di ricerca a livello nazionale ed internazionale, nonché il trasferimento di conoscenze negli ambiti dell'apprendimento automatico (machine learning), della data science e dell'intelligenza artificiale. L'istituto è coinvolto nell'attivazione di corsi di dottorato congiunti, di corsi di master e favorisce lo scambio di informazioni tra ricercatori del settore, anche nel quadro di una collaborazione con altri organismi di ricerca nazionali e internazionali e con unità operative di ricerca costituite presso strutture di ricerca di enti pubblici e privati italiani e stranieri, svolge inoltre una collaborazione con gli operatori pubblici e privati che applicano la data science ai propri obiettivi istituzionali e core business.

Infine, coerentemente con il carattere internazionale che la contraddistingue, la Scuola è aperta alle collaborazioni internazionali e conta un elevato numero di accordi scientifici con altrettante istituzioni (Allegato 1).

2.1.1 Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR)

Nell'ambito della Missione 4 Istruzione e ricerca, Componente 2, il PNRR - Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza finanziato dal Programma Next Generation EU ha previsto risorse per 11,44 miliardi di cui 9,09 a gestione diretta MUR per investimenti in ricerca e sviluppo, innovazione, diffusione delle tecnologie e a rafforzamento delle competenze.

Esse vengono assegnate con procedure di selezione su base competitiva e sono state distribuite prevalentemente con i seguenti Avvisi:

- Centri nazionali
- Ecosistemi d'innovazione
- Infrastrutture di ricerca
- Infrastrutture di Innovazione
- Partenariati Estesi

A fronte della partecipazione della SISSA a complessive 8 proposte progettuali sui diversi Avvisi PNRR e alla luce degli esiti delle procedure di valutazione, 6 di questi Progetti sono stati valutati positivamente e risultano quindi finanziati sui seguenti diversi canali della M4C2:

- il Centro Nazionale HPC
- l'Ecosistema d'innovazione del Nordest – iNEST
- l'Infrastruttura di ricerca E BRAINS
- il Partenariato esteso tematica 1 Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali
- il Partenariato esteso tematica 4 Scienze e tecnologie quantistiche
- il Partenariato esteso tematica 8 Conseguenze e sfide dell'invecchiamento

Di seguito quindi i dati principali dei Progetti SISSA:

Linea	Acronimo	Titolo proposta	Capofila	Ruolo SISSA	Partecipazione in consorzio/scarl/fondazione HUB	Contributo MUR approvato	Budget SISSA
CENTRI NAZIONALI Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4	CN HPC	National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing	Istituto Nazionale di Fisica Nucleare (INFN)	affiliato e co-leader spoke 7 e affiliato spoke 3	SI	€ 319.938.979,26	€ 1.999.999,76
ECOSISTEMI D'INNOVAZIONE Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5	iNEST	Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem	Università degli Studi di Padova	leader spoke 9	SI	€ 109.866.032,00	4.129.010 + circa 2 MLN AGGIUNTIVI per attività trasversali e bandi a cascata
PARTENARIATI ESTESI Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3 - PE1 Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali	FAIR	Future Artificial Intelligence Research	CNR	affiliato a spoke 7	NO	€ 114.493.643,75	€ 519.268,00

PARTENARIATI ESTESI Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3 - PE4 Scienze e tecnologie quantistiche	NQSTI	National Quantum Science and Technology Institute	Università degli Studi di Camerino	affiliato a spoke 2, 3 e 9	SI	€ 115.900.000,00	€ 1.417.681,15
PARTENARIATI ESTESI Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3 - PE8 Conseguenze e sfide dell'invecchiamento	AGE-IT	Age-It - Ageing Well in an ageing society	Università degli Studi di Firenze	affiliato a spoke 2 e 4	SI	€ 114.737.062,66	€ 1.063.337,50
INFRASTRUTTURE DI RICERCA Missione 4, Componente 2, Investimento 3.1.1	EBRAINS	EBRAINS-Italy	CNR	////	SI	€ 22.370.240,00	€ 600.025,00

Tabella 3 - Progetti SISSA nell'ambito PNRR

La struttura di governance di tutti i Progetti, ad eccezione di quello sulla Linea Infrastrutture di Ricerca (EBrains), è di tipo "hub and spoke": l'Hub, costituito come soggetto con personalità giuridica propria in forma di Fondazione, Consorzio e Società Consortile e Responsabilità Limitata (SCARL), svolge attività di gestione e coordinamento amministrativo mentre gli Spoke (costituiti dai partner di progetto in veste di spoke leader e affiliati) hanno funzione di ricerca e gestione operativa, sulla base di specifici accordi (Hub&Spoke e Spoke&affiliati).

La Scuola risulta quindi spoke leader in uno dei progetti finanziati (INest) e affiliato negli altri 4 a struttura Hub&Spoke (con ruolo di spoke co-leader nel CN HPC) e, nell'ambito della possibilità di partecipazione in qualità di socio alle neocostituite entità giuridiche con funzioni di Hub, ha esercitato l'opzione di adesione in 4 hub su 5 (la Fondazione del CN HPC, il Consorzio Inest e le 2 SCARL dei Partenariati NQSTI e AGE-IT).

2.1.2 Valutazione della Qualità della Ricerca 2015-2019 (VQR3)

Quadro generale VQR 2015-19 (VQR3) – produzione scientifica

A fine novembre 2019, con il DM 1110, sono state pubblicate dal MUR le Linee guida per la valutazione della qualità della ricerca VQR 2015-19 e nei primi giorni del mese di gennaio 2020 è stato reso pubblico da parte dell'ANVUR il relativo Bando, dando così avvio al terzo esercizio di valutazione nazionale della ricerca (VQR3).

Nel marzo 2020 l'emergenza sanitaria appena iniziata ha costretto l'ANVUR a rivedere il cronoprogramma della VQR 2015-19 al fine di assicurare che le attività di valutazione connesse venissero svolte nelle migliori condizioni possibili e con la più ampia e necessaria partecipazione possibile.

Con il **DM 444 del 4 agosto 2020** il MUR ha provveduto alla ridefinizione dei termini di conclusione della VQR prevedendo quale nuova scadenza della pubblicazione dei risultati delle valutazioni il 15 marzo 2022. Parallelamente l'ANVUR, in data 25 settembre 2020, ha pubblicato la versione aggiornata del Bando VQR 2015-19 facendo così ripartire formalmente la VQR3.

A seguito del giudizio di qualità, ogni prodotto è stato classificato dal GEV in una delle seguenti categorie:

CLASSE A	Eccellente ed estremamente rilevante (ECR)
CLASSE B	Eccellente (EC)
CLASSE C	Standard (ST)
CLASSE D	Rilevanza sufficiente (SUF)
CLASSE E	Scarsa rilevanza o Non accettabile (SR)

A partire dal 2017 la Scuola ha aderito in via sperimentale al Sistema di Supporto per la Valutazione Scientifica agli Atenei CRUI-UNIBAS promossa dalla CRUI e sviluppata a livello informatico dal Team dell'Università della Basilicata. Dal 2018 la Scuola ha adottato il sistema come sistema di supporto per l'autovalutazione e lo svolgimento dei compiti collegati con la valutazione della produzione scientifica a livello istituzionale.

Sulla base del lavoro di selezione svolto con il supporto del Sistema CRUI Unibas, i docenti hanno segnalato i prodotti già identificati ed integrato i dati richiesti sul prodotto attraverso il caricamento sul desktop prodotti del proprio profilo IRIS.

Il Responsabile VQR della Scuola, entro la scadenza prevista del 23 aprile 2021, ha provveduto a chiudere la campagna ed inviare il pacchetto prodotti all'ANVUR.

Esiti della valutazione della produzione scientifica

La VQR 2015-2019 ha avuto l'obiettivo di fornire un panorama generale della ricerca che attualmente viene svolta nel nostro Paese. La valutazione ha coinvolto oltre 130 Istituzioni (Università statali e non statali, Università telematiche, Enti di Ricerca, Istituzioni che si sottomettono volontariamente alla valutazione); il numero delle Università valutate, è salito a 98 (4 in più dell'esercizio precedente), gli Enti di Ricerca sono stati 14 (2 in più rispetto alla VQR 2010-2014), mentre sono diminuite, scendendo a 22, le Istituzioni che volontariamente si sono sottoposte alla valutazione (4 in meno).

Le pubblicazioni scientifiche valutate (articoli, monografie, contributi in volume, ecc.) sono state circa 183.000 rispetto alle circa 118.000 presentate nella precedente VQR; sono stati inoltre valutati oltre 600 casi di studio relativi alle attività di Terza Missione.

I ricercatori accreditati sono stati circa 65.000.

Nel mese di aprile 2022 si è tenuto un primo incontro con i Rettori /Direttori delle Istituzioni per una anteprima dei risultati e la presentazione agli organi della stampa pubblica.

Come previsto da cronoprogramma, a fine giugno l'Agenzia ha provveduto a pubblicare il rapporto finale corredato da una parte tabellare, sono stati inoltre resi noti i Rapporti per singola area CUN e quella Interdisciplinare dedicata alla Terza Missione.

Alla presentazione ufficiale del Rapporto (20 luglio 2022) è seguita la pubblicazione dei rapporti per ogni singola istituzione partecipante.

Dall'analisi riportata nel [Rapporto ANVUR](#) sulla VQR3, il quadro che si ottiene da tale valutazione mostra numerosi aspetti positivi, tra questi ricordiamo l'osservazione che il sistema della ricerca italiana è sempre più attento alla qualità nella promozione e nel reclutamento di giovani ricercatori così come è rilevabile una crescente attenzione delle Istituzioni nei confronti della Terza Missione, ovvero verso le attività che si rivolgono ai territori e che vedono le Istituzioni protagoniste di uno sviluppo sociale, economico e culturale del Paese.

Tra i profili previsti nella valutazione dei prodotti scientifici è il caso di ricordare l'innovativo aspetto della valutazione in tema di *formazione ricevuta* (all'art. 10, comma 1, lettera c) del Bando VQR), ovvero la previsione di riconoscere il contributo dell'Istituzione che ha formato il ricercatore accreditato presso un'altra Istituzione, per procedere in tal senso è stato necessario individuare quali sono, fra i ricercatori accreditati alla VQR 2015-2019, coloro che hanno conseguito il titolo di dottore di ricerca nel periodo 2012-2016 presso l'istituzione, i nominativi dei dottori di ricerca sono stati proposti dal Ministero sulla base dei dati censiti nell'Anagrafe dottorati.

La valutazione dei prodotti SISSA

Il rapporto contenente i risultati ai fini VQR3 della Scuola è disponibile sul sito ANVUR dedicato ai risultati VQR 2015-19 nella sezione [Rapporti di Istituzione](#).

La Scuola risulta attiva in 5 aree CUN:

Area 1 Scienze matematiche ed informatiche

Area 2 Scienze fisiche,

Area 5 Scienze biologiche,

Area 8b Ingegneria Civile

Area 11 b Scienze psicologiche

I ricercatori accreditati in servizio alla SISSA in data 01 novembre 2019 sono stati 84 con la seguente distribuzione di prodotti conferiti:

Area	Prodotti attesi	% su totale area	% conferiti su attesi
1	68	0,82	100
2	129	1,88	100
5	34	0.25	100
8 b	4	0.08	100
11 b	13	0.35	100
Totale	248	0.16	100

Tabella 4 - numero e percentuale per Area di prodotti attesi e conferiti

Considerato la modalità di classificazione per profilo di qualità dei prodotti scientifici, i risultati della VQR3 vengono illustrati sulla base della seguente distinzione:

a) prodotti del personale afferente all'Istituzione che ha **mantenuto lo stesso ruolo nel periodo 2015-2019** cui fanno riferimento gli indicatori IRAS1 e R1

b) prodotti del personale afferente all'Istituzione che è stato **assunto o ha conseguito avanzamenti di carriera nel periodo 2015-19** cui fanno riferimento gli indicatori IRAS2 e R2

a) +b) prodotti del **totale del personale dell'Istituzione** di cui agli indicatori IRAS1e2 e R1e2

Di seguito una breve illustrazione della natura degli indicatori:

INDICATORE QUALITATIVO (R): misura la qualità dei prodotti dell'Istituzione rispetto alla qualità media di tutte le Istituzioni, tenendo conto del peso delle diverse aree scientifiche nella specifica Istituzione.

INDICATORE QUALI-QUANTITATIVO (IRAS): che misura la qualità dei prodotti valutati tenendo conto anche della dimensione (numero totale di prodotti) dell'Istituzione.

Per completezza dobbiamo sottolineare che le graduatorie vengono costruite sulla base del valore dell'indicatore R.

In generale, la previsione del Bando secondo la quale non viene reso disponibile il risultato della valutazione per le Aree in cui non siano stati conferiti un numero superiore a 10 prodotti ha fatto sì che l'Area CUN 8b Ingegneria Civile che presenta 4 prodotti non sia stata valorizzata in nessuna delle tabelle.

Tale previsione, applicata in maniera distinta ai profili di qualità a) relativo al "personale permanente" e b) "personale in mobilità" usati nella VQR3, ha comportato che per le Aree CUN 5 e 11b, rispettivamente Scienze Biologiche e Scienze Psicologiche, non sia stato reso disponibile alcun dato per quanto attiene la valutazione

del profilo del personale permanente a). Tale peculiarità si riscontra in generale nel dettaglio sui dati per MSC (Macro Settore Concorsuale), SC (Settore Concorsuale) e SSD (Settore Scientifico Disciplinare)

In merito va sottolineato che, pur se all'interno dei Rapporti VQR, i risultati sono stati presentati principalmente per area CUN, essi, tuttavia, non colgono adeguatamente il posizionamento SISSA.

Il motivo deriva dal fatto che all'interno delle aree CUN (e parallelamente i Settori Concorsuali) di una università generalista tutti gli SSD sono più o meno ugualmente popolati, per cui la valutazione dell'area CUN riflette più o meno la valutazione media della ricerca degli SSD; diversamente, per la SISSA, solo alcuni degli SSD presenti nelle Aree sono popolati e questo può produrre una distorsione nel risultato di area CUN, di conseguenza una panoramica dei risultati per SSD offre una rappresentazione più calzante.

Per tale ragione, si presenta a seguire il panorama dei risultati della Scuola distinti per i profili di valutazione dei prodotti scientifici sottoposti alla VQR3 sulla base dei SSD.

a) profilo personale SISSA permanente nel periodo 2015-19

Per quanto riguarda il profilo relativo al personale permanente nel periodo 2015-19, per quanto sopra esposto, sono resi disponibili i soli risultati relativi all'Area CUN 1 e 2, per esse si riporta un estratto della tabella in cui nelle colonne finali si espone la distribuzione in forma percentuale delle classi di merito riconosciute ai prodotti conferiti.

SSD	Descrizione	Valutazione e media (I=v/n)	R (profilo a)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B
MAT/05	Analisi Matematica	0,93	1,26	1	34	66,67	33,33

SSD	Denominazione	Valutazione media (I=v/n)	R (profilo a)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C
FIS/02	Fisica Teorica, Modelli e Metodi Matematici	0,89	1,11	2	10	47,06	52,94	0
FIS/03	Fisica della Materia	0,87	1,08	4	22	41,38	55,17	3,45
FIS/05	Astronomia e Astrofisica	0,88	0,99	7	9	50,00	43,75	6,25

Tabella 5 e 6 - indicatore R su profilo permanente

b) profilo personale SISSA reclutato o passato di ruolo nel periodo 2015-19

Per quanto riguarda il profilo relativo al personale reclutato o passato di ruolo nel periodo di interesse della VQR 3 sono resi disponibili i risultati della Scuola, come riportato nella seguente tabella, in cui nelle colonne finali si espone la distribuzione in forma percentuale delle classi di merito riconosciute ai prodotti conferiti.

Le evidenze sottolineano come l'attenta politica di reclutamento seguita dalla Scuola e la qualità della produzione scientifica dei nuovi reclutati e di coloro che hanno ottenuto un passaggio di ruolo sia stata molto rilevante permettendo un ottimo posizionamento in tutte le Aree CUN.

SSD	Descrizione	Valutazione media (l=v/n)	R (profilo b)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B
MAT/05	Analisi Matematica	0,98	1,2	1	32	87,5	12,5
MAT/07	Fisica Matematica	0,98	1,22	1	17	90,91	9,09
MAT/08	Analisi Numerica	0,87	1,07	7	16	36,36	63,64

SSD	descrizione	Valutazione media (l=v/n)	R (profilo b)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C
FIS/02	Fisica Teorica, Modelli e Metodi matematici	0,91	1,08	2	22	54,55	45,45	0
FIS/03	Fisica della Materia	0,93	1,11	2	28	66,67	33,33	0
FIS/05	Astronomia e Astrofisica	0,87	0,97	10	13	43,75	50,00	6,25

SSD	Descrizione	Valutazione media (l=v/n)	R (profilo b)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C
BIO/09	Fisiologia	0,94	1,09	2	28	83,33	8,33	8,33

SSD	Descrizione	Valutazione media (l=v/n)	R (profilo b)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B
M-PSI/02	Psicobiologia e psicologia fisiol.	0,91	1,06	6	12	54,55	45,45

Tabella 7, 8, 9, 10 - indicatore R su profilo reclutato o passati ruolo

a+b) profilo complessivo del personale SISSA nel periodo 2015-19

Per quanto riguarda il profilo relativo al totale del personale SISSA inteso quale somma dei due profili precedenti, la tabella seguente riporta i risultati della Scuola, con l'evidenza della distribuzione in forma percentuale delle classi di merito riconosciute ai prodotti conferiti.

Il quadro fornito certifica ancora una volta che la qualità della produzione supera l'unità in tutte le Aree di attività.

SSD	Descrizione	Valutazione media (l=v/n)	R (profilo a+b)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B
MAT/03	Geometria	0,95	1,23	1	37	72,73	27,27
MAT/05	Analisi Matematica	0,95	1,23	1	45	77,42	22,58
MAT/07	Fisica Matematica	0,99	1,28	1	27	93,33	6,67
MAT/08	Analisi Numerica	0,87	1,13	6	29	36,36	63,64

SSD	Descrizione	Valutazione media (I=v/n)	R (profilo a+b)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C
FIS/02	Fisica Teorica, Modelli e Metodi Matematici	0,90	1,09	1	32	52,00	48,00	0
FIS/03	Fisica della Materia	0,90	1,08	7	35	51,06	46,81	2,13
FIS/05	Astronomia e Astrofisica	0,88	0,98	15	21	46,88	46,88	6,25

SSD	Descrizione	Valutazione media (I=v/n)	R (profilo a+b)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C
BIO/09	Fisiologia	0,93	1,14	1	41	83,33	5,56	11,11

SSD_ric	Descrizione	Valutazione media (I=v/n)	R (profilo a+b)	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C
M-PSI/02	Psicobiologia e psicologia fisiologica	0,88	1,02	8	17	53,85	38,46	7,69

Tabella 11, 12, 13, 14 - Indicatore R su profilo totale del personale

c) profilo di formazione della ricerca

Tra i profili previsti nella valutazione dei prodotti scientifici, come già accennato, un aspetto innovativo della valutazione riguarda la formazione ricevuta (all'art. 10, comma 1, lettera c) del Bando VQR), che risulta finalizzato a fornire il quadro relativo alla qualità della formazione di coloro che hanno acquisito il titolo di dottore di ricerca nel periodo 2012 - 2016 e che risultano ricercatori in servizio (ricercatori accreditati VQR) presso un'Università o Ente di Ricerca italiano al 1° novembre 2019.

La SISSA ha visto accreditare in tal senso 18 allievi quasi totalmente afferenti alle Aree Scientifiche CUN 1 e 2, il risultato denota un buon valore dell'indicatore R3 (indicatore qualitativo formazione).

Area	Istituzione	Somma punteggi (v)	Voto medio (I=v/n)	(n/N) x 100	R3	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.	% Prodotti A	% Prodotti B	% Prodotti C
1	Trieste SISSA	39,00	0,86	6,09	1,04	11	27	35,16	60,44	4,40
2	Trieste SISSA	20,60	0,90	2,32	1,09	6	32	60,87	30,43	8,70

Tabella 15 - Indicatore R su profilo formazione ricerca

Impatto sociale - terza missione: i casi studio

Una delle novità della VQR3 è stata la volontà di giungere ad una valutazione strutturata delle attività di Impatto sociale e Terza Missione sulla base della presentazione di casi studio (case studies) valutati da un team di esperti adeguatamente selezionato (GEV interdisciplinare)

Per caso studio si intende *la relazione descrittiva di una attività di Terza Missione, svolta in uno dei campi d'azione indicati all'art. 9 c. 3 del Bando, il cui impatto sia verificabile nel periodo 2015-2019, esso doveva*

descrivere in maniera dettagliata l'impatto generato in relazione all'ambito territoriale definito, al periodo di riferimento, al valore aggiunto per i beneficiari e alla dimensione sociale, economica e culturale-

I casi studio devono riguardare interventi e attività svolte sia prima che durante il periodo 2015- 2019, purché abbiano generato un impatto in una parte o nell'intero periodo 2015-2019, e possono essere relativi all'intero Ateneo o ai singoli Dipartimentali,

All'articolo 9 del Bando sono illustrati i campi d'azione all'intento dei quali sono collegati i casi studio.

A seguito del giudizio di qualità, ogni caso studio è stato classificato dal GEV in una delle classi di merito già illustrate (A, B, C, D, E)

Le attività individuate risultano collegate principalmente ai seguenti **campi d'azione**:

c. Strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico

g. Attività di Public engagement

In particolare, le Attività di Public Engagement sono riconducibili a:

- *Organizzazione di attività culturali di pubblica utilità* (es. concerti, spettacoli teatrali, rassegne cinematografiche, eventi sportivi, mostre, esposizioni e altri eventi aperti alla comunità);
- *Divulgazione scientifica* (es. pubblicazioni dedicate al pubblico non accademico, produzione di programmi radiofonici e televisivi, pubblicazione e gestione di siti web e altri canali social di comunicazione e divulgazione scientifica, escluso il sito istituzionale dell'ateneo);

La Scuola ha quindi proceduto rispettivamente alla redazione dei seguenti casi studio entrambi riferiti all'intera Istituzione:

- PHD4PMI - formazione dottorale e piccole medie imprese insieme per l'innovazione
- SISSA per la Scuola

Per quanto attiene al caso studio "PHD4PMI", a livello di contesto strategico, tra le priorità per la SISSA si riscontrano la costruzione di collaborazioni con il sistema produttivo e la promozione del collocamento dei PhD anche fuori dall'accademia

Per quanto riguarda invece il caso studio "SISSA per la Scuola" (S4S), l'attività contribuisce a promuovere una cultura inclusiva della scienza e a formare cittadini/e preparati e consapevoli.

Esiti della valutazione casi studio IMPATTO/TERZA MISSIONE

A livello nazionale l'analisi dei risultati mostra un maggiore conferimento di casi di studio al Nord nel campo d'azione di public engagement, che risulta di gran lunga dominante rispetto agli altri campi di azione; questa prevalenza si nota anche al Centro e al Sud, anche se in proporzione inferiore. Dopo le attività di public engagement, seguono al Nord le strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico, al Centro la produzione di beni pubblici di natura sociale, educativa e politiche per l'inclusione e al Sud le attività relative alla produzione e gestione di beni artistici e culturali.

d) profilo di qualità delle attività di valorizzazione della ricerca (TERZA MISSIONE)

Si riportano i risultati della valutazione Terza Missione per le 6 Scuole Superiori, la Scuola ha presentato i due casi di studio richiesti collegati al campo d'azione Public Engagement ottenendo un ottimo risultato sia in

termini di valore dell'indicatore qualitativo R4 che della classe di merito dei due casi studio conferiti come in evidenza nella tabella 6 e 7.

Istituzione	Somma punteggi (p)	# Casi studio attesi (q)	Valutazione media (M=p/q)	R4	Pos. grad. compl.	Num. istituzioni compl.
GSSI	0,8	1	0,8	1,17	15	98
Lucca - IMT	0,5	1	0,5	0,73	66	98
Pavia IUSS	0,5	1	0,5	0,73	66	98
Pisa Normale	0,7	2	0,35	0,51	78	98
Pisa S.Anna	2,8	3	0,93	1,37	3	98
Trieste SISSA	1,6	2	0,8	1,17	15	98

Tabella 16 - Indicatore R_ TM

Istituzione	% Casi studio A	% Casi studio B	% Casi studio C	% Casi studio D
GSSI	0	100	0	0
Lucca - IMT	0	0	100	0
Pavia IUSS	0	0	100	0
Pisa Normale	0	0	50	50
Pisa S.Anna	67	33	0	0
Trieste SISSA	0	100	0	0

Tabella 17 -Distribuzione classe di merito TM

2.1.3 Programmazione triennale 2021-2023

Con la pubblicazione del DM 289 del 25.03.2021 si è dato avvio alla Programmazione Triennale 2021-23, finalizzata all'innalzamento della qualità del sistema universitario. In tal senso, ne costituiscono obiettivi specifici:

- A. ampliare l'accesso alla formazione universitaria;
- B. promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del Paese;
- C. innovare i servizi agli studenti per la riduzione delle disuguaglianze;
- D. essere protagonisti di una dimensione internazionale;
- E. investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle università

La scelta degli obiettivi e delle linee di azione da intraprendere deve trovare stretta coerenza con quanto delineato dall'Ateneo nel Piano Strategico in essere e con la programmazione economico-finanziaria in considerazione della necessaria sostenibilità nel tempo delle azioni individuate.

Sulla base degli artt. 3 e 4 del DM 289 le risorse stanziare risultano:

- **risorse specifiche per la programmazione triennale ammontano a 65 milioni di euro** e sono destinate alla valutazione dei risultati dei **programmi di cui agli obiettivi A, C e D e relative azioni**.

- **uno stanziamento aggiuntivo al Fondo di Finanziamento Ordinario nazionale di 100 milioni per l'anno 2021 e 200 milioni a decorrere dal 2022** previsto dalle disposizioni dell'art 238 del D.L. 34/2020 (cosiddetto "Decreto Rilancio") di cui **il 70%** ripartite tra gli Atenei in proporzione al peso della quota base quale integrazione della quota base del FFO ed il restante **30%** assegnato agli Atenei sulla base dei programmi presentati con riferimento agli obiettivi B ed E e relative azioni.

Pertanto, ciascun Ateneo ha definito un programma individuale identificando le azioni da attuare con riferimento ad almeno un obiettivo e almeno due indicatori e suddiviso in due sezioni: una riferita agli obiettivi A, C e D ed una riferita agli obiettivi B ed E.

A fronte di un finanziamento di 3 milioni di euro annuali, per la prima volta alle 6 Scuole superiori ad ordinamento speciale è stata richiesta la presentazione di un **programma congiunto** in aggiunta al proprio programma individuale. Gli obiettivi e le azioni prescelti dovranno essere sviluppati congiuntamente, mentre gli indicatori selezionati potevano essere differenti per le 6 Scuole.

Similmente a quanto accaduto nelle scorse programmazioni i risultati conseguiti dall'attuazione dei programmi sono oggetto di **monitoraggio annuale e valutazione al termine del triennio**, solo in caso di raggiungimento dei target prefissati al termine del triennio, viene disposta la conferma dell'assegnazione del già menzionato importo; diversamente si provvederà al recupero, a valere sul FFO delle somme attribuite in misura proporzionale allo scostamento medio tra i risultati conseguiti riferiti ai relativi indicatori e ai rispettivi target.

In data 22 novembre 2021 sono state pubblicate sul portale PRO3 le valutazioni attese da parte dell'ANVUR solo per l'indicatore del programma congiunto B_c relativo agli spazi (mq) è stata richiesta la rimodulazione del target. In merito la Scuola ha ottenuto notizia d'esito positivo a fine gennaio 2022.

Programma individuale SISSA

Coerentemente con il carattere altamente internazionale della Scuola, la SISSA ha individuato nell'ambito della **Sezione I del Programma l'obiettivo D_ESSERE PROTAGONISTI DI UNA DIMENSIONE INTERNAZIONALE**.

La SISSA ha individuato inoltre, con riferimento alla **Sezione II del Programma, l'obiettivo E_INVESTIRE SUL FUTURO DEI GIOVANI RICERCATORI E DEL PERSONALE DELL'UNIVERSITÀ** declinandolo nelle azioni rivolte al reclutamento di ricercatori e, similmente alla scorsa programmazione 2019-21, alle risorse economiche destinate alla formazione del personale tecnico-amministrativo.

Si presentano di seguito i **singoli indicatori corredati dalla misura iniziale e dal target da raggiungere nel 2023**:

INDICATORI DI RIFERIMENTO SEZIONE I	Livello iniziale	Target finale 2023
D_b: Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero	10/67 = 14,93%	20%
D_i: Rapporto professori e ricercatori in visita rispetto al totale dei docenti	14/91 = 0,1538	22%

INDICATORI DI RIFERIMENTO SEZIONE II	Livello iniziale	Target finale 2023
E_b: Proporzione di ricercatori di cui all'art.24 c.3 lett. a) e lett. b) sul totale docenti di ruolo	13/91 = 14,29%	17%
E_h: Rapporto tra risorse per la formazione del personale TA e numero TA di ruolo	53.332,26/107 = 498	700

Tabella 18 e 19 - Indicatori selezionati programma individuale - I e II sezione

A seguito della validazione dei target e degli indicatori, nel Decreto Direttoriale 364 del marzo 2022, sono state confermate le assegnazioni del triennio per la Scuola che risultano per le due sezioni pari ad un totale di **euro 1.200.397**

SEZIONE PROGRAMMA / TIPOLOGIA RISORSE	OBIETTIVO RIFERIMENTO PROGRAMMA	RISORSE TOTALI DESTINATE	ASSEGNAZIONE SISSA TRIENNALE MUR
SEZIONE I PROGRAMMAZIONE TRIENNALE (obiettivi specifici)	D – Essere protagonisti di una dimensione internazionale	65 MLN annui distribuiti su peso della quota base (2020)	EURO 678.042
SEZIONE II D.L. 34/2020 – OBIETTIVI GENERALI DI SVILUPPO DELLE ATTIVITA' DI RICERCA <i>anno 2021</i> 100 MLN di cui 30 MLN sezione II <i>anni 2022-23</i> 200 MLN di cui 60 MLN sezione II	E – Investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle università	30 MLN distribuiti su peso della quota base (2020)	EURO 522.355

Tabella 20 - Programma individuale - I e II sezione

Programma INTERATENEEO SCUOLE SUPERIORI

La richiesta di un programma congiunto destinato alle sole Scuole Superiori nell'ambito della Programmazione Triennale 2021-23 ben si collega **all'accordo di collaborazione siglato dalle Scuole** nel 2020. In tale accordo le Scuole, nel rispetto dei loro Statuti ed ordinamenti interni che tengono conto della loro storia, della loro dimensione e del loro peculiare ambito scientifico e territoriale, convengono di voler contribuire in modo significativo alla ricerca e allo sviluppo culturale del Paese e del sistema universitario italiano. A tale scopo si impegnano a costruire una "Rete di eccellenza della ricerca e della formazione superiore".

La predisposizione del programma e l'individuazione degli obiettivi comuni è stata svolta da un **gruppo di lavoro composto da referenti dei Rettori/trici e Direttori delle 6 Scuole** tra il personale docente e amministrativo appartenenti a ciascuna Scuola.

In questa direzione si colloca la scelta **dell'obiettivo comune B_PROMUOVERE LA RICERCA A LIVELLO GLOBALE E VALORIZZARE IL CONTRIBUTO ALLA COMPETITIVITÀ DEL PAESE** ed in particolare le azioni previste dal programma congiunto:

B.2 Trasferimento tecnologico e di conoscenze

B.3 Miglioramento delle infrastrutture e degli strumenti per la ricerca al fine dell'integrazione della ricerca nelle reti internazionali ed europee

Le risorse assegnate alla SISSA per il triennio 2021-2023 sulla base del suddetto programma risultano le seguenti:

<i>TIPOLOGIA PROGRAMMA</i>	<i>OBIETTIVO RIFERIMENTO PROGRAMMA</i>	<i>RISORSE TOTALI DESTINATE</i>	<i>ASSEGNAZIONE SISSA TRIENNALE MUR</i>
PROGRAMMA INTERATENEEO SCUOLE SUP. O.S.	OBIETTIVI A, B, C, D, E	3 mln annui distribuiti su peso della quota base (2020)	EURO 1.541.649

Tabella 21 - Programma interateneo – assegnazione SISSA

AZIONE B.2: Trasferimento tecnologico e di conoscenze

Nell'ambito del programma interateneo è stato definito un percorso coerente con il piano strategico delle istituzioni proponenti, le azioni proposte all'interno di questo programma hanno lo scopo di estendere e rafforzare, sia quantitativamente che qualitativamente, l'impegno nel PE sviluppando, a scacchiera, alcuni progetti in cui le Scuole avranno la possibilità di inserirsi e contribuire.

La SISSA, sulla base del valore baseline 2020, ha individuato il seguente target finale relativo alle attività di trasferimento della conoscenza che si tradurranno nell'organizzazione di eventi mirati da realizzarsi nel corso del 2023, come richiesto dal DM 289. Il valore finale, come accaduto per quello iniziale, richiede la validazione da parte del Nucleo di Valutazione della Scuola.

INDICATORI DI RIFERIMENTO	Livello iniziale	Target finale 2023
B_g - Numero di attività di trasferimento di conoscenza rispetto ai docenti dell'Ateneo	8/91= 8,8%	14/91=15,4%

Tabella 22 - Programma interateneo – indicatore Attività Trasferimento tecnologico

AZIONE B.3: Miglioramento delle infrastrutture e degli strumenti per la ricerca al fine dell'integrazione della ricerca nelle reti internazionali ed europee

L'indicatore **C_SPAZI (MQ) DESTINATI AD ATTIVITÀ DI RICERCA PER DOCENTI DI RUOLO DELL'ATENEO** collegato all'azione in oggetto, è stato scelto dalla SISSA insieme al Gran Sasso Science Institute, alla Scuola Normale Superiore e alla Sant'Anna School of Advanced Studies. Il riferimento agli spazi si collega al fatto che le infrastrutture, gli strumenti di ricerca, ed il relativo personale che si prevede di attivare al fine del posizionamento congiunto dell'insieme delle Scuole nelle reti internazionali e europee richiederanno un ampliamento degli spazi destinati alle attività di ricerca.

Le Scuole, quindi, si sono impegnate a sviluppare team trasversali di docenti, assegnisti, ricercatori e dottorandi, attraverso la selezione di alcuni progetti con una certa massa critica che potranno essere valutati

Una Commissione congiunta delle Scuole ad Ordinamento Speciale formata da due docenti per ogni Scuola ha avuto il compito di valutare le proposte presentate nell'ambito del programma PRO3 ed in questo senso, nel corso del 2022 si registra la partenza dei seguenti progetti di ricerca sviluppati di concerto con le altre Scuole e finanziati dai fondi assegnati alla SISSA per un totale di euro 926.000.

Titolo progetto	Ente coord e coordinatore	Importo finanziato da PRO3 per SISSA
Swarm intelligence of organism collectives for environmental monitoring, remediation, and sustainable production (Green-Swarm-Intelligence)	SSSA - Antonio De Simone	65.000,00
NErvous system at large-scale – MEaSurement and Interventio	SISSA - Matthew Diamond	286.000,00
Esiti neurocognitivi, motori, sensoriali ed emotivi nelle popolazioni a rischio dopo la pandemia	SISSA - Raffaella Rumati	135.000,00
Quantum Pathfinder	SNS -Vittorio Giovanetti	80.000,00
New Behavioral EXperimental approaches to complexity perception and stress assessment in linguistic and cognitive research	IUSS - Cristiano Chesi	2.000,00
Calcolo scientifico per le scienze naturali, sociali e applicazioni: sviluppo metodologico e tecnologico	IMT - Marco Paggi	210.000,00
Large-scale limits of many-body quantum systems	GSSI -Serena Cenatempi	8.000,00

Data Science methods for Multi-Messenger Astrophysics & Multi-Survey Cosmology	SISSA - Roberto Trotta	140.000,00
Totale finanziamento PRO3		926.000,00

A tal fine sono programmati sia interventi di riqualificazione e ridestinazione di locali già esistenti che interventi edilizi finalizzati alla realizzazione e messa a disposizione di nuovi spazi di proprietà con la finalità di giungere, al termine dell'anno 2023, con una disponibilità di spazi dedicati alla ricerca pari a 7.700 mq (84,61 mq per docente di ruolo). Tale valore, inizialmente pari a 7.540 mq, è stato così ridefinito a fronte della richiesta di rimodulazione espressa dall'ANVUR, come di seguito illustrato.

INDICATORI DI RIFERIMENTO	Livello iniziale	Target proposto di cui richiesta rimodulazione	Target finale 2023 rimodulato ed approvato
B_c - Spazi (Mq) destinati ad attività di ricerca per docenti di ruolo dell'Ateneo	7.181/91=78,912	7.540/91=82,857	7.699,51/91=84,610

Tabella 23 - Programma interateneo – indicatore Spazi destinati alla ricerca

2.1.4 FFO 2022 - Quota premiale

Si evidenzia che per il triennio 2021-2023, come previsto dall'articolo 60, comma 01, del decreto-legge 21 giugno 2013, n. 69 (convertito con modificazioni dalla legge 9 agosto 2013, n. 98), la percentuale del FFO delle Università statali destinata a fini premiali, al netto della quota destinata a interventi specifici (programmazione triennale, dottorato, fondo giovani, esoneri dalla contribuzione studentesca, dipartimenti di eccellenza) è stata fissata al 30%.

In base al DM 581 del 24 giugno 2022, il MUR ha provveduto all'assegnazione della quota premiale dell'FFO 2022 delle Università per un totale di euro 2.336.000.000: di esso l'1,73%, pari ad **euro 40.400.000** è stato attribuito alle **Scuole Superiori ad ordinamento speciale**.

L'importo risulta incrementato rispetto all'importo del 2021 (euro 28.000.000) in conseguenza di quanto disposto all'art 1, comma 297, lett d) della L. 234/2021 (legge di bilancio 2022), che per il 2022 ha previsto un incremento delle risorse stanziato in favore delle Scuole Superiori ad Ordinamento Speciale pari ad euro 15.000.000. Tale importo, al netto della quota di risorse stanziato per la Scuola Superiore Meridionale (euro 1.200.000), viene destinato in parte ad incremento della quota base (circa 20%) e per il rimanente 80% circa (euro 11.000.000) alla quota premiale al fine di valorizzare i risultati della VQR 2015-19.

La quota premiale assegnata alle università viene ripartita secondo i seguenti criteri:

Qualità della Ricerca (IRFS) – 60%

Politiche di reclutamento (IRAS 2) – 20%

Qualità del sistema universitario e riduzione dei divari (ex Valorizzazione dell'autonomia responsabile degli Atenei) – 20%

Con riferimento all'assegnazione della quota premiale destinata alle Scuole ad ordinamento speciale ai sensi dell'art. 3 del DM 581 del 24 giugno 2022 (pari a euro 40.400.000), si sottolinea che, a livello di distribuzione dell'FFO, dal 2022 si è registrata l'entrata a pieno titolo del Gran Sasso Science Institute nel gruppo Scuole Superiori a livello di intera quota premiale.

Per la SISSA il finanziamento relativo all' intera quota premiale per l'anno 2022 raggiunge l'importo di euro 8.391.791 così suddiviso:

Dimensione	Assegnazione 2022 SCUOLE	Assegnazione 2022 SISSA	% SISSA nella sezione Scuole su criterio di assegnazione	Criterio di assegnazione
A - Qualità della Ricerca	24.240.000	5.457.706	22,52%	Risultati conseguiti nella valutazione della qualità della ricerca VQR 2015.-19
B - Politiche di Reclutamento	8.080.000	1.676.170	20,74%	Risultati VQR 2015-19 soggetti reclutati nel periodo 2015-19
C - Qualità del sistema universitario e riduzione dei divari	8.080.000	1.257.915	15,57%	Variazioni di risultato degli indicatori nella Programmazione Triennale 2021-23
TOTALE	40.400.000	8.391.791		

Tabella 24 - Ripartizione quota premiale SISSA 2022

Il valore di riferimento della **Qualità della Ricerca - IRFS**, indicatore finale di Ateneo ai fini VQR, è stato individuato come previsto all'articolo 6 comma 2 del DM 289 del 25 marzo 2021 e quindi ripartito sulla base dei risultati della VQR 2015-2019 utilizzando l'indicatore ottenuto come media ponderata degli indicatori relativi ai profili di qualità dell'Istituzione di cui all'art. 2, co. 2, del DM 1110/2019, come esplicitati dall'art. 10 del Bando ANVUR del 25 settembre 2020 ovvero:

- profilo di qualità del personale permanente e delle politiche di reclutamento attraverso indicatore quali-quantitativo **IRAS 1 e 2** - peso 90%
- profilo di qualità della formazione della ricerca - attraverso indicatore quali-quantitativo **IRAS 3** - peso 5%
- profilo di qualità delle attività di valorizzazione della ricerca (terza missione) attraverso indicatore quali-quantitativo **IRAS 4** - peso 5%.

Il valore di riferimento della **Politica di Reclutamento** individuato nell'indicatore **IRAS2** è stato individuato come previsto all'articolo 6 comma 3 del DM 289 del 25 marzo 2021 e quindi ripartito sulla base dell'indicatore del profilo di qualità delle politiche di reclutamento relativo alla VQR 2015-2019. Tale indicatore è oggetto di aggiornamento annuale al fine di tenere conto dell'intensità di reclutamento negli Atenei negli anni successivi alla VQR 2015- 2019.

La quota relativa alla **Qualità del sistema universitario e riduzione dei divari** si collega agli indicatori della **Programmazione Triennale 2021-23** come indicato all'art 6 comma 6 e dall'allegato 2 del DM 289 del 25 marzo 2021. Anche per il 2022, tale quota è stata ripartita considerando i risultati di alcuni indicatori ritenuti prioritari, come di seguito riportato:

- a) per il 50% in base ai livelli di risultato di ogni ateneo relativamente agli indicatori sotto citati;
- b) per il 50% in base ai miglioramenti di risultato rispetto all'anno precedente dei medesimi indicatori.

Per gli Istituti ad ordinamento speciale, si rileva che per la parte di quota premiale collegata alla Qualità del sistema universitario e riduzione dei divari vengono considerati attivabili solo alcuni degli obiettivi ed al loro interno vengono valutati esclusivamente alcuni indicatori individuati dal MUR

Nello specifico sono considerate applicabili solamente tre tipologie di obiettivi e relativi indicatori (vedi Allegato 2 - DM 289 del 25/03/2021)

Obiettivi	indicatore	Denominazione indicatore
Obiettivo A – Ampliare l'accesso alla formazione universitaria	Indicatori a) e b)	Non Applicabile alle Scuole
Obiettivo B – Promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del paese, guidando la transizione digitale ed ecologica	Indicatori a) e b)	Rapporto fra iscritti I anno dei corsi dottorato con borsa di studio rispetto totale dei docenti Proporzione dei proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi su totale proventi
Obiettivo C – Innovare i servizi agli studenti per riduzione disuguaglianze	Indicatori a) e b)	Non Applicabile alle Scuole
Obiettivo D – Essere protagonisti di una dimensione internazionale	Indicatori b) e c)	b) Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero c) Proporzione di studenti iscritti al I anno di Corso di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso all'estero
Obiettivo E – Investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle Università	Indicatori a) e b)	Professori di I e II fascia assunti dall'esterno nel triennio precedente sul totale dei professori reclutati; Proporzione di ricercatori di cui all'art 24, c. 3, lett. a) e b) sul totale docenti di ruolo

Tabella 25 – Obiettivi ed indicatori Riduzione dei divari Scuole

Si riporta nella tabella sottostante il riepilogo dei risultati raggiunti dalla SISSA in riferimento agli obiettivi prioritari indicati dal Ministero per le Scuole ad Ordinamento Speciale:

Obiettivo B) Promuovere la ricerca a livello globale e valorizzare il contributo alla competitività del paese			Obiettivo D) Essere protagonisti di una dimensione internazionale			Obiettivo E) Investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle Università			Indicatore medio finale
Peso %var.	Peso %livello	media	Peso %var.	Peso %livello	media	Peso %var.	Peso %livello	media	
15,37	14,94	15,15%	19,97	12,86	16,42%	17,65	12,63	15,14%	15,57%

Tabella 26 – 2022 -Valori di media ed indicatore finale Riduzione divario SISSA

2.1.5 Dipartimenti di eccellenza 2018-2022 e avvio nuovi Dipartimenti di eccellenza 2023-27

Conclusioni Dipartimenti Eccellenza 2018-22

A seguito dell'emanazione della legge 232/2016 (Legge di stabilità 2017), è stato istituito il Fondo per il finanziamento dei dipartimenti universitari di eccellenza, con uno stanziamento dedicato di 271 mln annui per 5 anni a decorrere dal 2018 per finanziare i dipartimenti delle università statali riconosciuti come "eccellenti" per la qualità della ricerca e per la progettualità scientifica, organizzativa e didattica.

Il criterio secondo cui viene valutata la qualità della produzione scientifica del dipartimento è basato sul calcolo dell'**indicatore ISPD** (Indicatore Standardizzato di Performance Dipartimentale) che pur nella sua complessità, prende a riferimento il valore medio R della VQR riferito al dipartimento.

Nella graduatoria sono state inserite sia l'**Area di Fisica che quella di Matematica**: ad entrambe è stato riconosciuto il **valore massimo di ISPD**. Per motivi esclusivamente dimensionali non è potuta accedere anche l'Area di Neuroscienze presentando un organico lievemente inferiore a 20 unità, soglia dimensionale minima richiesta agli Istituti ad Ordinamento Speciale.

I progetti presentati sono rientrati a pieno titolo fra i 180 Dipartimenti Eccellenti assegnatari di un importo annuo pari, nel caso della SISSA, ad euro 2.654.320 (nel quinquennio di 13.271.600): tali fondi sono stati destinati all'assunzione di professori esterni alla Scuola, di Ricercatori art.24 lett. b) L.240/10, allo svolgimento di attività didattiche di alta qualificazione, alla premialità del personale e ad investimenti in infrastrutture.

Il contenuto dei progetti, riassunto di seguito, risulta, peraltro, fortemente integrato con le azioni per la ricerca e la didattica definite nel Piano Strategico 2016-2020 e trova continuità nel documento di adeguamento del Piano Strategico per le annualità 2021-2023.

Area Fisica: aprire una nuova linea di ricerca in Data Science ed avviare un nuovo percorso di formazione dottorale in questo ambito. Un aspetto rilevante della proposta risulta essere quello dell'aumento di impatto socioeconomico che porterebbe indubbi vantaggi ad una istituzione come la SISSA votata alla ricerca di base. Il tutto potrebbe accompagnarsi allo sviluppo di applicazioni industriali, cliniche e sociali collegate, alla

possibilità di ottenere finanziamenti da enti di ricerca nazionali ed internazionali oltre ad interessanti occasioni di collaborazione.

Area Matematica: aprire cinque nuove linee di ricerca volte ad ottenere risultati originali e di rilievo su importanti tematiche di base. Prevede inoltre il finanziamento di iniziative legate a filoni di ricerca innovativi di notevole sviluppo futuro. Ulteriore obiettivo è quello di rafforzare il nuovo corso di laurea magistrale su “Data Science and Scientific Computing” gestito in collaborazione con l’International Centre for Theoretical Physics (ICTP) e le Università di Trieste e Udine.

Per ciascun progetto, la Scuola ha definito e svolto, nel corso delle annualità, un monitoraggio su più fasi e livelli con cadenza mensile annuale pluriennale e a fine progetto

La relazione finale ed il relativo rendiconto sono stati predisposti dal Coordinatore d’Area/Responsabile del progetto ed inseriti nell’apposita scheda progetto prevista dal MUR, i suddetti documenti sono stati sottoposti al Nucleo di Valutazione della Scuola nella seduta del 29 marzo 2022.

A fine aprile la Commissione ministeriale preposta ha espresso il proprio giudizio in merito ai risultati conseguiti; per entrambi i progetti sono stati sottolineati gli eccellenti risultati della ricerca con ricadute applicative importanti ed in generale un innalzamento complessivo della qualità della ricerca unitamente al potenziamento dell’offerta formativa.

A seguito della pubblicazione degli esiti ministeriali, nella rispettiva seduta del mese di maggio 2022, gli stessi sono stati presentati al Senato Accademico ed al Consiglio di Amministrazione della Scuola a completamento dell’azione di supervisione interna voluta dalla Direzione.

Nuovi Dipartimenti di eccellenza 2023-27

Il nuovo ciclo di finanziamento dei Dipartimenti di eccellenza per il quinquennio 2023-2027, avviato con DM n. 230 del 14 febbraio 2022, si pone come ulteriore opportunità a livello nazionale per quegli Atenei che vantano Dipartimenti che spiccano per la qualità della ricerca prodotta e per la qualità del progetto di sviluppo, ad essi è destinato, come nel primo ciclo, un budget annuale complessivo di 271 milioni di euro.

Sulla base dei risultati ottenuti dalla sessione di valutazione nazionale appena conclusa (VQR 2015-19) e dell’elaborazione del parametro ISPD di diretta derivazione, entrambe le due Aree di Fisica e Matematica sono entrate a far parte a pieno titolo (ISPD pari a 100) dei 350 Dipartimenti di Eccellenza, entrambi i progetti di sviluppo dipartimentale presentati hanno ricevuto valutazione positiva da parte della Commissione di valutazione e sono entrati a far parte dei 180 Dipartimenti assegnatari del finanziamento per il quinquennio 2023-27.

In breve, si presentano i principali obiettivi del progetto presentato:

Sintesi del progetto Dipartimento Eccellenza di Matematica_2023-27

Il progetto prevede di consolidare l’eccellenza e la coesione dell’Area matematica della SISSA grazie all’attivazione di nuove linee di ricerca in probabilità e processi stocastici, sia da un punto di vista teorico che applicativo, di cui l’area finora non è dotata. Si prevedono 3 linee di ricerca con altrettanti reclutamenti

- (i) in sistemi dinamici e (S)PDEs,
- (ii) in fisica matematica e geometria,
- (iii) in analisi numerica, calcolo scientifico e applicazioni, per rafforzare i dottorati e la loro attrazione.

Si prevedono azioni di potenziamento dell’offerta formativa e nella ricerca dell’area grazie al programma SISSA Mathematical Fellowships, borse di dottorato, borse per la laurea in data science e un programma a sostegno

di visitatori. È previsto un investimento infrastrutturale in edilizia, digitalizzazione, materiale informatico, di laboratorio e bibliotecario. Il progetto avrà anche importanti ricadute e impatto in ambito industriale e medico, e forti sinergie con altri progetti già in corso.

Sintesi del progetto Dipartimento Eccellenza di Fisica_2023-27

L'interdisciplinarietà è uno dei tratti fondamentali della ricerca di base nel ventunesimo secolo.

Purtroppo, difficilmente si concilia con la realtà storica del sistema italiano incardinato su settori scientifici disciplinari e concorsuali prefissati ed in evoluzione troppo lenta rispetto al competitivo panorama internazionale.

Conscia che mantenere una posizione di leadership internazionale richiede trascendere le barriere disciplinari, la SISSA da diversi anni ha investito in iniziative interdisciplinari strategiche, spesso in collaborazione con altre realtà locali e nazionali. Con il presente progetto il dipartimento di Fisica della SISSA intende avviare altre linee di ricerca innovative ed interdisciplinari.

A tal fine, sono state individuate diverse nuove linee di ricerca a cavallo tra i settori storici quali l'informazione quantistica, la gravità quantistica, il machine learning, la fisica del cosmo, il modello standard delle particelle elementari, la fisica dei materiali e degli stati topologici della materia.

L'attuazione di questo progetto permetterà quindi alla SISSA di mantenere un ruolo centrale nelle sfide che il nuovo millennio pone alla fisica teorica.

2.1.6 Strutture interistituzionali: IFPU, IGAP e TQT

L'**Institute for Fundamental Physics of the Universe (IFPU)**, ideato quale centro di eccellenza internazionale che promuova la ricerca teorica nell'ambito della fisica fondamentale dell'Universo, ha visto nel corso del 2017 porre le basi della sua creazione conclusasi con la firma della relativa convenzione nel 2018. Gli enti che vi partecipano sono, oltre alla SISSA, il Centro Internazionale di Fisica Teorica (ICTP), le Università di Trieste e di Udine, l'INAF e l'INFN. Le sue finalità consistono nell'ospitare e promuovere progetti di ricerca di alto contenuto innovativo focalizzati alla fisica in relazione alla cosmologia e all'astrofisica, il tutto in un ambiente improntato alla collaborazione tra studiosi italiani e stranieri e alla sinergia e coesione della comunità scientifica a livello regionale in un'ottica di potenziamento della stessa a livello internazionale.

L'**Institute for Geometry and Physics (IGAP)** sviluppato in collaborazione con l'ICTP e principalmente focalizzato sulla didattica, permette agli studenti interessati di costruire un curriculum studi in cui inserire corsi mutuati da quelli della Fisica Teorica delle Particelle e quelli di Geometria e Fisica Matematica e prospetta comunque possibili importanti risvolti e ricadute anche nell'ambito della ricerca. Il 9 luglio 2018 si è tenuta la cerimonia inaugurale dell'Istituto che ha iniziato quindi la sua attività.

Nell'ambito delle strutture interistituzionali, nel corso del 2018 si sono poste le basi per la costituzione del nuovo "**Trieste Institute for the Theory of Quantum Technologies**" (TQT), progetto congiunto di SISSA, Centro Internazionale di Fisica Teorica (ICTP) e Università degli Studi di Trieste che intende unire e coordinare le iniziative e le competenze dei numerosi ricercatori e ricercatrici che nelle università e nei centri di ricerca regionali si occupano di quantum technologies. Scopo principale del progetto è quello di promuovere la collaborazione tra studiosi e studiosi italiani e stranieri, anche attraverso l'organizzazione di conferenze e scuole di alto livello, per favorire la ricerca interdisciplinare e l'innovazione, massimizzando l'impatto su scala internazionale.

L'Istituto vuole diventare un punto di riferimento internazionale per la formazione e la ricerca sulle tecnologie quantistiche, settore al centro di importanti finanziamenti europei e uno dei temi su cui si costruirà il programma

scientifico di ESOF2020. La cerimonia di inaugurazione, svoltasi il 25 marzo 2019, ha visto la partecipazione di Ignacio Cirac del Max-Planck Institut für Quantenoptik in Germania, uno dei più grandi esperti mondiali nel settore dell'informazione quantistica con il seminario "Quantum Simulations and the Difficulty of Solving Quantum Many-Body Systems".

Nel 2022 le attività degli istituti sono proseguite in continuità con lo svolgimento di colloquia, programmi in versione focus e team, group meetings, seminari, workshops e altri eventi.

2.1.7 Nuovi finanziamenti ottenuti

A seguito della partecipazione di docenti della SISSA a bandi competitivi, l'importo totale dei progetti ammessi al finanziamento nel 2022 ammonta a **EUR 19.741.055,75 e USD 379.936**.

Di seguito l'elenco completo dei progetti e dei relativi contributi:

FINANZIAMENTI NAZIONALI

- **FINANZIAMENTI NAZIONALI – PNRR**

Area	Ente finanziatore/ canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
NEURO	MUR	PNRR - PE8 Conseguenze e sfide dell'invecchiamento	Age-It - Ageing Well in an ageing society	36	1.063.337,50
FISI	MUR	PNRR - PE4 Scienze e tecnologie quantistiche	National Quantum Science and Technology Institute	36	1.417.681,15
FISI	MUR	PNRR - PE1 Intelligenza artificiale: aspetti fondazionali	Future Artificial Intelligence Research	36	519.267,54
MATE	MUR	PNRR - Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa -	INEST - Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem	36	4.129.010,34 + circa 2 MLN AGGIUNTIVI per attività trasversali e bandi a cascata
FISI	MUR	PNRR - Centri Nazionali, Missione 4, Componente 2, Investimento 1.4 "Potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies".	HPC, Big data e Quantum Computing	36	1.999.999,76
NEURO	MUR	PNRR - Infrastrutture di Ricerca, Missione 4, Componente 2, Investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione". Tipologia di intervento: ii. creazione di nuova IR presente nel PNIR a priorità alta e media	European Brain Research Infrastructures-Italy	36	600.025

- **FINANZIAMENTI NAZIONALI - PRO3**

Area	Ente finanziatore/ canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
NEURO	MUR	PRO3	New Behavioral EXperimental approaches to complexity perception and stress assesment in linguistic and cognitive research (IT: Nuovi approcci sperimentali per la valutazione della complessità percepita in compiti cognitivi e dei livelli di stress ad essi associati)	36	2.000
MATE	MUR	PRO3	Swarm intelligence of organism collectives for environmental monitoring, remediation, and sustainable production (Green-Swarm-Intelligence)	36	65.000
NEURO	MUR	PRO3	NErvous system at large-scale – MEaSurement and Intervention	36	286.000
FISI	MUR	PRO3	Quantum Pathfinder	36	80.000
MATE	MUR	PRO3	Large-scale limits of many-body quantum systems	36	8.000
MATE	MUR	PRO3	Calcolo scientifico per le scienze naturali, sociali e applicazioni: sviluppo metodologico e tecnologico	36	210.000
NEURO	MUR	PRO3	Esiti neurocognitivi, motori, sensoriali ed emotivi nelle popolazioni a rischio dopo la pandemia	36	135.000
FISI	MUR	PRO3	Data Science methods for Multi-Messenger Astrophysics & Multi-Survey Cosmology	36	140.000

- **FINANZIAMENTI NAZIONALI - PRIN 2020**

Area	Ente finanziatore/ canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
MATE	MUR	PRIN2020	Hamiltonian and Dispersive PDEs	36	108.352
FISI	MUR	PRIN2020	String Theory as a bridge between Gauge Theories and Quantum Gravity	36	134.000
MATE	MUR	PRIN2020	Nonlinear evolution PDEs, fluid dynamics and transport equations: theoretical foundations and applications	36	46.700
FISI	MUR	PRIN2020	Light-matter interaction and the collective behavior of quantum 2D materials	36	156.550
NEURO	MUR	PRIN2020	Touch on a chip	36	232.360
ILAS	MUR	PRIN2020	Identity and Narrative Of Addiction	36	117.109

- **ALTRI FINANZIAMENTI NAZIONALI**

Area	Ente finanziatore /canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
ILAS	Prevenzione della Dir. Centrale Salute Politiche Sociali e Disabilità della Regione FVG - DGR 1332 dd 17.07.2017 e Del. 728 dd 22.05.202	Programma regionale 2019/2020 - Disturbo da gioco d'azzardo	Marcatori linguistici delle dipendenze e sviluppo di una App per l'Identificazione dei soggetti a rischio e il supporto nel trattamento	24	44.130
MATE	MIT MISTI FVG	MIT FVG 6	MIT-FVG: l'AGENDA 2030 A SUPPORTO DELLA CRESCITA DEI TERRITORI	21	50.000
ILAS	LEARNING CITIES	LEARNING CITIES	Le donne nella Città della Conoscenza	-	10.000
FISI	AIRC	Individual Grant	Artificial Intelligence for Hematological Malignancies	60 (36+24)	731.000
MATE	GNCS INdAM	GNCS2022	Metodi di riduzione computazionale per le scienze applicate: focus su sistemi complessi	12	2400 (assegnati direttamente al ricercatore)
FISI	MUR	FARE Ricerca in Italia III edizione	The Emergence of Quantum Gravity from Strong Coupling Dynamics	48	248.390
FISI	AIRC	Call for proposal 2021	Non-cell cycle CDKs as therapeutic targets and predictive biomarkers during ovarian cancer progression	60	175.000
ILAS	Regione Autonoma FVG	Avviso Divulgazione della Cultura scientifica anno 2022	Anatomia di scienza e mito: laboratorio di drammaturgia teatrale e mise en espace	-	8.000

FINANZIAMENTI UE

- **FINANZIAMENTI UE - HORIZON**

Area	Ente finanziatore/ canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
MATE	HE	HORIZON-MSCA-2021-SE-01	GRAPH ALGEBRAS	48	36.800
MATE	HE	HORIZON-MSCA-2021-SE-01	Cartan geometry, Lie group thermodynamics and representation theory, Integrable Systems, quantum Groups and quantum computing towards the understanding of the geometry of deep Learning and its Applications	48	119.600
NEURO	HE	HORIZON-MSCA-2021-PF-01	Neuromodulation of episodic memory - how stress and emotion influence Time In Memory and perception	36	297.164,16

MATE	HE	HORIZON-MSCA-2021-DN-01	Bridging Models at Different Scales To Design New Generation Fuel Cells for Electrified Mobility	18	129.718,80
FISI	HE	HORIZON-MSCA-2021-COFUND-01	Machine learning for Sciences and Humanities	60	Risorse in kind
FISI	HE	HORIZON-EUROHPC-JU-2021-COE-01	Materials design at the eXascale	48	538.193,75
NEURO	HE	HORIZON-EIC-2021-PATHFINDER-CHALLENGES-01-02	Distributed and federated cross-modality actuation through advanced nanomaterials and neuromorphic learning	48	463.368,75
ILAS	HE	European Research Area (HORIZON-WIDERA-2022-ERA-01)	Piloting open and responsible Activities and Trainings Towards the Enhancement of Researchers Networks	36	108.250

- FINANZIAMENTI UE - ERC 2022**

Area	Ente finanziatore/ canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
NEURO	HE	ERC-2022-STG	Context-dependent flexibility in innate behaviours and their underlying neural circuitry	60	1.544.651
FISI	HE	ERC-2022-STG	The Celestial Road to a Holographic Description of Black Holes	60	969.334
MATEM	HE	ERC-2022-PoC1	Morphing tubular structures for adaptive biomedical devices	18	150.000
MATE	HE	ERC-2022-PoC1	Advanced Reduced order modelinG Online computational web server for parametric Systems	18	150.000

- ALTRI FINANZIAMENTI UE**

Area	Ente finanziatore/ canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
SCUOLA	ERASMUS PLUS	Call 2022 - KA131 Attività KA1 Mobilità per l'apprendimento individuale	Fondi azione chiave 1 (KA1)	26	73.500
NEURO	Erasmus+ Programme (ERASMUS)	ERASMUS+ 2021 call - Cooperation partnerships in adult education - KA220-ADU	Talenti Latenti	24	26.175

NEURO	ERASMUS PLUS	Call 2022 Round 1 Cooperation partnerships in higher education Formid KA220-HED-IT	Effectiveness of Medicine E-learning Distance Courses	32	35.988
MATE	COST	Cost Action Call 2020	Cartan geometry, Lie and Integrable Systems Theories for Outstanding applications	60	I fondi sono gestiti direttamente da parte dell'ente finanziatore. Il progetto prevede il finanziamento di eventi. La SISSA è coinvolta come sede ospitante degli eventi.

FINANZIAMENTI INTERNAZIONALI

Area	Ente finanziatore/ canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
NEURO	Fondazione BENEFICENTIA	Call 2021 – Fondazione Beneficentia	Visual perceptual and neurophysiological dysfunctions in rodent models of Autism Spectrum Disorder	24	50.000
FISI	EMBO	Postdoctoral Fellowship EMBO	A CpHMD approach to study pH-dependent effects in nucleic acids	24	132.000
NEURO	FRF FOXP1 Research Foundation	FRF FOXP1 Research Foundation	Correcting FOXP1 activity levels by means of modified small RNA-analogs modulating Foxg1/FOXP1-mRNA levels	21	197.000
NEURO	Simons Foundation	SFARI Autism Rat Models consortium	Visual cortical processing in autism: perceptual and neurophysiological alterations in a mutant rat model of autism spectrum disorder	24	179.936 USD
NEURO	Target ALS Foundation	Ultrasensitive detection of TDP-43 pathology with RT-QuIC of nasal swabs	Ultrasensitive detection of TDP-43 pathology with RT-QuIC of nasal swabs	24	200.000 USD

2.2 RISULTATI DIDATTICA

2.2.1 Corsi PhD

L'attività didattica è proseguita sui livelli di eccellenza già certificati in sede di accreditamento dei dottorati nell'anno 2022: tutti i 12 corsi di PhD per l'a.a.2022/23 hanno pienamente soddisfatto i requisiti di accreditamento dei corsi previsti dall'art. 4 del D. M. 14.12.2021 n. 226 "Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati" per quanto applicabili agli Istituti ad Ordinamento Speciale.

Area di Fisica
Astrofisica e Cosmologia
Fisica Astroparticellare
Fisica e Chimica dei Sistemi Biologici
Fisica Statistica
Fisica Teorica delle Particelle
Scienza e Teoria dei Dati
Teoria e Simulazione Numerica degli Stati Condensati
Area di Matematica
Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni
Fisica Matematica e Geometria
Area di Neuroscienze
Genomica Funzionale e Strutturale
Neurobiologia
Neuroscienze Cognitive

Tabella 27 – Elenco corsi PhD accreditati per l'a.a. 2022/23

Dall'a.a. 2022/23, infatti, non è più prevista la classificazione che definiva i dottorati "innovativi" sulla base dei requisiti previsti dal DM 45/2013 (ridefiniti nell'aprile 2017 con specifica Nota MIUR che prevede la presenza di almeno una delle caratteristiche tra "internazionale", "intersectoriale" ed "interdisciplinare") e che nell'a.a. 2021/22 aveva visto tutti e 12 i corsi di PhD attivati classificati come innovativi.

Alle selezioni di ammissione ai corsi PhD per l'a.a.2022/2023 hanno partecipato complessivamente **1082 candidati** tra italiani e stranieri (1045 nel 2021, 940 nel 2020; 958 nel 2019; 1125 nel 2018; 1001 nel 2017, 904 nel 2016, 1209 nel 2015; 1094 nel 2014), grazie ad una ormai consolidata attività di promozione dei singoli corsi sui canali Internet rilevanti; **178 candidati** sono risultati idonei (162 nel 2021; 122 nel 2020; 117 nel 2019; 142 nel 2018, 125 nel 2017, 126 nel 2016, 136 nel 2015; 125 nel 2014), per un totale di **72 ammessi** (72 nel 2021; 73 nel 2020; 67 nel 2019; 74 nel 2018, 78 nel 2017, 73 nel 2016, 79 nel 2015; 81 nel 2014).

Nel corso del 2022 si sono tenute inoltre le selezioni per il conferimento di borse di studio a valere sui DD.MM. 351 e 352 del 09.04.2022 nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR)

In particolare, sono stati ammessi:

- 4 allievi sulla missione 4, componente 2, Investimento 3.3 "Borse per dottorati innovativi che rispondono ai fabbisogni di innovazione delle imprese", nel corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni con i seguenti progetti e aziende:

Azienda	Progetto
Danieli SpA	Development of Algorithms for Reinforcement Learning
Fincantieri SpA	Development of advanced reduced methods of parametric optimization for the structural analysis of cruise vessels
EPS Italia	Reduction models for the parametric study of temporary flooring panels for large events
Dofware SpA	Mathematical and numerical modeling, scientific computing, data science and the study of automatic and intelligent algorithms for the study of products and / or processes

- 1 allievo sulla missione 4, componente 1, Investimento 3.4 “Borse di dottorato dedicate alle transizioni digitali e ambientali” nel seguente corso di PhD:

Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni

Borsa attribuita nell’ambito del “Double degree” in collaborazione con la TU Eindhoven su un progetto di “Machine Learning for Turbulence

- 1 allievo sulla missione 4, componente 1, Investimento 4.1 “Borse di dottorato per il patrimonio culturale” nel seguente corso di Ph:

Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni

Progetto su “Mathematical and numerical modelling for large scale simulations in environmental science and geophysics by data-driven methodologies to protect artistic and monumental heritage”

- 8 allievi sulla missione 4, componente 1, Investimento 4.1 “Borse di dottorato su tematiche PNRR” nei seguenti corsi di PhD:

Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni (1 allievi)

Fisica Matematica e Geometria (2 allievi)

Genomica Funzionale e Strutturale (1 allievi)

Fisica e Chimica dei Sistemi Biologici (1 allievi)

Scienza e Teoria dei Dati (1 allievi)

Teoria e Simulazione Numerica degli Stati Condensati (2 allievi)

A tali selezioni hanno partecipato complessivamente **159 candidati** dei quali **37** sono risultati idonei, per un totale di **14 ammessi**.

I **4 ammessi** nell'a.a. 2021/2022 a seguito della selezione relativa al D.M. 1061 DD. 10.08.2021 - PON "Ricerca e Innovazione" 2014-2020, con riferimento all'Azione IV.4 "Dottorati e contratti di ricerca su tematiche dell'innovazione" e all'Azione IV.5 "Dottorati su tematiche green" sono stati ammessi al secondo anno di corso. La durata dei progetti è di tre anni, cofinanziati dal Programma Operativo Nazionale ricerca e innovazione 2014-2020. In dettaglio:

Azione IV.4 "Dottorati e contratti di ricerca su tematiche dell'innovazione"

Corso di PhD in Scienza e Teoria dei Dati

Big data analytics to innovate demoscopic polling and improve understanding of public perception - in collaborazione con Rachael-SWG

Azione IV.5 "Dottorati su tematiche green"

Corso di PhD in Fisica e Chimica dei Sistemi Biologici

Heading to Targeted Agriculture: Rational design of natural inhibitors targeting Nep1-like proteins to fight a variety of microbial pathogens - in collaborazione con eXact lab

Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni

Use of digital twin to improve appliances environmental sustainability – in collaborazione con Electrolux Italia

Development of advanced tools for mathematical and numerical modelling of processes related to steel production - in collaborazione con Danieli research Centre

Inoltre, in coerenza con quanto programmato in sede di Piano Strategico, si sono realizzate delle realtà interistituzionali finalizzate allo sviluppo di conoscenze intersettoriali. In particolare, l'**IGAP** (Institute for Geometry and Physics), sviluppata in collaborazione con l'ICTP, funge da contenitore per interessanti iniziative didattiche che permettono di creare progetti curriculari in grado di unire i contenuti dei corsi di Geometria e Fisica Matematica e quelli di Fisica Teorica delle Particelle. Le attività dell'Istituto sono iniziate nel 2018.

Gli allievi iscritti al 31/12 nell'ultimo quinquennio risultano così ripartiti:

Anno di corso	2022/23	2021/22**	2020/21	2019/20*	2018/2019
I anno	80	76	73	69	79
II anno	71	70	69	79	76
III anno	70	68	79	74	72
IV anno	68	73	70	72	74
Totale	289	287	291	294	301

* In corso d'anno accademico sono stati ammessi al I anno di corso due allievi (assegnisti) soprannumerari selezionati su Network UE.

** Compresi 4 allievi soprannumerari ammessi tramite selezione relativa al D.M. 1061 DD. 10.08.2021 a partire dal 1° gennaio 2022.

Tabella 28 - Numerosità Allievi PhD per anno di corso al 31/12

Negli ultimi anni il numero totale di allievi iscritti è diminuito sia a causa della disattivazione del corso in Biologia Molecolare tenuto in collaborazione con le Università di Trieste e Udine e dell'ICGEB, che a seguito della politica di contenimento della spesa adottata dalla Scuola a partire dal 2019/20, con la diminuzione di 10 unità del numero di posti a concorso. Nel 2022/23 vi è un leggero incremento dovuto sia all'attivazione del corso di PhD in Scienza e Teoria dei Dati che, soprattutto, all'ammissione di 12 allievi nell'ambito del PNRR.

Si riportano di seguito i valori assoluti e le percentuali di allieve presenti in SISSA, negli ultimi 5 anni accademici:

Anno Accademico	Totale	Femmine	% Femmine
2018/19	301	85	28,24%
2019/20	294	77	26,19%
2020/21	291	76	26,12%
2021/22	287	72	25,09%
2022/23	289	74	25,61%

Tabella 29 – Numerosità allieve al 31/12/2022

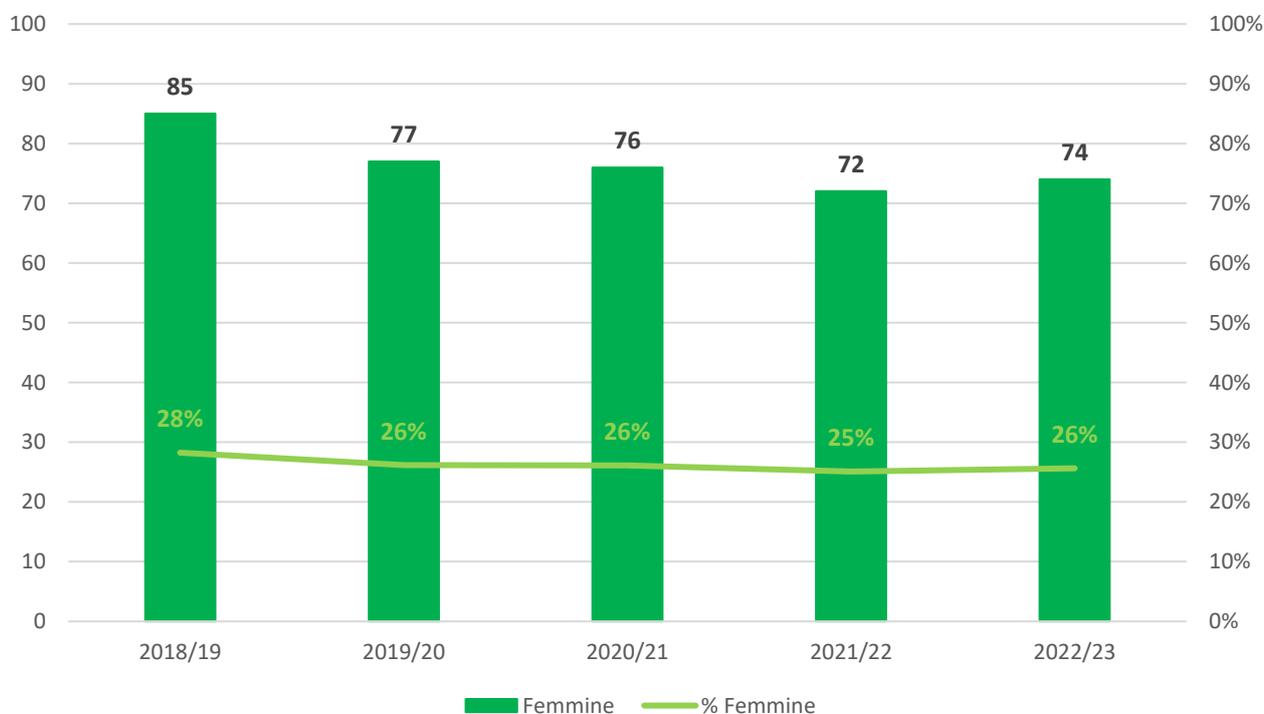


Grafico 4 – Numeri assoluti e percentuali allieve al 31/12/2022

Nella tabella sotto riportata si evidenziano i valori assoluti e le percentuali di allievi/e stranieri/e presenti, negli ultimi 5 anni accademici:

Anno Accademico	Totale	Stranieri	% Stranieri
2018/19	301	92	30,56%
2019/20	294	91	30,95%
2020/21	291	99	34,02%
2021/22	287	91	31,71%
2022/23	289	97	33,56%

Tabella 30 – Numerosità allievi stranieri al 31/12/2022

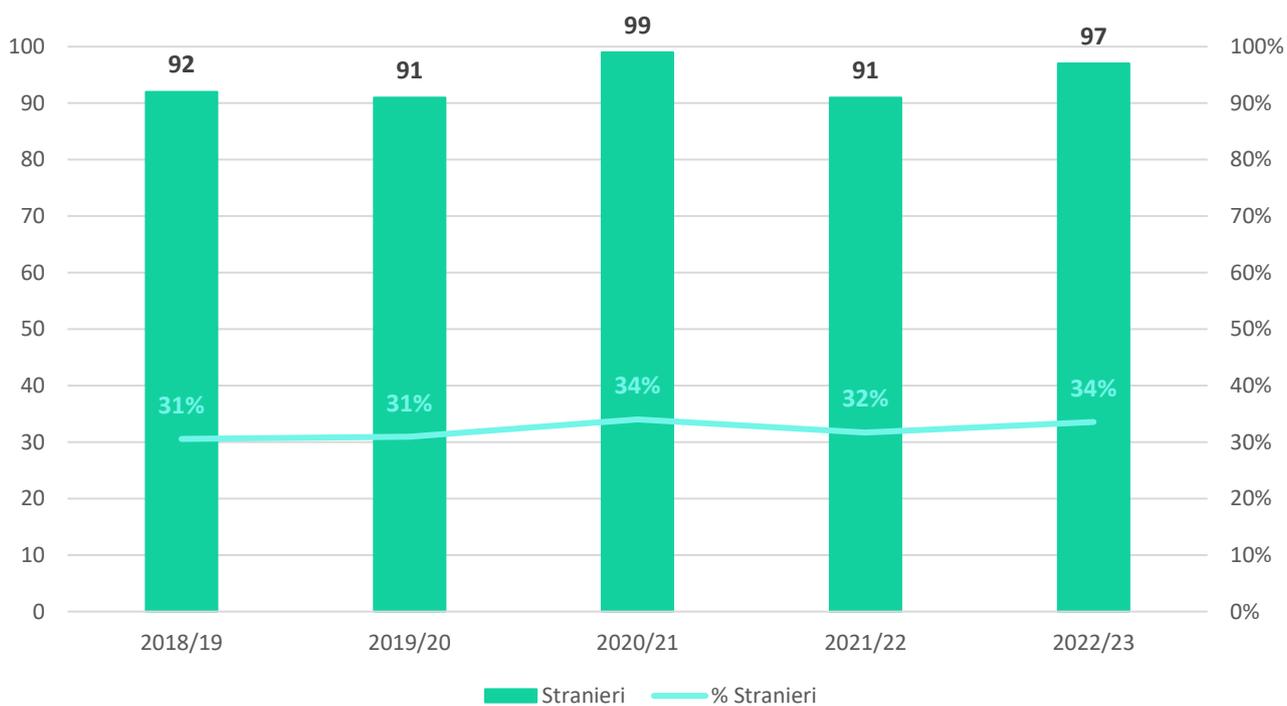


Grafico 5 – Numeri assoluti e percentuali allievi stranieri al 31/12/2022

Si dà rappresentazione dei paesi di provenienza degli **97 allievi stranieri** iscritti nell'a.a. 2022/2023 (con relativa numerosità di distribuzione):

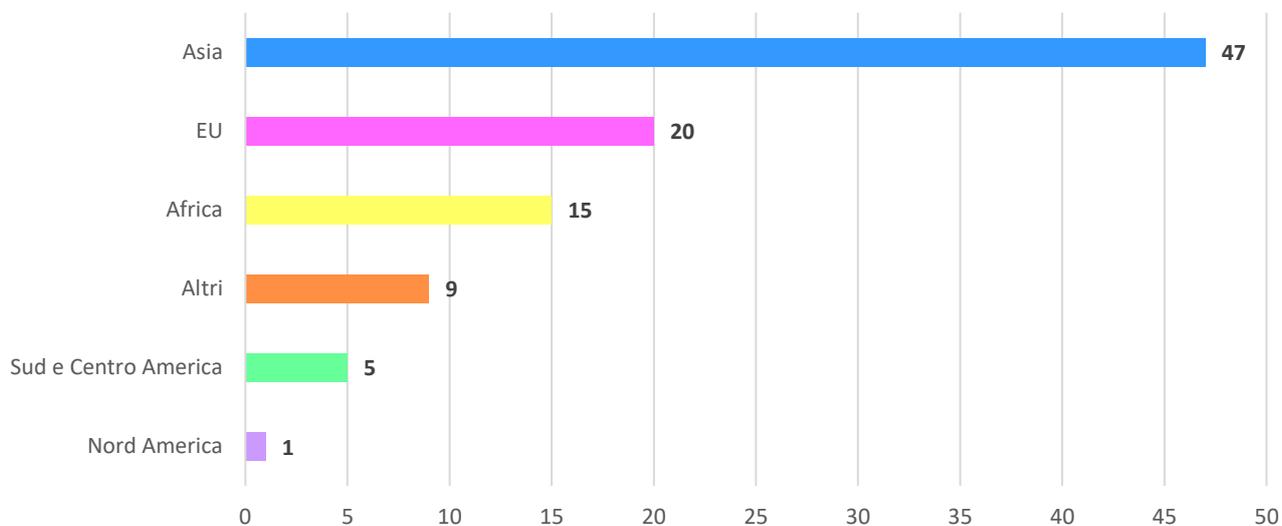


Grafico 6 - Numerosità allievi stranieri – Anno Accademico 2022/2023

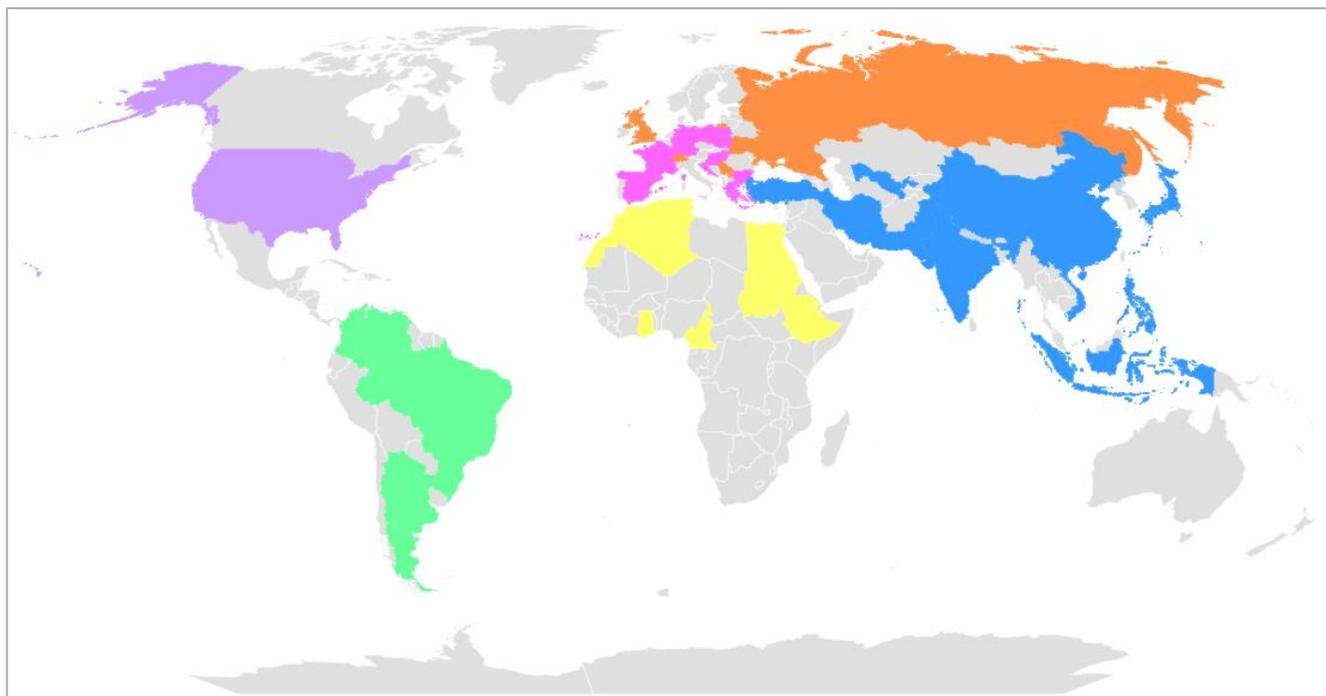


Figura 2 - Provenienza allievi stranieri – Anno Accademico 2022/2023

Ciascun corso di dottorato stabilisce, mediante proprio regolamento, le modalità per l'ammissione degli allievi all'anno successivo. Indicativamente il passaggio dal primo al secondo anno avviene sulla base delle risultanze del profitto e della valutazione dell'eventuale attività di ricerca, mentre per gli anni successivi il giudizio si basa principalmente sulla valutazione dell'attività di ricerca.

Presentiamo di seguito i dati relativi ai passaggi dall'anno accademico 2021/22 all'anno accademico 2022/23:

2021/22				2022/23	
Anno di corso	Iscritti	Non ammessi	PhD conseguito	Iscritti	Anno di corso
I anno	76	5	-	71	II anno
II anno	70	-	-	70	III anno
III anno	68	-	-	68	IV anno
IV anno	73	-	59*	-	-

* 25 allievi discuteranno la tesi nei prossimi mesi (differimento a causa pandemia)

Tabella 31 - Passaggi d'anno da a.a. 2021/22 ad a.a. 2022/23

Nei primi mesi del 2022, nonostante le residue difficoltà legate all'emergenza sanitaria, l'attività didattica si è svolta prioritariamente in presenza. A partire dal mese di ottobre le lezioni si sono svolte in presenza, fatta salva la possibilità di seguirle da remoto per gli allievi stranieri in attesa di visto d'ingresso. L'attività didattica è stata molto intensa ed ha coperto tutte le principali tematiche dei dottorati; alcuni corsi sono stati organizzati in modo da coprire le esigenze didattiche di diversi dottorati.

La Scuola ha svolto, come ogni anno, un processo di auto-valutazione mirata alla rilevazione del grado di soddisfazione degli studenti, finalizzato al miglioramento continuo della qualità delle attività formative e scientifiche come previsto dalle "Linee guida per le Politiche della Qualità" di cui la SISSA si è dotata.

La valutazione è stata richiesta unicamente agli studenti dei corsi di dottorato regolarmente iscritti alla SISSA ed attuata attraverso un questionario online anonimo formato da una sequenza di domande. Il questionario è stato predisposto dall'Amministrazione in osservanza degli obblighi di legge, di specifiche necessità della Scuola e di proposte avanzate dal Nucleo di Valutazione anche sentito il parere degli organi consultivi preposti allo scopo. Nel corso del 2022, il Nucleo di Valutazione ha proceduto alla razionalizzazione e revisione del questionario studenti per l'a.a. 2021/22. Il processo di revisione è stato condiviso dal Nucleo con la Commissione Paritetica Allievi-Docenti ed il Presidio della Qualità.

La principale modifica apportata dal Nucleo al questionario studenti ha riguardato l'aggiunta di una domanda iniziale, su proposta degli studenti, che chiarisca il livello di anonimato del questionario, e conseguentemente consenta la possibilità di continuare con il questionario o non proseguire, lasciando così l'informazione di quanti studenti si astengono dal compilare il questionario per questo specifico motivo.

Inoltre, su proposta della Commissione paritetica, si è deciso di raggruppare per anno di corso e corso di PhD i dati delle risposte ai questionari, rendendoli in questo modo maggiormente anonimi. I risultati, elaborati con questa modalità dall'Ufficio strategie e sistemi, verranno quindi resi disponibili agli organi (NdV e CPAD) predisposti all'analisi dei dati a partire dalla rilevazione per l'a.a. 2021/2022.

I dati raccolti nel questionario riguardano i seguenti argomenti principali:

- la qualità percepita dei corsi di insegnamento,
- la qualità dei servizi destinati agli studenti
- il benessere lavorativo

- la valutazione dell'accompagnamento e/o supervisione da parte dei docenti e/o post – doc
- la collocazione nell'ambiente accademico o nel mondo del lavoro successiva all'ottenimento del titolo, livello delle aspettative dei neo-dottorati, adeguamento alle richieste da parte del contesto locale e internazionale

Il questionario, somministrato agli studenti con riferimento all'anno accademico 2021/2022, è stato aperto nel mese di novembre 2022 e chiuso a dicembre 2022.

Esso si compone di una sequenza di **71 domande** in lingua **inglese**, fra cui: domande a risposta chiusa singola e domande a risposta chiusa multipla e caselle per l'inserimento di commenti liberi. L'architettura del software e gli operatori logici posti in funzione di filtro durante la compilazione consentono di determinare dati disaggregati sia per Area di ricerca tra quelle presenti nella Scuola, sia per anno di permanenza del compilante nella Scuola. Per i compilanti iscritti al primo anno è elaborata una serie di domande dedicate esclusivamente alla qualità della didattica ed alle aspettative nei confronti del progetto di ricerca mentre gli studenti iscritti ad anni successivi al primo, rispondono ad una serie alternativa di domande focalizzate su qualità ed efficacia dell'attività di ricerca, della supervisione da parte dei Principal Investigator, oltre che sulle aspettative di collocamento successivo all'ottenimento del titolo di studio.

Per quel che concerne il dato numerico: nell'a.a. 2021/2022 sono stati somministrati in totale **288 questionari** a studenti iscritti alla Scuola con un **tasso di risposta** di circa **69%**, in linea con lo scorso anno (69,5%).

Il **Nucleo di valutazione**, nel suo ruolo di **OIV**, sulla base di quanto previsto dall'articolo 19bis del D.lgs. 150/2009, ha il compito di verificare l'effettiva adozione dei sistemi di rilevamento del grado di soddisfazione degli utenti. Il Nucleo considera il questionario annuale strumento prezioso e irrinunciabile per la comprensione di tutti gli aspetti della Scuola che incidono sulla vita dei suoi studenti e ne raccomanda una costante e progressiva raffinazione.

Analizzate le risposte del questionario, il Nucleo ha trasmesso le prime valutazioni e considerazioni sui risultati della rilevazione, che vengono riportate di seguito, e che saranno trattate in modo più dettagliato nella Relazione sull'opinione degli studenti per l'a.a. 2021/22, attualmente in fase di elaborazione.

Si evidenziano delle fluttuazioni, probabilmente fisiologiche, su specifiche voci, e segnali contrastanti derivanti dall'analisi di risposte a domande tra di loro correlate.

Tra le voci che hanno registrato incrementi e/o conferme di gradimento si menzionano:

- l'alta qualità percepita dei corsi erogati; si segnala, tuttavia, che non si è ancora tornati ai livelli precedenti la pandemia anche se la distanza si sta riducendo;
- l'aumento significativo dei corsi seguiti dagli allievi esternamente al proprio programma di Dottorato (sia altri programmi di Dottorato in SISSA, sia fuori);
- l'aumento significativo delle Scuole seguite dagli allievi con valori superiori al periodo antecedente la pandemia;
- l'alta soddisfazione del progetto di ricerca, rispetto alle aspettative. Il NdV nota che la tendenza in calo del livello di soddisfazione pare essersi arrestata e si segnala un livello di soddisfazione superiore al periodo precedente la pandemia;
- l'apprezzamento per la libertà di sviluppo delle proprie idee nell'ambito del proprio progetto di ricerca;
- il generale apprezzamento per la qualità dell'esperienza in SISSA, accompagnata però dall'emergere di qualche sacca di maggiore insoddisfazione cui bisognerà porre attenzione;
- i risultati positivi della formazione dottorale per sviluppare capacità fondamentali per condurre proficuamente future ricerche;
- la buona informazione sui servizi offerti dalla SISSA e sulle attività studentesche di rappresentanza e svago (SISSA club e simili).

Per quanto invece concerne i punti di debolezza della rilevazione, gli studenti riportano una generale mancanza di informazione riguardo il lavoro e le tematiche di ricerca di gruppi diversi dal proprio e una

percezione di generale mancanza di interdisciplinarietà. Il dato percentuale è in peggioramento rispetto agli anni precedenti. Il NdV auspica che si avvii una riflessione su questo punto al fine di avviare azioni ad hoc, se opportune.

Rispetto agli anni precedenti si osserva che l'impatto dei corsi seguiti dagli allievi sulla loro ricerca scientifica è in evidente calo.

Una percentuale non trascurabile degli allievi lamenta di non aver avuto la possibilità di frequentare le Scuole cui era interessato per mancanza di fondi. Sarebbe importante capire se ciò corrisponde al vero o è dovuto a mancanza di informazione su come richiedere i fondi.

Dal questionario si evince come le attività seminariali siano tra quelle più richieste dagli studenti in quanto percepite come attività importanti per la formazione; tuttavia, circa il 60% degli allievi segue meno di 1 seminario al mese; inoltre, si raccomanda, anche sulla base dei commenti liberi al questionario, di curare con maggiore attenzione i colloquia, in particolare per quanto riguarda l'interdisciplinarietà.

Si evidenzia poi come un servizio importante come quello fornito dall'ufficio TTO sia poco utilizzato dagli studenti nonostante chi partecipi alle attività da esso organizzate sia soddisfatto delle stesse.

Altro punto che vale la pena sottolineare è la minore conoscenza di alcuni servizi offerti agli studenti, in particolare quelli di supporto diretto in caso di difficoltà nell'ambiente di lavoro come CUG e Ombudsperson.

Infine, si evidenzia come circa un terzo degli studenti lamenti un basso livello di benessere lavorativo e vengano segnalati episodi di discriminazione, ancorché rari.

Si raccomanda infine una maggiore attenzione della comunità all'accompagnamento dell'allievo verso il post-SISSA (la ricerca di posizioni post-doc in un certo numero di casi non è supportata adeguatamente dal supervisore e la capacità di networking dell'allievo è, tra le skills trasversali, quella meno sviluppata nel percorso formativo).

Il Nucleo raccomanda inoltre di tenere in debita considerazione anche i commenti liberi formulati nel questionario per poter trarre suggerimenti interessanti per il miglioramento continuo della vita nella Scuola.

2.2.2 Lauree Magistrali

La Scuola gestisce corsi di Laurea Magistrale in collaborazione con diverse università italiane. Il contributo della SISSA si concretizza non solo nella attivazione di specifiche attività didattiche e nella messa a disposizione di risorse bibliotecarie ed informatiche ma anche nell'attribuzione di borse di studio e contributi per le spese di alloggio ad allievi che vengono selezionati attraverso prove selettive che hanno sempre visto una numerosa partecipazione di candidati di ottimo valore. Concluso il percorso Magistrale, parte degli allievi prosegue il proprio percorso di studi all'interno dei corsi di PhD della Scuola.

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**. A partire dal 2018 è stata attivata una selezione per soli titoli riservata a candidati extracomunitari che ha portato il numero complessivo di borse di studio a 7 per anno accademico. Sono attualmente iscritti al percorso 14 allievi.

Nell'agosto del 2017 la SISSA ha siglato una **convenzione** con le **Università di Trieste e Udine, ed il Centro Internazionale di Fisica Teorica (ICTP)** per la gestione congiunta di un **Corso di Laurea Magistrale interateneo in "Data Science and Scientific Computing"**. Ogni anno vengono selezionati 4 allievi ai quali viene assegnata una borsa di studio ed il relativo contributo alloggio il cui costo è finanziato dal progetto

“Dipartimenti di Eccellenza” dell’Area di Matematica. Sono attualmente iscritti al Percorso 4 allievi in quanto, per l’anno accademico 2022/23 non è stato attivato il bando di concorso per l’attribuzione di borse di studio.

Stanno inoltre svolgendo la loro attività presso la SISSA 3 borsisti del **percorso formativo comune** nell’ambito della **Laurea magistrale in Cognitive Science - Scienze Cognitive**, svolto in collaborazione con **l’Università di Trento** fin dal 2010.

Prosegue la **collaborazione** con Il **Politecnico di Torino** per l’organizzazione dell’**International Master in Physics of Complex Systems** che vede la presenza di una ventina di allievi durante il primo trimestre per seguire alcuni corsi tenuti dai docenti della Scuola e dell’Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP).

2.2.3 Master

Corsi di perfezionamento – Master in Comunicazione della Scienza “Franco Prattico” (MCS) e Master in High Performance Computing (MHPC)

Dal 1993, anno di fondazione del **Corso di perfezionamento Master in Comunicazione della Scienza “Franco Prattico” (MCS)**, 478 sono stati gli iscritti dei quali 457 hanno ottenuto il titolo finale.

Nel corso dell’anno 2022 è terminata la 29° edizione del Corso di perfezionamento Master in Comunicazione della Scienza “Franco Prattico” (MCS), nuova struttura del Master della durata di 1 anno con 20 studenti iscritti, di cui 11 donne e 9 uomini.

A ottobre 2022 è iniziata la 30° edizione del Master della durata di 1 anno. Gli iscritti risultavano in totale 19 (15 donne e 4 uomini).

Durante il 2022, sono state 4 le sessioni di tesi (ordinarie e straordinarie) con la partecipazione di 21 tra studenti e studentesse (19 dell’a.a.2020/2021 e 2 dell’a.a. 2021/2022) che hanno discusso il lavoro finale di MCS sia sotto forma di tesi che di prodotto.

Nell’a.a.2021/2022 si è svolta la 8° edizione del **Corso di perfezionamento Master in High Performance Computing (MHPC)**, un corso di specializzazione post-laurea innovativo che prepara gli studenti a carriere nel settore di HPC, in rapida crescita e forte espansione. MHPC è co-organizzato dalla SISSA e dall’Abdus Salam International Centre for Theoretical Physics (ICTP) e ILAS ne segue e cura le pratiche organizzative e relative agli studenti nonché le pratiche amministrative.

All’ottava edizione di MHPC (settembre 2021 - giugno 2022) hanno preso parte 9 allievi tra cui 7 uomini e 2 donne. Nel corso delle due sessioni di tesi (marzo e dicembre 2022) hanno discusso la tesi 8 candidati, di cui 1 iscritti all’a.a. 2019/2020 e 1 all’a.a. 2020/2021 e 6 all’a.a. 2021/2022, ottenendo tutti ottimi risultati finali.

La 9° edizione, a.a. 2022/2023, che ha avuto inizio il 12 settembre 2022, vede la partecipazione di 9 studenti tra cui 5 uomini e 4 donne, che stanno seguendo le lezioni esclusivamente in presenza. Varie le provenienze degli studenti e delle studentesse: Italia (2), Brasile (2), India (2), Messico (1), Germania (1), Iran (1).

Molto importante e determinante è la partecipazione e il grande interesse dimostrato da aziende e istituti che operano nel settore e che, anche negli anni passati, hanno supportato l’iscrizione di buona parte degli allievi risultati di loro interesse ai fini professionali. Tra questi CNR-IOM, BeanTech, Cetena, CRO, Exact Lab, Google, INAF, INPS, OGS, PlusSolutions, Datasinc Srl, Leonardo SpA, Flow Matters.

2.2.4 International Scientific Advisory Committee (ISAC)

Ai fini valutativi interni, la Scuola ha previsto, nel proprio Statuto, la costituzione dell'**International Scientific Advisory Committee (ISAC)**, un Comitato Scientifico Internazionale costituito da scienziati esterni alla SISSA di riconosciuto prestigio internazionale ed attivi nei campi di ricerca della Scuola.

L'ISAC si riunisce una volta ogni tre anni al fine di analizzare l'andamento e lo sviluppo dell'attività scientifica della Scuola in rapporto all'evoluzione della ricerca in ambito internazionale. A causa della pandemia, la visita dell'ISAC prevista per il 2020 (la precedente risaliva a novembre 2017) è stata posticipata al mese di ottobre 2021, in cui si sono tenuti gli incontri in via telematica tra il Comitato ed i membri della comunità scientifica della SISSA nei giorni dal 11 al 14 ottobre.

L'ISAC, nell'ultimo rapporto, ha sottolineato come la SISSA si confermi un istituto di punta del panorama italiano con una reputazione di leader mondiale in molti campi di ricerca, ed ha notato ed apprezzato la capacità di adattamento della Scuola alla pandemia da Covid-19 sottolineando che nonostante le indiscutibili difficoltà la maggioranza degli studenti ha continuato a fare buoni progressi. La ripartenza dopo la pandemia è vista dal Comitato come una buona occasione per la Scuola di valorizzare ulteriormente la già notevole eccellenza scientifica attraverso una leadership inclusiva, un lavoro collegiale ed un'ampia consultazione.

Sulla base delle raccomandazioni riportate nella precedente relazione datata 2017, l'ISAC si è soffermato sull'analisi delle iniziative che sono state implementate dalla Scuola nel corso di questi ultimi quattro anni constatando che buona parte delle osservazioni e dei suggerimenti rilevati sono stati recepiti dalla Direzione e dalle Aree Scientifiche con ottimi risultati. Un esempio fra tutti è costituito dalla **fondazione e sviluppo delle strutture interistituzionali dell'IFPU, IGAP, TQT** e non ultimo **la creazione del SISSA Data Science**. Tali realtà sono state ideate e sviluppate in un'ottica di pianificazione a lungo termine basata sulla formulazione di una visione scientifica globale, così come suggerito dal Comitato già nel 2017. Il Comitato si compiace del percorso intrapreso ed esorta la Scuola a continuare in tal senso non solo all'interno delle Aree Scientifiche ma anche in generale a livello di Scuola. Un piano a lungo termine (con un orizzonte temporale di 10 anni) elaborato tra le diverse Aree, i diversi Gruppi e la Direzione della Scuola potrebbe risultare utile all'individuazione di un indirizzo comune verso il quale concentrare i propri sforzi.

Inoltre, particolare attenzione è stata nuovamente rivolta alla necessità di collaborazione tra i diversi gruppi che compongono la comunità SISSA, riconoscendo che, importanti passi in questa direzione sono stati effettuati dalla maggior parte dei gruppi alimentati anche dalla fondazione delle già citate realtà IFPU, IGAP, TQT e del nuovo gruppo di Data science. Tali istituzioni, così come gli sviluppi conseguiti dai due Dipartimenti di Eccellenza, hanno incontrato grande apprezzamento da parte del Comitato.

Il Comitato ha inserito nella sua relazione un'attenta analisi di ciascun corso di dottorato evidenziandone elementi di risalto ed eventuali osservazioni e suggerimenti utili per il futuro. A tal proposito, nell'analisi vengono spesso richiamati i positivi risultati contenuti nella relazione annuale della Commissione Paritetica Allievi Docenti (CPAD) in merito al grado di soddisfazione generale degli studenti delle Aree con riferimento al questionario somministrato agli studenti per l'a.a. 2019/20.

Un ulteriore aspetto sul quale si è soffermato il Comitato è relativo alle azioni intraprese dalla Scuola a favore dell'equilibrio di genere: i membri dell'ISAC si sono congratulati per la continua attenzione posta dalle Aree Scientifiche sull'argomento. In particolare, l'iniziativa "SISSA Women in Physics" è stata citata come esempio virtuoso. Il Comitato esorta la Scuola a continuare ad incrementare gli sforzi per migliorare la situazione mantenendo costante l'attenzione sull'evoluzione della composizione del corpo docente, sia riguardo il turn over richiesto dai numerosi pensionamenti sia riguardo al problema del reclutamento della componente femminile.

Ulteriori spunti di rilevanza sottolineati nella relazione riguardano il problema dell'esiguità degli spazi sollevato da tutte le Aree ed il fatto che l'esperienza della didattica online ha posto in evidenza la necessità, secondo l'ISAC, di implementare un supporto tecnico dedicato che porti la qualità dei software ad un livello di eccellenza in modo che questo abbia degli impatti duraturi che vadano anche oltre il periodo pandemico e arricchenti per l'esperienza didattica dell'intera Scuola.

Le raccomandazioni fornite dall'ISAC costituiscono un prezioso contributo nella definizione delle politiche di sviluppo della Scuola e concorrono al processo di miglioramento continuo delle attività della Scuola.

2.3 RISULTATI TERZA MISSIONE

2.3.1 Supporto alla competitività del Territorio e del Sistema Paese attraverso il trasferimento della conoscenza e la valorizzazione del talento



Anno di riferimento 2022

All'interno della Terza Missione Accademica si inseriscono le attività di trasferimento di conoscenza e valorizzazione del talento orientate alla creazione di valore per il Territorio, il Sistema Paese e la Società tutta.

In questo ambito specifico, anche nel corso del 2022 sono state introdotte un'ampia gamma di attività – riportate nel dettaglio nei paragrafi seguenti – per migliorare l'impatto della Scuola in termini di ricadute concrete a favore della comunità e della competitività del sistema economico circostante. Ciò è avvenuto attraverso la cooperazione strutturata a tutti i livelli con i primari partner e stakeholder esterni coinvolti, ovvero PMI, Industrie, Investitori, Agenzie Governative, ecc. e attraverso la valorizzazione del talento, soprattutto con riferimento ai giovani ricercatori (studenti PhD in primis) della Scuola, cercando di sensibilizzarli ad assumere un approccio quanto più funzionale ed aperto possibile ad affrontare le sfide concrete e sempre più complesse che il futuro riserverà loro.

A testimonianza del costante e attivo impegno della Scuola in tal senso nel 2022 il **valore complessivo di commesse di ricerca** sottoscritte, risultato del consolidamento e dell'estensione del network di imprese che la Scuola ha raggiunto negli ultimi anni, è stato di **Euro 680.000** ai quali si aggiungono i **finanziamenti arrivati dalle imprese per borse di dottorato pari ad Euro 280.000**. Sono **13 gli eventi organizzati** o nei quali la Scuola ha partecipato attivamente e significativamente per promuovere la cultura dell'innovazione e la valorizzazione dei risultati della ricerca internamente prodotta, alcuni dei quali orientati alla comunità scientifica interna mentre altri ai player economici e sociali esterni, anche in un'ottica di posizionamento e marketing del nome della SISSA (e quindi delle sue competenze, know-how e tecnologie) verso questi ultimi.

Nel corso di alcuni di questi eventi, **sono inoltre stati formati più di 25 studenti PhD** su temi quali la proprietà intellettuale, innovazione, opportunità di carriera extra-accademiche, creazione d'impresa, sviluppo delle connesse competenze trasversali, ecc.

Il portfolio brevetti al 31.12.2022 si attesta a **14 brevetti gestiti di cui 8 licenziati**. Alle start-up nell'anno se ne aggiungono due di nuove per arrivare ad un totale di **8 start-up SISSA**.

Infine, **più di 70 le convenzioni** in essere gestite al fine di creare (direttamente o indirettamente) un network utile al trasferimento della conoscenza ed alla creazione d'impatto. Per le medesime finalità, sempre al 31.12.2022, la SISSA garantisce la propria partecipazione – conformemente alla normativa legale nazionale e regolamentare interna – in **14 tra Associazioni, Consorzi e Società partecipate** reputate strategiche dagli Organi di Governo interni, CdA e Senato in primis per il raggiungimento dei fini ed obiettivi istituzionali prefissati.

Alle attività che si celano dietro i numeri menzionati si aggiungono quelle che hanno consentito di:

- attrarre e gestire l'accettazione di donazioni per un totale di Euro 80.500.
- presidiare i canali di comunicazione e marketing utili al raggiungimento degli obiettivi/risultati descritti (quali ad es. la pagina web istituzionale relativa al TechTransfer & Talent Valorisation, LinkedIn, la presenza della Scuola nelle maggiori piattaforme di brokering tecnologico a livello internazionale, ecc.);
- ottenere 2 autorizzazioni in ambito sperimentale dal Ministero per la Salute, relative all'utilizzazione di microrganismi geneticamente modificati di classe 2 (MOGM) presso i laboratori della Scuola;
- gestire il rischio legale per quanto attiene aspetti connessi alla Proprietà Intellettuale nei rapporti tra SISSA e le controparti progettuali – istituzionali e privati – sia nell'ambito delle collaborazioni scientifiche che quelle commerciali;
- implementare le crescenti sinergie e progettualità comuni che coinvolgono il network delle 6 Scuole Italiane ad ordinamento speciale (oltre a SISSA, SNS, Sant'Anna, IMT, IUSS e GSSI) negli ambiti del placement e del trasferimento tecnologico in primis.

Talent Development

Con l'obiettivo di fornire agli studenti di dottorato e dottori di ricerca della SISSA sempre più strumenti in termini di valorizzazione del proprio talento ed alle conseguenti esigenze di conoscenza di nuove opportunità di carriera, nel 2022 sono stati riproposti gli eventi di formazione sulla Talent Valorisation, con un focus specifico alla condivisione di esperienze di ex dottorandi della SISSA ora impegnati in ambito extra-accademico.

In quest'ottica è stato avviato il servizio di **Mentoring** con ex allievi SISSA. Le sessioni sono state inaugurate in presenza (e con possibilità di connettersi da remoto per gli studenti non presenti in sede) nel corso del SISSA Alumni Meeting tenutosi presso la Scuola il 27 e il 28 maggio 2022 e continuano, perlopiù in modalità online, per qualunque studente voglia discutere delle potenziali prospettive lavorative, sia in ambito accademico che in ambito aziendale.

La Scuola ha inoltre organizzato la serie di eventi **JOIN - Job Inspirations**, incontri per gli studenti con ex allievi SISSA che hanno condiviso le loro esperienze post-accademia e consigli per affacciarsi al mondo del lavoro. Gli eventi si sono tenuti in presenza in SISSA il 9 e il 23 giugno.

Nel più ampio ambito della talent development and valorisation e del job placement si inseriscono le iniziative qui sotto riportate:

- Co-organizzazione della **JOBfair** delle Scuole Superiori ad Ordinamento Speciale:
 - JobFair Spring Edition, tenutasi in modalità mista (in presenza presso la Scuola Sant'Anna di Pisa e in remoto) l'11 e il 12 maggio 2022;
 - JobFair Autumn Edition del 19 e 20 ottobre 2022, tenutasi esclusivamente in presenza presso la Scuola Sant'Anna di Pisa.

- Partecipazione a **ForDoc**, Virtual Fair tenutasi il 23 giugno organizzata dalla Fondazione Emblema: un evento nazionale totalmente online per favorire il placement di dottorandi e dottori di ricerca, durante il quale un gruppo di aziende ha messo a disposizione le proprie agende per colloqui dedicati a studenti e assegnisti;
- Partecipazione a **JOPS**, convegno nazionale degli uffici di placement tenutosi a Padova il 3 marzo 2022, con una propria presentazione dei servizi portati in essere per la Talent Valorisation ed il placement.
- Partecipazione all'evento dedicato a giovani ricercatori *The ULTIMATE Workshop: Business and management skills for Research*, tenutosi in AREA Science Park a Padriciano (TS) in data 24 maggio 2022 ed organizzato da A.P.E. Research SRL, in cui l'Ufficio Valorizzazione e Innovazione ha tenuto l'intervento *Brave New World - A complementary toolbox for young researchers*.
- Partecipazione all'evento *Imprenditorialità nelle discipline umanistiche* presso la Scuola IUSS di Pavia in data 29 novembre 2022, nel corso del quale è stata presentata la terza Missione della SISSA, il lavoro dell'ufficio di Trasferimento Tecnologico e portata una testimonianza sul rapporto tra ricerca e-business dedicata agli studenti PhD delle 6 Scuole ad ordinamento speciale.

Nel 2022 sono proseguiti gli **incontri one-to-one** con gli studenti e i ricercatori che necessitano di un servizio di supporto alla preparazione al mondo del lavoro tramite la stesura del proprio curriculum vitae o resumé, della lettera di presentazione, tramite la preparazione ai colloqui o al più generale personal branding anche attraverso l'utilizzo di strumenti come LinkedIn, nonché un orientamento in uscita rispetto a quelle che sono le professioni e opportunità anche extra accademiche.

La Scuola ha continuato a presidiare l'account LinkedIn (www.linkedin.com/school/SISSAvalorisation), veicolo di aggiornamenti e promozione delle attività e opportunità di Valorizzazione ed Innovazione offerte dalla Scuola ai principali stakeholder, aziende e studenti PhD SISSA in primis.

La Scuola anche nel 2022 ha organizzato l'**Orientation Day**, tenutosi il 18 novembre: una mattinata co-organizzata in presenza con i Rappresentanti degli Studenti e dedicata agli studenti di dottorato (in particolare del primo anno) per entrare in contatto con i servizi a loro utili durante il loro percorso in SISSA.

Promozione, Marketing e Posizionamento

La Scuola prosegue con l'implementazione di occasioni per la valorizzazione, promozione e marketing della ricerca e delle competenze della Scuole, presidiando le **piattaforme di marketing dei brevetti e tecnologie** in cui SISSA è presente (Knowledge Share; Enterprise Europe Network, Inospin, Patent Auction, IP-Marketplace, iBridge.Network, Innoget).

Si è inoltre formalmente proceduto al deposito di domanda di brevetto italiana per la tecnologia "*Graphene-based drug delivery system for transmucosal administration*" (inventori: Audrey Franceschi Biagioni; Laura Ballerini; Michele Giugliano) in data 14/03/2022. Per la suddetta tecnologia, sono stati successivamente fissati nel corso dell'anno diversi incontri con aziende nazionali e internazionali attive nel settore Life Science per discutere eventuali licenze/collaborazioni di sviluppo del progetto.

Per la promozione della tecnologia "*Composition for use in the treatment of glioma*" (inventori: Vincent Torre, Anna Menini, Miran Skrap, Daniela Cesselli, Michele Giugliano) invece, l'Ufficio Valorizzazione e Innovazione ha partecipato, tramite la rappresentanza dell'associazione NETVAL alla Fiera BioVaria 2022, tenutasi a Monaco di Baviera l'11 e il 12 maggio.

La SISSA è inoltre presente ad eventi di trasferimento tecnologico quali:

- La *Borsa della Ricerca*, 4-5-6 ottobre, evento ibrido organizzato dalla Fondazione Emblema al quale la Scuola ha partecipato in concertazione con **JoTTO - Joint Technology Transfer Office**. L'Ufficio

- Valorizzazione e Innovazione ha incontrato online 3 aziende interessate alle competenze e tecnologie della Scuola e curato la partecipazione di una propria struttura, mathLab;
- In collaborazione con Bio4Dreams il 5 dicembre è stato organizzato presso l'Urban Center di Trieste un evento dal titolo "*Astroцитi: le vere star del cervello*", condotto dalla ricercatrice SISSA Dr. Carmen Falcone, che ha illustrato il lavoro di ricerca del suo Laboratorio. L'intervento è visibile sul canale YouTube del Comune di Trieste.
 - *EuroCC Italy*, evento in collaborazione con il Master in HPC e Cineca, tenutosi dal 16 al 18 marzo in SISSA. Un corso dal titolo "*Supercalcolo nell'industria e nei servizi - Valore aggiunto alla produzione con IA, Big DATA e HPC*", destinato al personale delle PMI conclusosi con una tavola rotonda organizzata dalla Scuola dal titolo "*Sfide d'innovazione nell'impresa di oggi: HPC e alta formazione, stimolo della competitività del territorio*", che ha visto la partecipazione di diversi stakeholder coinvolti nel settore.

In un'ottica più generale di posizionamento della Scuola sono state inoltre implementate la collaborazione con la Fondazione Pietro Pittini collaborando per il secondo anno consecutivo al progetto *TechBooster*, percorso di training per avvicinare i giovani studenti universitari ai temi dell'imprenditorialità e dell'innovazione del settore Bio-high-tech. Per l'edizione 2022 SISSA è diventata sede del programma che si è tenuto dal 18 luglio al 12 agosto proprio presso i locali della Scuola. Ha inoltre contribuito alla formazione con due moduli "*Mathematical analysis, modelling and applications, HPC - high performance computing, data science and scientific computing*" e "Machine Learning e modellizzazione dei dati" tenuti dal prof. Rozza, dal prof. Sanguinetti e dalla dott.ssa Terruzzi.

SISSA, inoltre, continua ad esser parte attiva all'interno di **JoTTO**, a cui la Scuola ha aderito insieme alle altre Alte Scuole d'Italia: Scuola Normale Superiore di Pisa, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, IUSS - Istituto Universitario di Studi Superiori di Pavia, Scuola IMT Alti Studi Lucca, GSSI - Gran Sasso Science Institute L'Aquila. L'iniziativa ha un'importanza strategica di dialogo e alleanza tra le Alte Scuole per il conseguimento di iniziative congiunte con visibilità nazionale atte a permettere il raggiungimento della massa critica necessaria al successo di tali iniziative.

Nell'ambito di tale collaborazione nel 2022 la SISSA ha coordinato il lavoro sulla comunicazione di JoTTO. Le Scuole hanno deciso di affidare a SISSA MediaLab il restyling del sito web del network e la redazione di un Piano di Comunicazione, risultato di diversi incontri. L'ufficio Valorizzazione e Innovazione ha lavorato per coordinare e realizzare questo obiettivo.

Per una completa panoramica delle attività della Scuola nel perseguimento delle attività di Terza Missione riportiamo di seguito i dati dettagliati ed aggiornati alla data del 31/12/2022 relativi ai ricavi per conto terzi e licenze, accordi di collaborazione scientifica con finalità di trasferimento tecnologico, portafoglio brevetti, stato degli spin-off della SISSA e partecipazioni della stessa in consorzi e società con finalità di trasferimento tecnologico.

Attività di conto terzi e collaborazione con aziende, agenzie e stakeholder esterni

Il valore dei **contratti commerciali** sottoscritti nell'anno 2022 è di seguito riportato:

POD-DEIM for advection-diffusion problems”, riguardante la riduzione computazionale di metodi di simulazione ambientale su larga scala	EUR 8.000,00
Tipologia di accordo: accordo di collaborazione Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza Controparte: Széchenyi István Durata progetto: 9 mesi (dal 08 febbraio 2022 al 31 ottobre 2022)	
Auxiliary-field and variational quantum Monte Carlo techniques for accurate electronic simulations	USD 129.360,00
Tipologia di accordo: accordo di collaborazione Responsabile scientifico: Prof. Sandro Sorella/ Prof. Michele Fabrizio Controparte: The Regents of the University of Michigan Durata progetto: 24 mesi (dal 01 marzo 2021 al 28 febbraio 2023)	
Produzione, ottimizzazione e benchmarking di codice per architetture exascale-oriented e nell'ambito dell'ottimizzazione del codice industriale	EUR 6.300,00 + IVA
Tipologia di accordo: proroga estensione accordo di collaborazione già in essere Responsabile scientifico: Prof. Luca Heltai Controparte: eXact lab s.r.l. Durata progetto: 9 mesi (dal 01 marzo 2022 al 30 novembre 2022)	
Produzione delle basi matematiche teoriche sviluppando le equazioni teoriche per lo studio Adaptive noise cancelling con l'utilizzo della funzione Filtered - X Least Means square algorithm e AI-ML	EUR 44.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di collaborazione Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza Controparte: Cergol Engineering Srl Durata progetto: 18 mesi	
Consulting on molecular simulations of nucleic acids	USD 52.000,00
Tipologia di accordo: accordo di collaborazione Responsabile scientifico: Prof. Giovanni Bussi Controparte: Creyon Bio Inc Durata progetto: 12 mesi (dal 29 marzo 2022 al 28 marzo 2023)	
A CFD model at the aim to describe the granulation process taking place within Dompe's INNOJET VENTILUS V1000 granulator taking into account both thermal and dynamical balance ruling particles flow	EUR 50.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di collaborazione Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza Controparte: DOMPE' Farmaceutici S.p.A. Durata progetto: 12 mesi (dal 01 maggio 2022 al 30 aprile 2023)	
Attività di formazione dal titolo “Formazione Business Translators Generali”	EUR 68.750,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di collaborazione Responsabile scientifico: Prof. Guido Sanguinetti Controparte: MB Trieste School of Management Durata progetto: 7 mesi (dal 31 marzo 2022 al 01 novembre 2022)	
Modified AAV vectors	EUR 250.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: proroga estensione accordo di collaborazione già in essere Responsabile scientifico: Prof. Paul Alexander Heppenstall Controparte: Borea Therapeutics S.r.l.s Durata progetto: 12 mesi (dal 01 luglio 2022 al 30 giugno 2023)	

Algoritmo di riconoscimento di oggetti per il controllo delle operazioni di prelievo e restituzione da distributori automatici	EUR 25.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di collaborazione Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza Controparte: Indaco Project S.r.l. Durata progetto: 6 mesi (dal 15 settembre 2022 al 28 febbraio 2023)	
Applicazione ed utilizzazione in via esclusiva di conoscenze, algoritmi e know-how specifici nell'ambito dell'"analisi statistica di dati complessi"	EUR 50.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di collaborazione Responsabile scientifico: Prof. Alessandro Laio Controparte: ALIFAX S.r.l. Durata progetto: 9 mesi (dal 14 novembre 2022 al 31 luglio 2023)	

Le collaborazioni della Scuola con il tessuto imprenditoriale passano anche attraverso i **dottorati industriali** che prevedono il sostegno tramite borse di percorsi di dottorato mirati.

Contributo per finanziamento master MHPC

Tipologia di accordo: accordo che prevede un contributo per il finanziamento del Master in High Performance Computing della SISSA

Responsabile scientifico: Prof. Luca Heltai

Controparte: Leonardo S.p.A.

Corrispettivo: EUR 20.000,00

Durata progetto: corrispondente alla durata del Master

Co-finanziamento 1 borsa dottorato di ricerca in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni "Modelli di riduzione per lo studio parametrico di pannelli per pavimentazioni temporanee per grandi eventi"

Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 352/2022 Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni

Responsabile scientifico: Proff. Gianluigi Rozza e Giovanni Noselli

Controparte: EPS Italia S.r.l.

Corrispettivo: EUR 52.000,00

Durata progetto: 4 anni (da ottobre 2022)

Co-finanziamento 1 borsa dottorato di ricerca in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni "Development of Algorithms for Reinforcement Learning"

Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 352/2022 Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni

Responsabile scientifico: Proff. Gianluigi Rozza e Giovanni Noselli

Controparte: Danieli Automation S.p.A.

Importo: EUR 52.000,00

Durata progetto: 4 anni (da ottobre 2022)

Co-finanziamento 1 borsa dottorato di ricerca in Analisi Matematica; Modelli e Applicazioni "Modellistica matematica e numerica, il calcolo scientifico, la scienza dei dati e lo studio di algoritmi automatici ed intelligenti per lo studio di prodotti e/o processi"

Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 352/2022 - Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni

Responsabile scientifico: Proff. Gianluigi Rozza e Giovanni Noselli

Controparte: Dofware S.r.l.

Importo: EUR 52.000,00

Durata progetto: 4 anni (da ottobre 2022)

Convenzione per il co-finanziamento di n. 1 borsa di studio di Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in "Theoretical and Applied Neuroscience" (curriculum in 'Cognitive Neuroscience') del 38° ciclo, a.a. 2022/2023

Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 352/2022 - corso di Dottorato di Ricerca di Interesse Nazionale in "Theoretical and Applied Neuroscience" (curriculum in 'Cognitive Neuroscience')

Controparte: Zanichelli Editore S.p.A.

Responsabile scientifico: Prof.ssa Raffaella Rumiatì

Importo: EUR 30.057,00

Durata progetto: 3 anni (da ottobre 2022)

Convenzione per il co-finanziamento di n. 1 borsa di studio di Dottorato di Ricerca in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni - "Sviluppo di metodi ridotti avanzati di ottimizzazione parametrica per l'analisi strutturale di navi passeggeri" 38° ciclo, a.a. 2022/2023

Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 352/2022 - Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni

Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza

Controparte: Fincantieri S.p.A.

Importo: EUR 52.000,000

Durata progetto: 4 anni (da ottobre 2022)

Convenzione per il co-finanziamento in kind di una posizione di Dottorato di Ricerca in Fisica e Chimica dei Sistemi Biologici - "Heading to Targeted Agriculture: Rational design of natural inhibitors targeting Nep1- like proteins to fight a variety of microbial pathogens" 37° ciclo, a.a. 2021/2022

Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento in kind di una posizione di Dottorato di Ricerca - DM 1061/2021 - Corso di PhD in Fisica e Chimica dei Sistemi Biologici

Responsabile scientifico: Dott.ssa Alessandra Magistrato e Prof. Cristian Micheletti

Controparte: eXact lab S.r.l.

co-finanziamento in kind (accesso ore macchina e ore di calcolo pari ad Euro 23.161,66)

Durata progetto: 3 anni (da gennaio 2022)

Convenzione per il co-finanziamento di n. 1 borsa di studio di Dottorato di Ricerca in Scienza e Teoria dei Dati - "Big data analytics to innovate demoscopic polling and improve understanding of public perception" 37° ciclo, a.a. 2021/2022

Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una posizione di Dottorato di Ricerca - DM 1061/2021 - Corso di PhD in Scienza e Teoria dei Dati

Responsabile scientifico: Prof. Roberto Trotta

Controparte: Rachael S.r.l.

Importo: EUR 23.161,66

Durata progetto: 3 anni (da gennaio 2022)

Partecipazione in associazioni, fondazioni, consorzi e società

Nel 2022 grazie agli interventi finanziati nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), la SISSA è stata coinvolta nella costituzione di n.5 nuovi Enti quali soggetti attuatori (Hub) per la realizzazione di altrettanti Programmi di Ricerca in partenariato con università, centri di ricerca e aziende:

- **Fondazione Centro Nazionale di Ricerca in High-Performance Computing, Big Data and Quantum Computing (in breve "ICSC")** per la ricerca scientifica e tecnologica con particolare riferimento a simulazioni, calcolo e analisi dei dati ad alte prestazioni (high performance computing, big data e quantum computing), nell'ambito dell'area tematica "Simulazioni, calcolo e analisi dei dati ad alte prestazioni". Costituita il 11.06.2022, SISSA vi ha aderito in data 29.06.2022 in qualità di Fondatore Proponente. Alla Fondazione partecipano più di n.50 soggetti, tra università e aziende;
- **Consorzio Ecosistema Innovazione iNEST – Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem**, nell'ambito dell'area "Digital, Industry, Aerospace", finalizzato ad estendere i benefici delle tecnologie digitali alle principali aree di specializzazione del Triveneto, potenziando le tecnologie digitali nell'ambito del settore industriale-manifatturiero, dell'agricoltura, mare, montagna, edilizia, turismo, cultura, salute e cibo. SISSA vi aderisce dalla data di costituzione (14.06.2022) assieme ad altre n.8 università del Triveneto, all'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale - OGS e al Consiglio Nazionale delle Ricerche - CNR;
- **Italian Ageing - AGE-IT Società consortile a r. l.** per il progetto di ricerca denominato "A novel public-private alliance to generate socioeconomic, biomedical and technological solutions for a successful Italian ageing society" nell'ambito dell'area tematica "Conseguenze e sfide dell'invecchiamento", è stata costituita il 19.09.2022 e prevede la partecipazione di n.22 soggetti tra università, enti di ricerca e aziende. L'adesione SISSA viene formalizzata nel 2023.
- **Fondazione Future Artificial Intelligence Research (in breve Fondazione FAIR)**, nell'ambito dell'area tematica "Intelligenza Artificiale: aspetti fondazionali", è stata costituita il 22.09.2022. SISSA non ha aderito alla Fondazione in qualità di socio fondatore/partecipante, ma partecipa in qualità di affiliato ad uno spoke.
- **National Quantum Science and Technology Institute - NQSTI Società consortile a r. l.** per il progetto di ricerca denominato "National Quantum Science and Technology Institute -NQSTI" nell'ambito dell'area tematica "Scienze e tecnologie quantistiche", costituita il 27.09.2022. L'adesione SISSA viene formalizzata nel 2023.

Inoltre,

- in data 08.04.2022 SISSA ha partecipato alla costituzione dell'**Associazione Rete italiana degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement (in breve APEnet)**, che riunisce circa n.40 università ed enti/istituti di ricerca che riconoscono il ruolo e l'importanza dei valori e delle azioni di Public Engagement.
- In data 05.10.2022 SISSA ha partecipato alla costituzione della **Associazione Temporanea di Scopo** tra Università degli Studi di Trieste, Università degli Studi di Udine, AREA Science Park, Istituto

Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Consiglio Nazionale delle Ricerche – CNR ed Elettra Sincrotrone Trieste S.c.p.A., al fine di realizzare attività di ricerca e sviluppo nel contesto della transizione energetica con particolare attenzione al tema dell'idrogeno e per facilitare il finanziamento di eventuali attività di ricerca fra cui un Hydrogen Innovation Centre sul territorio regionale.

La SISSA nel 2022 ha poi mantenuto la sua partecipazione nelle seguenti Associazioni e Società con finalità di trasferimento della conoscenza e creazione di valore a favore della competitività del Territorio e del Sistema Paese:

- **SISSA MediaLab S.r.l.** (anno di costituzione 2005), società in house della Scuola, ha per oggetto diverse attività, che si intendono realizzate nell'interesse prevalente del socio pubblico SISSA, in particolare la pubblicazione e diffusione su ogni tipo di supporto (elettronico, telematico, cartaceo, ecc.) di pubblicazioni avente oggetto materie scientifiche e culturali;
- **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;
- **Maritime Technology Cluster FVG Società Consortile a r. l.** (anno costituzione 2012), con la finalità di favorire, sviluppare e stimolare l'attività di ricerca, innovazione e formazione nei settori della cantieristica navale e della nautica da diporto, nella Regione Friuli-Venezia Giulia;
- **Associazione Cluster Trasporti Italia 2020** (anno costituzione 2014), Associazione non avente fini di lucro, le cui finalità sono lo sviluppo e il consolidamento di un cluster tecnologico nazionale nell'ambito dei mezzi e sistemi per la mobilità di superficie terrestre e marina;
- **Associazione Cluster Tecnologico Nazionale Blue Italian Growth** (anno in cui la SISSA è entrata come associato 2018), per lo sviluppo e il consolidamento del cluster tecnologico nazionale nell'ambito dell'economia del mare;
- **SMACT Società Consortile per Azioni** (anno di costituzione 2018), SISSA è parte del Centro di Competenza SMACT fondato nel Triveneto da 40 consorziati tra cui, oltre alla Scuola, le altre Università del Territorio, Centri di Ricerca e imprese private ad alto tasso di innovazione per favorire la collaborazione tra ricerca ed impresa nell'integrazione di tecnologie innovative legate all'Industria 4.0;
- **RACHAEL S.r.l.** (anno di costituzione 2020), start up di SWG in collaborazione con SISSA e l'Università degli Studi di Trieste. L'innovativo progetto coniuga la tradizionale ricerca di mercato con l'intelligenza artificiale e i Big Data, che grazie all'applicazione di modelli interpretativi e predittivi, offre un'analisi accurata dell'opinione pubblica fruibile con sistemi interattivi di data visualisation.

SISSA inoltre continua ad esser parte attiva in iniziative strategiche quali la già menzionata JoTTO-Joint Technology Transfer Office, UNITY FVG e SiS FVG, alleanze a connotazione territoriale alla quale aderiamo insieme a Università di Trieste e Udine e OISAIR Network per la condivisione di conoscenze e infrastrutture operanti nella Regione Adriatico-Ionica.

Nel 2022 SISSA risulta partecipare anche ad altri Consorzi/Società non aventi finalità strettamente legale al trasferimento tecnologico (Consorzio Interuniversitario per l'Alta Formazione in Matematica – CIAFM, Consorzio per la Fisica di Trieste, CINECA Consorzio Interuniversitario) e collaborare con altri Enti (Fondazione CUOA - Centro universitario di organizzazione aziendale, Fondazione Internazionale Trieste per il progresso e la libertà delle scienze – FIT).

Imprenditorialità della ricerca e brevetti

Qui di seguito riportiamo in modo sintetico le start-up generate dalla valorizzazione dei risultaticompetenze/expertise sviluppati internamente alla Scuola:

Denominazione	Anno di costituzione	Attività
Promoscience S.r.l.	2004	Soluzioni tecnologiche innovative e strategie di comunicazione a elevato impatto mediatico messa a disposizione di università, istituti di ricerca, parchi scientifici e tecnologici ed enti pubblici
Glance Vision Technologies S.r.l.	2005	Società specializzata nello sviluppo di soluzioni tecnologiche avanzate della visione computazionale e della robotica applicata in particolare ai settori farmaceutico e dell'imaging e della lavorazione del legno. Le soluzioni proposte da Glance Vision Technologies concorrono all'efficienza dei processi industriali, all'automazione nei processi di riconoscimento automatico e della valutazione quantitativa del contenuto di immagini.
AINDO EU s.r.l.s	2018	Utilizzo di strumenti e tecniche all'avanguardia dell'Intelligenza Artificiale e del Maching Learning per ottimizzare le operazioni aziendali, combinando l'esperienza aziendale con l'eccellenza accademica. La società intende fornire alle aziende attività specialistiche di data mining, inizialmente tramite consulenze, per arrivare al rilascio sul mercato di prodotti di Intelligenza Artificiale.
CyNexo S.r.l.	2018	Società nata all'interno del Tactile Perception and Learning Lab della SISSA, diretto dal professor Mathew E. Diamond, opera nell'ambito della meccatronica avanzata con focus particolare al settore "Lab & Research Equipment", fornendo strumentazione altamente specialistica ai laboratori di ricerca dislocati in tutto il mondo.
Transine Therapeutics LTD	2019	La mission di TransSINE Therapeutics è quella di tradurre in terapie disponibili i risultati delle ricerche (brevettate e per buona parte di titolarità SISSA) condotte proprio qui in SISSA dal prof. Gustincich e dal suo gruppo di ricerca.
Borea Therapeutics s.r.l.	2021	Studio e sviluppo di progetti, prodotti e/o servizi innovativi ad alto valore tecnologico come nel campo della ricerca e dello sviluppo di nuovi composti terapeutici di origine biotecnologica, biologica e chimica afferenti al settore farmaceutico, della medicina molecolare/cellulare, della genetica, della diagnostica, destinati ad uso umano e animale.
Fast Computing S.r.l. SB	2022	Sviluppo, la produzione, la manutenzione e la commercializzazione di prodotti e servizi innovativi ad alto valore tecnologico, attraverso la ricerca e lo sviluppo nel campo delle scienze e ingegneria computazionale, e più specificamente lo sviluppo e la commercializzazione di prodotti quali software, atti ad essere utilizzati nelle fasi di simulazione e progettazione di prodotti industriali in vari ambiti di applicazione, quali a titolo esemplificativo quello metalmeccanico, biomedicale, ecc.
MATERYS S.r.l.	2022	Come core business l'offerta di servizi informatici - in modalità Software as a Service (SaaS) - basati sul software Quantum Espresso TM sviluppato in larga parte nei laboratori della Scuola.

Portafoglio brevetti della Scuola al 31/12/2022

N	ANNO DI DEPOSITO	N. DOMANDA	TITOLARITÀ	TITOLO INVENZIONE	FASE DI ESTENSIONE	NOTE
1	2003	RM2003A000601	SISSA 16,67% - Lay Line Genomics S.p.A. (LLG) 83,33%	Method for the humanization of antibodies and humanized antibodies thereby obtained	Brevetto concesso	Licenziato
2	2012	PCT/JP2012/059430	SISSA 50% - TransSINE Technologies Co., LTD 50%	Functional nucleic acid molecule and use thereof	Concesso in USA, JP, ed EU	Licenziato
3	2017	IT102017000105372	SISSA 20% - IIT 80%	Functional Nucleic Acid Molecule and Use Thereof	Concesso in IT e fasi nazionali in CA, CN, EP, IN, JP, KR, USA	Licenziato
4	2018	IT102018000002411	SISSA 82% - TransSINE Technologies Co., LTD 18%	Domini strutturali di molecole di RNA antisenso che aumentano la traduzione	Fasi nazionali in CA, CN, EP, IN, JP, KR, USA	Licenziato
5	2018	EP18170092.3	SISSA 50% - Juelich 37,5% - IIT 12,5%	Serpin inhibitor treatment of prion and prion-like diseases	Brevetto concesso in EU a maggio 2022, fasi nazionali in USA e JP	
6	2018	EP18382845.8	SISSA 67% - UPC 33%	Morphable Sheet Structure	Fasi nazionali in USA e EU	
7	2019	IT102019000011490	SISSA	Molecole di acido nucleico funzionali che aumentano la traduzione di un mRNA della fratassina	Fasi nazionali	Licenziato
8	2019	EP19382889.4	SISSA 50% - IMDEA 50 %	Substrates for culturing and stimulating cells	Fase PCT – abbandonato in data 24/03/2022	
9	2020	EP20382637.5	IMDEA 40% - SISSA 20% - CNRS-GREYC 20% - CSIC 10% e SESCAM 10%	Bidirectional medical devises for monitoring and stimulating neurons	Fase di estensione in Europa	
10	2020	PCT/US20/33830	The Regents of University of California 60% - SISSA 20% - University of Southern California 20%	Transcutaneous electrical spinal cord neuromodulator and uses thereof	Fasi nazionali	Licenziato

11	2020	EP20425038.5	TranSINE Therapeutics 50% - Istituto Italiano di Tecnologia 40% - SISSA 10%	Chemical Modifications patent ("Modified Functional Nucleic Acid Molecules")	Fasi Nazionali	Licenziato
12	2020	UK2015997.6	SISSA 80% - TranSINE 20%	SINEUP molecules able to increase expression of OPA1 as therapeutics for DOA	Fasi Nazionali	Licenziato
13	2021	IT 02021000022106	SISSA 70% - ASU FC 15% - UNIUD IT 15%	Composizione per l'uso nel trattamento del glioma e delle epilessie indotte da glioma	Fase PCT	Contratto di opzione esclusiva
14	2022	IT 02022000004892	SISSA 100%	Dispositivo per l'erogazione di farmaci a base di grafene per la somministrazione mucosale e transmucosale	Primo deposito in Italia	

Convenzioni ascrivibili alle attività di terza missione

Per completezza riportiamo qui di seguito gli accordi e convenzioni in essere al 31.12.2022 ed ascrivibili a vario titolo alla Terza Missione Accademica:

- Convenzione con Dipartimento di Fisica e Astronomia "G. Galilei" dell'Università degli Studi di Padova, TQT - Trieste Institute for the Theory of Quantum Technologies e ICTP Centro Internazionale di Fisica Teorica per la collaborazione nell'ambito della realizzazione dell'infrastruttura di cui al progetto "Quantum computing and simulation center – QCSC" – stipulata il 27/10/2022 – durata dal 27/10/2022 al 26/10/2027
- Convenzione con ARPA Agenzia Regionale per la Protezione dell'Ambiente della Regione FVG, Università degli Studi di Udine e Università degli Studi di Trieste per collaborare nel sostenere e potenziare attività e iniziative per la crescita professionale e culturale in un contesto volto allo sviluppo sostenibile (sostenibilità ambientale) - stipulata il 08/09/2022 – durata dal 09/09/2022 al 07/09/2025
- Accordo di collaborazione con Elettra Sincrotrone Trieste S.C.p.A. per lo svolgimento di progetti di studio e ricerca nell'ambito della Biologia dei Prioni – rinnovo stipulato il 31/08/2022 – durata dal 01/09/2022 al 31/08/2025
- Accordo di partnership strategica con il Gran Sasso Science Institute – GSSI per lo sviluppo del progetto di ricerca denominato "Fisica e matematica dei dati" - stipulato il 10/12/2018, integrato con atto aggiuntivo l'08/07/2020, ulteriore integrazione il 09/11/2021 e ulteriore atto aggiuntivo il 13/07/2022 – durata dal 10/12/2018 al 31/12/2024
- Accordo attuativo del Protocollo di intesa con l'Università degli Studi di Trieste e l'Università degli Studi di Udine per la realizzazione del Progetto di una "Infrastruttura per le "Converging Technologies" applicate alla Biomedicina Molecolare" (BIONICA) – rinnovo stipulato il 07/07/2022 – durata dal 26/06/2022 al 25/06/2025

- Convenzione quadro con Autorità di Sistema Portuale del Mare Adriatico Orientale (AdSP MAO), Università degli Studi di Trieste, Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica di Trieste – Area Science Park e Consiglio Nazionale delle Ricerche – CNR – stipulata il 05/07/2022 – durata dal 05/07/2022 al 04/07/2025
- Convenzione con Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica - Area Science Park, Fondazione Ernesto Illy, illycaffè S.p.A., Università degli Studi di Udine e Università degli Studi di Trieste per l’istituzione e l’attivazione del Master interateneo di I livello in Economia e Scienza del Caffè “Ernesto Illy” – stipulata il 23/06/2022 – durata dal 23/06/2022 al 31/12/2026
- Accordo con Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica - Area Science Park per ottimizzare le attività di valorizzazione della ricerca e di trasferimento tecnologico – stipulato il 25/05/2022 – durata dal 25/05/2022 al 30/04/2024
- Accordo con l’Università degli Studi di Bari Aldo Moro - Dipartimento di Scienze mediche di base, neuroscienze e organi di senso per la collaborazione nello svolgimento di un progetto di ricerca comune finalizzato allo studio del sistema olfattivo in particolare della cascata di trasduzione olfattiva – rinnovo stipulato il 07/04/2022 – durata dal 07/04/2022 al 06/04/2027
- Convenzione con l’Azienda Sanitaria Universitaria Giuliano Isontina – ASUGI per la collaborazione scientifica nello svolgimento di progetti di studio e ricerca finalizzati alla diagnosi e al trattamento di deficit cognitivi conseguenti a lesioni corticali, da realizzare con l’utilizzo di test standardizzati e di materiale originale creato ad hoc, e di studio e approfondimento diagnostico di aspetti della personalità e del funzionamento cognitivo e sociale delle persone con disturbo dello spettro dell’autismo (ASD) – addendum stipulato il 22/03/2022 – durata dal 23/03/2022 al 22/03/2025
- Convenzione con l’ Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale – ASU FC e l’Associazione Tetra-Paraplegici FVG Onlus per lo svolgimento di attività di ricerca in ambito degli “Studi funzionali delle reti locomotorie del midollo spinale” finalizzata allo sviluppo dell’indagine sperimentale e clinica dei processi responsabili delle lesioni del midollo spinale e del loro recupero (Laboratorio SPINAL c/o l’Istituto di Medicina Fisica e Riabilitazione "Gervasutta" di Udine) – rinnovo stipulato il 09/03/2022 – durata dal 12/02/2022 al 11/02/2023
- Protocollo d’intesa con Confindustria Alto Adriatico per attivare occasioni di confronto e condivisione sulla didattica, la ricerca e il trasferimento tecnologico per favorire forme strutturate di collaborazione tra la SISSA e il sistema delle imprese del territorio (Gorizia-Pordenone-Trieste) – stipulato il 01/02/2022 – durata dal 01/02/2022 al 01/02/2025
- Convenzione con Università degli Studi di Trieste, Università degli Studi di Udine, e quali enti partecipanti ICTP Centro Internazionale di Fisica Teorica, MIB Trieste School of Management e Assicurazioni Generali S.p.A., per l’istituzione del Centro interuniversitario in data science e intelligenza artificiale “DS-AI INSTITUTE” – stipulato il 30/11/2021 – durata dal 30/11/2021 al 29/11/2026
- Convenzione operativa con CNR - IAC (Istituto per le Applicazioni del Calcolo "Mauro Picone del Consiglio Nazionale delle Ricerche) - nell'ambito della convenzione quadro con il CNR dd.24/07/2020 - per la collaborazione per promuovere l'uso delle tecniche matematiche nel campo dello sviluppo e innovazione e il trasferimento tecnologico della ricerca sviluppata dalla SISSA verso il settore industriale - Sportello Matematico – stipulata il 24/11/2020 – durata dal 24/11/2021 al 23/11/2023
- Memorandum of Understanding con Fondazione Human Technopole per collaborazione e sostegno scientifico ed educativo strategico a lungo termine per contribuire a favorire la realizzazione di un forte ecosistema dell'innovazione italiano ed europeo per lo sviluppo di tecnologie innovative nel campo della salute umana e dell'invecchiamento sano – stipulato il 07/10/2021 – durata dal 07/10/2021 al 06/10/2024

- Memorandum of Understanding con Università degli Studi di Trieste, Università degli Studi di Udine, Area di Ricerca Scientifica e Tecnologica - Area Science Park, Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale – OGS, Dipartimento di scienze Fisiche e Tecnologiche della Materia del CNR, Elettra Sincrotrone Trieste S.C.p.A. e SNAM S.p.A. per collaborazione nell'ambito della transizione energetica e sostenibilità, in particolare sull'idrogeno per la logistica portuale, la mobilità marittima e la produzione dell'acciaio – stipulato il 20/09/2021– durata dal 20/09/2021 al 19/09/2024
- Convenzione operativa con CNR-IOM (Istituto Officina dei Materiali del CNR) - nell'ambito della convenzione quadro con il CNR dd.24/07/2020 - per lo svolgimento di progetti di studio e ricerca sui meccanismi molecolari e biofisici della meccanosensibilità sia in neuroni che in gliomi – stipulata il 18/05/2021 – durata dal 18/05/2021 al 17/05/2025
- Accordo quadro con Fondazione Mondo Digitale per la collaborazione negli ambiti del trasferimento della conoscenza scientifica, la divulgazione della scienza e dell'innovazione, la valorizzazione dei talenti e più in generale della Terza Missione Accademica – stipulato il 04/05/2021 – durata dal 04/05/2021 al 03/05/2026
- Accordo quadro con Fondazione Pietro Pittini per la collaborazione negli ambiti del trasferimento della conoscenza scientifica, la divulgazione della scienza e dell'innovazione, la valorizzazione dei talenti e più in generale della Terza Missione Accademica – stipulato il 29/04/2021 – durata dal 29/04/2021 al 28/04/2024
- Accordo con la Scuola Normale Superiore, la Scuola Superiore di Studi Universitari e di perfezionamento Sant'Anna, la Scuola IMT Alti Studi di Lucca, la Scuola Universitaria Superiore IUSS e la Scuola Universitaria Superiore "Gran Sasso Science Institute" per la costituzione di una "Rete di eccellenza della ricerca e della formazione superiore" – stipulata il 28/01/2021 – durata dal 28/01/2021 al 27/01/2024
- Convenzione con Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro" (UPO) per lo svolgimento di progetti di ricerca nel campo della genomica funzionale della componente non codificante del genoma - stipulato il 28/07/2020 – durata dal 28/07/2020 al 27/07/2025
- Convenzione Quadro con Associazione “La Nostra Famiglia” – sezione scientifica I.R.C.C.S. “Eugenio Medea” la collaborazione nello svolgimento di attività congiunte di tipo formativo e di ricerca nel campo delle neuroscienze dello sviluppo e della psicopatologia dello sviluppo - stipulato il 23/07/2020– durata dal 23/07/2020 al 22/07/2023
- Convenzione operativa con CNR-IN (Istituto di Neuroscienze del CNR) - nell'ambito della convenzione quadro con il CNR dd.14/07/2015 –per la collaborazione scientifica nello svolgimento di progetti di studio e ricerca finalizzati ad esplorare il ruolo della proteina prionica PrP nell'interazione delle vescicole extracellulari gliali con i neuroni – rinnovo stipulato il 12/06/2020 – durata dal 18/05/2020 al 17/05/2024
- Convenzione con il Centro Interdipartimentale Mente/Cervello dell'università degli Studi di Trento (CIMeC) per la collaborazione scientifica nell'ambito del progetto di ricerca "How do we make sense of words: Advances in language science by studying the visually deprived brain" – rinnovo stipulato il 09/06/2020 – durata dal 24/03/2020 al 23/03/2023
- Convenzione operativa con il CNR-IBF (Istituto di Biofisica di Genova del CNR) - nell'ambito della convenzione quadro con il CNR dd.14/07/2015 – per la collaborazione scientifica nello svolgimento di progetti di studio dei sistemi olfattivi – Stipulata il 15/04/2020 – durata dal 15/04/2020 al 14/04/2024
- Convenzione con l'Università Politecnica delle Marche - Dipartimento di Medicina Sperimentale e Clinica (DIMSC) per la collaborazione nello svolgimento di progetti di studio e ricerca finalizzati a una più approfondita comprensione dei meccanismi di funzionamento del sistema nervoso centrale - stipulato il 19/03/2020 – durata dal 19/03/2020 al 18/03/2024

- Accordo di collaborazione con l'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine per lo svolgimento di progetti di ricerca sulle capacità cognitive della corteccia cerebrale su pazienti vittime di tumori cerebrali e con malattie neurologiche per mezzo di test psicometrici – stipulato il 11/12/2019 – durata dall'11/12/2019 al 10/12/2022 – in fase di rinnovo
- Accordo con il MIUR - CINECA - INFN per sostenere la partecipazione, in rappresentanza dell'Italia o del Consorzio ospitante (qualora il MIUR concluda, per l'Italia, il relativo accordo), all'Invito dell'EuroHPC per la selezione di soggetti ospitanti un supercalcolatore di classe pre-exascale – stipulato il 28/03/2019 – durata dal 28/03/2019 fino a conclusione dell'attività
- Convenzione con l'ICTP - Centro Internazionale di Fisica Teorica "Abdus Salam" e Università degli Studi di Trieste istitutiva del "Trieste Institute for Theoretical Quantum Technologies" (TQT) – stipulata il 22/03/2019 – durata dal 22/03/2019 al 21/03/2023
- Convenzione con l'Università degli Studi Milano Bicocca - Dipartimento di Psicologia per la collaborazione scientifica nello svolgimento di progetti di studio e ricerca finalizzati allo studio della struttura del lessico mentale e dei meccanismi di apprendimento di associazioni statistiche tra forma e significato nelle lingue naturali – stipulata il 26/11/2018 – durata dal 26/11/2018 al 25/11/2023
- Convenzione con ICTP Centro Internazionale di Fisica Teorica, INFN Istituto Nazionale di Fisica Nucleare e INAF Istituto Nazionale di Astrofisica per l'istituzione dell'"Institute for Fundamental Physics of the Universe" - IFPU (Struttura Interistituzionale) – stipulata il 29/09/2018 - durata dal 01/11/2018 al 31/10/2022 – rinnovo in fase di stipula
- Convenzione con ICTP Centro Internazionale di Fisica Teorica per l'istituzione dell'"Institute for Geometry and Physics" - IGAP (Struttura Interistituzionale) – stipulata il 29/06/2018 - durata dal 29/06/2018 al 28/06/2022, prorogata fino al 31/10/2022 – rinnovo in fase di stipula
- Accordo con il RIKEN - YOKOHAMA CAMPUS (Japan), Center for Life Science Technologies - Division of Genomic Technologies per la collaborazione scientifica nel progetto "Molecular and Functional analysis of neurons degeneration and regeneration" – rinnovo stipulato il 30/05/2017 – durata dal 01/04/2017 al 31/03/2023
- Convenzione con Banca Intesa Sanpaolo S.p.A. per collaborare negli ambiti/aree di reciproco interesse che possono essere oggetto di specifici progetti innovativi, relativi alla formazione scientifica o alla ricerca scientifica o tecnologica – stipulata il 17/05/2017 – durata dal 17/05/2017 al 16/05/2018 e tacitamente rinnovata di anno in anno
- Accordo con SISSA Medialab S.r.l. per la licenza, esclusiva e non trasferibile, di godimento e sfruttamento della rivista elettronica JHEP – data stipula 03/10/2013 – durata dal 03/10/2013 al 31/12/2024
- Accordo con SISSA Medialab S.r.l. per la licenza, esclusiva e non trasferibile, di godimento e sfruttamento della rivista elettronica JCOM – Journal of Science Communications e della rivista elettronica PoS – Proceedings of Science - data stipula 26/03/2013 – durata dal 26/03/2013 al 25/03/2023 – rinnovo in fase di stipula

2.3.2 Public engagement

In un'ottica di sviluppo integrato dell'attività di Public Engagement (PE), dal 2017, la SISSA ha aderito alla **Rete "APENet – Atenei e Centri di Ricerca per il Public Engagement"**. La finalità principale della Rete è diffondere, promuovere e valorizzare la cultura e le buone pratiche nelle azioni di PE. La Rete supporta e facilita il processo di istituzionalizzazione del PE negli Atenei e nei Centri di Ricerca italiani attraverso la

condivisione e il potenziamento delle conoscenze e delle competenze necessarie. Gli obiettivi perseguiti sono i seguenti:

- Contribuire – in collaborazione con i diversi attori istituzionali del sistema italiano della ricerca (MUR, CUN, CRUI, ANVUR, ...) – alla valorizzazione e valutazione delle iniziative di Public Engagement;
- Sensibilizzare, formare e aggiornare il personale (di ricerca e tecnico-amministrativo) degli Atenei e dei Centri di ricerca;
- Condividere e promuovere best practices nazionali e internazionali;
- Sviluppare una piattaforma comune e condivisa per la promozione, il monitoraggio e la valutazione delle iniziative di Public Engagement;
- Promuovere e sviluppare la presenza del Public Engagement all'interno dei programmi universitari (corsi di laurea e di dottorato);
- Promuovere la ricerca sui temi del Public Engagement.

Dopo una lunga fase preparatoria, nel 2022 si è formalmente concluso il percorso di trasformazione di APENet da consorzio informale a vera e propria Associazione (<http://www.apenetwork.it/it>), con un suo statuto, un consiglio direttivo ecc. L'Associazione è stata costituita il giorno 8 aprile e vede la SISSA tra i suoi soci fondatori, mentre la prima assemblea dei soci si è tenuta a Roma il 14 dicembre 2022. In quella occasione sono stati costituiti 5 gruppi di lavoro (osservatorio APENet, monitoraggio e valutazione, formazione e sviluppo competenze, networking ed eventi, comunicazione) e, per il suo interesse strategico in relazione alle attività di formazione già svolte dalla SISSA tramite il laboratorio interdisciplinare, si è deciso di prendere parte ai lavori del gruppo "formazione e sviluppo competenze". Tra le prime attività previste per questo gruppo nel 2023 c'è la formulazione di un questionario da distribuire agli associati per la ricognizione dell'offerta formativa e dei bisogni formativi nel PE.

Oltre alla partecipazione alle attività della rete APENet, è proseguito anche nel 2022 il programma di eventi pubblici e interdisciplinari, attività, seminari e conferenze organizzati direttamente dalla Scuola, dal Laboratorio Interdisciplinare e da SISSA Medialab, legati alla **formazione, comunicazione e divulgazione della scienza e delle attività svolte all'interno della SISSA**.

Attività di public engagement svolte dal laboratorio interdisciplinare

Tra le attività di terza missione promosse da anni dal **Laboratorio Interdisciplinare** grande importanza hanno la divulgazione e la comunicazione scientifica, la formazione e l'aggiornamento professionale e i cicli seminariali.

Considerata l'esperienza dell'organizzazione dei seminari da remoto durante il periodo della pandemia, alcuni seminari sono stati proposti online dando così la possibilità di collegamento a molte più persone interessate e permettendo di avere relatori stranieri che, altrimenti, sarebbero stati impossibilitati a raggiungere la SISSA.

È continuata l'**attività di formazione professionale** per giornalisti con un paio di incontri che hanno visto anche la partecipazione degli studenti del Corso di perfezionamento *Master in Comunicazione della scienza "Franco Prattico"* (MCS). I partecipanti sono stati circa 82 da remoto. Gli incontri moderati dalla dott.ssa Francesca Iannelli, collaboratrice esterna di MCS, e con il parziale supporto finanziario dell'Ordine dei Giornalisti del FVG, hanno avuto i seguenti argomenti di discussione:

- **Le sfide ambientali del settore alimentare**

Il settore alimentare è una delle principali minacce per la biodiversità globale e un settore cruciale nella lotta contro la crisi climatica. È possibile limitarne l'impatto? In che modo bisognerebbe modificare la produzione e il consumo di cibo? Dalla deforestazione fino all'agricoltura intensiva, dal packaging al trasporto, sono necessari interventi per affermare un modello più sostenibile, insieme a scelte individuali più green. Le iniziative di ricerca e analisi, promozione e sensibilizzazione sul tema del WWF – ITALIA raccontate da Antonio Barone (responsabile della comunicazione) e da Eva Alessi (responsabile sostenibilità).

- **Long form: gli articoli di approfondimento**

Come si sceglie il tema di un'inchiesta scientifica o di un articolo di approfondimento? In che modo le informazioni che raccogliamo ci indicano il percorso da seguire? Quali sono le fonti utili? Il seminario risponde a queste domande, attraverso esempi di servizi tv, inchieste e long form. Le giornaliste Daniela Cipolloni e Cristina Da Rold raccontano la loro esperienza e il loro modo di fare giornalismo per la TV e il web.

Nell'ambito delle attività del Corso di perfezionamento *Master in High Performance Computing* è stato organizzato, il 18 marzo 2022, il convegno **HPC: sfidare il presente per innovare il futuro**. L'evento giunto alla sua quarta edizione, vuole essere di avvio per un dialogo con la comunità nazionale per analizzare i nuovi trend e le esigenze dell'HPC, con l'obiettivo di essere sinergicamente i migliori attori del settore in Friuli-Venezia Giulia e non solo. Dopo i saluti istituzionali, si è tenuta una *lectio magistralis* da parte di Carlo Cavazzoni del Leonardo Labs. È seguita una tavola rotonda dal titolo *Sfide di innovazione nell'impresa di oggi: HPC e alta formazione stimolo della competitività nel territorio* con la partecipazione di Andrea Romanino (direttore SISSA), Cinzia Zannoni (EuroCC Italy PM – CINECA), Carlo Cavazzoni (Leonardo Labs), Diego Bravar (Delegato all'innovazione di Confindustria Alto adriatico), Ketty Segatti (Vicedirettrice della Direzione centrale Lavoro, formazione, istruzione e famiglia della RAFVG), Luca Rossi (Presidente del Gruppo Giovani CONFAPI FVG). Il convegno è stato preceduto da un corso, organizzato con CINECA, dal titolo **Supercalcolo nell'industria e nei servizi** che nei tre giorni (16-18 marzo) ha visto la partecipazione di una quarantina di interessati all'argomento.

Tra gennaio e maggio 2022 si è svolta una serie di conferenze nell'ambito dell'attività "**The Evolution of Knowledge**", gestita e moderata dai professori Andrea Gambassi e Stefano Ruffo. I seminari sono stati organizzati in collaborazione con il Max Planck Institute for the History of Science (MPIWG) di Berlino ed erano il preludio all'evento *The evolution of knowledge* svoltosi a luglio.

Le date, gli argomenti e gli ospiti dei 5 seminari sono stati i seguenti:

- 20/01/2022 – *The Evo Devo of Scientific Theories* – con **Michel Janssen**, School of Physics and Astronomy University of Minnesota (USA).
- 17/02/2022 - *From the Quadrivium to Modern Science* – con **Matteo Valleriani**, Max Planck Institute for the History of Science, Technische Universität Berlin and Tel Aviv University.
- 17/03/2022 - *Anthropocene Markers: Contexts and Narratives* – con **Giulia Rispoli**, Assistant Professor at the Università Ca' Foscari, Venice, Dipartimento di Filosofia e Beni Culturali, and Visiting Scholar at the Max Planck Institute for the History of Science, Berlin.
- 19/05/2022 - *The Physics of Neural Networks – A Historical Perspective* – con **Hanoch Gutfreund**, Former President, The Hebrew University of Jerusalem.
- 16/06/2022 - *Confucianism, the May Fourth Movement, and the T. S. Chang's role in the quantisation of gauge field theory* – con **Donald Salisbury**, Austin College Physics Department, Sherman, Texas, USA and **Xiaodong Yin**, Physics Department, Capital Normal University, Beijing, China

Tutti gli appuntamenti si sono svolti online, e hanno visto la partecipazione totale di circa 200 persone collegate tramite Zoom.

Dal 10 al 15 maggio 2022 si è svolta la manifestazione **Scienza e virgola. Science and Media Festival**. L'iniziativa ha visto la realizzazione di una serie di 25 incontri tra presentazioni di libri a carattere scientifico, dialoghi con autori stranieri, tavole rotonde, spettacoli di musica e teatro, laboratori per bambini e presentazione di film e documentari. Agli eventi hanno partecipato circa 950 persone in presenza.

Partner dell'iniziativa sono stati: Associazione Casa del Cinema; Teatro Miela Bonawentura; TriesteBookFest; Antico Caffè e Libreria San Marco; Associazione Casa del Cinema; Trieste Film Festival.

L'apertura del festival ha visto la presenza di Daria Bignardi (giornalista e conduttrice televisiva e radiofonica e scrittrice) e di Vittorio Lingiardi (psichiatra e psicoanalista, professore all'Università La Sapienza di Roma e saggista) che hanno dialogato con lo scrittore Paolo Giordano al Teatro Miela nell'evento dal titolo **Viaggio nel sé. E nell'altro da sé**. L'evento di chiusura, invece, è stato un dialogo tra Paolo Giordano e Jonathan Bazzi (scrittore) e Telmo Pievani (filosofo e saggista) dal titolo **(Bio)diversità**, svoltosi sempre al Teatro Miela.

Il 27 e 28 maggio si è svolto il **Meeting Associazione Alumni** con una sessione di mentoring, organizzata in collaborazione con i colleghi dell'Ufficio Valorizzazione e Innovazione, un talk con Nicola Bassan (Fincantieri) e Daniela Tonon (Università di Padova), una tavola rotonda dal titolo *When you realize that the problem is not yours*, nell'ambito del progetto "Equality, Diversity and Inclusion". Il meeting è terminato con l'annuale assemblea dell'Associazione Alumni.

Dal 14 al 16 luglio si è svolto l'evento **The evolution of knowledge** che ha visto come tema centrale la storia della conoscenza e del suo cambiamento: dall'evoluzione della scrittura alla rivoluzione industriale, dall'origine della matematica all'Anthropocene. Si è trattato di un congresso basato sull'omonima opera di Jürgen Renn, uno dei più importanti storici viventi della scienza. L'evento ha avuto come contorno, oltre alla presentazione del libro *The evolution of knowledge* alla presenza degli autori (Jürgen Renn e Hanoeh Gutfreund), anche un concerto per pianoforte al Parco del Castello di Miramare con la pianista Alessandra Maia Ammara su musiche di Luca Lombardi e l'evento dal titolo *Su scuola e università* con Nuccio Ordine, Stefano Ruffo, moderati da Pier Luigi Vercesi. In totale il congresso, durante i tre giorni, ha visto la partecipazione di circa 300 persone. L'evento è stato organizzato in collaborazione con Max Planck Institute for the History of Science, Chinese Academy of Science, The Hebrew University of Jerusalem.

Il 27 agosto 2022, ILAS ha contribuito all'organizzazione e all'allestimento di **SISSA Hosting**, una performance teatrale itinerante con cuffie wireless: un'esperienza di esplorazione e scoperta degli spazi che ospitano la SISSA e della complessa e variegata comunità che la anima. All'evento promosso dall'associazione Collettivo lunAzione, hanno partecipato 25 persone.

Dal 22 al 24 novembre si è svolto l'evento "**Future Visions on science communication**", con l'obiettivo di ampliare il dialogo e valorizzare la rete tra i diversi attori nel campo della comunicazione scientifica al di là del panorama italiano. L'incontro, che ha visto la partecipazione di circa 30 persone, ha riunito studiosi e professionisti cui: Jan-Marco Mueller, Max Paoli, Ivana Bartoletti, Roberto Trotta, Elisabetta Tola, Michelle Riedlinger, Matteo Merzagora, Paola Rodari, Marco Cattaneo, Martin Bauer, Eva Babonich, Maria Bellantone, Giulia Zanderighi, Fabio Zwirner, tutti interessati a esplorare alcune delle tendenze internazionali più significative.

A Riva del Garda (TN) dal 2 al 4 dicembre, ha avuto luogo **Addictus. 4° Forum Nazionale sulle dipendenze patologiche**. Si è trattato di un evento del tutto originale, nato dall'obiettivo di creare un linguaggio comune, in grado di mettere in contatto ricercatori scientifici e operatori del settore delle dipendenze con la società civile (insegnanti, genitori, popolazione generale), spesso disinformata da campagne terroristiche e da un uso spregiudicato dei dati scientifici o da una comunicazione giornalistica improntata a un fuorviante sensazionalismo. Ad Addictus 2022 ILAS ha partecipato con il prof. Stefano Canali che, in qualità anche di responsabile scientifico dell'evento, ha proposto il Corso ECM "Regolazione delle emozioni e linguaggio. Tecniche, pratiche e strumenti per il potenziamento dell'autocontrollo", oltre alla mostra "Psicoattivo" e ad altri eventi anche per il grande pubblico. Al corso hanno partecipato 85 persone.

Dal 13 al 15 dicembre si è svolto, a Roma, il workshop **ROSETTA. StoRia Orale e audiovisiva delle Scienze del cervello e del comportamento e delle neuroscienze in Italia** nell'ambito del progetto finanziato dal MIUR ai sensi della legge 6/2000 che era risultato tra i primi nel bando 2020. Scopo generale del progetto è quello di promuovere la ricerca e la valorizzazione delle fonti, in particolare orali e audiovisive, che testimoniano gli sviluppi della storia italiana delle scienze del cervello e del comportamento nel XX secolo. Il progetto ha come obiettivo la valorizzazione dei documenti reperiti (testi scritti, carte, materiali fotografici, audiovisivi) e realizzati (interviste audio video, brevi documentari, saggi storiografici originali) per mezzo della pubblicazione in rete di archivi digitali, multimediali, interattivi, e multilingue, così da favorirne la circolazione in Italia, in Europa e nel mondo. Al workshop hanno partecipato 15 studiosi che hanno raccontato le loro esperienze nella ricerca.

Sono 58 le **convenzioni** stipulate e in atto con Enti, case editrici, musei, Fondazioni, televisioni, radio e centri medici che hanno offerto la loro disponibilità ad accogliere studenti dei Corsi di perfezionamento al fine di formarli per una carriera lavorativa post master.

A luglio 2022 ha preso il via l'attività di una borsa di studio per la **realizzazione di un'inchiesta giornalistica sul rapporto tra intelligenza artificiale, processi decisionali e giornalismo**. Il progetto dovrà svolgersi nel periodo compreso tra luglio 2022 e giugno 2023.

Altre attività della scuola

- **EURODIG – 20-22 giugno 2022**
EuroDIG è un evento a carattere multidisciplinare dedicato a Internet e alla sua governance. L'edizione 2022 è stata organizzata in formato ibrido presso l'ICTP, in collaborazione tra EuroDIG, SISSA, l'Università di Trieste, la rete GARR e il Ministero per l'innovazione tecnologica e transizione digitale. La SISSA ha promosso l'evento e promosso l'organizzazione di sul quantum computing e la crittografia quantistica.
- **Notte Europea dei Ricercatori - 30 settembre 2022**
La SISSA ha partecipato all'edizione 2022 di SHARPER, con quattro attività presso gli spazi dell'Immaginario scientifico in Porto Vecchio. Ha inoltre preso parte ad altri appuntamenti di avvicinamento alla Notte, in particolare nelle scuole, grazie anche alla collaborazione con SISSA for Schools.
- **Trieste Next 2022 - 24-26 settembre 2021**
La SISSA ha preso parte a una nuova edizione della manifestazione, intitolata "I confini della scienza. Innovazione e ricerca: limiti etici e nuove frontiere". Ha contribuito come partner del progetto e attraverso l'organizzazione di 4 appuntamenti nei programmi in inglese e in italiano, alcune attività per le scuole (in collaborazione con SISSA for Schools) e con la gestione di uno stand condiviso con l'ICTP.
- **Famelab - 11 maggio 2022**
FameLab è la competizione internazionale che mette alla prova giovani scienziati e scienziate, con il talento per la comunicazione nel raccontare un tema scientifico in soli 3 minuti su un palcoscenico. La SISSA è da sempre partner della manifestazione locale e collabora all'organizzazione e lo svolgimento della stessa.
- **Opening Ceremony 2022-23, 16 novembre 2022**
La celebrazione dell'inizio del nuovo anno accademico ha visto la partecipazione di Licia Verde dell'Università di Barcellona.
- **SISSA Colloquia e SISSA-ICTP Colloquia**
La SISSA ha organizzato i suoi tradizionali colloquia, tre dei quali in collaborazione con l'ICTP. In particolare lo Sciamia SISSA Colloquium, con la lectio di Theodor Jacobson dell'università del Maryland. La lista completa è disponibile al link <https://www.SISSA.it/it/news/SISSA-lectures-colloquia-2023>
- **Workshop on Quantitative Human Ecology, 25-29 luglio 2022**
Un workshop scientifico facente parte del programma di eventi che celebrano l'Anno Internazionale delle Scienze di Base per lo Sviluppo Sostenibile proclamato dalle Nazioni Unite. Co-organizzato da SISSA, FIT, ICTP, Sante Fe Institute e co-sponsorizzato dalla Missione USA in Italia, attraverso il progetto della FIT "Researching sustainability, supporting sustainability", l'iniziativa ha anche visto incontri dedicati al pubblico e uno speciale inserto sul quotidiano il Piccolo.
- **Mostra "Le Donne nella Città della Conoscenza" - 8 marzo - 11 giugno 2022**
Un'esposizione fotografica che ha dato spazio e voce ad alcuni dei volti femminili del sistema scientifico e culturale della città. Un'iniziativa della **SISSA** curata da **SISSA Medialab**. Legata a questa mostra, si è svolta, **giovedì 5 maggio 2022**, la tavola rotonda dal titolo "Rompendo il soffitto di vetro" un dialogo a più voci sulla valorizzazione del ruolo delle donne nelle istituzioni scientifiche e accademiche della città in occasione dell'approvazione dei Piani per l'Equità di Genere.

Patrocini SISSA 2022

- **X Rapporto sull'impegno sociale delle aziende in Italia**
- **Congresso BraYn** - quinta edizione
- **Festival Internazionale della Fantascienza di Trieste** - edizione 2022

- “**Scienza, giochi e fumetti**”, Europe Code Week 2022
- **Premio Ghisleri 2022**
- **Alliance Graphique Internationale** - AGI Congress Italy 2022

Adesione a campagne di carattere sociale 2022:

La SISSA ha promosso le seguenti campagne per la raccolta fondi promossa da AISM e AIRC a favore della ricerca sulla Sclerosi Multipla e della ricerca sul cancro:

- **Gardensia AISM**- Associazione Italiana Sclerosi Multipla
- **Le mele di AISM** -Associazione Italiana Sclerosi Multipla
- **I cioccolatini della ricerca AIRC**- Associazione Italiana per la Ricerca sul Cancro

SISSA Medialab

SISSA Medialab S.r.l., società in-house della SISSA, si occupa di comunicazione della scienza con media diversi e verso pubblici diversi, all'interno e all'esterno della comunità scientifica, avvalendosi di una rete di migliaia di scienziati in tutto il mondo in un'ottica fortemente internazionale. Si rivolge sia al grande pubblico, dai bambini piccoli agli adulti, sia alla comunità scientifica.

Produce e gestisce una serie di prestigiose **riviste scientifiche** peer-reviewed che comprende JHEP (Journal of High Energy Physics), JCAP (Journal of Cosmology and Astroparticle Physics), JSTAT (Journal of Statistical Mechanics), JINST (Journal of Instrumentation), JCOM (Journal of Science Communication) e JCOM América Latina. Il 2022 è stato un anno particolare per le riviste, perché si sono celebrati i 25 anni di JHEP, il primo giornale online open access, che ancora oggi ha il più alto impact factor del settore, e i 20 anni di JCOM, uno dei pochissimi giornali internazionali peer reviewed dedicato alla ricerca in comunicazione della scienza.

SISSA Medialab organizza poi progetti, eventi, programmi educativi, prodotti innovativi per comunicare la scienza a diverse tipologie di pubblico, collaborando con diverse realtà italiane e internazionali e partecipando a numerosi progetti europei. Ha progettato e realizzato diverse mostre a tema scientifico e fornito consulenza per la realizzazione di musei scientifici e science centre. Dal 2005 SISSA Medialab ha organizzato corsi di formazione sulla comunicazione della scienza dedicati al personale dei musei scientifici, agli insegnanti di scienze, alle ricercatrici e ai ricercatori. Organizzati in numerosi paesi europei, ma anche nelle Americhe e in Asia, questi corsi hanno coinvolto complessivamente migliaia di partecipanti.

Nel 2022 sono continuati i programmi di comunicazione della scienza in collaborazione tra SISSA e SISSA Medialab che hanno coinvolto come di consueto visitatori e studenti di tutte le età.

SISSA for Schools

Si tratta del programma di visite che ogni anno accoglie più di 1000 studenti delle scuole elementari, medie e superiori. SISSA for Schools è un modo efficace e originale per far conoscere la ricerca che la SISSA svolge in matematica, neuroscienze e fisica e nello stesso tempo per aiutare i più giovani a costruirsi un'immagine più realistica e priva di stereotipi della ricerca e della comunità scientifica; coinvolge infatti giovani ricercatori e studenti di corsi di PhD provenienti da tutto il mondo che si offrono come esperti, animatori e relatori per raccontare gli aspetti più interessanti del loro lavoro.

A causa della situazione epidemiologica, gli incontri fino ad aprile si sono svolti principalmente in modalità digitale in forma di videochiamata, nonostante questo proponendo molte modalità interattive e informali per promuovere il dialogo diretto con scienziate e scienziati. A partire da maggio, invece, le attività sono ritornate integralmente in presenza.

L'organizzazione di questo progetto è possibile grazie alla collaborazione del personale della scuola: studenti di PhD, assegniste/i di ricerca, ricercatrici e ricercatori, personale tecnico-amministrativo.

Il feedback dei visitatori viene costantemente monitorato tramite questionari e rivela un livello di apprezzamento delle attività molto alto riguardo agli argomenti, stile comunicativo e abilità dei relatori. Il questionario viene proposto sia agli insegnanti accompagnatori che agli studenti (in modalità differenti a seconda del grado scolastico). [Questo](#) il report per l'anno scolastico 2021-2022.

SISSA Student Day

Il SISSA Student Day, parte del progetto SISSA for Schools, è un evento con cadenza annuale che nel 2022 ha visto la sua ottava edizione. L'iniziativa è finalizzata a raccontare il mondo della ricerca scientifica, le sue sfide, i suoi risvolti sociali e occupazionali, e nel 2022 ha coinvolto circa 550 studenti e studentesse dell'ultimo biennio delle superiori con i loro docenti. A causa dei grandi numeri e della situazione epidemiologica, anche quest'anno lo Student Day si è svolto in [modalità digitale](#).

Lo Student Day è possibile grazie alla collaborazione di un centinaio di studenti di PhD, ricercatrici e ricercatori di ogni livello, personale tecnico-amministrativo, nonché dalla collaborazione con molti uffici della scuola (ufficio comunicazione, reparto IT, segreteria di direzione, ecc).

Nella mattina dello Student Day, le classi sospendono momentaneamente tutte le attività per permettere ai propri studenti di aderire all'iniziativa, che prevede un programma con decine di proposte parallele. Ciascuno degli studenti di scuola secondaria che partecipa all'evento può scegliere liberamente, in base ai propri interessi e alle proprie priorità, quali attività e seminari seguire, in modo indipendente dal docente accompagnatore o dai compagni di classe.

Come lo scorso anno, l'evento si è rivelato un successo anche in modalità digitale, con un'ottima partecipazione degli studenti da casa e con feedback significativamente positivi ottenuti dal monitoraggio delle attività e della giornata.

SISSA for Schools va in classe

Il programma "SISSA for Schools va in classe" si è sviluppato nel quadro del DM 752 per attività di orientamento e di sostegno agli studenti di scuola secondaria con particolare attenzione all'inclusione sociale. Il programma, mettendo insieme l'approccio di SISSA for Schools e le richieste del Ministero, ha offerto una serie di incontri formativi mirati a favorire l'incontro e il dialogo con ricercatori e ricercatrici della SISSA per presentare la varietà degli ambiti della ricerca scientifica, delle carriere e delle professioni collegate e delle persone che le intraprendono, mettendo in luce la presenza femminile e il ruolo sociale della scienza. Con SISSA for Schools va in classe sono stati le ricercatrici e i ricercatori della SISSA a recarsi presso le scuole in modo da raggiungere istituti che con più difficoltà accedono alle attività di orientamento normalmente offerte dalla SISSA (e in gran parte decentrate in regione).

Nell'anno 2022 hanno partecipato al programma "SISSA for Schools va in classe" un totale di 281 studenti e studentesse delle scuole secondarie di secondo grado, attraverso quattro appuntamenti in quattro diverse scuole situate in quattro diverse città della Regione Friuli Venezia Giulia: Pordenone, Gemona del Friuli (UD), Cervignano del Friuli (UD) e Trieste (in questo caso un istituto professionale, meno presente nelle attività di divulgazione scientifico rispetto ai licei e ad altri istituti superiori della città). Gli incontri si sono tenuti nei mesi di maggio, ottobre e novembre.

Formazione per volontari del programma SISSA for Schools

Anche nel 2022 a volontarie e volontari del programma SISSA for Schools è stato offerto il costante affiancamento nelle attività di divulgazione di figure esperte nella comunicazione della scienza. Sono state organizzate anche delle mattinate di formazione su temi specifici con esperti interni ed esterni:

- 08/04/2022 Discussion games to address controversial issues with the public (Paola Rodari);

- 22/04/2022 Present your research in various contexts (Federica Sgorbissa, Davide Ludovisi);
- 02/05/2022 The use of objects and easy experiments in events in presence with various audiences (Alessandro Gnucci);
- 15/09/2022 Exploring diversity, equity and inclusion (Vanessa Mignan);
- 08/11/2022 Training to prepare a SISSA for Schools activity (Paola Rodari, Laura Busato, Francesca Rizzato);
- 15/12/2022 An introduction to Tinkering (Gianluca Carta, Giacomo Sanna).

Podcast “Paper” per i 25 anni di JHEP

SISSA Medialab ha progettato e realizzato, in media partnership con Le Scienze, un podcast in otto puntate che racconta, attraverso le voci di testimoni, esperti e protagonisti, come la scienza diventa scienza attraverso il sistema delle pubblicazioni scientifiche, con un focus principale sull’open access. Il podcast è stato reso pubblico gratuitamente il 23 novembre 2022 sul [sito di Le Scienze](#) e sulle principali piattaforme di podcast.

Mostra e video-interviste. *Le donne nella Città della Conoscenza*

Nell’ambito del progetto Learning Cities, SISSA Medialab ha progettato, realizzato e gestito per conto della SISSA la mostra “*Le donne nella Città della Conoscenza*” presso lo spazio Trieste Città della Conoscenza alla Stazione Centrale. La mostra è stata inaugurata l’8 marzo ed è rimasta aperta fino al 15 giugno. Parallelamente alla mostra sono stati organizzati eventi pubblici e incontri con le scuole volti a valorizzare il ruolo delle donne nella ricerca scientifica.

La mostra è stata visitata da circa 250 visitatori adulti e da 8 classi scuole secondarie di primo e secondo grado, per un totale di 145 studenti e studentesse e 18 docenti. Sono stati anche organizzati 4 eventi pubblici che hanno visto la partecipazione di approssimativamente ulteriori 200 persone. La mostra è stata poi visitata dai congressisti del convegno tnc2022 (Trieste Convention Centre 13-17 giugno 2022), la conferenza internazionale delle reti europee per l’educazione e la ricerca, tra cui il GARR.

Dato l’interesse e il successo dell’evento “Rompendo il Soffitto di Vetro - Le politiche per promuovere la piena partecipazione delle donne alla vita scientifica e culturale della Città della Conoscenza”, che si è svolto con la partecipazione di numerose dirigenti e ricercatrici delle istituzioni scientifiche triestine, si è deciso di realizzare delle interviste alle relatrici, che sono ora disponibili sul [canale YouTube della SISSA](#). In questo modo il numero delle persone che saranno toccate dai temi della mostra aumenterà nel tempo, anche oltre il limite temporale del progetto.

Altre attività di comunicazione della scienza svolte da SISSA Medialab

Anche nel 2022 SISSA Medialab ha portato avanti molte altre attività di comunicazione della scienza:

Formazione

- È proseguita anche nel 2022 l’attività di formazione nella comunicazione della scienza. Due corsi hanno coinvolto i giovani ricercatori di progetti European Training Network: **EuroPLEx** e **AntiHelix**. All’interno di questi progetti, SISSA Medialab ha tenuto un corso di formazione a Odensee nell’aprile 2022 (EuroPLEx) e uno a Napoli in ottobre 2022 (AntiHelix). Un corso è stato rivolto a ricercatori e docenti dell’**Università di Sassari**: “Comunicare la ricerca” (21,22 ottobre). E’ il primo di una serie che continuerò nel 2023. Sempre a Sassari, ma rivolto anche a operatori museali, si è organizzato il corso “Le cento facce della facilitazione” (24,25 ottobre) nel quadro di attività di formazione dedicate al mondo dei musei, promosse da Sardegna Ricerche e realizzate con la Società DOTIK. In questo quadro si sono svolti anche i corsi: “Conoscere i nostri visitatori. Allargare il nostro pubblico” presso il **Museo Civico “Giovanni Marongiu”** di Cabras (21-22 marzo); e CARBONIA Operatori museali (24,25 ottobre)

- Nel 2022 SISSA Medialab è stato incaricato dall'Istituto Tecnico Statale G. Deledda – M. Fabiani, polo STEAM per la **formazione degli insegnanti**, di realizzare otto corsi da 21 ore ciascuno per docenti di tutti i gradi scolastici (infanzia, primaria, secondaria di I grado, secondaria di II grado). Per ogni ordine scolastico dovevano essere trattati i temi del pensiero computazionale e del coding e della didattica interdisciplinare delle STEAM. Di questi corsi, due si sono tenuti nel 2022, uno è cominciato nel 2022 e terminato nel 2023 e altri cinque saranno svolti entro giugno 2023.
- Sempre nell'ambito della collaborazione con gli istituti scolastici regionali, SISSA Medialab ha partecipato, con un contributo intitolato "Pedagogia innovativa per le STEM - Idee per dare vita a un'aula speciale/un laboratorio", al convegno relativo al Piano Scuola 4.0 organizzato da Regione FVG e Ufficio Scolastico Regionale, il 16 novembre 2022 a Udine, presso il Palazzo della Regione FVG.
- Assieme al Laboratorio Interdisciplinare e all'Ufficio Comunicazione, Medialab ha lavorato alla progettazione di un programma comune di corsi in comunicazione della scienza (le **SISSA SciCom Masterclasses**) da lanciare nel gennaio 2023.

Progetti europei

- Nel 2022 si sono concluse le attività di due progetti finanziati dalla Commissione Europea nell'ambito del programma Science with and for Society di Horizon 2020: Rethink (grant agreement N° 824573) si è concluso il 31/3/2022 e Phereclos (grant agreement N° 824630) si è concluso il 30/9/2022. [Phereclos \(Partnership for Pathways to Higher Education and Science Engagement in Regional Clusters of Open Schooling\)](#) ha avuto come obiettivo ripensare la scuola come parte attiva di un ecosistema complesso costituito istituzioni scientifiche, associazioni, aziende, decisori politici, musei, media ecc., secondo la filosofia dell'open schooling. Per sperimentare modi funzionali e riproducibili di open schooling sono nati sei Local Education Cluster (LEC) in sei paesi diversi del consorzio, ognuno dei quali valorizza le specificità della propria realtà locale: Austria, Polonia, Finlandia, Portogallo, Colombia e Italia. A Trieste e in Friuli-Venezia Giulia, Phereclos ha lasciato una rete di partner per l'open schooling e una *piattaforma digitale dedicata alle scuole della città: <https://trieste-education.it/>
Il progetto [Rethink](#), invece, aveva come obiettivo rendere l'ecosistema europeo della comunicazione scientifica più aperto, inclusivo, riflessivo e adattivo, migliorando la qualità delle interazioni tra scienza e società, fornendo raccomandazioni concrete e risorse formative per una comunicazione della scienza efficace e responsabile.
- Nel 2022 è stato sottomesso, assieme ad altri partner europei, il progetto **COALESCE** (New Horizon). Il progetto, che vinto e partirà nel 2023, comprende diverse attività coordinate che hanno lo scopo di promuovere l'eccellenza nella comunicazione della scienza in Europa. Si tratterà alla fine di realizzare un vero e proprio centro di riferimento, in parte online e in parte con attività in presenza.

Attività di Public Engagement

- Nel 2022 SISSA Medialab ha portato avanti la 5° edizione del **Consiglio Comunale delle Ragazze e dei Ragazzi** (CCRR) di Trieste, un progetto partecipativo che il Medialab gestisce e facilita su incarico del Comune di Trieste. Il CCRR è un progetto educativo ispirato all' articolo 12 della Convenzione Internazionale ONU sui Diritti dell'Infanzia e dell'Adolescenza ed è un organo consultivo del Comune di Trieste costituito da ragazze e ragazzi eletti dalle scuole primarie e secondarie di I grado del Comune di Trieste. Il mandato attuale si concluderà a giugno 2023.
- Sempre in Sardegna, in collaborazione con Sardegna Ricerche e DOTIK, il Medialab ha partecipato all'organizzazione e alla realizzazione di attività per le famiglie e le scuole nel quadro dell'evento Inventori in Famiglia (21-22 maggio) a Cagliari.

Giornalismo scientifico

- A partire dall'esperienza di OggiScienza, testata chiusa nel dicembre 2021, SISSA Medialab si è occupata della produzione del volume *Esperienze di Giornalismo Scientifico*, edito da Scienza Express e curato da Livia Marin e Davide Ludovisi, che è uscito a novembre 2022.
- Nel 2022, SISSA Medialab è stato incaricato di seguire l'ufficio stampa del centenario dello IUPAP (International Union for Pure and Applied Physics) e del Festival Trieste NEXT 2022
- SISSA Medialab ha continuato a gestire il sito, la pagina Facebook, il profilo Instagram e il profilo Twitter di Trieste Città della Conoscenza per conto degli enti che aderiscono al protocollo di intesa con il Comune di Trieste.

3. RELAZIONE SULLA PERFORMANCE

(D.LGS. 150/2009)

La Relazione sulla performance 2022 della SISSA - elaborata ai sensi dell'art. 10, comma 1, lettera b) del D.lgs. 150/2009 - costituisce lo strumento di rendicontazione che espone a tutti gli stakeholders, interni ed esterni, i risultati organizzativi ed individuali raggiunti dalla Scuola nell'anno 2022.

Nella sua stesura si è seguito quanto delineato nelle "Linee Guida per la gestione integrata del Ciclo della Performance delle università statali italiane" pubblicata dall'ANVUR nel mese di luglio 2015 in termini di indicazioni operative agli Atenei per la programmazione e la valutazione delle attività amministrative, successivamente integrata dalla nota di indirizzo per la gestione del ciclo della performance 2018-2020 approvata da Consiglio Direttivo dell'ANVUR in data 20 dicembre 2017 a seguito delle modifiche dovute al D. Lgs. 74/2017. Si è tenuto conto anche delle "Linee guida per la gestione integrata dei cicli della performance e del bilancio" emanate dall'ANVUR a gennaio 2019 ed il documento di feedback al Piano Integrato 2017-2019 pervenuto dallo stesso ANVUR in data 13 dicembre 2017.

Si è tenuto conto, inoltre, dell'introduzione, ai sensi dell'art. 6 del DL 80 del 9 giugno 2021 convertito in legge dalla L. 113 del 6 agosto 2021, del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO): un documento unico che sviluppa in chiave sistemica la pianificazione delle attività della Scuola in ordine alla performance, alla trasparenza e anticorruzione, al lavoro agile, alla programmazione e formazione del personale, alla parità di genere. Tale nuovo adempimento ha infatti influito sulla predisposizione del Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance (SMVP) per il 2022 ed ha portato all'elaborazione del PIAO 2022-2024, approvato nella riunione degli organi del 14 dicembre 2021 e di cui il presente documento si propone di presentarne i risultati raggiunti nel 2022.

3.1 IL CICLO DI GESTIONE DELLA PERFORMANCE

Il processo di riesame del ciclo di gestione della Performance della Scuola, iniziato nel corso del 2017 (interventato anche a seguito delle modifiche normative introdotte dal D. Lgs. 74/2017 al D. Lgs. 150/2009), è iniziato dalla completa ridefinizione del Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance (SMVP), il cui aggiornamento era fermo dall'anno 2012.

Applicato a partire dal ciclo della performance 2018, nel nuovo Sistema si sono definite le dimensioni della performance (organizzativa ed individuale) ed il ciclo di gestione della stessa con la definizione di fasi, tempistiche, strumenti ed attori.

I sistemi elaborati per i cicli successivi hanno introdotto i seguenti ulteriori elementi a perfezionamento delle modalità di gestione del ciclo della performance:

- l'anticipo delle tempistiche dell'aggiornamento annuale del SMVP al fine di consentire una maggiore integrazione del sistema di programmazione e rendicontazione e dei documenti ad essi collegati
- l'estensione al Responsabile di struttura di alcune attività del ciclo performance che precedentemente erano in capo al Responsabile di Area amministrativa, ai fini di una maggiore responsabilizzazione e sensibilizzazione anche del *middle management* sui temi di performance
- l'introduzione del sistema delle fasce di pesatura, che definiscono il peso percentuale attribuibile al complesso degli obiettivi di presidio/trasparenza e anticorruzione ed al totale degli obiettivi di miglioramento/benessere organizzativo assegnati a ciascuna struttura amministrativa

- l'introduzione di un secondo momento di monitoraggio intermedio che rafforzi l'attività di presidio in itinere vista la specificità del lavoro agile divenuto modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa a seguito dell'emergenza epidemiologica Covid-19

Il SMVP relativo al ciclo della performance 2022 è stato portato in approvazione nella riunione degli organi del 14 dicembre 2021.

Questo documento si pone in continuità con quanto definito per i cicli precedenti introducendo comunque i seguenti elementi di novità:

- l'adeguamento delle tipologie di obiettivi assegnati alle strutture tecnico amministrative a seguito dell'introduzione del Gender Equality Plan (GEP) e della Programmazione triennale 2021-2023 di cui al DM 289 del 25 marzo 2021
- l'inserimento di una nuova fascia di pesatura (intermedia a quelle già definite nei SMVP precedenti) in modo che sia possibile per il Segretario Generale valorizzare e rispecchiare ancora meglio il lavoro svolto da ciascuna struttura
- la possibilità di valutare l'eventuale svolgimento del secondo monitoraggio in base all'evoluzione del contesto esterno e dell'andamento dell'emergenza sanitaria da Covid-19.

3.1.1 Programmazione e Monitoraggio

Come descritto nel Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance 2022, la Scuola ha individuato le linee di indirizzo per la definizione delle azioni attuative e degli sviluppi operativi riferiti all'orizzonte temporale triennale sulla base delle azioni contenute nel Piano Strategico, delle azioni definite nelle "Linee guida per le Politiche della Qualità della SISSA" ed in coerenza con gli obiettivi generali derivati dal sistema universitario. Sulla base di tali linee il Segretario Generale ha quindi avviato il processo di definizione degli obiettivi specifici "operativi" delle strutture amministrative, di concerto con i responsabili delle Aree amministrative.

Con l'approvazione del **Piano Integrato di Attività e Organizzazione 2022-2024** da parte del Consiglio di Amministrazione nel mese di dicembre 2021, sono stati definiti nel dettaglio gli obiettivi assegnati alle varie strutture. Il documento è stato quindi esaminato dal Nucleo di Valutazione nella sua veste di OIV a gennaio 2022.

Gli obiettivi delle singole Strutture amministrative sono stati comunicati ai relativi Responsabili nel mese di dicembre 2021. Gli obiettivi dell'amministrazione per l'anno 2022 sono stati presentati in occasione di una **riunione plenaria** tra Segretario Generale, Comitato di Direzione e PTA il giorno 16 marzo 2022.

Contestualmente all'invio degli obiettivi di struttura, sono stati diffusi ai Responsabili i riferimenti operativi sulle modalità di **comunicazione degli obiettivi** ai collaboratori ed è stato richiesto ai Responsabili di Ufficio di restituire un breve **feedback** sul processo di comunicazione degli obiettivi all'interno delle strutture di propria competenza secondo un fac-simile condiviso che includesse:

- le modalità scelte nella comunicazione obiettivi/monitoraggio intermedio/misurazione dei risultati all'interno della propria Area;
- le date di svolgimento delle riunioni;
- il grado di partecipazione ed interesse rilevati nei collaboratori;
- le criticità emerse

Nel mese di maggio 2022, è stato effettuato il **monitoraggio intermedio** degli obiettivi così come definiti nel PIAO 2022-2024 e i risultati sono stati presentati agli organi ed al NdV tra i mesi di giugno e luglio 2022.

In particolare, per gli obiettivi specifici di presidio e di trasparenza e anticorruzione, i Responsabili di Ufficio hanno elaborato delle relazioni sullo stato di avanzamento dei lavori e delle attività intraprese, evidenziando

la necessità di eventuali modifiche in corso d'anno e fornendo inoltre un feedback sulle modalità seguite per la stesura della relazione stessa a livello di coinvolgimento del personale e di incontri specifici di condivisione.

I risultati della fase di monitoraggio intermedio sono stati presentati al PTA il 14 luglio 2022 in occasione di una **riunione plenaria**, durante la quale sono stati esposti anche i risultati della performance 2021.

Come previsto dal SMVP, nel corso del 2022 è stato svolto, in maniera semplificata rispetto all'anno precedente, un **secondo monitoraggio intermedio** degli obiettivi del PIAO 2022-2024, richiedendo agli uffici di segnalare esclusivamente eventuali criticità emerse sullo stato di avanzamento delle attività presidiate rispetto a quanto già evidenziato in occasione del monitoraggio svolto nel mese di maggio.

3.1.2 Misurazione e Valutazione

In questa fase, entro il 31 dicembre 2022, ciascun Responsabile di Struttura, con la supervisione del proprio Responsabile di Area, ha predisposto una relazione finale rendicontativa in merito al raggiungimento degli obiettivi assegnati alla propria struttura, sottoposta successivamente al Segretario Generale ai fini della valutazione finale. Entro il 31 gennaio 2023 il Segretario Generale ha svolto dei colloqui con ciascun Responsabile di Area per comunicare la valutazione del raggiungimento degli obiettivi di ciascuna struttura afferente all'Area stessa.

A completamento della fase di misurazione degli obiettivi, oltre alla relazione finale rendicontativa il Responsabile di Struttura ha elaborato anche un breve feedback sul grado di partecipazione ed interesse rilevato nel personale, evidenziando le criticità emerse, gli elementi positivi ed ogni altra informazione utile alla crescita qualitativa di questa fase del ciclo performance.

In base ai feedback ricevuti dai Responsabili nelle diverse fasi del ciclo performance (comunicazione, monitoraggio e misurazione degli obiettivi), si evince che, nelle varie Aree, gli incontri sono costituiti principalmente da colloqui interni al singolo ufficio tra il Responsabile e tutto il personale afferente alla struttura con cadenza regolare (anche quotidiana o settimanale), a cui si aggiungono incontri singoli o per gruppi di persone a cui sono stati assegnati determinati obiettivi. Per le strutture a cui sono stati assegnati per il 2022 obiettivi condivisi, sono state organizzate anche delle riunioni trasversali sullo stato di avanzamento dei lavori che hanno visto il coinvolgimento dei diversi uffici.

Dai feedback si rileva che c'è una buona partecipazione da parte del personale.

Le schede di feedback sono utili anche ad evidenziare alcuni punti di attenzione che, nel corso del 2022, hanno riguardato principalmente la carenza di personale ed il mutamento dell'organico interno per alcuni uffici.

3.1.3 Rendicontazione: il processo di redazione della relazione

La fase finale di rendicontazione del ciclo performance 2022 si riassume nella redazione della presente Relazione sulla Performance (nella versione di Relazione Integrata) che evidenzia il raggiungimento degli obiettivi definiti e l'eventuale scostamento rispetto alla programmazione. In continuità con quanto già effettuato nei cicli precedenti a partire dal 2017, la presente Relazione è stata predisposta in forma integrata riunendo in un unico documento sia la Relazione sulla Performance sia la Relazione sull'attività di ricerca, didattica e trasferimento tecnologico.

Secondo la normativa vigente, la Relazione sulla Performance riferita all'anno 2022, validata dal Nucleo di Valutazione in veste di OIV, deve essere approvata dagli organi entro il 30 giugno 2023. A partire dal processo di rendicontazione dell'anno 2018 si è iniziato a lavorare sull'integrazione tra ciclo performance e bilancio,

iniziando un confronto analitico tra i risultati conseguiti nell'anno (e rendicontati nella presente Relazione Integrata) e le risorse economiche utilizzate (Bilancio Unico d'esercizio) permettendo la contestuale approvazione di tutti i documenti di rendicontazione da parte degli organi in un'unica seduta.

Come avvenuto nei cicli precedenti, una volta approvata la Relazione, i risultati conseguiti dall'Amministrazione verranno esposti dal Segretario Generale al personale tecnico-amministrativo della Scuola in seduta plenaria.

Questa la documentazione raccolta ed esaminata che ha costituito punto di partenza per la stesura della presente relazione (suddivisa per le varie fasi del ciclo performance 2022):

FASE ASSEGNAZIONE E COMUNICAZIONE OBIETTIVI 2022

- **Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2022-2024** (SA e CdA dd. 14 dicembre 2021)
- **Feedback** dei Responsabili di Struttura sulla **comunicazione degli obiettivi 2022** all'interno delle proprie strutture

FASE MONITORAGGIO INTERMEDIO OBIETTIVI 2022

- **Relazione e Feedback** dei Responsabili di Struttura *sul monitoraggio intermedio* obiettivi 2022
- **Documento di Monitoraggio Obiettivi Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2022-2024** (SA dd. 28 giugno 2022 e CdA dd. 5 luglio 2022)

FASE MISURAZIONE RAGGIUNGIMENTO OBIETTIVI 2022

- **Relazione e feedback** dei Responsabili di Struttura sul raggiungimento obiettivi 2022
- **Schede valutazione finale** sul raggiungimento obiettivi 2022 elaborate da Segretario Generale per la valutazione delle strutture (riportate nel prossimo capitolo)

3.2 RISULTATI PERFORMANCE ORGANIZZATIVA

Il presente capitolo costituisce uno dei parametri sui quali si basa la valutazione della performance del Segretario Generale in quanto riepilogativo di tutti i risultati della performance organizzativa delle strutture della Scuola.

Si espongono di seguito i principali risultati conseguiti nel 2022 con riguardo agli obiettivi generali e specifici definiti nel PIAO 2022-2024.

3.2.1 Obiettivi generali

In seguito alle modifiche apportate dal D.Lgs.74/2017, il D.Lgs.150/2009 ha subito importanti aggiornamenti nell'ambito della gestione della performance nella PA. Questo ha portato a differenziare gli obiettivi dell'ente tra obiettivi generali ed obiettivi specifici. Gli **obiettivi generali** identificano le priorità strategiche delle pubbliche amministrazioni in relazione alle attività e ai servizi erogati e sono definiti triennialmente da linee guida del Presidente del Consiglio dei Ministri. Nelle more dell'adozione delle linee guida di determinazione degli obiettivi generali ogni pubblica amministrazione programma e definisce i propri obiettivi.

In attesa delle linee guida triennali, pertanto, come evidenziato nel nuovo Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance e nel PIAO 2022-2024, la Scuola ha scelto di definire i propri obiettivi generali derivandoli da:

1. Obiettivi strategici definiti nel **Piano Strategico 2021-23**
2. Obiettivi definiti nelle **Linee guida delle politiche di qualità della SISSA**
3. Obiettivi generali **derivati dal sistema universitario** identificati secondo quattro prospettive (basate sul modello **Balanced Scorecard**), declinate secondo le caratteristiche del contesto specifico della Scuola

3.2.1.1 Piano Strategico 2021-2023

La pandemia occorsa nell'anno 2020 ha inevitabilmente travolto le attività all'interno della Scuola sia come singoli che come comunità e modificato il contesto di ricerca ed istruzione nazionale e internazionale in cui la SISSA si inserisce.

Con l'obiettivo di ripartire con un nuovo slancio, nel corso del 2020 la Scuola ha coinvolto tutte le componenti della comunità nella revisione ed integrazione delle linee strategiche attraverso il **progetto "SISSA Back to the future"** che ha portato alla definizione del nuovo **Piano Strategico 2021-2023**, approvato dagli organi della Scuola nel mese di dicembre 2020. I quattro nuovi indirizzi per le attività e l'agire della SISSA emersi dall'intera comunità nell'ambito del progetto sono i seguenti

1. Campus
2. Digitalizzazione
3. Placement dei giovani ricercatori
4. Organizzazione agile

All'interno del Piano si ritrovano le fondamenta strategiche della Scuola, confermate da quanto emerso dal progetto e integrate dai quattro nuovi indirizzi individuati.

Con riferimento al 2022, viene riportato di seguito un breve aggiornamento delle principali attività svolte per le nuove linee di indirizzo.

Per il **"Campus"**, si ricorda che nel corso del 2021 la Scuola ha avviato una ricognizione complessiva degli spazi a disposizione per le attività istituzionali in relazione al personale e agli studenti dei corsi attivati che ha fatto emergere l'assoluta necessità di nuovi e più ampi spazi da destinare a uffici e servizi comuni. Parallelamente a tali attività, la Scuola ha affidato allo studio MADS & Associati l'incarico di analisi e valutazione delle possibili opere ed interventi realizzabili nel Comprensorio di via Bonomea, autorizzando l'utilizzo delle risorse di Patrimonio Netto vincolato già finalizzate alle iniziative attuative del Piano Strategico 2021-2023 ed in particolare i fondi stanziati, nell'ambito dell'azione strategica "Campus", per il concorso idee e progettazione del Campus stesso.

A fronte della consegna dell'elaborato per la valutazione dei possibili interventi da realizzare nel Comprensorio di via Bonomea, sono state individuate due eventuali opere di interesse per la Scuola: la prima relativa alla chiusura delle terrazze posteriori dell'edificio principale e la seconda relativa ad una nuova edificazione nell'area di sviluppo PR14 adiacente alla viabilità esistente.

Inoltre, nell'ultimo scorcio dell'anno 2021, il MUR, con l'emanazione del DM 1274 del 10/12/2021, ha destinato 1,4 miliardi di euro del Fondo per l'edilizia universitaria e per le grandi attrezzature scientifiche per il cofinanziamento, nella misura massima del 60%, di programmi d'intervento, di ammodernamento strutturale e tecnologico presentati dalle istituzioni universitarie suddivisi in diverse linee di intervento sulla base del livello di progettazione disponibile.

Tutto ciò premesso, viste le evidenti carenze di spazi emerse dalla ricognizione, le risultanze dello studio sui possibili interventi realizzabili nel comprensorio di via Bonomea e alla luce dell'opportunità di cofinanziamento ministeriale per l'edilizia, nella seduta del 01/02/2022 il CdA ha, quindi, dato mandato all'Amministrazione di procedere con la fase successiva dell'incarico già affidato allo studio MADS & Associati per realizzare uno studio di fattibilità tecnico-economica della nuova edificazione nell'area PR14 e, contemporaneamente, di

affidare ad un professionista esterno la realizzazione di una progettazione di livello definitivo per la chiusura delle terrazze posteriori dell'edificio principale del comprensorio di via Bonomea.

A fronte della consegna della documentazione di progettazione da parte dei professionisti per i due interventi, nella seduta del CdA del 05/07/2022 è stata portata in approvazione il progetto definitivo relativo alla chiusura delle terrazze posteriori all'edificio principale, il quadro economico complessivo degli interventi e, di conseguenza, la rimodulazione del Programma triennale delle opere pubbliche 2022-2024 inserendo i due interventi. Per quanto riguarda la costruzione del nuovo edificio nell'area PR14, invece, si attendono gli esiti della valutazione da parte della Commissione ministeriale (e conseguente assegnazione di cofinanziamento ministeriale) per proseguire nell'intervento.

A sostegno delle opere edilizie, inoltre, la Regione FVG ha stanziato e concesso, nella Legge di Assestamento del bilancio per gli anni 2022-2024, un contributo straordinario a favore dell'Università Trieste, dell'Università di Udine e della SISSA nella misura massima di 5 milioni di euro per ciascun Ente, per la realizzazione di interventi di edilizia universitaria di cui alla LR n. 13/2022 art. 7. Tale contributo è concesso a titolo di cofinanziamento delle somme stanziate dal MUR ai sensi del sopracitato DM 1274/2021 relativo al riparto del fondo nazionale investimenti 2021-2035.

Per il **“Placement dei giovani ricercatori”**, in linea anche con l'obiettivo specifico del programma interateneo con le altre Scuole nell'ambito della Programmazione triennale 2021-23, sono state portate avanti le attività associate alla formazione dottorale con l'intento di valorizzare il placement, anche extra accademico.

Per quanto riguarda **“Organizzazione agile”** e **“Digitalizzazione”**, sono proseguite in particolare le attività delle iniziative in comune alle due linee strategiche per il miglioramento del funzionamento della Scuola secondo logiche di semplificazione, snellimento delle procedure, miglioramento dei flussi di comunicazione ecc., attraverso l'assegnazione di obiettivi specifici alle strutture amministrative.

Infine, con riferimento ed in linea con i principi strategici che caratterizzano l'“Organizzazione agile”, il nuovo Direttore della Scuola, insediatosi a novembre 2021, ha definito e condiviso con il Segretario Generale e le Aree amministrative le attività e gli obiettivi futuri.

In **stretta coerenza con il contenuto del piano strategico**, nel corso del 2021 la Scuola ha presentato i due programmi di intervento nell'ambito della **Programmazione triennale 2021-23** (DM 289/2021 “Linee generali d'indirizzo della programmazione triennale delle Università 2021-23 e indicatori per la valutazione periodica dei risultati”): uno individuale per la SISSA con l'individuazione di due obiettivi e due indicatori per ciascun obiettivo, e uno interateneo con le altre Scuole con l'individuazione di un obiettivo e due indicatori.

L'elevata considerazione del contenuto dei programmi e delle risorse stanziate ha condotto la Scuola ad introdurre gli stessi quali obiettivi generali del Sistema universitario all'interno della prospettiva dedicata ai Processi interni.

Dal punto di vista del sostegno economico, su proposta della Direzione, nella seduta del 6 luglio 2017 il CdA ha deliberato la rifinalizzazione delle poste di patrimonio netto vincolato a copertura delle azioni previste nel Piano Strategico 2016-20 per un totale di euro 2.524.296,15, cui si sono aggiunti ulteriori euro 100.000,00 rifinalizzati nella seduta del CdA del 10 maggio 2018, ed euro 5.292,32 nella seduta del CdA del 28 maggio 2019. Nella seduta del 15 dicembre 2020, sono stati rifinalizzati ulteriori euro 32.191,52 di fondi vincolati da terzi ed euro 7.377,32 di fondi vincolati per decisione degli organi a copertura delle azioni ed iniziative correlate agli obiettivi definiti nel nuovo Piano Strategico 2021-2023. Sono stati inoltre vincolati ulteriori euro 440.000,00 di fondi di Patrimonio netto finalizzati alle iniziative correlate agli obiettivi Digitalizzazione (euro 360.000,00) e Campus (euro 80.000,00) del nuovo Piano Strategico 2021-2023. L'importo di patrimonio netto vincolato complessivamente finalizzato, dal 2017 ad oggi, a copertura delle azioni previste nel Piano Strategico 2016-2020 (con adeguamento 2021-2022) e nel Piano Strategico 2021-2023 ammonta ad **euro 3.029.157,31**.

Si riporta di seguito l'evidenza, per ciascuna azione strategica, delle iniziative attuative previste e delle relative risorse economiche utilizzate nel corso del 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 e 2022 in termini di costi ed investimenti (esclusi gli ammortamenti):

	AZIONE STRATEGICA PIANO STRATEGICO 2016-2022	AZIONE STRATEGICA NUOVO PIANO STRATEGICO 2021-2023	INIZIATIVA ATTUATIVA	IMPORTI DESTINATI	COSTI / INVESTIMENTI 2017 - 2021	COSTI / INVESTIMENTI 2022
RICERCA	R.1 - RICERCA ECCELLENZA - Sostenere i principal investigator e i gruppi di ricerca nello svolgimento di attività di ricerca di eccellenza, attraverso l'erogazione di servizi, la messa a disposizione di risorse strutturali e strumentali		B3 - VI PIANO - infrastrutture	49.651,27	49.651,27	-
		SOSTEGNO RICERCA DI BASE – SOSTEGNO MODELLO ORGANIZZATIVO PI	C3 - Integrazione contratto stabulario per aumento sicurezza e servizi	218.577,61	218.577,61	-
	R.2 - RICERCA DI BASE - Sviluppare la vocazione della Scuola alla ricerca di base, attraverso l'erogazione di servizi, la messa a disposizione di risorse strutturali e strumentali		C2 - Adeguamento infrastrutture via Beirut a sostegno attività IFPU e IGAP	146.596,16	146.596,16	-
	R.7 - RICERCA INTERDISCIPLINARE - Promuovere e sostenere lo sviluppo di attività di ricerca interdisciplinare di frontiera (destinare risorse/incentivi alla ricerca «interdisciplinare» rivolti ai PI, sviluppare iniziative per diffondere la conoscenza «interdisciplinare» dei diversi gruppi di ricerca / PI, Elaborare la programmazione del personale destinando una quota parte delle risorse ad iniziative interdisciplinari)	CAMPUS – INTERDISCIPLINARIETA' E CONTAGIO DI IDEE	A1 - Colloquia	20.769,05	14.365,06	757,32
			B5 - Sostegno allo start up di iniziative interdisciplinari/interarea (anche iniziative autogestite da giovani ricercatori)	72.832,27	45.981,71	10.000,00
	R.8 - PIANO MICROGRANT - Elaborare un piano di «microgrant» per gruppi, interdisciplinari e non, di assegnisti e dottorandi	OFFRIRE PERCORSO DI ECCELLENZA AGLI STUDENTI PHD -PLACEMENT GIOVANI RICERCATORI	A3 – Microgrant (YounGrant)	26.062,03	6.062,03	-
	R.12 - PIANO DI SVILUPPO PER ATTREZZATURE SCIENTIFICHE - Elaborare un piano di sviluppo per le attrezzature scientifiche		B2 - Piano infrastrutture scientifiche (microscopio confocale, adeguamento laboratori,...)	524.557,65	524.557,65	-
	R.13 - DISTRETTI TECNOLOGICI REGIONALI (CLUSTER) - Consolidare la presenza nei distretti tecnologici regionali (cluster)	TRASFERIMENTO CONOSCENZA – PARTNERSHIP INDUSTRIALI E CON REALTA' PRODUTTIVE	D3 - Quote associative (es. cluster, altre quote associative..)	10.500,00	7.000,00	3.000,00
R.5 - COLLABORAZIONI INTERNAZIONALI - Sostenere i principal investigator nelle attività di creazione e mantenimento delle collaborazioni internazionali con istituzioni di ricerca di prestigio	CAMPUS – INTERDISCIPLINARIETA' E CONTAGIO DI IDEE – OFFRIRE PERCORSO DI ECCELLENZA AGLI STUDENTI PHD	A2 e B4 - Visiting scientist/ collaborazioni di eccellenza	178.173,80	136.684,95	24.904,15	
DIDATTICA	D.1 - ECCELLENZA NELLA DIDATTICA - Promuovere e garantire l'eccellenza della didattica attraverso la qualità del corpo docente					
	D.5 - FORMALIZZARE OFFERTA FORMATIVA - Formalizzare l'offerta formativa della Scuola, in modo da renderla accessibile in una logica interdisciplinare		C1 – Allievi PhD altre istituzioni per formazione dottorale eccellenza	34.837,54	34.873,54	-
	D.10 - INCONTRO DOMANDA/OFFERTA LAVORO - Offrire servizi/opportunità per l'incontro domanda/offerta di lavoro	PLACEMENT GIOVANI RICERCATORI	A4 - Iniziative per il placement dei giovani ricercatori (es. Job Fair, Campus party, Talent valorizati,....)	23.760,00	8.059,00	4.775,74
TERZA MISSIONE	TM.4 - INFRASTRUTTURE TECNOLOGICHE PER RICERCA APPLICATA - Esplorare le opportunità di potenziamento delle infrastrutture tecnologiche di interesse per lo sviluppo di ricerca applicata, anche in partnership con altri attori, sia del territorio che con enti/istituzioni di eccellenza a livello nazionale e internazionale	HPC	B1 - HPC infrastrutture	750.000,00	750.000,00	-
	TM.6 - COLLOCAMENTO PHD NELLE IMPRESE - Promuovere il collocamento dei Ph.D. interessati al di fuori delle istituzioni accademiche, nelle imprese, come imprenditori e/o professionisti (ruolo fondamentale degli allievi attraverso la capacità di problem solving e per il trasferimento delle conoscenze)	PLACEMENT GIOVANI RICERCATORI	D4 – Microgrant (PHD4PMI)	20.000,00	3.808,39	-
	TM.7 - VALORIZZAZIONE RISULTATI RICERCA - Sostenere le iniziative di coloro che fanno parte della comunità SISSA nell'ambito della valorizzazione dei risultati della ricerca (brevetti, spin off, ecc.), sia con attività formativa che con attività di supporto finanziario che con l'erogazione di servizi di qualità	VALORIZZAZIONE RISULTATI RICERCA	D2 - Brevetti	54.656,00	14.498,08	17.362,34
	TM.10 - DIFFUSIONE CULTURA SCIENTIFICA - Promuovere iniziative di diffusione della cultura scientifica, anche a livello di scuola primaria e secondaria	PROMOZIONE CULTURA SCIENTIFICA E SCIENZA APERTA	D1 - Attività culturali e potenziamento della cultura scientifica del territorio (es. Summer festival, inaugurazione...)	46.656,00	45.140,00	-

	AZIONE STRATEGICA PIANO STRATEGICO 2016-2022	AZIONE STRATEGICA NUOVO PIANO STRATEGICO 2021-2023	INIZIATIVA ATTUATIVA	IMPORTI DESTINATI	COSTI / INVESTIMENTI 2017 - 2021	COSTI / INVESTIMENTI 2022
OBIETTIVI TRASVERSALI	OTR.1 - COMUNICAZIONE INTERNA ED ESTERNA - Potenziare la comunicazione esterna e interna, in una logica coordinata e di efficacia e fruibilità dell'informazione		A6 - Web e digitalizzazione processi	42.055,60	42.055,60	-
			C5 - 40 anni SISSA	66.315,24	66.315,24	-
	CAMPUS - INFORMARE COME RISORSA	E1 - Sostegno iniziative Piano Comunicazione	150.000,00	85.346,74	41.437,89	
	OTR.2 - SERVIZI AMMINISTRATIVI E TECNICI - Innovare l'organizzazione dei servizi amministrativi e tecnici attraverso il rafforzamento delle competenze specialistiche e dirigenziali, in coerenza con i ruoli attesi definiti	ORGANIZZAZIONE AGILE - SVILUPPO COMPETENZE	B6 - Formazione PTA	73.720,00	52.453,62	11.770,02
	OTR.3 - BENESSERE ORGANIZZATIVO - Promuovere azioni finalizzate al benessere organizzativo nel senso del miglioramento del rapporto lavoro/privato, di chiarezza dei ruoli e degli obiettivi e di individuazione di percorsi di sviluppo professionale collegati ad essi	ORGANIZZAZIONE AGILE – WELFARE E BENESSERE ORGANIZZATIVO – UGUAGLIANZA DI GENERE	C4 – Benessere organizzativo Cug - assistenza psicologica – sostegno genitorialità (es: “SISSA Mothers in Science Fellowship”)	80.433,00	54.865,00	62,40
		CAMPUS	F1 – Concorso idee e progettazione CAMPUS	80.000,00	12.500,47	67.499,52
		DIGITALIZZAZIONE	G1 – Digitalizzazione	360.000,00	102.858,48	11.051,76
TOTALE				3.029.157,31	2.422.250,60	292.071,14

Tabella 32 – Risorse destinate alle azioni strategiche del Piano Strategico

3.2.1.2 Linee guida politiche Qualità

All'interno del sistema di Assicurazione della Qualità (SAQ) della Scuola (insieme di processi interni relativi alla progettazione, gestione ed autovalutazione delle attività formative e scientifiche, comprensive di forme di verifica interna ed esterna, che mirano al miglioramento delle qualità dell'istruzione), la SISSA ha da tempo promosso la valorizzazione della Qualità in tutte le attività svolte nell'ambito istituzionale. Dal 2019 la Scuola dispone di proprie "[Linee guida per le politiche della qualità della SISSA](#)", documento che definisce i principi ed i criteri adottati per la realizzazione della propria visione della qualità.

Per quanto riguarda la diffusione della cultura della qualità ed in particolare il coinvolgimento degli studenti di PhD nei confronti delle tematiche relative all'assicurazione della qualità e di alcuni servizi a loro disposizione, la Scuola, anche quest'anno, ha organizzato l'evento "Orientation day" che si è svolto il 18.11.2023 in collaborazione con i rappresentanti degli studenti e con la partecipazione del Presidio della Qualità, della Commissione Paritetica Allievi-Docenti e del CUG.

Infine, la collaborazione ed il confronto tra gli organi del sistema AQ (Presidio della Qualità, Commissione Paritetica Allievi-Docenti, Nucleo di Valutazione) ha condotto ad una revisione del questionario studenti le cui modifiche hanno previsto, come specificato in precedenza, l'inserimento di una domanda iniziale sulla percezione della garanzia di anonimato da parte del rispondente che può esprimere la volontà di continuare o meno il questionario ed il raggruppamento dei risultati, da parte dell'Ufficio strategie e sistemi, per anno di corso e per PhD.

Accreditamento iniziale e aggiornamento della banca dati "Sua – Scuole"

Nel corso del 2019, con la nota MUR dd. 8.05.2019, è stato avviato il processo di **Accreditamento iniziale della Scuola**, che si è articolato in una prima fase di trasmissione della documentazione necessaria alla Commissione di Esperti Valutatori delle Scuole (di seguito CEVS) e una seconda fase di esame a distanza della documentazione fornita dalla Scuola. Questa seconda fase si è conclusa con la stesura da parte della CEVS del Protocollo di Valutazione preliminare e la definizione del cronoprogramma della visita in loco, la quale si è svolta nelle giornate del 2-3-4 dicembre 2019. Tali attività hanno coinvolto trasversalmente la Direzione, gli Organi di governo, gli Organi del Sistema di Assicurazione della Qualità, le Aree scientifiche e l'Amministrazione, richiedendo la collaborazione di studenti, docenti e personale tecnico-amministrativo.

A seguito della visita in loco, il Protocollo di Valutazione finale ed il Parere finale della CEVS sull'accREDITamento iniziale sono stati trasmessi alla Scuola dall'ANVUR a febbraio 2020. Dalla valutazione sono emersi numerosi punti di forza, tra i quali:

- l'ottimo livello scientifico del personale e buon rapporto numerico tra docenti e studenti
- l'eccezionale rete di rapporti accademici a livello internazionale
- la qualità del processo di selezione degli studenti
- la chiara definizione del mandato della Scuola
- la professionalità e dedizione del management e del personale amministrativo

A fronte della valutazione positiva della Commissione, l'ANVUR ha inoltrato al MUR la proposta di accREDITamento iniziale della Scuola ed il MUR ha successivamente concesso l'accREDITamento iniziale alla Scuola con il decreto ministeriale n. 439 del 10 agosto 2020.

Ai sensi del suddetto decreto l'ANVUR, avvalendosi del contributo del Nucleo di Valutazione, effettua il monitoraggio sul mantenimento dei requisiti per l'accREDITamento iniziale, attraverso l'aggiornamento annuale delle informazioni inserite dalla Scuola nella banca dati "SUA-Scuole".

A tal proposito si segnala che nel corso del 2022 è stato effettuato l'aggiornamento della banca dati in relazione alle sezioni dedicate a:

- Offerta formativa, aa.aa. 2021/2022, con riferimento alla verifica dell'offerta di corsi di dottorato;
- Docenza, a.s. 2021 includendo anche i docenti e ricercatori in convenzione disponibili al 100%;
- Studenti, a.a. 2021/2022, includendo gli studenti di dottorato e quelli iscritti ai corsi ordinari attivati dalle Scuole Superiori;
- Sostenibilità economico-finanziaria, aggiornata automaticamente con le informazioni disponibili nelle banche dati ministeriali.

I requisiti delle sezioni per cui è stato richiesto l'aggiornamento per l'a.a. 2021/22 e l'anno solare 2021 sono risultati soddisfatti.

3.2.1.3 Obiettivi derivati dal sistema universitario (Balanced Scorecard)

Si propongono di seguito le evidenze a consuntivo 2022 relativamente agli obiettivi derivati dal sistema universitario per ciascuna prospettiva (Finanziaria, Stakeholders, Processi Interni, Apprendimento/Crescita) con indicazione dei rispettivi target:

**OBIETTIVI GENERALI DERIVATI DAL SISTEMA UNIVERISTARIO
(Prospettiva Balanced Scorecard)**

PROSPETTIVA	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET 2022	RISULTATI 2022
Finanziaria	OBIETTIVO 1: Rispetto dei limiti degli indicatori ex D.Lgs. 49/2012	1) Spesa del personale 2) Indebitamento	1) Max 55% 2) Max 2,90%	Non essendo ancora aperta la banca dati PROPER al momento della stesura della presente relazione, non è stato possibile fare una stima realmente attendibile degli indicatori
	OBIETTIVO 2: Cruscotto indicatori di bilancio	1) MOL	1) MOL >=0	L'incidenza percentuale del MOL sui proventi è pari all'11,81%
Clienti/utenti/ stakeholders:	OBIETTIVO 1: Customer satisfaction allievi (questionario PhD)	Domanda soddisfazione generale	1) Percentuale risposte "Abbastanza soddisfacente" e/o "Completamente soddisfacente" >= 85% 2) Percentuale risposte "Completamente soddisfacente" >= 30%	1) 83% 2) 25%
	OBIETTIVO 2: Indicatori Good Practice	Indicatore generale sui servizi	Questionario sulla Customer Satisfaction – domanda soddisfazione generale servizi tecnico-amministrativi >= 4	La media dei voti attribuiti alla domanda sulla soddisfazione generale dei servizi tecnico – amministrativi nel questionario della Customer Satisfaction relativo all'anno 2022 (progetto Good Practice) è pari a 4,25
Processi interni	OBIETTIVO 1: Valutazioni Mur/ ANVUR	Accreditamento corsi	100% corsi accreditati	Per l'a.a. 2022/23 tutti i 12 corsi di Philosophiae Doctor (PhD) attivati hanno pienamente soddisfatto i requisiti di accreditamento dei corsi di dottorato previsti dall'art. 4 del D. M. 14.12.2021 n. 226
	OBIETTIVO 2: Valutazioni Mur/ ANVUR	Adempimenti VQR 2015 - 19	Presidio degli adempimenti finali della procedura e analisi risultati VQR 2015-19	Si sono conclusi gli adempimenti richiesti dal cronoprogramma VQR 2015-19. Tra l'aprile e luglio 2022 sono stati pubblicati dall'ANVUR i primi risultati ed i Rapporti di Area e di Istituzione a cui è seguita un'attenta analisi e divulgazione alla Comunità SISSA e agli stakeholders
	OBIETTIVO 3: Programmazione Triennale MUR 2021-23	Indicatori Programmi previsti PRO3 MUR 2021-23	Monitoraggio periodico indicatori PRO3 2021-23 per verifica raggiungimento target nel 2023	A seguito dell'approvazione di tutti gli indicatori PRO3 da parte del MUR, si è puntualmente svolta l'attività di monitoraggio periodico degli indicatori da parte di tutte le strutture coinvolte in modo da mantenere evidente il loro andamento al fine del raggiungimento del target nel 2023. (vedi obiettivi miglioramento uffici).
Apprendimento/ crescita	OBIETTIVO 1: Benessere organizzativo 1	Indicatore della misura in cui l'amministrazione investe sul personale	Questionario sul Benessere Organizzativo (progetto Good Practice) domanda codice "G01" >=3,5	La media dei voti attribuiti alla domanda codice "G01" nel questionario del Benessere Organizzativo relativo all'anno 2022 (progetto Good Practice) è pari a 3,18
	OBIETTIVO 2: Benessere organizzativo 2	Rilevazione soddisfazione generale personale	Questionario sul Benessere Organizzativo (progetto Good Practice) valore medio risposte >=3,5	Il valore medio delle risposte nel questionario del Benessere Organizzativo relativo all'anno 2022 (progetto Good Practice) è pari a 3,58
	OBIETTIVO 3: Benessere org.vo/ Uguaglianza di genere/ Pari opportunità	Obiettivi presenti nel PAP – Piano Azioni Positive della Scuola	Realizzazione azioni definite nel PAP - Piano Azioni Positive della Scuola	Nel corso del 2022, sono proseguite le attività finalizzate alla realizzazione delle azioni definite nel documento. Nella fase di programmazione del ciclo 2023, inoltre, il documento è stato rivisto ed aggiornato per poi essere assorbito nella sezione Valore Pubblico, Performance e Anticorruzione del PIAO 2023-2025.
	OBIETTIVO 4: Benessere org.vo/ Uguaglianza di genere/ Pari opportunità	Obiettivi presenti nel GEP – Gender Equality Plan	Realizzazione azioni definite nel GEP	La misurazione finale delle attività legate alle azioni definite nel GEP è riportata puntualmente nelle tabelle del successivo paragrafo "Obiettivi specifici" nella sezione dedicata agli "Obiettivi di prospettive di genere (C1)".

Tabella 33 – Obiettivi Generali

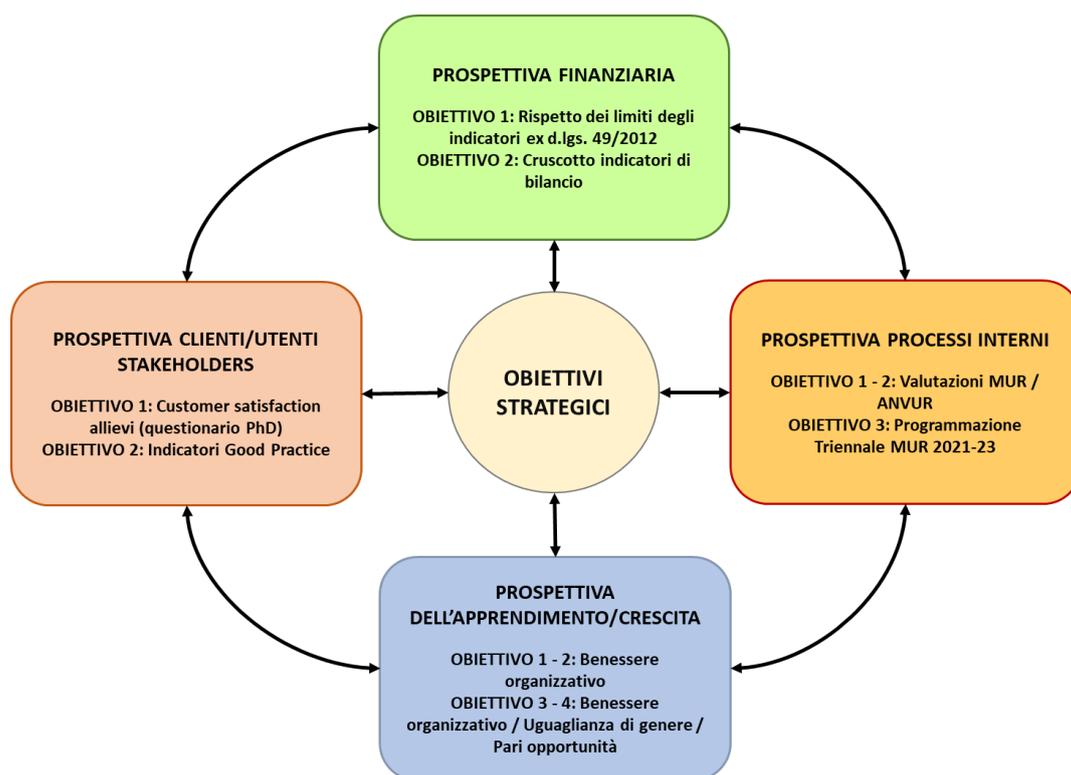


Figura 3 - Obiettivi generali

PROSPETTIVA FINANZIARIA

Per quanto riguarda l'**obiettivo 1**, che prevedeva il rispetto dei limiti degli indicatori ex D.Lgs. 49/2012, in mancanza dei dati ufficiali, si presenta di seguito una tabella riepilogativa dei dati relativi agli ultimi tre anni da cui si evince chiaramente come gli **indicatori di spese di personale e di spese di indebitamento** si siano mantenuti sempre ben sotto i limiti di legge, e come l'indicatore di sostenibilità economico finanziaria abbia sempre registrato valori molto positivi:

Indicatori ex D.Lgs. 29 marzo 2012 n.49	2021	2020	2019
Indicatore spese di personale	48,86%	50,25%	52,33%
Indicatore spese di indebitamento	2,06%	2,31%	2,59%
Indicatore di sostenibilità economico finanziaria	1,64	1,60	1,53

L' **obiettivo 2 Indicatori di bilancio** individua l'indicatore di incidenza del margine MOL sui proventi per il quale si è proceduto al calcolo in riferimento all'anno 2022 e che si attesta alla misura dell'11,81%.

CLIENTI / UTENTI / STAKEHOLDERS

In merito alla prospettiva Clienti / Utenti / Stakeholders, per quel che riguarda l'**obiettivo 1**, nel mese di novembre 2022 è stato somministrato un questionario agli studenti con riferimento all'anno accademico 2021/2022. Tale questionario si propone di rilevare il parere degli studenti in merito a: la qualità percepita dei corsi di insegnamento, la qualità dei servizi ad essi rivolti, la valutazione dell'accompagnamento e/o supervisione da parte dei docenti e/o post, la collocazione nell'ambiente accademico o nel mondo del lavoro. Infine, viene formulata una domanda generale sull'esperienza in SISSA i cui risultati vengono presi in considerazione per la prospettiva in oggetto ed il cui target per l'anno 2022 è stato fissato nel raggiungimento

di una percentuale maggiore o uguale a 85 nel caso di risposte “Abbastanza soddisfacente” e/o “Completamente soddisfacente”, e una percentuale maggiore o uguale a 30 nel caso di risposte “Completamente soddisfacente”. Nel 2022 si sono registrate le seguenti percentuali:

- 1) Percentuale risposte “Abbastanza soddisfacente” e/o “Completamente soddisfacente” = 83%
- 2) Percentuale risposte “Completamente soddisfacente” = 25%

La Scuola, attraverso gli organi del Sistema di assicurazione della qualità (PdQ, CPAD, NdV) nell’ottica del miglioramento continuo, nel corso del 2023 provvederà ad analizzare e approfondire le motivazioni dei risultati raggiunti con l’intento di monitorare e migliorare la soddisfazione generale degli studenti sull’esperienza in SISSA.

Per l’**obiettivo 2**, l’indicatore generale sui servizi è stato individuato nella media dei voti attribuiti alla domanda sulla soddisfazione generale dei servizi tecnico – amministrativi nel questionario della Customer Satisfaction (erogato nell’ambito del progetto Good Practice), il cui target è stato fissato nel raggiungimento di un valore maggiore o uguale a 4. Nella rilevazione relativa all’anno 2022, il valore medio registrato nella domanda in questione è risultato pari a 4,25.

PROCESSI INTERNI

Per quanto riguarda l’**obiettivo 1**, tutti i **12 corsi di Philosophiae Doctor (PhD)** attivati per l’anno accademico **2022/2023** hanno pienamente soddisfatto i requisiti di accreditamento dei corsi di dottorato previsti dall’art. 4 del D. M. 14.12.2021 n. 226 “Regolamento recante modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di dottorato e criteri per la istituzione dei corsi di dottorato da parte degli enti accreditati” per quanto applicabili agli Istituti ad Ordinamento Speciale.

L’**obiettivo 2** della prospettiva ha per oggetto il presidio degli adempimenti finali della procedura e l’analisi risultati VQR 2015-19, a tal proposito entro il mese di maggio 2022 la Scuola ha proceduto agli ultimi adempimenti previsti in tema di indicazione di disponibilità in versione Open Access dei prodotti. Nei mesi di aprile e giugno sono stati pubblicati i risultati prima in forma aggregata ed in seguito sono stati resi noti sul sito ANVUR i Rapporti di Area, di Istituzione insieme al Rapporto finale VQR 2015-19 e si sono svolte le analisi dei risultati raggiunti dalla Scuola all’interno del sistema universitario nazionale ed in particolare nel sistema Scuole.

Infine, per quanto riguarda l’**obiettivo 3**, ovvero il monitoraggio periodico degli indicatori PRO3 2021-23 volto ad assicurare il raggiungimento del target nel 2023, durante tutto l’anno 2022 si sono predisposti strumenti e incontri volti a monitorare tutti gli indicatori in collaborazione con tutti gli uffici interessati al fine di avere sempre un quadro aggiornato dell’andamento degli indicatori.

APPRENDIMENTO E CRESCITA

Per quanto riguarda la prospettiva Apprendimento/crescita, per la misurazione dell’**obiettivo 1 legato al benessere organizzativo** è stato individuato un indicatore di efficacia percepita e benessere organizzativo dal progetto Good Practice. Il target per il 2022 è stato definito nel raggiungimento di un punteggio medio di risposta maggiore o uguale a 3,5 alla domanda G01 “L’organizzazione investe sulle persone, anche attraverso un’adeguata attività di formazione”. Come descritto in apposito paragrafo successivo, per l’anno 2022 (e in analogia a quanto fatto negli anni precedenti) il questionario di benessere organizzativo è stato somministrato separatamente a gruppi omogenei di personale costituiti sulla base del ruolo ricoperto dal relativo soggetto valutatore per poter creare opportunità di miglioramento più mirate ed efficaci.

Sono così venuti a crearsi i seguenti quattro gruppi (con relativa numerosità):

- GRUPPO A: personale con soggetto valutatore un responsabile di Ufficio (78 persone)
- GRUPPO B: personale con soggetto valutatore un responsabile di Area (13 persone)
- GRUPPO C: personale con soggetto valutatore il Segretario Generale (6 persone)
- GRUPPO D: personale con soggetto valutatore un responsabile scientifico (19 persone)

Il punteggio medio totale di tutti i rispondenti, rilevato per la domanda in questione, è risultato essere pari a 3,18.

Analizzando le medie relative ai singoli gruppi, per un gruppo il risultato ha superato il valore target, mentre per gli altri tre è rimasto al di sotto, come evidenziato dalla seguente tabella:

QUESITO	MEDIA TOTALE sul 2022	MEDIA - GRUPPO A	MEDIA - GRUPPO B	MEDIA - GRUPPO C	MEDIA - GRUPPO D
G01 "L'organizzazione investe sulle persone, anche attraverso un'adeguata attività di formazione"	3,18	3,07	3,91	3,40	3,00

Tabella 34 - Analisi target prospettiva Apprendimento/crescita – Obiettivo 1

Per la misurazione dell'**obiettivo 2 legato al benessere organizzativo** è stato fissato un indicatore per la rilevazione della soddisfazione generale del personale. Il relativo target è il raggiungimento di un valore medio maggiore o uguale a 3,5 nelle risposte fornite al questionario relativo al Benessere Organizzativo per l'anno 2022. Il punteggio medio per tutti i rispondenti è risultato essere pari a 3,58.

Nella seguente tabella, si presenta l'analisi delle medie raggiunte nei singoli gruppi:

	MEDIA TOTALE sul 2022	MEDIA - GRUPPO A	MEDIA - GRUPPO B	MEDIA - GRUPPO C	MEDIA - GRUPPO D
Media totale delle risposte al Questionario	3,58	3,64	3,85	2,99	3,13

Tabella 35 - Analisi target prospettiva Apprendimento/crescita – Obiettivo 2

Per quanto riguarda l'**obiettivo 3**, ovvero la **realizzazione delle azioni definite nel Piano Azioni Positive (PAP) 2022-2024** si segnala che nel corso del 2022 sono proseguite le attività definite nel documento approvato dagli organi di dicembre 2021 ed alcune azioni sono state portate a termine nel corso dell'anno. Con l'introduzione del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) ai sensi dell'art. 6 del D.L. 9 giugno 2021, n. 80 e la definizione, con il DPR 81/2022, dei piani assorbiti nelle sezioni del PIAO, a fine 2022 il PAP 2022-2024 è stato rivisto ed aggiornato per essere assorbito nella sezione Valore Pubblico, Performance e Anticorruzione del PIAO 2023-2025.

3.2.2 Obiettivi specifici

Sulla base di quanto previsto nel SMVP 2022, gli obiettivi assegnati all'Amministrazione nel PIAO 2022-2024 sono stati divisi nelle tipologie riportate in figura, in conseguenza delle differenze tra gli output attesi dalle diverse strutture:

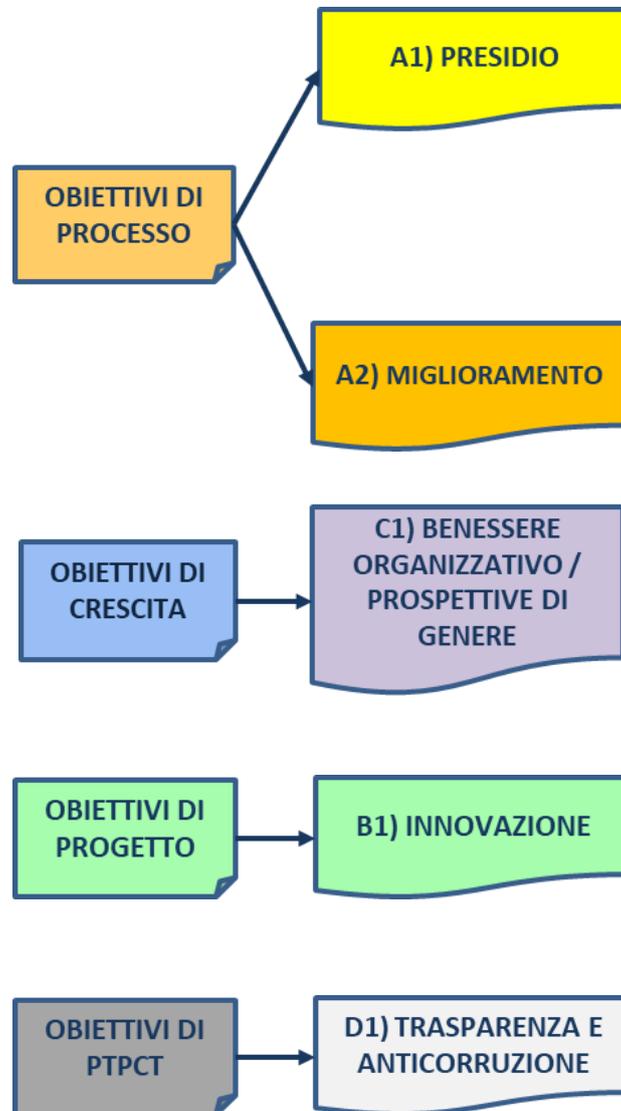


Figura 4 – Tipologie di obiettivi

OBIETTIVI	DESCRIZIONE	INDICATORI / TARGET
A1) PRESIDIO	<p>Obiettivi che riguardano il presidio dei processi e le attività tipiche delle strutture.</p> <p>A seguito dell'attività di mappatura, sono stati indentificati i processi presidiati da ciascuna struttura: tali processi sono stati successivamente raggruppati in "funzioni" omogenee, divenute obiettivi di presidio</p> <p>Quest'anno si configurano come obiettivi di presidio "potenziato" alcuni dei processi già attribuiti alle strutture che incidono sulla qualità del monitoraggio degli obiettivi della PRO 3 2021-2023, in ragione della particolare attenzione da dedicare alla verifica dell'andamento delle attività per facilitare il raggiungimento degli obiettivi PRO3.</p>	<p>1. Compliance (Conformità alla normativa) *:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>obiettivo pienamente raggiunto:</i> difformità delle pratiche inferiore al 5% - <i>obiettivo parzialmente raggiunto:</i> difformità pratiche tra 5% e 40% - <i>obiettivo non raggiunto:</i> difformità pratiche superiore al 40% <p>2. Efficacia del processo (Rispetto scadenze) *:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>obiettivo pienamente raggiunto:</i> pratiche espletate in ritardo rispetto alle scadenze inferiore al 10% - <i>obiettivo parzialmente raggiunto:</i> pratiche espletate in ritardo rispetto alle scadenze tra il 10% e il 40% - <i>obiettivo non raggiunto:</i> pratiche espletate in ritardo rispetto alle scadenze superiore al 40%
A2) MIGLIORAMENTO	<p>Obiettivi assegnati alle strutture che si propongono di migliorare, attraverso l'innovazione incrementale, l'efficienza e/o l'efficacia dei processi delle singole strutture al fine di ottimizzare il servizio offerto. Quest'anno si configurano come obiettivi di miglioramento alcuni degli obiettivi attribuiti a strutture per l'implementazione e la verifica sistematica di attività amministrative che incidono sulla qualità del monitoraggio degli obiettivi della PRO 3 2021-2023, in ragione della particolare complessità ed articolazione sia dal punto di vista delle risorse collegate sia rispetto alla complessità dell'impianto degli obiettivi ed indicatori prescelti.</p>	<p>Per ciascun obiettivo viene identificato un indicatore appropriato ed un relativo target</p>
B1) INNOVAZIONE	<p>Obiettivi che interessano singoli progetti trasversali ai diversi uffici. Essi vengono assegnati ad un gruppo di progetto composto da addetti con competenze trasversali.</p>	<p>Definiti i progetti e relativi obiettivi specifici, vengono identificati appropriati indicatori e target</p>
C1) BENESSERE ORGANIZZATIVO / PROSPETTIVA DI GENERE	<p>Obiettivi che hanno, come caratteristica distintiva, l'orientamento all'implementazione di interventi volti al miglioramento del benessere organizzativo dei lavoratori. All'interno di tale tipologia vengono ricompresi anche gli obiettivi volti a favorire l'uguaglianza di genere nelle organizzazioni definiti all'interno del Gender Equality Plan (GEP)</p>	<p>Per ciascun obiettivo viene identificato un indicatore appropriato ed un relativo target</p>

D1) TRASPARENZA E ANTICORRUZIONE	Obiettivi fissati in osservanza di quanto definito all'interno del Piano Triennale di Prevenzione della Corruzione e della Trasparenza con particolare riguardo agli obblighi di pubblicazione previsti dall'ANAC sulla base di quanto previsto dal D.Lgs.97/2016 ed alle responsabilità in capo alle Unità Operative Responsabili individuate nella tabella delle azioni pianificate in merito al trattamento del rischio	Per ciascun obiettivo viene identificato un indicatore appropriato ed un relativo target
---	---	--

Tabella 36 – Obiettivi e indicatori/target

*per le strutture tecniche (ITCS e staff tecnico dell'Area di Neuroscienze) gli indicatori vengono declinati in maniera leggermente differente in termini di:

1.Efficienza: % di servizi erogati difforni rispetto alle esigenze e richieste dell'utenza

2.Efficacia del processo: % servizi erogati in ritardo rispetto alle tempistiche previste o concordate

OBIETTIVI DI PRESIDIO (A1) E DI TRASPARENZA E ANTICORRUZIONE (D1)

L'elenco degli obiettivi di presidio (Allegato 2) viene aggiornato durante ciascuna delle fasi del ciclo performance da parte di ciascun Responsabile, previa consultazione e condivisione con il proprio Responsabile di Area, anche con riferimento alla modalità di lavoro agile. La mappatura dei processi presidiati da ciascuna struttura è stata oggetto di un importante lavoro di revisione secondo logiche di omogeneità per input/output nel corso del 2021 che ha portato ad uno snellimento dei processi e che ha costituito il punto di partenza per gli aggiornamenti apportati nel corso del 2022.

In merito alla valutazione finale degli obiettivi di presidio, i risultati conseguiti riguardano l'analisi e la valutazione delle singole attività e processi anche con riferimento agli output connessi agli obiettivi di trasparenza ed anticorruzione (Allegati 3 e 4). La scala di classificazione della valutazione finale rispetto ai punteggi attribuiti ai singoli obiettivi è la seguente:

>=97,50	Risultato pienamente coerente con le attese
>=90 <97,5	Risultato sostanzialmente in linea con le attese: necessità di qualche piccolo intervento migliorativo
>=75 <90	Risultato parzialmente in linea con le attese: necessità di un presidio maggiore da un punto di vista qualitativo e/o di efficienza
<75	Risultato non in linea con le attese: quanto previsto in termini sia qualitativi che di efficienza non risulta sufficiente

Dalle valutazioni è emerso che i risultati attesi per il 2022 sono stati sostanzialmente o pienamente raggiunti da tutte le strutture. Il valore medio delle valutazioni si è attestato su una percentuale di 98,26.

Si riporta di seguito un grafico rappresentante la distribuzione delle valutazioni 2022 della performance organizzativa delle strutture relativamente agli obiettivi di presidio di processo:

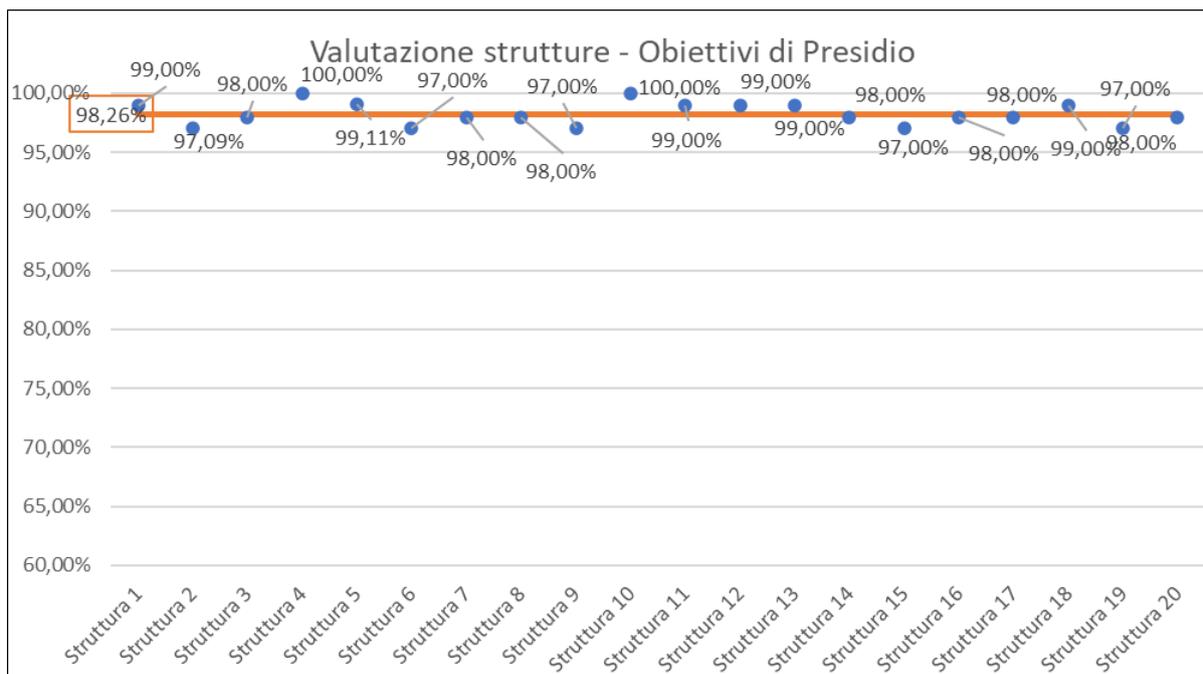


Grafico 7 – Valutazione strutture – Obiettivi di presidio 2022

OBIETTIVI DI MIGLIORAMENTO (A2) E BENESSERE ORGANIZZATIVO (C1):

Nel 2022 sono stati assegnati degli obiettivi di miglioramento e/o benessere organizzativo a tutte le strutture. In fase di misurazione finale è stato richiesto ai responsabili di ufficio di rendicontare il raggiungimento degli obiettivi prefissati per la loro struttura nel PIAO 2022-24.

In occasione del monitoraggio intermedio ad alcune strutture sono stati assegnati degli ulteriori obiettivi di miglioramento come evidenziato nella tabella qui di seguito che riporta dei risultati conseguiti nel 2022 relativamente agli obiettivi di miglioramento.

La valutazione finale delle strutture tecnico-amministrative fa riferimento alla seguente scala di classificazione rispetto ai punteggi attribuiti ai singoli obiettivi:

>=97,50	Obiettivo pienamente raggiunto
>=90 <97,5	Obiettivo sostanzialmente raggiunto: necessità di qualche piccolo intervento per il completamento definitivo
>=75 <90	Obiettivo parzialmente raggiunto: necessità ancora di completamento dal punto di vista qualitativo o maggior tempo per il raggiungimento
<75	Obiettivo non raggiunto: quanto previsto in termini di target sia qualitativi che quantitativi non risulta sufficiente

AZIONI STRATEGICHE e OBIETTIVI					RISULTATI 2022
AZIONE STRATEGICA	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	
CAMPUS – SEDE	Lavori di trasformazione biblioteca di Via Beirut	Operatività entro data target	Sviluppo infrastrutture previsto dal finanziamento regionale entro 2022	UTL	Obiettivo pienamente raggiunto
	Creazione di una postazione attrezzata per il servizio di reception presso la sede di Via Beirut 2/1	Operatività entro data target	Entro primo semestre 2022	UTL	Obiettivo pienamente raggiunto
	Realizzazione interventi edili Comprensorio via Bonomea	Emanare atti attuativi delibera CdA 05/07/22 (presentazione domanda cofinanziamento MUR, bando di appalto)	Entro il 31/12/2022	UTL	Obiettivo pienamente raggiunto
CAMPUS – COMUNITA'	Laboratori aperti - Miglioramento della consapevolezza delle attività tecnico-scientifiche, anche ai fini di un maggior senso di appartenenza alla SISSA e di condivisione delle missioni istituzionali. Potenziare la comunicazione esterna ed interna, in una logica coordinata e di efficacia e fruibilità dell'informazione	Riavvio di visite guidate dei laboratori sperimentali per il personale amministrativo, partendo dal personale assunto dal 2019 in poi.	Coinvolgimento di almeno il 50% del personale amministrativo entro il 31.12.2022. La partenza delle attività connesse a questo obiettivo dipenderà dalle indicazioni di distanziamento sociale e controllo accessi legate alla pandemia da COVI-19.	NEUR_STAFF	Obiettivo pienamente raggiunto
ORGANIZZAZIONE AGILE / DIGITALIZZAZIONE	Ridefinizione della modalità di archiviazione di documenti utili nelle cartelle condivise con implementazione del sistema di archiviazione, anche in un'ottica di coerenza con la fascicolazione titulus e migrazione dei contenuti delle cartelle di rete su teams/onedrive	Realizzazione obiettivo: a) definizione e sviluppo procedimento b) attuazione operativa e messa a regime	a) entro 30/06/2022 b) entro 31/12/2022	BIL	Obiettivo pienamente raggiunto
	Riorganizzazione interna dell'archivio dei dati raccolti dagli uffici per una consultazione più funzionale e strutturata, integrandola con eventuale implementazione in materia a livello di database unico Scuola	a) Analisi dei dati raccolti e definizione della struttura del database interno con le relative scadenze b) Implementazione del database interno	a) 100% entro il 31.12.2022 b) 100% entro il 31.12.2023	USS	Obiettivo pienamente raggiunto
	Supportare l'implementazione e il monitoraggio delle attività connesse agli obiettivi derivanti dalla Programmazione triennale	Predisposizione di cartelle e file condivisi, organizzazione di incontri periodici di condivisione e allineamento con gli uffici e le Aree scientifiche interessate all'implementazione degli obiettivi	100% entro 31.12.2023 (SAL al 31.12.2022)	USS	Obiettivo pienamente raggiunto
	Implementazione di PICA per il reclutamento PTA	presentazione e gestione delle candidature per concorsi per PTA attraverso PICA	100% entro 30/09/2022	UGSRU	Obiettivo pienamente raggiunto
	Ri-organizzazione archivio elettronico dell'ufficio	nuova struttura archivio elettronico condiviso per una più agevole consultazione e memorizzazione dei dati	100% entro il 31.12.2022	UPC	Obiettivo pienamente raggiunto
	Revisione registri assicurativi elettronici	transizione da una registrazione manuale dei dati relativi alle coperture infortuni e chilometrici ad una registrazione più automatizzata e snella. Revisione delle procedure.	100% entro il 31.12.2022	UPC	Obiettivo pienamente raggiunto
	Ricognizione preprint via Beirut	Redazione di un documento sulla necessità/fattibilità, con eventuale stima dei costi, della digitalizzazione dei preprint rimasti in via Beirut	100% entro 31.12.2022	BIBL	Obiettivo pienamente raggiunto
	Migliorare i processi amministrativi gestiti dal Laboratorio Interdisciplinare	Messa a punto delle procedure di gestione dei corsi di perfezionamento tramite gestionale ESSE3 con l'intervento tecnico ed economico di ITCS	100% entro il 2023	LINT_STAFF	Valutazione finale nel 2023
	Dematerializzazione documenti relativi alla liquidazione di stipendi e compensi	Analisi documentazione e relativo studio di fattibilità preliminare alla messa a regime	100% entro 31.12.2022	EMO, RAGIO, UGP	Obiettivo pienamente raggiunto
	Titulus 5.0 - gestione completa del processo di firma dei documenti prodotti secondo specifico workflow	Snellimento dei processi e digitalizzazione del flusso di approvazione di documenti informatici - analisi della struttura e creazione di un modello per l'ottimizzazione del flusso	100% entro dicembre 2022	SAIOG	Obiettivo pienamente raggiunto
	Organi - Razionalizzazione e miglioramento dell'accesso ai verbali degli organi della Scuola	Creazione di un archivio digitale per consentire l'accesso ai verbali degli organi della Scuola nell'ottica di maggior trasparenza e comunicazione	100% entro dicembre 2022	SAIOG	Obiettivo sostanzialmente raggiunto: necessità di qualche piccolo intervento per il completamento definitivo

AZIONI STRATEGICHE e OBIETTIVI					RISULTATI 2022
AZIONE STRATEGICA	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	
	Desk Management	Gestione, programmazione e utilizzo degli spazi della Scuola tramite procedura centralizzata	2022	SAIOG	Obiettivo pienamente raggiunto
ORGANIZZAZIONE AGILE – ORGANIZZAZIONE AGILE / SVILUPPO COMPETENZE / WELFARE E BENESSERE ORGANIZZATIVO / QUALITA' / PROGRAMMAZIONE E VALUTAZIONE	Revisionare le schede di valutazione dei comportamenti attesi ai fini della performance individuale anche in ottica di lavoro agile	Supporto alla definizione delle nuove schede dei comportamenti attesi	100% entro il 31.12.2022	UGSRU, USS	Obiettivo pienamente raggiunto
	Rendere più efficace la comunicazione interna tra i membri del gruppo	Numero di riunione di tutto il gruppo	>=6 per anno	ITCS	Obiettivo pienamente raggiunto
	Migliorare la comunicazione tra i vari uffici	Inserimento nelle procedure di comunicazione al pari delle altre strutture	100% entro il 31.12.2022	LINT_STAFF	Obiettivo pienamente raggiunto
	Aggiornamento CCI	Recepimento aggiornamenti derivati dal CCNL	100% entro 30/06/2022	UGSRU	In attesa dell'uscita del nuovo CCNL (obiettivo ripresentato nel PIAO 2023-2025)
	Regolamento interventi assistenziali	Revisione del regolamento esistente in base alle criticità rilevate in sede di applicazione	approvazione in CdA entro 31/12/2022	UGSRU	Obiettivo pienamente raggiunto
	Linee guida lavoro agile	Recepimento aggiornamenti derivati dal CCNL e da eventuali linee guida FP	Entro 30/06/2022	UGSRU	In attesa dell'uscita del nuovo CCNL (obiettivo ripresentato nel PIAO 2023-2025)
	Predisposizione di contenuti di riassunto/approfondimento su materie di presidio (normativa, aggiornamento normativa) finalizzato alla migliore conoscenza e condivisione interna all'ufficio degli argomenti e tematiche collegate allo svolgimento dei processi presidiati in un'ottica di successiva possibile condivisione dei macroprocessi presidiati e dei relativi dati con gli altri uffici più direttamente interessati.	Realizzazione obiettivo: a) definizione dei contenuti per materia/argomento b) attuazione operativa e messa a regime	a) entro 30/06/2022 b) entro 31/12/2022	BIL	Obiettivo pienamente raggiunto
	Studio e consulenza specifica ai PI su tematica Open Science con produzione schema del Data Management Plan	Redazione documento template del Data management Plan	100% entro il 31.12.2022	UFRI	Obiettivo pienamente raggiunto
	Sviluppo di un sistema della sicurezza conforme alla norma UNI ISO 45001:2018 integrato con sistema di gestione ambientale conforme alle norme UNI ISO 14001:2015 ed integrabile con sistema di gestione di qualità UNI ISO 9001:2015	Audit trimestrale da parte del Responsabile per verifica numero Non Conformità rilevate rispetto allo Stato Avanzamento Lavori: conformità alla normativa, aderenza ai format e qualità dei contenuti (merce ricevuta, analisi DPI, N° ingressi in ambienti a rischio, N° comunicazioni, riunioni informative...)	100% entro il 31/12/2023	SPP	Valutazione finale nel 2023
	Sviluppo di un sistema di gestione ambientale conforme alle norme UNI ISO 14001:2015 integrato con sistema della sicurezza conforme alla norma UNI ISO 45001:2018 ed integrabile con sistema di gestione di qualità UNI ISO 9001:2015	Audit trimestrale da parte del Responsabile per verifica numero Non Conformità rilevate rispetto allo Stato Avanzamento Lavori: conformità alla normativa, aderenza ai format e qualità dei contenuti (quantità e movimenti rifiuti speciali, controllo registro, rispetto scadenze di legge...)	100% entro il 31/12/2022	SPP	Obiettivo pienamente raggiunto
	Predisposizione informative con gli uffici e spazio dedicato sul sito SISSA	Pagina web sul sito SISSA	31/12/2022	PRIV_MAN	Obiettivo pienamente raggiunto
	Archivio - Scarto documentale (in continuità dal 2021)	Selezione e scarto documentale programmato del materiale d'archivio della SISSA - analisi, scarto e smaltimento	100% entro dicembre 2022	SAIOG	Obiettivo pienamente raggiunto
	redazione linee guida procedure OTRS e Protocollo	messa a punto di linee guida ad uso interno dell'ufficio a seguito di riorganizzazione e ricambio di personale per uniformare le procedure di gestione ticket OTRS e archiviazione/pubblicazione dati per la trasparenza	100% entro il 31.12.2022	UPC	Obiettivo pienamente raggiunto
Revisione processo di gestione dei rimborsi tramite fondo economale	Analisi procedure di rimborso propedeutica alla revisione del relativo Regolamento	100% entro 31.12.2022	RAGIO	Obiettivo pienamente raggiunto	

AZIONI STRATEGICHE e OBIETTIVI					RISULTATI 2022
AZIONE STRATEGICA	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	
	Revisione degli schemi di finanziamento configurati nel modulo PJ di UGOV e delle modalità di ripartizione del budget dei progetti stessi per rendere più aggiornata e leggibile la disponibilità residua dei finanziamenti e per tenere sotto controllo i limiti di spesa per i progetti	Numero schemi revisionati su totale schemi di finanziamento collegati a progetti attivi	100% entro il 31.12.2022	UGP	Obiettivo pienamente raggiunto
	Allineamento CSA - SOLARI	integrazione del sistema CSA con SOLARI per la gestione delle presenze e delle relative voci di carriera nel programma di gestione delle paghe	100% entro 31/12/2022	UGSRU	Obiettivo pienamente raggiunto
	Revisione e armonizzazione dei regolamenti relativi ai servizi offerti dalla Biblioteca	a) Ricognizione dei regolamenti esistenti b) Redazione di nuovi regolamenti	a) 100% entro 31.12.2022 b) 100% entro 31.12.2023	BIBL	Obiettivo pienamente raggiunto
	Vademecum per nuovo personale assunto	Redazione di una prima bozza di documento con tutte le informazioni generali per inserirsi nella comunità SISSA	100% entro 31/12/2022	UGSRU	Obiettivo non raggiunto: quanto previsto in termini di target sia qualitativi che quantitativi non risulta sufficiente
	Vademecum per i Coordinatori di Area	Redazione di un documento che riassume i principali adempimenti in capo ai Coordinatori di Area ai fini del reclutamento delle varie figure di ricerca	100% entro 30/06/2023 (SAL al 31.12.2022)	UGSRU	Obiettivo pienamente raggiunto
	Vademecum per i coordinatori dei Corsi di PhD	Redazione di un documento che riassume i principali adempimenti in capo ai Coordinatori dei Corsi di PhD, come previsti da Regolamento di PhD in primis e da altri regolamenti interni e prassi SISSA	100% entro il 31/12/2022	SDA	Obiettivo pienamente raggiunto
PLACEMENT GIOVANI RICERCATORI (Obiettivo da PRO3)	Realizzazione e raggiungimento obiettivo "a" progetto PRO3 in ambito talent development (orizzonte 2023)	Progettazione, preparazione e realizzazione (nell'anno 2023) di un ciclo d'incontri e webinar "tailor-made" destinato alla condivisione di esperienze e modelli ispirazionali di esperti/imprenditori/investitori, di un ciclo analogo focalizzato sulla valorizzazione del proprio talento, di un percorso di "learning by doing" sui temi dell'innovazione in Azienda e all'imprenditorialità, di JobFair dedicate agli studenti PhD, di un servizio di coaching one-to-one sui temi del personal branding	2 cicli (min. 3 iniziative/webinar); 1 percorso di coaching; 1 iniziativa di "learning by doing"; 2 JobFair; 1 Servizio di coaching: entro il 2023 (SAL al 2022)	VAL	Obiettivo pienamente raggiunto
FONDAMENTA STRATEGICHE - ATTRATTIVITA'-VISIBILITA'	Produzione professionale di un video promozionale sulla SISSA	Pubblicazione del video sui canali di comunicazione istituzionali della SISSA	100% entro il 2022	UCOM	Obiettivo pienamente raggiunto
	Produzione professionale di una gallery fotografica sulla SISSA	Pubblicazione della gallery sui canali di comunicazione istituzionali della SISSA	100% entro il 2022	UCOM	Obiettivo pienamente raggiunto
	Gadget e merchandising	Studio di fattibilità per la realizzazione e l'attività di produzione di gadget e merchandising	2022	SAIOG	Obiettivo pienamente raggiunto
FONDAMENTA STRATEGICHE - OFFRIRE PERCORSO DI ECCELLENZA AGLI STUDENTI DI PHD/INTERNAZIONALIZZAZIONE (Obiettivi da PRO3)	Monitoraggio mobilità internazionale degli allievi dei corsi di PhD nell'ambito della programmazione triennale	Verifica trimestrale della percentuale di allievi che hanno usufruito della mobilità internazionale	Inserimento dei dati sulla piattaforma dell'Anagrafe Nazionale degli Studenti (ANS-PL); Predisposizione appositi certificati contenenti le informazioni relative alla mobilità di ciascuno studente: entro 31.12.2023 (SAL al 2022)	SDA	Obiettivo pienamente raggiunto
	Monitoraggio delle missioni delle Aree in connessione con PRO3	Trasmissione report periodico ai Coord delle Aree Scientifiche, Direzione, SDA e Uff. Strategie e Sistemi – n. allievi di dottorato che si dotteranno nel 2023 (in base alle liste forniteci da SDA) recatisi in missione (nel triennio 2021-2023) per complessivi almeno 3 mesi	Invio di un report ogni trimestre	SEGSCI	Obiettivo pienamente raggiunto
FONDAMENTA STRATEGICHE - RETI DI COLLABORAZIONE (Obiettivo da PRO3)	Monitoraggio ospiti delle Aree in connessione con PRO3	Trasmissione report periodico ai Coord delle Aree Scientifiche, Direzione e Uff. Strategie e Sistemi - n. visitatori (rispondenti ai requisiti) - nel triennio 2021-2023	Invio di un report ogni trimestre	SEGSCI	Obiettivo pienamente raggiunto

Gli importi riportati in questa tabella fanno riferimento ai costi ed investimenti 2022 (esclusi gli ammortamenti) inseriti nel bilancio consuntivo dell'anno 2022.

Le risorse economiche sono state anche suddivise tra:

- Fondi destinati ad iniziative attuative del Piano Strategico 2016-2020, e nuovo Piano Strategico 2021-2023
- Fondi Dipartimenti di eccellenza;
- Fondi di budget assegnato dalla Scuola alle Aree scientifiche ed al Laboratorio Interdisciplinare;
- Fondi Scuola;
- Fondi dei progetti (prevalentemente finanziati da esterni);
- Fondi Programmazione triennale 2021-23

TOTALE RISORSE ECONOMICHE 2022							
	Fondi Piano Strategico	Dipart. Eccellenza	Budget Aree e Lint	Fondi Scuola	Progetti	PRO3	TOTALE
RICERCA	85.543	1.840.082	1.232.724	18.155.022	5.799.415	142.870	27.255.655
DIDATTICA	76.562	483.603	67.859	4.677.638	1.321.441	131.916	6.759.019
TERZA MISSIONE	76.696	-	37.416	-	1.139.401	162.898	1.416.412
TRASVERSALI	53.270	-	36.168	4.954.443	-	-	5.043.881
TOTALE	292.071	2.323.684	1.374.167	27.787.102	8.260.257	437.684	40.474.966

OBIETTIVI DI PROSPETTIVE DI GENERE (C1)

A partire dal 2022, gli obiettivi di tipo C1 comprendono sia obiettivi di benessere organizzativo che obiettivi di prospettive di genere. Nella tabella seguente vengono riproposti gli obiettivi definiti e sviluppati all'interno del Gender Equality Plan (GEP) 2022-2024, per i quali si riporta un breve descrizione relativa alla misurazione finale per il 2022. Si evidenzia che a fine 2022, a seguito del monitoraggio intermedio degli obiettivi realizzato nel mese di maggio e ad una puntuale analisi effettuata dal gruppo di lavoro nel mese di novembre sullo stato dell'arte, si è ritenuto opportuno rimodulare il target di alcuni obiettivi a fronte della complessità tecnica e/o organizzativa riscontrata durante l'avanzamento dei lavori. L'aggiornamento del GEP 2022-2024 è allegato al PIAO 2023-25 (approvato nella sua versione definitiva il 31/01/2023).

AREA TEMATICA							RISULTATI 2022
1. Equilibrio vita privata/vita lavorativa e cultura dell'organizzazione							
AZIONE STRATEGICA	COD	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	RISORSE ECONOMICHE	
1 - Regolamentazione degli orari di lavoro istituzionali	1.1.1	Garantire lo svolgimento delle riunioni/seminari durante le giornate e gli orari di lavoro standard	N riunioni/seminari svolte fuori dall'orario lavorativo	percentuale risposte "0-2" (domanda questionario GP) >= 75%	USS	no	L'obiettivo prevede l'inserimento di una specifica domanda in merito al numero di riunioni/seminari svolte fuori dall'orario lavorativo nella rilevazione Customer Satisfaction del progetto Good Practice. In via propedeutica alla rilevazione dell'anno 2022 (svoltasi nei primi mesi del 2023) e al fine di ottenere una base dati, l'ufficio ha provveduto ad inserire la domanda specifica già nella rilevazione del 2021. L'ufficio ha condiviso i risultati con il Gruppo di lavoro per la redazione del GEP e del Bilancio di genere ed ha previsto l'inserimento di un'ulteriore domanda specifica per coloro che rispondono affermando che svolgono più riunioni/seminari durante le giornate/orari lavorativi. La rilevazione dell'anno 2022 ha evidenziato i seguenti risultati: Quasi mai (0-2) = 68,87%
2 - Sostegno alla conciliazione tra lavoro e genitorialità e al lavoro di cura familiare	1.2.2	Assicurare il proseguimento del progetto di telelavoro/smartworking e del progetto di flessibilità dell'orario di lavoro (part-time)	redazione di linee guida per lo smart working per specifiche esigenze	100% Entro il 31/12/2022	UGSRU	no	L'obiettivo si considera raggiunto.
	1.2.3	Interventi assistenziali	Revisione del regolamento interventi assistenziali	100% Entro il 31/12/2022	UGSRU	no	L'obiettivo si considera raggiunto: Regolamento approvato e Avviso portato in prima applicazione
	1.2.4	Ampliamento di servizi agevolati a disposizione dei dipendenti (trasporti, cultura, sport, assicurazione sanitaria, tasse universitarie, baby-sitting per conferenze, contributi per assistenza anziani)	Numero servizi attivati	>= 2 entro il 31/12/2023	UGSRU	5.000,00	L'obiettivo si considera raggiunto: Attivate convenzioni con: esercizi commerciali 19; farmacie 4; eventi culturali 3; studi fisioterapici 7; librerie 8; psicologi/psicoterapeuti 6
	1.2.5	Presentazioni da parte sia di donne scienziate sia di uomini scienziati che dimostrino che la priorità data alla cura della famiglia non è sempre e solo una questione femminile.	N presentazioni da parte di docenti e ricercatori interni	non < 1 Entro il 31/12/2022 NUOVO TARGET: non < 1 Entro il 31/12/2023	FISI MATE NEUR ILAS	no	<u>FISI E NEUR</u> : Il 24/5/22 si è tenuto un incontro informale sui temi dell'inclusività nel quale i/le partecipanti hanno condiviso la loro esperienza sulla conciliazione ricerca/famiglia. (Organizzatori Prof. Bueti/Prof. Trotta) <u>MATE</u> : A matematica organizzata una tavola rotonda il 12/5 nel giorno Women in Mathematics (SIAM Student Chapter) con 2 alumne SISSA. 1 evento 2022 e uno in preparazione 2023. <u>ILAS</u> : Non organizzato da ILAS, in fase di definizione per il 2023
	1.2.6	Stipula di accordi con asili esterni per bambini con età inferiore a quella minima per l'accesso all'asilo SISSA.	Numero accordi attivati	>= 1 entro il 31/12/2023	UGSRU	5.000,00	In fase di ricerca strutture potenzialmente interessate.
	1.2.7	Predisposizione di aree "genitoriali" (aree allattamento, fasciatoio, ecc.).	N fasciatoio	>=1 Entro il 31/12/2022 NUOVO TARGET: >= 1 Entro il 31/12/2023	UTL	1.000,00	La predisposizione di aree "genitoriali" (aree allattamento, fasciatoio, ecc.) verrà portata a compimento a seguito di indicazioni precise da parte dell'Area scientifica in cui verrà creata.
3 - Adozione della prospettiva di genere nella cultura organizzativa	1.3.1	Organizzazione di corsi di formazione, seminari e workshop sulle tematiche di genere, sull'autostima e sul unconscious bias, sia in italiano che in inglese.	N corsi/eventi organizzati	>= 2 entro il 31/12/2022 NUOVO TARGET: >= 2 Entro il 31/12/2023	CUG UGSRU	2.500,00	<u>UGSRU</u> : L'ufficio è in contatto con esperti sulle tematiche poste dall'obiettivo al fine di individuare possibili attività formative da proporre al PTA, personale scientifico e allievi, in coordinamento con il CUG <u>CUG</u> : Il 24/5/22 si è tenuto un incontro informale sui temi dell'inclusività nel quale i/le partecipanti (studentesse e professori/esse) hanno condiviso la loro esperienza sulla conciliazione ricerca/famiglia

AREA TEMATICA							RISULTATI 2022
2. Equilibrio di genere nelle posizioni di vertice e negli organi decisionali							
AZIONE STRATEGICA	COD	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	RISORSE ECONOMICHE	
1 - Incremento della presenza femminile nei processi decisionali	2.1.1	Prevedere un'equa composizione di genere nelle commissioni di concorso	Presentazione di segnalazioni nel caso di impossibilità di rispettare che 1/3 dei membri delle commissioni giudicatrici sia di genere femminile	100 % entro il 2022	FISI MATE NEUR UGSRU	NO	<p><u>UGSRU</u>: L'obiettivo si considera raggiunto: già dallo scorso anno ed in continuità anche quest'anno, nella nomina delle Commissioni è previsto l'equilibrio di genere, ove non possa essere rispettato è inserita la motivazione</p> <p><u>FISI</u>: In tutte le commissioni 1/3 di rappresentanza femminile ovvero giustificazione di mancata rappresentanza</p> <p><u>MATE</u>: Raggiunto sempre per concorsi docenti</p> <p><u>NEUR</u>: in tutte le commissioni di concorso per assegni di ricerca e borse di ricerca, si è sempre rispettato il vincolo di avere 1/3 dei membri delle commissioni di genere femminile</p>
2 - Incremento della componente femminile nelle posizioni apicali	2.2.1	Supportare le candidature femminili negli organi decisionali della Scuola	Inserimento nelle comunicazioni ufficiali relative a possibilità di candidatura di una frase che sottolinei che la SISSA incoraggia candidature della componente femminile.	100 % entro il 2022	SAIOG	NO	<p>Nell'ottica di quanto previsto dall'obiettivo, nelle procedure di indizione di elezioni e negli avvisi di selezione è stata inserita la frase a supporto della componente femminile. Ovviamente il risultato non è prevedibile, in quanto dipende dalle candidature pervenute e dagli esiti delle operazioni elettorali</p>

AREA TEMATICA							RISULTATI 2022
3. Uguaglianza di genere nel reclutamento e nelle progressioni di carriera							
AZIONE STRATEGICA	COD	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	RISORSE ECONOMICHE	
1 - Riduzione asimmetrie di genere nel reclutamento accademico	3.1.1	Rafforzare il reclutamento di giovani donne tramite Math Junior Days	Numero di posti "riservati a donne"	percentuale numero di domande = percentuale numero borse Entro 31/12/2022	MATE CUG	no	<p><u>MATE</u>: Dottorato AMMA: 2022 2 reclutamenti genere femminile Assegni: 2 altri reclutamenti genere femminile</p> <p><u>CUG</u>: Il CUG ha messo a disposizione 2 borse di 200 euro l'una per ragazze che partecipino ai Junior Math Days dal 5-7 dicembre 2022</p>
2 - Riduzione della perdita percentuale delle donne nelle progressioni di carriera	3.2.1	Sostegno alla genitorialità delle scienziate invitate a tenere conferenze e seminari (parental research fellowship)	Stesura di linee guida dell'iniziativa "parental research fellowship"	100% Entro il 31/12/2022	UGSRU SEGSCI	no	<p>L'obiettivo si considera raggiunto: ne verrà data comunicazione nei prossimi organi</p>
	3.2.2	Manifestazione di interesse per donne ricercatrici (incentivo alle manifestazioni di interesse per una "faculty position" da parte di candidate donne nell'Area di Fisica)	N manifestazioni di interesse attivate	>=1 Entro 31/12/2023	FISI MATE	no	<p><u>MATE</u>: TARGET 2023: prevediamo una call of interest per i Dipartimenti di Eccellenza che menzioni questo aspetto, ma non posizione dedicata</p> <p><u>FISI</u>: Prevista l'attivazione di due nuove posizioni SISSA Women in Physics nel piano triennale di fisica (una nel 2023 una nel 2025)</p>
3 - Riduzione delle asimmetrie di genere nei corsi di studio	3.3.1	Incentivare la presenza di docenti donne agli eventi scientifici organizzati dalla Scuola	% donne presenti a corsi e seminari	>20% Entro il 31/12/2022	FISI MATE NEUR ILAS	no	<p><u>FISI</u>: Nelle attività dei vari gruppi dell'Area svolte nel 2022 si varia da percentuali di presenza del 20% a picchi di circa il 40% (un solo evento 10%).</p> <p><u>MATE</u>: Su tutti gli eventi di matematica (per gli inviti) con contributo economico dell'area (Scuola)</p> <p><u>NEUR</u>: Nel 2022 ci sono stati 138 ospiti invitati dall'Area di Neuroscienze in qualità di speakers, esaminatori di tesi o visiting scientists, di cui 70 donne. Le donne rappresentano quindi più del 50%. Inoltre, gli unici reclutamenti di docenti effettuati nel 2022 sono di due donne a livello di ricercatore a tempo determinato di tipo B.</p> <p><u>ILAS</u>: Presi in esame tutti gli eventi e i corsi organizzati da ILAS al 16/06, il totale delle presenze così calcolato è 235 di cui 158 uomini e 77 donne. Queste ultime rappresentano quindi il 32,76% del totale. Si segnala che nel computo sono state prese in considerazione sia le categorie di personale docente e ricercatore e assegnisti/e che tutte le altre figure non rientranti nelle precedenti categorie, di cui si avvalgono obbligatoriamente i corsi MCS e MHPC vista la natura della didattica.</p>

AREA TEMATICA (Area di intervento)						
4. Integrazione della dimensione di genere nella ricerca e nei programmi degli insegnamenti						
AZIONE STRATEGICA	COD.	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	RISORSE ECONOMICHE
1 -bilanciamento di genere in occasione di eventi scientifici	4.1.1	organizzazione di eventi scientifici che prevedano la presenza di relatrici e relatori portavoce di strategie e programmi di ricerca riflettenti il rispettivo punto di vista	numero di eventi	> o = 1 all'anno	FISI MATE NEUR ILAS	2.000,00
2 - promozione della integrazione delle variabili di genere nel processo della ricerca e della didattica	4.2.1	organizzazione di seminari per promuovere la consapevolezza del valore sociale e di innovazione rappresentato dalla introduzione delle variabili di genere nella ricerca e nella didattica	numero di seminari	1 seminario all'anno	CUG	1.000,00

RISULTATI 2022
<p><u>FISI e NEUR</u>: Si segnala l'evento inter-ateneo https://www.SISSA.it/news/breaking-glass-ceiling una tavola rotonda sulla valorizzazione del ruolo delle donne nelle istituzioni scientifiche e accademiche della città in occasione dell'approvazione dei Piani per l'Equità di Genere (correlato a obiettivo 4.2.1).</p> <p><u>MATE</u>: Giugno 2022 e Novembre 2022 eventi mathLab di presentazione temi di ricerca emergenti (4 relatori, 1 donna) e SMACT gemello digitale (5 relatori, due donne)</p> <p><u>NEUR - FSG</u>: Cerimonia di premiazione premio Zucchelli: 3 relatori, di cui 1 donna</p> <p><u>ILAS</u>: Non organizzato da ILAS, in fase di definizione per il 2023</p>
<p>Il CUG SISSA è stato promotore insieme a SISSA Medialab dell'evento "Breaking the glass ceiling" https://www.SISSA.it/news/breaking-glass-ceiling Una tavola rotonda per parlare del valore delle donne nelle istituzioni accademiche e scientifiche. L'evento si è svolto in occasione della stesura dei GEP in vari enti di ricerca dell'area di Trieste</p>

AREA TEMATICA (Area di intervento)						
5. Contrasto della violenza di genere, comprese le molestie sessuali						
AZIONE STRATEGICA	COD.	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	RISORSE ECONOMICHE
1 - Sensibilizzazione sul tema delle molestie e della violenza sessuale	5.1.1	Attività di formazione per il contrasto discriminazione e violenza di genere	N. iniziative	non < 1 Entro il 31/12/2022 NUOVO TARGET: non < 1 Entro il 31/12/2023	CUG SAIOG UGSRU	2.500,00
	5.1.2	Promuovere la cultura di genere e offrire visibilità ai codici di condotta e alle iniziative proprie e non. Pubblicazione delle attività formative e materiali.	Aggiornamento sito CUG www.SISSA.it/cug	100% Entro il 31/12/2022	CUG	no
2 - Prevenzione, individuazione e gestione dei casi di molestie sessuali all'interno dell'Ateneo	5.2.1	Favorire il benessere organizzativo e la prevenzione del disagio del personale SISSA	Rafforzamento del servizio gratuito di consulenza psicologica tramite 2 incarichi biennali per 6 ore a settimana	100% Entro 31/12/2022	UGSRU	30.648,00 per 2022 30.648,00 per 2023
	5.2.2	Nucleo di ascolto previsto dalla direttiva ministeriale 2/19	Nomina del nucleo di ascolto	100% Entro il 31/12/2022	UGSRU SAIOG	no

RISULTATI 2022
<p><u>UGSRU</u>: L'ufficio è in contatto con esperti sulle tematiche poste dall'obiettivo al fine di individuare possibili attività formative da proporre al PTA, personale scientifico e allievi, in coordinamento con il CUG, anche con la collaborazione dell'Ufficio Supporto Organi di Governo</p> <p><u>CUG</u>: In programma per il 2023 ci sono 3 incontri formativi della Consigliera di Fiducia riservati a PTA, studenti e staff scientifico</p>
<p>Il sito CUG è modificato rispetto alla versione originaria anche se sono in programma ulteriori miglioramenti</p>
<p>L'obiettivo si considera raggiunto: prosecuzione attività consulenza psicologica e consigliere di fiducia</p>
<p>Sulla base della condivisione tra i due uffici, a seguito delle riunioni e dei lavori iniziati durante l'anno, con DD 900/2022 del 15/12/2022 è stato costituito il Nucleo di ascolto della SISSA, con decorrenza dal 01.01.2023. Il documento è stato notificato alle parti interessate e comunicato alla comunità SISSA per il tramite dei consigli di area.</p>

BIBL	BIBLIOTECA	SDA	UFFICIO SEGRETERIA DIDATTICA ED ALLIEVI
BIL	UFFICIO BILANCIO	SEGSCI	UFFICIO SEGRETERIE SCIENTIFICHE
USS	UFFICIO STRATEGIE E SISTEMI	SPP	SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE
EMO	UFFICIO EMOLUMENTI	UCOM	UFFICIO COMUNICAZIONE
ITCS	INFORMATION TECHNOLOGY AND COMPUTING SERVICES	UFRI	UFFICIO RICERCA E RELAZIONI INTERNAZIONALI
LINT_STAFF	STAFF PTA LABORATORIO INTERDISCIPLINARE SCIENZE NATURALI E UMANISTICHE	UGP	UFFICIO GESTIONE PROGETTI
NEUR_STAFF	STAFF TECNICO AREA SCIENTIFICA DI NEUROSCIENZE	UGSRU	UFFICIO GESTIONE E SVILUPPO RISORSE UMANE
RAGIO	UFFICIO RAGIONERIA	UPC	UFFICIO PROCUREMENT E CONTRATTI
PRIV_MAN	PRIVACY MANAGER	UTL	UFFICIO TECNICO E LOGISTICA
SAIOG	SUPPORTO ORGANI DI GOVERNO E GESTIONE DOCUMENTALE	VAL	UFFICIO VALORIZZAZIONE E INNOVAZIONE
FISI	AREA SCIENTIFICA FISICA	FSG	FUNCTIONAL AND STRUCTURAL GENOMICS
MATE	AREA SCIENTIFICA MATEMATICA	ILAS	LABORATORIO INTERDISCIPLINARE SCIENZE NATURALI E UMANISTICHE
NEUR	AREA SCIENTIFICA NEUROSCIENZE	CUG	COMITATO UNICO DI GARANZIA

OBIETTIVI DI INNOVAZIONE

Gli obiettivi di innovazione si differenziano nettamente dagli obiettivi riconducibili a quelli delle altre tipologie in quanto, per loro natura, sono assegnati ad un gruppo di progetto costituito ad hoc e composto da personale tecnico amministrativo con competenze trasversali ed afferenti a diverse strutture allo scopo di perseguire l'innovazione discontinua che, per le sue caratteristiche, trova nel project management lo strumento organizzativo più adatto.

Nel corso dei cicli della performance 2017 e 2018 sono state organizzate due tornate progettuali che hanno visto l'avvio di diversi progetti di innovazione trasversali a diverse strutture della Scuola su varie tematiche di interesse ed i quali, negli anni successivi, sono stati implementati ed integrati nei processi amministrativi presidiati dagli uffici.

Nel corso del 2022 il Segretario Generale ha monitorato l'evoluzione del contesto e della normativa per l'individuazione di nuove tematiche che prevedano il coinvolgimento del personale in modo trasversale tra gli Uffici per avviare i nuovi progetti di innovazione nei cicli successivi.

VALUTAZIONE COMPLESSIVA DELLE STRUTTURE

Il sistema delle fasce di pesatura, introdotto a partire dal SMVP 2020, ha previsto per il 2022 la seguente distribuzione:

TIPOLOGIA OBIETTIVI	PESATURA – FASCIA 1	PESATURA – FASCIA 2	PESATURA – FASCIA 3	PESATURA – FASCIA 4*
Obiettivi Presidio / Trasparenza e Anticorruzione	60%	70%	80%	100%
Obiettivi Miglioramento / Benessere Organizzativo	40%	30%	20%	0%
TOTALE	100%	100%	100%	100%

*Nell'eventualità in cui, per uno specifico anno, non fossero assegnati ad una determinata struttura obiettivi di miglioramento

Rispetto al ciclo della performance precedente, è stata inserita una nuova fascia di pesatura tra il complesso degli obiettivi di presidio/trasparenza e anticorruzione ed il totale degli obiettivi di miglioramento/benessere organizzativo assegnati a ciascuna Struttura, che pesano rispettivamente al 70% ed al 30% del totale.

Per l'anno 2022, il Segretario generale ha assegnato le fasce di pesatura agli obiettivi delle strutture come di seguito esposto:

- Fascia 1: Ufficio Valorizzazione e Innovazione, Ufficio Strategie e Sistemi;
- Fascia 2: Ufficio Gestione e Sviluppo Risorse Umane, Segreteria Didattica e Allievi, Segreterie Scientifiche;
- Fascia 3: tutte le altre strutture amministrative/funzioni

La valutazione complessiva della performance organizzativa 2022 di ciascuna struttura, risultato delle medie opportunamente ponderate, è quindi rappresentata nel seguente grafico:



Grafico 8 – Valutazione performance organizzativa 2022

3.2.3 Trasparenza ed anticorruzione

Il Responsabile della prevenzione della corruzione e della trasparenza entro la scadenza definita dall'ANAC sottopone al Consiglio di Amministrazione una relazione recante i risultati dell'attività svolta. La relazione sull'attività dell'anno 2022 è consultabile sul [sito](#) della Scuola.

Il Piano anticorruzione prevede, oltre alla mappatura iniziale delle attività potenzialmente soggette al rischio di corruzione e all'identificazione del grado di rischio, anche un programma triennale di attività ed azioni da intraprendere a carico dei vari attori coinvolti.

Nel corso del 2022, in attuazione di quanto previsto dal piano, sono state implementate le seguenti azioni:

- 1) Consolidamento dei sistemi informativi PICA per quanto riguarda le procedure di selezione degli allievi, delle borse per addestramento alla ricerca e per gli assegni di ricerca e ESSE3 per quanto riguarda la gestione della carriera degli allievi dei corsi di Ph.D (rif. Previsione PNA "Iniziativa di automatizzazione dei processi per ridurre i rischi di corruzione"). In particolare, per ciascuna selezione, sono state attivate le seguenti procedure a supporto delle commissioni e degli uffici preposti:
 - procedura semplificata per il caricamento delle lettere di supporto da parte dei referee;
 - scaricamento massivo della documentazione di tutti i candidati (lettere di referee comprese);
 - disponibilità di un elenco completo con i dati salienti di tutti i candidati per la commissione (già attivo per gli uffici).
- 2) Consolidamento delle prassi e della implementazione dei patti di integrità all'interno delle procedure di acquisizione beni e servizi;
- 3) Proseguimento dell'attività di analisi dei processi da parte di tutti gli uffici anche in ottica di integrazione con la modalità di svolgimento della prestazione lavorativa in remoto;
- 4) Attività di monitoraggio e valutazione della Commissione Audit con presentazione dei risultati nella relazione finale sottoposta anche all'attenzione del consiglio di amministrazione;

- 5) Svolgimento di attività formativa specifica su tematiche oggetto di rischio (acquisti, didattica, personale);
- 6) Costante attività di monitoraggio delle azioni previste dal piano da parte del RPTC con il supporto dell'unità di personale di supporto appositamente individuata

La Scuola, nonostante le dimensioni ridotte – e quindi con la possibilità di destinare personale e risorse limitate a tale funzione – è costantemente impegnata nell'integrazione delle misure di prevenzione con le misure organizzative volte alla funzionalità amministrativa. Particolare attenzione viene posta quindi all'efficacia e all'efficienza sia dell'organizzazione che dei singoli processi amministrativi, oltre che alla riqualificazione del personale, anche attraverso l'attenzione verso la coerenza tra le misure anticorruptive e il PIAO.

La Scuola si trova ormai in una fase di consolidamento delle azioni di sviluppo messe in atto a partire dal 2013. In particolare, la scuola ha implementato il sistema dei controlli, rispetto a quello del OIV/Nucleo di Valutazione e del Collegio dei Revisori dei Conti, istituendo ed attivando la Commissione Audit (come previsto dal Regolamento di Amministrazione finanza e contabilità), con compiti di audit organizzativo e procedurale, che risponde direttamente al Consiglio di Amministrazione.

Nel 2022 è stato inoltre attivato un incarico di referente per la trasparenza e di supporto per l'attività del RPTC. L'azione di tale figura è risultata fondamentale per la messa a regime e il miglioramento dei processi connessi alla trasparenza e per il costante monitoraggio degli adempimenti in materia di trasparenza e anticorruzione.

La trasparenza e i relativi obblighi di pubblicazione previsti dalla legge sono stati oggetto di analisi approfondita attraverso un aggiornamento e monitoraggio continuo nel corso del 2022 dei relativi processi e una sempre maggiore informatizzazione e automatizzazione dei flussi informativi con l'obiettivo di un continuo miglioramento dell'efficienza nella raccolta dati e della loro qualità ed intelligibilità.

La SISSA ha partecipato e continuerà a partecipare al progetto Good Practice che persegue, in collaborazione con ANVUR, la strada della analisi e della comparazione delle prestazioni dei servizi di supporto nelle università e nelle scuole a ordinamento speciale al fine di identificare e diffondere le buone pratiche con l'obiettivo di proseguire nel miglioramento continuo della qualità e dell'efficacia della propria missione istituzionale.

3.2.4 Customer satisfaction e benessere organizzativo

La SISSA, assieme a numerosi atenei italiani, partecipa dal 2013 al progetto *Good Practice* promosso dal Politecnico di Milano. Il progetto ha la finalità di creare una base di dati condivisa al fine di monitorare l'efficienza e l'efficacia dell'azione amministrativa. Oltre alle informazioni sulla propria struttura, preziose per valutare in ottica pluriennale l'andamento gestionale e la conseguente efficienza ed efficacia nell'utilizzo delle risorse, viene fatta tra i vari partecipanti un'analisi di benchmark per contestualizzare e confrontare la propria conformazione organizzativa con quella degli altri atenei.

Punto centrale del progetto consiste nell'integrazione del *Good Practice* con i cicli di misurazione delle prestazioni degli Atenei, sia ai fini dell'impostazione del ciclo di gestione della Performance che per finalità interne ad uso decisionale e motivazionale.

La parte tradizionale del *Good Practice* è costituita da due aree di rilevazione: **costi/efficienza** e **Customer Satisfaction**. A queste, si affiancano l'analisi del **Benessere Organizzativo** del personale tecnico amministrativo e specifici **laboratori sperimentali** definiti ad hoc per ciascuna edizione del progetto. Per quanto riguarda questi ultimi, la SISSA ha partecipato ad entrambi i laboratori previsti per l'edizione 2021/2022 che riguardavano lo *Smart Working* e la *Trasformazione Digitale*, continuando ad approfondire gli aspetti già trattati ed analizzati nei laboratori della precedente edizione sulle medesime tematiche.

Per quanto riguarda la rilevazione **costi/efficienza** si è continuato a fare riferimento al protocollo formulato in seguito al profondo processo di revisione effettuato nel corso del 2019.

Anche nel 2022, come fatto a partire dalla rilevazione relativa all'anno 2017, la Scuola ha scelto di gestire autonomamente la somministrazione dei questionari finalizzati alla misurazione della Customer Satisfaction e del Benessere Organizzativo, riducendo così le tempistiche di gestione ed avendo così modo di ottenere i risultati ed elaborarli in tempo utile per prenderli a riferimento nei vari documenti gestionali che la Scuola predispone.

La rilevazione della **Customer Satisfaction** in merito ai servizi amministrativi erogati nell'anno 2022 si è svolta in due settimane a cavallo tra i mesi di febbraio e di marzo 2023. Anche quest'anno il questionario è stato predisposto in due versioni differenti in base alla tipologia di utente destinatario: uno dedicato a **Docenti, Dottorandi ed Assegnisti** ed un altro dedicato al **Personale Tecnico Amministrativo**. In continuità con le edizioni precedenti, il questionario destinato alla comunità scientifica è stato erogato separatamente alle singole categorie di utenti che la compongono, in modo da poter fare delle riflessioni più significative ed approfondite sulle relative risposte di ciascun gruppo in merito alla soddisfazione sui vari servizi di supporto erogati dalla Scuola. In fase di invio del questionario, i docenti sono stati distinti tra Professori ordinari o associati e Ricercatori di ruolo o a tempo determinato. Rispetto alle precedenti edizioni, a causa della numerosità del personale ed al fine di garantire l'anonimato dei rispondenti, i ricercatori (di ruolo e a tempo determinato) sono stati ricondotti in un'unica categoria. Anche per questa rilevazione ci si è basati sul lavoro fatto nelle edizioni passate, che, al fine di migliorare il processo di somministrazione, ha analizzato le singole domande del questionario giungendo ad identificare da una parte, sulla base dell'effettivo utilizzo di ciascun servizio tecnico-amministrativo, le corrette figure destinatarie di ciascuna domanda (docenti, assegnisti, personale tecnico amministrativo, dottorandi,...) e, dall'altra, gli uffici "responsabili" dell'erogazione del servizio oggetto della domanda. In questo modo, si è giunti ad un dettaglio ancora maggiore nella personalizzazione dei questionari somministrati togliendo le domande iniziali finalizzate ad individuare i servizi effettivamente utilizzati da ciascun utente, proponendo direttamente i servizi di cui ciascuna figura può potenzialmente usufruire e inserendo la possibilità di rispondere "non so" o "non utilizzo".

Si riportano nella tabella seguente i tassi di risposta registrati:

	Questionari somministrati	Questionari completati	Tasso di risposta
Docenti e Ricercatori	92	64	69,6%
Assegnisti di ricerca	102	46	45,1%
Dottorandi	294	152	51,7%
Totale DDA	488	262	53,7%
PTA	118	101	85,6%
TOTALE COMPLESSIVO	606	363	59,9%

Tabella 37 - Tassi di risposta questionari Customer Satisfaction

La formulazione dei questionari di Customer Satisfaction erogati nell'ambito dell'edizione 2022/2023 ha confermato il lavoro di revisione fatto nel 2022 per la rilevazione relativa all'edizione precedente e che ha portato ad una riduzione del numero delle domande, ad un riallineamento dei questionari con il protocollo di efficienza e ad un miglioramento di alcune sezioni dei questionari.

Come avvenuto nelle precedenti rilevazioni, la SISSA ha colto l'opportunità della gestione autonoma nella somministrazione del questionario di Customer Satisfaction per includere delle domande aggiuntive per analizzare degli aspetti organizzativi specifici della Scuola.

In continuità con gli scorsi anni, nel questionario destinato alla comunità scientifica, sono state inserite le domande riguardanti il supporto offerto dal personale afferente alla struttura tecnica dell'Area di Neuroscienze.

Seguendo quanto fatto nel 2021, in un'ottica di riorganizzazione dei vari questionari erogati all'interno della SISSA, tra le domande destinate ai dottorandi, è stata aggiunta una domanda finalizzata a rilevare la soddisfazione relativa al servizio offerto dalla Segreteria Didattica.

Infine, in seguito all'elaborazione e pubblicazione del *Gender Equality Plan* (GEP) 2022-2024, in tutti i questionari è stata inserita la sezione relativa alla "Cultura dell'organizzazione" volta ad analizzare la frequenza di svolgimento di riunioni e seminari al di fuori dell'orario di lavoro e le relative conseguenze sulla conciliazione tra vita familiare e vita lavorativa.

In merito ai contenuti dei questionari, per la comunità scientifica le domande riguardavano i seguenti macro-servizi:

- Supporto alla didattica
- Supporto alla ricerca
- Amministrazione e gestione del personale
- Infrastrutture e servizi di campus
- Sistemi informatici
- Comunicazione
- Portale e social media
- Biblioteche

Ciascun macro-servizio è suddiviso in vari sotto-argomenti e domande specifiche, in modo da giungere ad un ulteriore dettaglio di analisi.

Si riportano nella seguente tabella, per ognuno di questi argomenti, le medie delle risposte fornite da ciascuna categoria di utenti in merito alla soddisfazione per ciascun argomento proposto. Si sottolinea che qualora una cella risultasse vuota, significa che alla relativa categoria di utenti non è stata posta alcuna domanda riferita a quell'argomento in quanto considerata non diretta destinataria del servizio a cui le domande si riferiscono, oppure nessun utente della categoria ha risposto a tale domanda. L'impostazione del questionario richiede una valutazione per ciascuna domanda su scala 1-6 (1 Completamente in disaccordo / Per nulla soddisfatto/a – 6 Completamente d'accordo / Molto soddisfatto/a)

ARGOMENTO	MEDIA TOTALE	MEDIA DOCENTI E RICERCATORI	MEDIA ASSEGNISTI	MEDIA DOTTORANDI
Supporto alla didattica	4,51	4,53		4,51
Supporto per gestione ammissioni, piani di studio, riconoscimento esami e trasferimento studenti	5,23	5,23		
Supporto per didattica	4,79	4,79		
Supporto a gestione di tirocini obbligatori e non obbligatori	4,29	4,29		
Supporto amministrativo e tecnico a utilizzo di strumenti di digital learning	3,69	2,93		4,11
Supporto in gestione corsi dei dottorati di ricerca	4,41			4,41
Servizio offerto da Segreteria Didattica	5,26			5,26
Supporto alla ricerca	4,54	4,80	4,32	4,46
Informazioni e promozione su bandi e opportunità di finanziamento	4,26	5,00	3,63	3,98
Supporto per stesura proposta di progetto per bandi	4,24	4,55	3,77	4,06

Supporto per gestione progetti	4,51	5,10	4,06	4,00
Supporto per gestione proprietà intellettuale	4,39	4,91	4,46	3,97
Valorizzazione della ricerca	4,29	4,77	4,89	3,70
Supporto per stesura di contratti	4,58	4,92	4,56	4,15
Supporto per gestione catalogo/archivio istituzionale	4,56	4,78	4,62	4,36
Laboratori di ricerca	4,40	4,64	4,22	4,37
Supporto amministrativo ricevuto da scuola di dottorato	4,63			4,63
Amministrazione e gestione del personale	4,45	4,74	4,52	4,24
Supporto per attivazione e gestione assegni di ricerca e incarichi e collaborazioni di didattica e di ricerca	5,00	5,00		
Supporto a gestione giuridica e amministrativa carriera	5,00	5,00		
Rimborso missioni	3,98	4,42	3,97	3,72
Pagamento compensi conto terzi	4,10	4,00	4,25	
Supporto per gestione dei visiting professors	4,60	4,68	4,31	
Supporto amministrativo per internazionalizzazione personale docente	4,24	4,24		
Infrastrutture e servizi di campus	4,38	4,20	4,54	4,45
Supporto per acquisto di beni e servizi	3,70	3,30	3,45	4,02
Interventi di manutenzione	4,05	3,78	4,11	4,18
Servizi generali e logistica	4,83	4,59	4,77	4,95
Azioni e misure dell'ateneo su sostenibilità energetica e ambientale	3,85	3,87	3,79	3,85
Sistemi informatici	4,04	3,61	4,38	4,13
Rete Wi-Fi	4,27	4,19	4,24	4,32
Casella di posta elettronica personale e altri servizi cloud	4,62	4,39	4,84	4,66
Servizio help-desk informatico	3,90	3,51	4,47	3,97
Comunicazione	4,22	4,17	4,43	4,18
Informazioni fornite da ateneo	4,03	3,78	4,06	4,25
Promozione esterna dell'immagine dell'ateneo	4,19	4,10	4,82	4,04
Portale e social media	4,05	4,10	4,39	3,91
Livello di soddisfazione rispetto alla facilità di navigazione	4,05	3,70	4,29	4,13
Livello di soddisfazione sulla diffusione delle informazioni attraverso le pagine ufficiali di ateneo nei social network	3,57	3,54	4,15	3,43
Biblioteche	5,08	5,09	5,15	5,05
Operazioni in presenza presso biblioteche	4,69	4,67	4,89	4,67
Operazioni on-line	4,83	5,04	4,96	4,68
Servizi interbibliotecari	5,04	5,29	4,71	4,96
Soddisfazione complessiva	4,42	4,37	4,37	4,47

Tabella 38 - Medie risposte Customer Satisfaction per categoria utente DDA e argomento

Per quanto riguarda il personale tecnico amministrativo, le domande riguardavano i seguenti macro-servizi:

- Amministrazione e gestione del personale
- Infrastrutture e servizi di campus
- Contabilità
- Sistemi informatici
- Comunicazione
- Portale e social media

In analogia con il questionario destinato alla comunità scientifica, ciascun macro-servizio è suddiviso in vari sotto-argomenti e domande specifiche, in modo da giungere ad un ulteriore dettaglio di analisi.

Si riportano nella tabella seguente le medie delle risposte ottenute in merito alla soddisfazione per ciascun argomento proposto. Anche in questo caso, l'impostazione del questionario richiede una valutazione per ciascuna domanda su scala 1-6 (1 Completamente in disaccordo / Per nulla soddisfatto/a – 6 Completamente d'accordo / Molto soddisfatto/a).

ARGOMENTO	MEDIA PTA
Amministrazione e gestione del personale	3,71
Supporto per gestione procedure di concorso per personale	4,56
Supporto per gestione giuridica e amministrativa carriera	3,81
Supporto ricevuto in erogazione servizi di welfare	4,33
Processo di valutazione del personale	3,63
Processo di valutazione della performance *	3,88
Formazione del personale	3,31
Rimborso missioni	4,04
Gestione personale tecnico-amministrativo *	3,88
Infrastrutture e servizi di campus	3,63
Supporto per acquisto di beni e servizi	3,35
Interventi di manutenzione	4,14
Servizi generali e logistica	3,98
Azioni e misure dell'ateneo su sostenibilità energetica e ambientale	3,00
Contabilità	4,25
Supporto a uso del sistema informativo contabile	4,08
Supporto informativo a stipendi	4,62
Sistemi informatici	3,93
Rete Wi-Fi	4,31
Sistemi hardware forniti in dotazione	4,39
Casella di posta elettronica personale e altri servizi cloud	4,40
Applicativi gestionali	3,93
Servizio help-desk informatico	3,48
Comunicazione	3,29
Informazioni fornite da ateneo	3,32
Promozione esterna dell'immagine dell'ateneo	3,33
Portale e social media	3,38
Livello di soddisfazione rispetto alla facilità di navigazione	3,27

Livello di soddisfazione sulla diffusione delle informazioni attraverso le pagine ufficiali di ateneo nei social network	3,36
Soddisfazione complessiva	3,82

* Domande rivolte ai soli utenti qualificati come "soggetti valutatori"

Tabella 39 - Media risposte Customer Satisfaction PTA per argomento

Anche in riferimento al questionario sul **Benessere Organizzativo** del personale tecnico amministrativo per l'anno 2022, la SISSA ha lavorato in autonomia tramite la piattaforma LimeSurvey in modo da poter personalizzare il questionario sia nei contenuti che nelle modalità di erogazione e da poter estrarre ed analizzare i risultati immediatamente dopo il termine della rilevazione. Analogamente a quanto fatto nelle edizioni passate, la Scuola ha deciso di somministrare il questionario separatamente per gruppi omogenei di personale sulla base del ruolo ricoperto dal relativo soggetto valutatore per poter creare opportunità di miglioramento più mirate ed efficaci.

Sono così venuti a crearsi i seguenti quattro gruppi (con relativa numerosità):

- GRUPPO A: personale con soggetto valutatore un responsabile di Ufficio (78 persone)
- GRUPPO B: personale con soggetto valutatore un responsabile di Area (13 persone)
- GRUPPO C: personale con soggetto valutatore il Segretario Generale (6 persone)
- GRUPPO D: personale con soggetto valutatore un responsabile scientifico (19 persone)

È stato in ogni caso garantito l'assoluto anonimato da parte dei rispondenti.

Si propongono di seguito i tassi di risposta registrati complessivamente e a livello di singolo gruppo:

	Questionari somministrati	Questionari completati	Tasso di risposta
Gruppo A	78	72	92,3%
Gruppo B	13	11	84,6%
Gruppo C	6	5	83,3%
Gruppo D	19	9	47,4%
Totale	116	97	83,6%

Tabella 40 - Tassi di risposta questionari Benessere Organizzativo

Viene, quindi, di seguito proposta la tabella che sintetizza le valutazioni medie raggiunte dagli ambiti oggetto della rilevazione sul 2022. Nel questionario, ciascun rispondente per ogni domanda e/o affermazione proposta ha avuto la possibilità di esprimere il proprio livello di accordo (1 Per nulla d'accordo - 6 Del tutto d'accordo) o la frequenza di accadimento (1 Mai - 6 Quotidianamente), seguendo quindi una scala da 1 a 6.

AMBITO (SCALA 1-6)	MEDIA 2022	Media gruppo A	Media gruppo B	Media gruppo C	Media gruppo D
L'ambiente di lavoro	3,90	3,95	3,95	3,28	3,73
L'ambiente di lavoro – sezione mobbing *	2,80	2,66	2,64	3,70	3,64
Le discriminazioni	4,24	4,28	4,64	4,40	4,61
L'equità nella mia organizzazione	2,54	2,67	2,39	1,95	2,03
Carriera e sviluppo professionale	2,75	2,70	3,51	2,84	2,16
Il mio lavoro	4,00	4,06	4,16	3,52	3,64

I miei colleghi	4,04	4,05	4,58	3,76	3,51
Il contesto del mio lavoro	3,32	3,40	3,45	2,86	2,73
Il senso di appartenenza	3,69	3,79	3,78	3,08	3,13
La performance organizzativa	3,07	3,16	2,84	3,10	2,58
Le mie performance	3,85	3,95	4,23	2,80	3,17
Il funzionamento del sistema (di valutazione)	3,44	3,42	3,99	3,13	3,12
Il/La mio/a responsabile e la mia crescita	4,01	4,07	4,45	2,92	3,60
Il/La mio/a responsabile e l'equità	3,87	3,96	4,00	2,83	3,51
Il/La mio/a responsabile e il sistema di valutazione	3,93	3,99	4,50	2,55	3,53

*Sezione che si avvale di una scala "inversa" di punteggio, pertanto un valore di risposta "basso" corrisponde ad una valutazione positiva riferita al benessere organizzativo

Tabella 41 - Media risposte Benessere Organizzativo

3.2.5 Lavoro agile

Il lavoro agile ha trovato il suo primo riferimento normativo nella Legge Madia di Riforma della Pubblica Amministrazione n. 124 del 2015 con la finalità della "promozione della conciliazione dei tempi di vita e di lavoro nelle amministrazioni pubbliche".

La successiva Legge n. 81 del 2017 ha disciplinato il lavoro agile rispetto al pubblico impiego definendone ed evidenziandone le caratteristiche:

- flessibilità organizzativa;
- volontarietà delle parti sulla base di un accordo individuale;
- utilizzo di strumentazioni che consentano di lavorare da remoto, rendendo possibile lo svolgimento della prestazione lavorativa "in parte all'interno di locali aziendali e in parte all'esterno senza una postazione fissa, entro i soli limiti di durata massima dell'orario di lavoro giornaliero e settimanale, derivanti dalla legge e dalla contrattazione collettiva".

Gli obiettivi perseguiti attraverso il lavoro agile (come emerge anche dalla direttiva n. 3/2017 del Dipartimento della Funzione pubblica) sono quelli di incrementare la competitività, consentire la conciliazione dei tempi di vita e di lavoro dei dipendenti, favorire il benessere organizzativo e assicurare l'esercizio dei diritti delle lavoratrici e dei lavoratori.

A partire dal 2020, per affrontare in maniera efficace le fasi più acute dell'emergenza sanitaria legata al COVID-19, il c.d. lavoro agile, seppur in modalità semplificate rispetto a quelle di cui alla Legge 81/2017, ha rappresentato la modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa, in virtù dell'articolo 87, comma 1, del Decreto-legge 17 marzo 2020, n. 18, convertito con la Legge 24 aprile 2020, n. 27.

A seguito della fase emergenziale più acuta, con il DPCM 23 settembre 2021, il lavoro agile non è più stata la modalità ordinaria di svolgimento della prestazione lavorativa nelle pubbliche amministrazioni anche se lo stato di emergenza è stato prorogato fino al 31.03.2022. Al personale tecnico e amministrativo della Scuola è stata quindi richiesta la presenza in sede per almeno tre giornate lavorative a settimana. Allo stesso tempo per contemperare le esigenze lavorative con quelle familiari si è permesso al personale, in accordo con il proprio responsabile, di ridurre le giornate in sede e di adottare inoltre delle modalità miste in presenza e da remoto.

Infine, a seguito della pubblicazione delle Linee guida in materia di lavoro agile nelle amministrazioni pubbliche, ai sensi dell'art.1, comma 6 del decreto del ministro del 9/12/2020 recante modalità organizzative per il rientro in presenza dei lavoratori delle pubbliche amministrazioni, attualmente oggetto di confronto in conferenza unificata per la loro approvazione definitiva, la Scuola ha dato la possibilità al personale tecnico amministrativo di sottoscrivere l'accordo individuale di lavoro agile.

L'accordo individuale è stato sottoscritto da tutto il personale interessato allo svolgimento del lavoro agile (tranne un dipendente).

La SISSA sin dal periodo emergenziale ha interpretato il lavoro agile non solo come risposta a una emergenza (oggettivamente fattore eccezionale senza il quale le dimensioni del fenomeno non sarebbero quelle di cui parliamo ora) ma anche come vera e propria leva gestionale e organizzativa che ha consentito di conciliare le esigenze generali della Scuola (senza accumulare ritardi o creare ostacoli alla normale attività) con la conciliazione vita lavoro di tutto il personale. In attesa della regolamentazione a regime l'attenzione sarà sempre più focalizzata sul mettere a sistema l'esperienza di questi due anni anche per evitare eccessi di carico lavorativo anche oltre il normale orario lavorativo.

Dal punto di vista della formazione del personale, si è proceduto, nel 2022, con l'attuazione di formazione sull'utilizzo della piattaforma collaborazione e la sua integrazione con il sistema di posta elettronica rivolta a tutto il PTA, oltre che su temi più professionalizzati e tecnici, come di seguito dettagliato:

Titolo	Ente formatore	Partecipanti	Ore
Outlook integrato alla piattaforma Teams	Overnet	113	4
Microsoft Access	Overnet	21	14
DevOps Foundations	Overnet	2	21
WPC	Overnet	3	21, 5
ESSE3 Diploma Supplement	Cineca	1	8
PICA – Le commissioni AVANZATO	Cineca	1	10
ESSE3 – Modulo Questionari	Cineca	1	10
ESSE3 Anagrafe Nazionale Studenti	Cineca	1	10
UGOV-CO Gestione Inventario AVANZATO	Cineca	2	10
UGOV - CO Ciclo Acquisti - base	Cineca	1	10
Titulus 5	Cineca	3	1
La fascicolazione: concetti archivistici e applicazioni pratiche in Titulus 5	Cineca	1	3

Per quanto riguarda le dotazioni informatiche, si evidenzia che tutto il personale TA è dotato delle strumentazioni tecniche e informatiche necessarie per lavorare in sede e da casa e che il servizio di Helpdesk informatico è presente. Nel 2022 si è inoltre continuato il processo di estensione delle firme digitali U-SIGN, che si conta venga completato nel 2023.

Negli aggiornamenti annuali del SMVP per gli anni 2022 e 2023, è stato mantenuto il rafforzamento dell'attività di **monitoraggio in itinere effettuato in corso d'anno**, introdotto a partire dal ciclo performance 2021, prevedendo che, in base all'andamento delle attività di ciascuna Struttura nonché all'evoluzione del contesto entro il quale la Scuola opera, il Segretario Generale valuti se richiedere il secondo monitoraggio intermedio da parte di ciascun Responsabile di Ufficio da svolgersi entro il 15 ottobre, volto ad evidenziare lo stato di avanzamento delle attività presidiate da ciascuna Struttura anche in considerazione delle specificità del lavoro agile.

Nel corso del 2022, inoltre, come da obiettivi fissati nel PIAO 2022-2024, gli uffici competenti hanno rivisto i comportamenti attesi inclusi nelle schede di valutazione della performance individuale in ottica di lavoro agile,

attraverso l'inserimento, dove necessario, di un riferimento specifico alla modalità di lavoro ed all'utilizzo di strumenti di comunicazione e collaborazione da remoto. A seguito di tale attività, le nuove schede di valutazione sono state allegate al [Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance 2023](#).

Come previsto a partire dal POLA 2021-2023, anche per il 2022 sono state inserite all'interno della rilevazione del Benessere Organizzativo, delle domande relative all'esperienza di *smart working* vissuta dal personale tecnico amministrativo. Al fine di effettuare un confronto con altri Atenei, sono state riportate in questa sezione le domande elaborate dal Gruppo di Lavoro del Politecnico di Milano per la rilevazione del benessere organizzativo in merito al lavoro agile e da loro inserite nell'ambito di rilevazione "L'ambiente di lavoro".

Si sottolinea che nel questionario, alcune domande prevedevano delle risposte con scelta singola entro le quali scegliere l'opzione di risposta corrispondente alla propria situazione, mentre per altre domande ciascun rispondente ha avuto la possibilità di esprimere il proprio livello di accordo (1 Per nulla d'accordo - 6 Del tutto d'accordo), seguendo quindi una scala da 1 a 6.

Si riportano di seguito i risultati della rilevazione per l'anno 2022:

SEZIONE A – GENERALE			
Domanda		Opzioni di risposta	Percentuale
Con riferimento all'anno 2022 in che percentuale ha effettuato la sua prestazione lavorativa mediante lavoro agile?		0% - 30%	50,52%
		30% - 70%	43,30%
		70% - 100%	6,19%
SEZIONE B – ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO			
Domanda		Opzioni di risposta	Percentuale
Lavorando in un luogo diverso dall'ufficio abituale, l'intensità lavorativa è:		Diminuita	3,09%
		Leggermente diminuita	4,12%
		Rimasta invariata	53,61%
		Leggermente aumentata	16,49%
		Aumentata	22,68%
Avere una maggiore flessibilità l'ha condotta a lavorare più ore?		No, meno del solito	1,03%
		No, come al solito	58,76%
		Sì, più del solito	40,21%
Domanda	Sotto-domanda	Opzioni di risposta	Percentuale
Lavorare in modalità agile ha influito:	Sul rapporto con i colleghi	Negativamente	16,49%
		Non ha avuto alcun impatto	59,79%
		Positivamente	23,71%
	Sul rapporto con il proprio responsabile	Negativamente	6,19%
		Non ha avuto alcun impatto	74,23%
		Positivamente	19,59%
	Sulle dinamiche e sull'efficienza del lavorare in gruppo	Negativamente	17,53%
		Non ha avuto alcun impatto	51,55%
		Positivamente	30,93%
Domanda	Sotto-domanda		Media
Quanto si trova in accordo con le seguenti affermazioni?	Sono soddisfatto/a di come l'Ateneo si sta strutturando per favorire il lavoro agile		4,84
	Ritengo che il Lavoro Agile possa diventare una modalità di lavoro consolidata in Ateneo		5,32
	Il lavoro agile ha migliorato la qualità del lavoro che svolgo		4,53

SEZIONE C – BENESSERE E CONCILIAZIONE VITA LAVORATIVA E PERSONALE

Domanda	Opzioni di risposta	Media
Con riferimento al lavoro agile prestato nel corso del 2022, quali sono i principali vantaggi che ha riscontrato dal punto di vista del benessere lavorativo e personale?	Gestire meglio il proprio tempo-lavoro e l'organizzazione delle proprie attività	4,84
	Lavorare con maggiore possibilità di concentrazione	4,60
	Lavorare in un clima di maggiore fiducia ed autonomia	4,19
	Ridurre tempi e/o costi di spostamento casa-lavoro	5,30
	Conciliare le proprie esigenze personali e familiari	5,15
Con riferimento al lavoro agile prestato nel corso del 2022, quali sono i principali svantaggi/difficoltà che ha riscontrato dal punto di vista del benessere lavorativo e personale?	Difficoltà di gestione dei tempi di lavoro	2,27
	Aumentato carico di lavoro	2,60
	Eccessivo prolungamento degli orari di lavoro e stress da mancata "disconnessione"	2,80
	Isolamento dal contesto lavorativo	2,45
	Problematiche nell'utilizzo dell'infrastruttura tecnologica (pc, connessioni,...)	1,76
	Difficoltà nell'utilizzo di piattaforme di comunicazione (Zoom, Teams,)	1,57
	Mancanza di una postazione di lavoro adeguata (scrivania, sedia, illuminazione...)	2,58
Difficoltà di conciliazione con le esigenze personali e familiari (es. presenza altre persone in casa)	1,75	
In caso di risposta con valutazione maggiore o uguale a 4 nella domanda precedente:		
Domanda	Opzioni di risposta	Percentuale
La "Difficoltà di gestione dei tempi di lavoro", segnalata nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	8,70%
	Parzialmente	56,52%
	Sì	34,78%
L'"Aumentato carico di lavoro", segnalato nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	13,33%
	Parzialmente	20,00%
	Sì	66,67%
L'"Eccessivo prolungamento degli orari di lavoro e stress da mancata "disconnessione"', segnalato nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	14,29%
	Parzialmente	34,29%
	Sì	51,43%
L'"Isolamento dal contesto lavorativo", segnalato nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	12,00%
	Parzialmente	56,00%
	Sì	32,00%
	No	30,00%
	Parzialmente	50,00%

La "Problematiche nell'utilizzo dell'infrastruttura tecnologica (pc, connessioni,...)", segnalata nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	Sì	20,00%
La "Difficoltà nell'utilizzo di piattaforme di comunicazione (Zoom, Teams,)", segnalata nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	50,00%
	Parzialmente	33,33%
	Sì	16,67%
La "Mancanza di una postazione di lavoro adeguata (scrivania, sedia, illuminazione,...)", segnalata nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	7,14%
	Parzialmente	39,29%
	Sì	53,57%
La "Difficoltà di conciliazione con le esigenze personali e familiari (es. presenza altre persone in casa)", segnalata nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	14,29%
	Parzialmente	71,43%
	Sì	14,29%
SEZIONE D – VALUTAZIONI CONCLUSIVE		
Domanda	Opzioni di risposta	Percentuale
In sintesi, come valuta complessivamente l'esperienza del lavoro agile?	Molto insoddisfacente	1,03%
	Insoddisfacente	2,06%
	Indifferente	9,28%
	Soddisfacente	36,08%
	Molto soddisfacente	51,55%

Tabella 42 – Risposte sezione questionario su lavoro agile

3.3 RISULTATI PERFORMANCE INDIVIDUALE

Una volta definiti nel PIAO 2022-24 gli obiettivi assegnati alle strutture amministrative, ciascun responsabile, nei primi mesi dell'anno ha assegnato e comunicato ai propri collaboratori gli obiettivi individuali per il 2022.

Considerate le dimensioni della Scuola, il processo di assegnazione degli obiettivi e di valutazione dei risultati via via ottenuti è stato costante nel corso dell'anno, sia da parte del Segretario Generale nei confronti dei responsabili di struttura, con incontri che si svolgono con cadenza almeno mensile, sia da parte dei singoli responsabili nei confronti del personale da essi dipendente. A partire dal 2020 si procede inoltre ad un monitoraggio semestrale formalizzato, come previsto dal Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance.

Le schede di valutazione della performance individuale sono state sottoposte a revisione nel corso del 2019, coerentemente con quanto affermato nel SMVP 2018 ed in conseguenza all'evoluzione organizzativa della SISSA.

A conclusione dell'esercizio 2022 si è proceduto, come previsto dal SMVP, alla misurazione e valutazione della performance individuale, su una scala da 1 a 5 (scala di frequenza di messa in atto del comportamento atteso), considerando due dimensioni: il contributo personale al raggiungimento degli obiettivi di struttura e la frequenza con cui sono stati agiti i comportamenti organizzativi richiesti dai singoli ruoli. Il valore medio complessivo maggiore o uguale a 2,50 individua una performance c.d. sufficiente.

Per il complesso delle 18 strutture o aggregazioni logiche considerate a questo fine, la media totale dei punteggi calcolata è pari a 4,4256 (trattasi di media complessiva e non di media delle medie per struttura), con le deviazioni standard riferite alle singole strutture comprese fra 0,0768 a 0,5175.

Si precisa inoltre che la valutazione riferita al Segretario Generale, responsabile ultimo di tutte le attività amministrative, non è stata ancora effettuata e che il Nucleo di Valutazione non è stato ancora chiamato a pronunciarsi sugli esiti della valutazione individuale.

Di seguito vengono proposti i dati in merito agli esiti aggregati delle valutazioni del PTA in termini di strutture o aggregazioni logiche considerate a questo fine e la distribuzione di frequenza assoluta e percentuale per classe di valutazione.

VALUTAZIONI INDIVIDUALI DI SINTESI - ELABORAZIONI AGGREGATE			
STRUTTURA/RAGGRUPPAMENTO	MEDIA	DEVIAZIONE STANDARD	COEFFICIENTE DI VARIAZIONE (%)
ALTRE STRUTTURE	4,4431	0,2913	6,5562
AREA SCIENTIFICA NEUROSCIENZE	4,3175	0,1987	4,6022
BIBLIOTECA	4,0938	0,2799	6,8372
INFORMATION TECHNOLOGY AND COMPUTING SERVICES	4,2433	0,4878	11,4958
RESPONSABILI AREA, CAPI UFFICIO, EP PROGETTO	4,6165	0,1758	3,8081
SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE	4,7393	0,1139	2,4033
UFFICIO BILANCIO	3,9125	0,5176	13,2294
UFFICIO EMOLUMENTI	4,3000	0,4054	9,4279
UFFICIO GESTIONE E SVILUPPO RISORSE UMANE	4,1359	0,3548	8,5785
UFFICIO GESTIONE PROGETTI	4,5550	0,5101	11,1987
UFFICIO PROCUREMENT E CONTRATTI	4,5750	0,2165	4,7322
UFFICIO RAGIONERIA	4,8143	0,0978	2,0314
UFFICIO RICERCA E RELAZIONI INTERNAZIONALI	4,7601	0,1703	3,5777
UFFICIO SEGRETERIE SCIENTIFICHE	4,1008	0,2947	7,1864
UFFICIO STRATEGIE E SISTEMI	3,9417	0,3812	9,6710
UFFICIO SUPPORTO ORGANI DI GOVERNO E GESTIONE DOCUMENTALE	4,7475	0,0768	1,6177
UFFICIO TECNICO E LOGISTICA	4,5925	0,1201	2,6151
UFFICIO VALORIZZAZIONE E INNOVAZIONE	4,5588	0,2757	6,0476
Totale complessivo (Media valori individuali)	4,4256	0,3992	9,0202
Il totale di performance individuale ovvero il valore medio complessivo è dato dalla media dei valori delle macrovoci. Il valore medio complessivo maggiore o uguale a 2,50 individua una performance c.d. sufficiente.			

Tabella 43 - Media valutazioni individuali PTA per struttura/aggregazione

DISTRIBUZIONI DI FREQUENZA PER CLASSE DI VALUTAZIONE		
classe di valutazione	frequenza assoluta	frequenza percentuale
x <= 2	0	0%
2 < x <= 2,5	0	0%
2,5 < x <= 3	0	0%
3 < x <= 3,5	3	2%
3,5 < x <= 4	17	13%
4 < x <= 4,5	46	35%
4,5 < x <= 5	66	50%
TOTALE	132	100,00%

Tabella 44 - Distribuzioni di frequenza per classe di valutazione

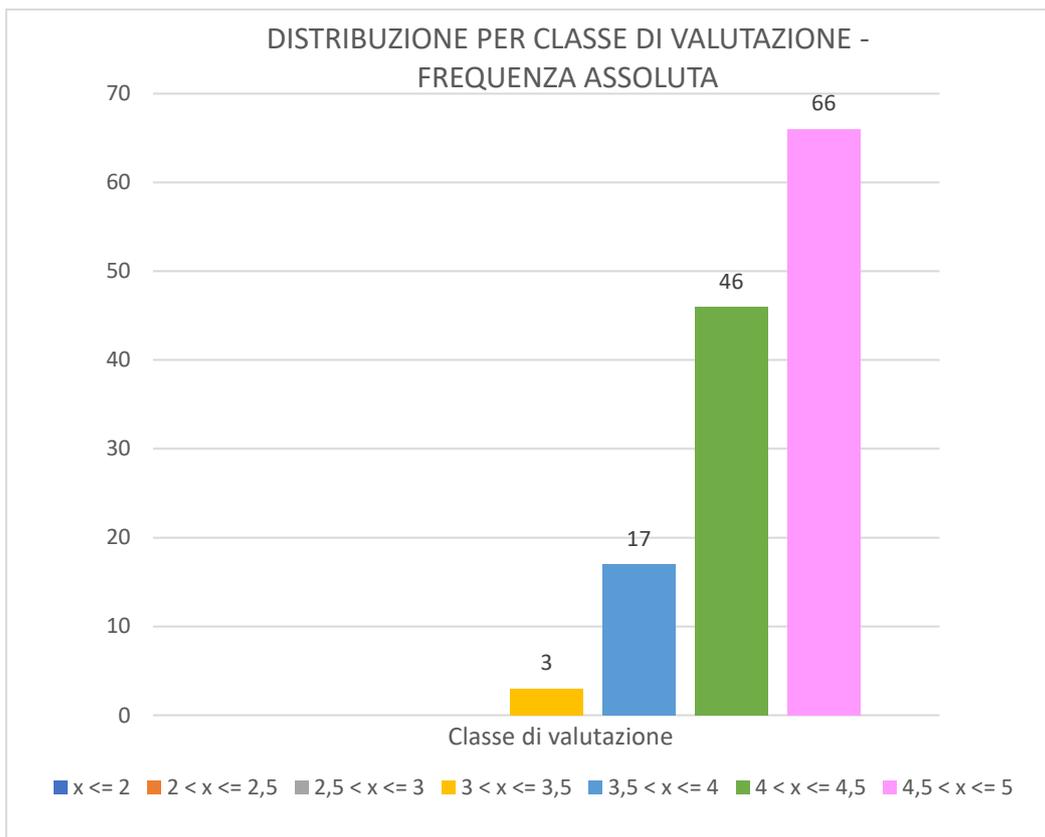


Grafico 9 – Distribuzione per classe di valutazione, frequenza assoluta

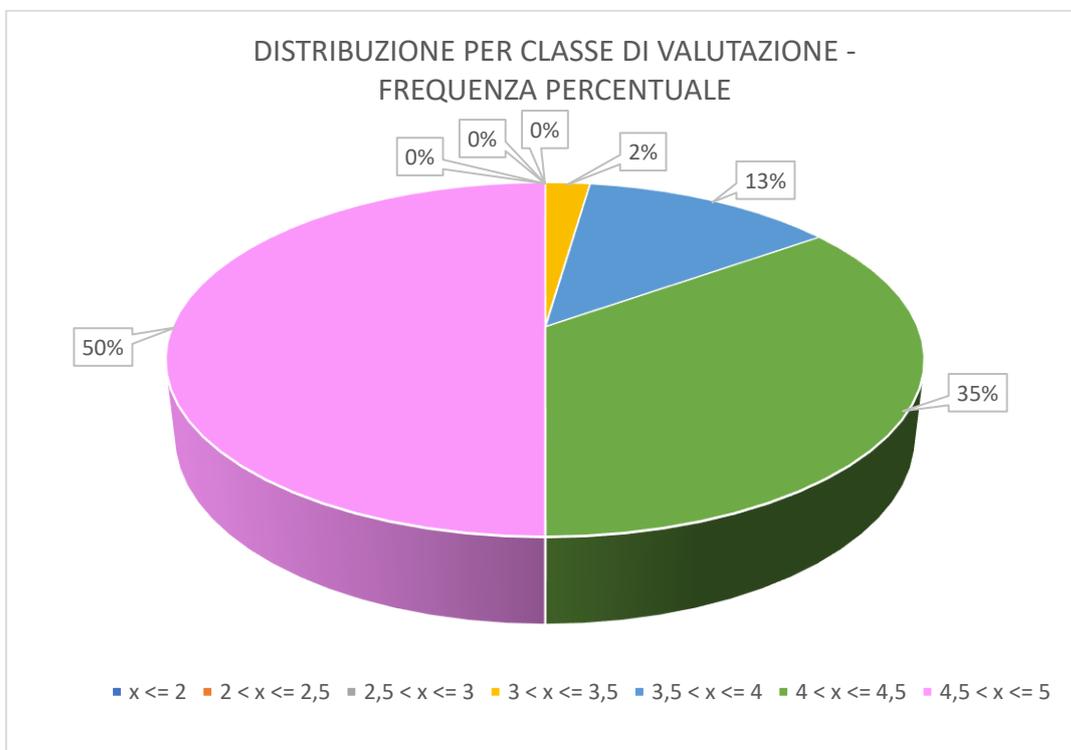


Grafico 10 – Distribuzione per classe di valutazione, frequenza percentuale

3.4 COLLEGAMENTO CON LE RISORSE

A completamento di quanto riportato nel resto della relazione si presenta la sezione dedicata più propriamente alla rappresentazione economico-patrimoniale della gestione nel corso del 2022.

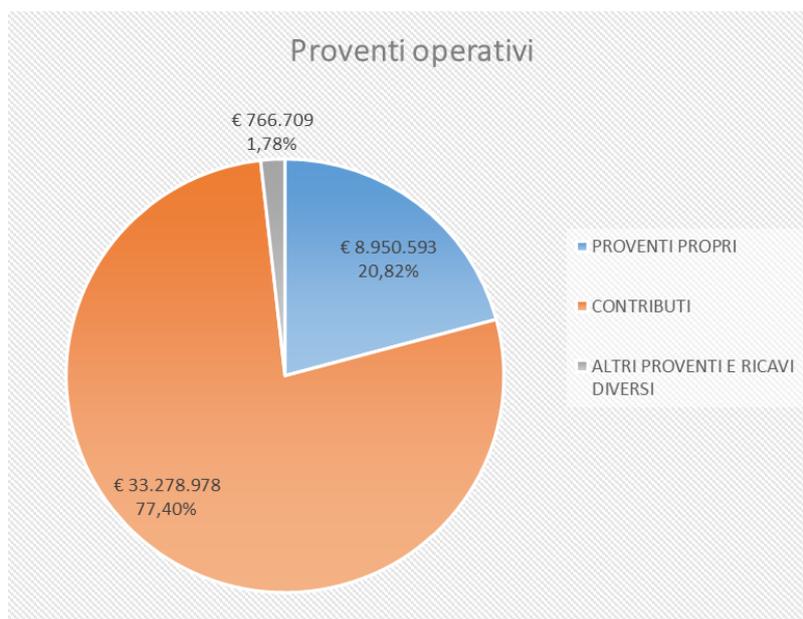
CONTO ECONOMICO

Di seguito si dà evidenza dei dati economici esposti nel Conto Economico 2022, redatto secondo il metodo scalare e nel rispetto dei principi contabili vigenti, partendo dalla struttura dei costi e dei ricavi e dando evidenza del risultato d'esercizio.

Struttura dei proventi operativi

Il conto economico espone proventi operativi per un totale di euro **42.996.280**, di cui euro 8.950.593 relativi a proventi propri, derivanti da ricerche con finanziamenti competitivi, proventi dalla didattica e proventi da ricerche commissionate, euro 33.278.978 relativi a contributi (MIUR, regione, altri enti pubblici, ecc.) e infine euro 766.709 relativi ad altri proventi e ricavi diversi.

Va evidenziato come anche quest'anno la Scuola espone, rispetto al resto del sistema universitario nazionale, un'elevata quota (23,93%) di proventi proveniente da finanziamenti competitivi (pari a euro 7.543.140) sul finanziamento MIUR (euro 31.526.376).



La crescita registrata per i proventi operativi (che nel 2022 sono aumentati di euro 5.171.523) è dovuta principalmente ad una crescita dei contributi (in aumento di euro 4.308.466) e dei proventi propri (In aumento di euro 746.897).

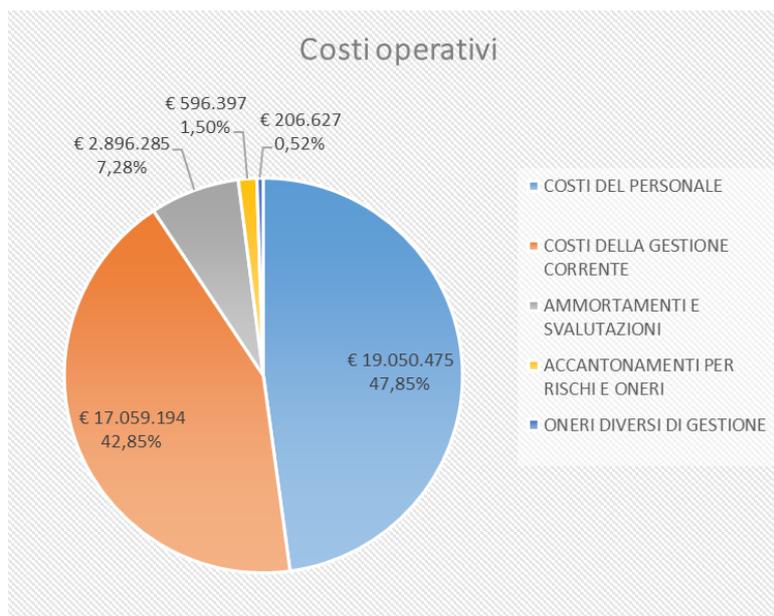
Nell'ambito di quest'ultima voce, si segnala la crescita dei proventi da ricerche commissionate (aumentate di euro 241.792).

Si segnala che non si è ancora registrato il contributo di cinque milioni da parte della Regione FVG finalizzato all'edilizia in quanto lo stesso è concesso a titolo di cofinanziamento delle somme stanziato dal MUR ai sensi

del DM 1274/2021 sul riparto del fondo nazionale investimenti 2021-2035 per il quale non sono ancora noti gli esiti in merito alla concessione.

Struttura dei costi operativi

Il conto economico espone costi operativi per un totale di euro **39.808.978**, di cui euro 19.050.475 relativi a costi del personale (professori e ricercatori, personale tecnico-amministrativo, docenti a contratto, assegnisti, collaborazioni scientifiche), euro 17.059.194 relativi a costi della gestione corrente (sostegno agli studenti, costi per ricerca, biblioteca, acquisto servizi e materiali), euro 2.896.285 per ammortamenti e svalutazioni, e infine euro 803.024 totali per oneri diversi di gestione (versamenti allo stato di quanto previsto dalle norme vigenti in merito di taglio alla spesa, imposte e tasse non sul reddito) e accantonamenti per rischi e oneri.



Nell'ambito dei costi operativi (aumentati nel 2022 di euro 4.856.397), si registra un aumento dei costi del personale (pari ad euro 1.304.912) ed un forte aumento dei costi della gestione corrente (pari ad euro 2.951.877), principalmente per la voce di acquisti di servizi – dovuto all'aumento del costo dell'energia e del gas - e collaborazioni tecnico gestionali (pari ad euro 2.790.301).

Va evidenziato come la Scuola si caratterizzi per un rapporto tra costi del personale e costi operativi complessivi molto bassa rispetto al resto del sistema universitario (47,85%).

In merito all'evoluzione futura della dimensione del personale, si ricorda che il Piano triennale dei fabbisogni del personale è stato approvato nel mese di dicembre 2022 e riporta la programmazione pluriennale del personale SISSA.

Proventi ed oneri finanziari, straordinari e rettifiche di valore di attività finanziarie

La gestione finanziaria risulta, pur con valori assoluti significativi in termini di proventi ed oneri (rispettivamente euro 398.637 e euro 569.288) sostanzialmente di scarso impatto in termini relativi sulla struttura dei costi, in quanto si tratta, per la maggioranza delle poste, di contributi finalizzati a copertura degli interessi dei mutui accesi per la nuova sede (la stessa struttura la ritroveremo, specularmente, per quanto riguarda debiti e crediti, per i contributi in conto capitale erogati alla Scuola a copertura della parte capitale dei mutui stessi).

La gestione straordinaria risulta di ancora minor impatto in termini assoluti e relativi sulla struttura dei costi (rispettivamente euro 193.825 e euro 127.453), le voci più rilevanti per i proventi sono scritture di rettifica di costi 2021 e registrazioni di sopravvenienze attive straordinarie, per gli oneri si tratta di sopravvenienze passive e accantonamenti straordinari per restituzioni.

Per maggiori dettagli relativamente alla composizione delle voci di bilancio, si rinvia alla nota integrativa.

Risultato d'esercizio

Il conto economico evidenzia un risultato positivo della gestione operativa pari a euro 3.187.302 e, al netto delle altre gestioni e delle imposte, un risultato positivo dell'esercizio pari a euro **2.085.235**.

L'utile di esercizio è realizzato principalmente nell'ambito della gestione operativa. Come già osservato in precedenza, la crescita dei proventi è dovuta all'aumento dei contributi e dei proventi propri; di contro, assistiamo ad un aumento dei costi del personale e soprattutto dei costi della gestione corrente, in particolare per quanto riguarda l'acquisto di servizi e collaborazioni tecnico gestionali.

Al fine di una corretta comprensione dell'indicatore di sintesi della gestione (il risultato d'esercizio), anche in una logica intertemporale, è necessario, come già fatto in sede di presentazione dei precedenti bilanci d'esercizio, esplicitare alcune questioni tecniche e, di seguito, le principali dinamiche relative all'andamento dei costi e dei ricavi; in particolare:

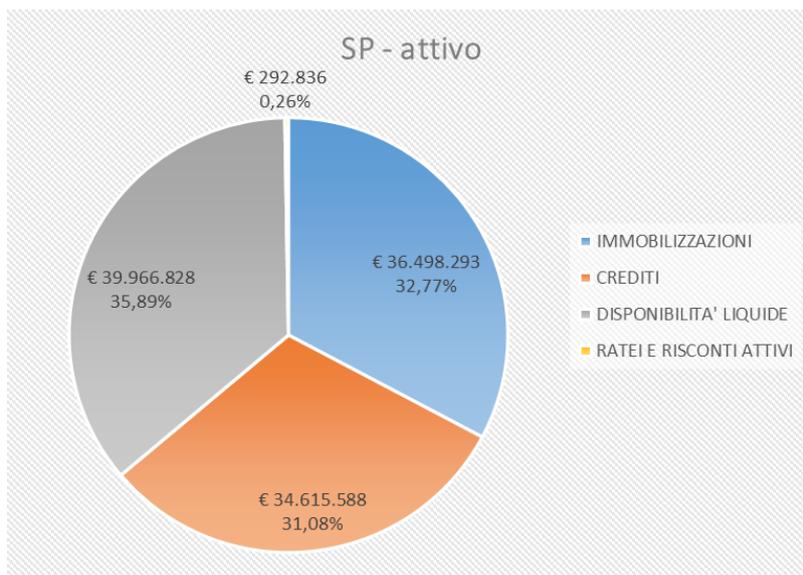
1. Contributi ministeriali aggiuntivi per la SISSA: l'art. 1 c. 268 della legge di bilancio 2020 ha previsto un contributo a tantum di euro 500.000 per ciascuno degli anni del triennio 2020-22 oltre a un contributo di euro 500.000 a decorrere dall'anno 2020 al fine di sostenere l'attività di ricerca e alta formazione.
2. Andamento del contributo ministeriale per borse post laurea, (tenuto conto anche delle integrazioni destinate a finanziare le proroghe delle borse dei dottorati causate dall'emergenza sanitaria, che, al netto dei risconti, nel 2022 incidono per circa 118.000 euro), e spesa per borse di Ph.D: la dinamica inversa tra le due voci, fa sì che il mantenimento dell'attuale numero di borse complessivo assorba, in termini di risorse, oltre 1.500.000 euro in più rispetto ai contributi ministeriali per borse (al netto delle borse finanziate da altri enti e nonostante queste stiano aumentando rispetto al totale), importo che arriva a quasi 1.900.000 euro considerando anche gli interventi a favore degli studenti. Nel triennio 2012-14 tale valore era di segno contrario (il contributo era mediamente 200.000 euro superiore alla spesa per borse).

Dal punto di vista tecnico va evidenziata, infine, la modalità di gestione dei risultati positivi dell'attività commerciale: i progetti, compresi quelli da attività commerciale, sono trattati, in linea con i principi contabili, secondo la logica della commessa. Il processo di rilevazione contabile, abbinato alla scelta strategica della Scuola di rimettere a disposizione del referente scientifico della commessa il risultato del progetto, può generare un disallineamento temporale nella rilevazione delle componenti positive (utile del progetto) e di quelle negative (costi sulle risorse rimesse a disposizione), realizzando concretamente un incremento del risultato positivo della Scuola nell'esercizio X e un pari impatto negativo negli anni successivi. Complessivamente, in una logica di equilibrio economico finanziario, il tutto è perfettamente a pareggio, ma si evidenziano delle discontinuità analizzando i singoli esercizi.

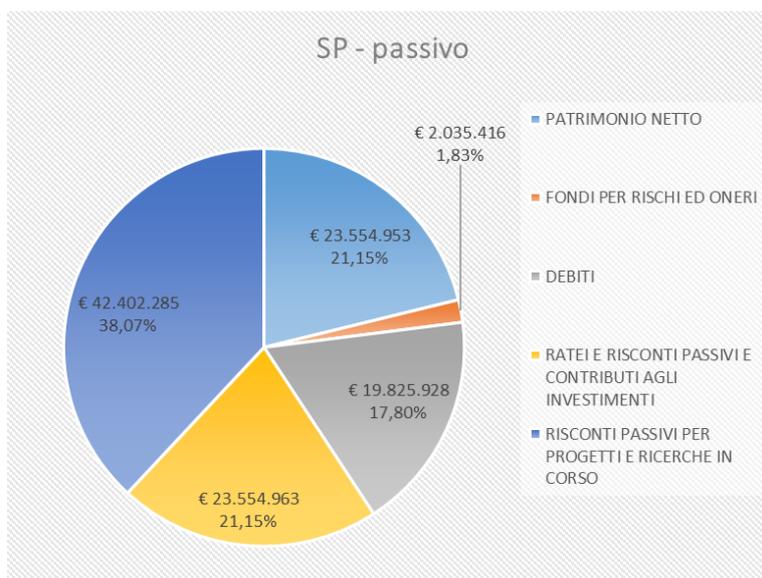
STATO PATRIMONIALE

Lo Stato patrimoniale, redatto nel rispetto dei principi contabili vigenti, rappresenta la situazione patrimoniale della Scuola al 31.12.2022.

Lo stato patrimoniale espone, per quanto riguarda l'attivo, immobilizzazioni per euro 36.498.293 (per la quasi totalità riferibili ad immobilizzazioni materiali), un attivo circolante per euro 74.582.416, di cui euro 34.615.588 relativi a crediti e euro 39.966.828 relativi a disponibilità liquide, ratei e risconti attivi per euro 292.836, per un totale attivo pari a euro 111.373.545.



La sezione passivo espone un patrimonio netto pari ad euro 23.554.953, di cui euro 487.312 riferibili al fondo di dotazione, euro 20.118.562 di patrimonio netto vincolato e euro **2.949.079** di **patrimonio netto libero**. Compongono poi il passivo euro 2.035.416 per fondi rischi ed oneri, euro 19.825.928 di debiti e euro 23.554.963 riferibili a ratei e risconti passivi e contributi agli investimenti e euro 42.402.285 per risconti passivi per progetti e ricerche in corso, per un totale a pareggio di euro 111.373.545.



Per maggiori dettagli relativamente alla composizione delle voci di bilancio si rinvia alla nota integrativa. In merito all'esposizione creditoria e debitoria della Scuola va rilevato, come fatto già in occasione delle precedenti relazioni, un particolare necessario per una valutazione sia delle poste, che della sostenibilità della gestione; la situazione esposta è legata sostanzialmente al fatto che i mutui (poste debitorie) per l'acquisizione e messa in funzione della nuova sede sono per la maggior parte coperti con contributi regionali di pari importo (evidenziate tra i crediti), che garantiscono tra l'altro anche la copertura dei relativi interessi (esposti per competenza in conto economico tra i proventi finanziari).

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Quanto in precedenza esposto rappresenta, in coerenza con la funzione del bilancio d'esercizio, la sintesi della dimensione economica e patrimoniale della gestione riferita al 2022.

È opportuno però, traendo spunto da quanto esposto, confermare e approfondire una serie di riflessioni, già esposte in sede di approvazione dei bilanci d'esercizio degli ultimi quattro anni che si ritengono utili alle decisioni future degli organi.

Ribadendo che la robusta iniezione di risorse per tutto il sistema universitario e per le Scuole a ordinamento speciale prevista dalla Legge di Bilancio 2022 si è rivelata provvidenziale anche in relazione al momento storico che stiamo vivendo, è comunque utile riportare i punti salienti dell'analisi relativa alla situazione della Sissa rispetto agli altri Istituti Universitari ad ordinamento speciale, aggiornata alla luce delle assegnazioni 2022.

Appaiono subito chiari alcuni dati oggettivi:

il finanziamento ministeriale per le "borse post lauream" della SISSA diminuisce drammaticamente del 33% dal 2013 al 2022, definendo una dinamica di finanziamento opposta al resto del sistema, che cresce del 131% nello stesso periodo (sono esclusi ai fini di questa analisi il GSSI e la SSM per omogeneità di confronto). Questa dinamica è riconducibile al cambio di modello di attribuzione a decorrere dal 2014: si è passati da base storica a base algoritmica, per cui a modello interamente applicato la decurtazione per la SISSA sarebbe del 53% a fronte dell'aumento del 169% per il totale delle altre Scuole. L'impatto della decurtazione per la SISSA è distribuito nel tempo per via di una clausola di salvaguardia non ancora del tutto esaurita. In termini assoluti le percentuali corrispondono ad una decurtazione a modello interamente applicato di 2,35 milioni di euro per la SISSA (1,45 milioni di euro sino ad ora) a fronte di un aumento medio di 1,1 milioni (0,9 milioni sino ad ora) per le altre Scuole, e dunque ad uno svantaggio competitivo di circa 3,45 milioni di euro per la SISSA nei confronti delle altre Scuole (2,35 milioni sino ad ora, con altri 1,1 a venire). I dati sono stati ricavati dalle tabelle di assegnazione MUR per le borse post lauream dei vari anni.

A fronte di questo quadro negativo, due fattori hanno mitigato lo svantaggio:

- La Legge di Bilancio per il 2020¹ ha previsto un intervento straordinario per la SISSA, pari ad un aumento strutturale di 0,5 milioni di euro del FFO (purtroppo un secondo contributo di 0,5 milioni di euro è stato assegnato solo per il triennio 2020-2022 e verrà dunque meno nel 2023).
- La distribuzione dell'aumento del FFO delle Scuole previsto dalla Legge di Bilancio per il 2022 ha comportato un aumento per la SISSA superiore rispetto alla media delle altre Scuole. Escludendo per omogeneità di confronto GSSI e SSM, la quota FFO base e premiale delle Scuole è aumentata nel 2022 del 13.7% rispetto all'anno precedente. Per la SISSA l'aumento è stato del 16%. In termini assoluti, questo corrisponde ad un finanziamento maggiore di circa 0.5M€ rispetto a quello che avrebbe ricevuto se l'aumento fosse stato del 13.7% in linea con la media delle Scuole.

Lo svantaggio complessivo qui discusso si attesta dunque attualmente intorno a circa 2,45 milioni (3,45M€ - 0,5M€ - 0,5M€), dei quali circa una parte di 1,1 milioni di euro ancora a venire.

La riduzione del finanziamento delle borse ha interessato solo la SISSA, in quanto questa godeva storicamente di un maggiore finanziamento sul capitolo borse, rispetto al resto del sistema universitario, in ragione della propria natura di (prima) scuola di dottorato. Il maggiore finanziamento sul capitolo borse rappresentava per la SISSA, sin dalla sua fondazione, una parziale compensazione a fronte di un finanziamento significativamente superiore, rispetto ai consueti parametri dimensionali, della Scuola Normale sulla principale

¹ Legge 160/19 art 1 comma 268: "Per ciascuno degli anni del triennio 2020-2022 è assegnato un contributo annuo di 500.000 euro alla Scuola internazionale superiore di studi avanzati (SISSA) di Trieste. Al fine di sostenere l'attività di ricerca e alta formazione è altresì assegnato, a decorrere dall'anno 2020, un contributo di 500.000 euro in favore della Scuola internazionale superiore di studi avanzati (SISSA) di Trieste."

voce della quota base. Non si intende qui mettere in discussione quel maggiore finanziamento, certamente motivato - la quota base non è assegnata in base a fattori dimensionali ma su base "storica" - ma fare presente che, sino al 2014, anche il finanziamento delle borse era erogato su base "storica" e motivato, e la cancellazione della quota di riequilibrio col passaggio ad un modello basato sul "costo standard", non è stata compensata da una corrispondente modifica della quota base.

3.5 PARI OPPORTUNITÀ E BILANCIO DI GENERE

Le pari opportunità sono divenute principio fondamentale all'interno delle pubbliche amministrazioni come espressamente enunciato nell'art. 7, comma 1 del D.lgs. n. 165 del 2001 e rimarcato anche nel D.lgs. 150/2009 (vedi artt. 1 e 3).

La SISSA è consapevole che le differenze di genere possano rappresentare un valore aggiunto se opportunamente valorizzate contribuendo al raggiungimento di un maggior efficienza lavorativa. Tra i principi generali dello **Statuto**, all'art.2 comma 5 è stabilita la garanzia alle pari opportunità nell'accesso allo studio e al lavoro, nella ricerca, nella progressione di carriera del personale docente e tecnico amministrativo e al comma 6 viene promossa la realizzazione dell'eguaglianza sostanziale tra uomini e donne.

La Scuola, nel 2018, ha emanato il **Codice di condotta per la tutela della dignità delle persone** i cui principi e finalità hanno l'obiettivo di garantire nella Scuola un ambiente di lavoro o di studio in cui i rapporti interpersonali siano improntati alla correttezza e ad un reciproco rispetto della libertà e dignità della persona, di ogni lavoratrice e lavoratore, studentessa e studente, titolare di contratto o assegno di ricerca o borsa di studio, tirocinante, ospite, consulente e di tutte le persone strutturate e non strutturate operanti a vario titolo nella SISSA.

Nell'ambito delle pari opportunità la Scuola ha redatto i seguenti documenti:

- **Piano Triennale Azioni Positive 2022 – 2024**, approvato dagli organi della Scuola il 14/12/2021
- **Gender Equality Plan 2022 - 2024**, approvato dagli organi della Scuola il 14/12/2021
- **Bilancio di Genere 2022**, approvato dagli organi della Scuola il 20/12/2022

Il [Piano Triennale di Azioni Positive \(PTAP\)](#) è un documento programmatico, previsto dal D.lgs. 11 aprile 2006, n. 198, "Codice di Pari Opportunità tra uomo e donna", che ha lo scopo di pianificare azioni all'interno del contesto organizzativo e di lavoro volte ad assicurare la rimozione degli ostacoli alla piena realizzazione delle pari opportunità.

Le misure e le iniziative previste nel PAP 2022 - 2024 sono rivolte a tutto il personale della Scuola (personale amministrativo e tecnico, docenti, ricercatrici/ricercatori, titolari di assegni di ricerca o di borse di studio, studenti/studentesse, collaboratrici/collaboratori) e sono finalizzate al raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- rimuovere eventuali ostacoli che impediscano la realizzazione di pari opportunità tra uomini e donne nell'accesso al lavoro, nella progressione di carriera, nella formazione professionale;
- favorire la conciliazione tra responsabilità professionali e familiari promuovendo una migliore organizzazione del lavoro e del benessere organizzativo che, ferma restando la necessità di garantire l'efficienza delle strutture e delle attività della Scuola, favorisca l'equilibrio tra tempi di lavoro ed esigenze di vita privata;
- tutelare il benessere psicofisico del personale garantendo un ambiente di lavoro sicuro e condizioni di lavoro che rispettino la dignità e la libertà delle

Per la realizzazione di tali obiettivi, finalizzati al riequilibrio di genere e alla garanzia delle pari opportunità, sono state individuate tre azioni principali:

1. Azioni volte alla promozione della cultura della parità di genere, lingua, e contro le discriminazioni derivanti da condizioni di disabilità.
2. Azioni volte a favorire la conciliazione della vita professionale o di studio e familiare.
3. Azioni volte a favorire il benessere organizzativo e la prevenzione del disagio del personale.

Con l'introduzione del Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) ai sensi dell'art. 6 del D.L. 9 giugno 2021, n. 80 e la definizione, con il DPR 81/2022, dei piani assorbiti nelle sezioni del PIAO, il PAP 2022-2024 è stato revisionato e aggiornato per essere assorbito nella sezione Valore Pubblico, Performance e Anticorruzione del PIAO 2023-2025.

Per la redazione del Gender Equality Plan e del Bilancio di Genere della SISSA è stato istituito un apposito gruppo di lavoro costituito da diverse componenti della Scuola, nell'ottica di un processo partecipativo.

Il **Gender Equality Plan** (GEP) è un documento programmatico e strategico in materia di uguaglianza di genere, che gli enti di ricerca e le università sono chiamate a predisporre per ufficializzare il riconoscimento effettivo della parità di genere e dell'intersezionalità, come obiettivi e valori fondamentali condivisi dalle istituzioni educative europee, indicando azioni concrete per metterle in atto. Il GEP è una delle principali azioni previste nell'ambito delle policy attivate dalla Commissione Europea per la promozione dell'uguaglianza di genere nella ricerca e nella innovazione.

Il GEP 2022-2024 della Scuola è stato elaborato tenendo presente il contesto e le specificità della SISSA, centro scientifico di eccellenza in termini nazionali e internazionali, condividendone i contenuti con il Comitato Unico di Garanzia (CUG) della Scuola.

Nel GEP sono state definite azioni specifiche relative alla parità di genere, cercando di dare continuità a politiche già intraprese dalla Scuola in linea con il Piano di Azioni Positive e con il Piano Strategico, in cui l'azione relativa all'"uguaglianza di genere" è tra le fondamenta strategiche della Scuola.

Il piano per l'equità di genere della SISSA è organizzato in cinque schede, che corrispondono alle aree tematiche che la Commissione Europea indica come imprescindibili:

- equilibrio tra vita e lavoro e la cultura organizzativa;
- equilibrio di genere nelle posizioni di vertice e negli organi decisionali;
- eguaglianza di genere nel reclutamento e nelle progressioni di carriera;
- integrazione della dimensione di genere nella ricerca e nei programmi degli insegnamenti;
- misure di contrasto della violenza di genere, comprese le molestie sessuali.

In ogni scheda sono inserite le azioni strategiche previste nell'ambito dell'area tematica. Per ciascuna di esse sono vengono specificati obiettivi, indicatore, target, unità organizzativa responsabile, risorse economiche, target diretto, responsabili istituzionali e outcome previsto.

Gli obiettivi definiti nell'ambito del GEP sono rientrati, a partire dal ciclo performance 2022, negli obiettivi specifici definiti dalla Scuola e in particolare all'interno della tipologia C1 "obiettivi di benessere organizzativo/prospettive di genere". La misurazione finale delle attività legate alle azioni definite nel GEP 2022 – 2024 è riportata nelle tabelle del paragrafo "Obiettivi specifici" nella sezione dedicata agli "Obiettivi di prospettive di genere (C1)" (Pagina xxx).

Il **Bilancio di Genere della SISSA** rappresenta uno strumento fondamentale per inserire la parità di genere nella più ampia strategia di sviluppo della Scuola, coniugando la valutazione del contesto alle azioni di intervento e investimento volte a favorire la parità tra uomo e donna nell'ambito della intera comunità della SISSA. Il Bilancio di Genere della Scuola è alla sua prima edizione e si pone come obiettivo quello di analizzare la distribuzione di genere nelle diverse componenti universitarie. Successivamente, l'intento sarà quello di continuare a monitorare tale dato e di valutare eventuali politiche messe in atto dalla Scuola in risposta alla rilevazione dei bisogni analizzati e legati alle pari opportunità.

È stata quindi svolta un'analisi sulla presenza delle donne e degli uomini tra le diverse componenti della Scuola: studenti, personale docente, personale tecnico e amministrativo e governance.

Per la raccolta di questi dati il gruppo di lavoro si è basato sulle "Linee Guida per il Bilancio di Genere negli Atenei Italiani" pubblicate dalla Conferenza dei Rettori della Università Italiane (CRUI) nel 2019. Sulla base delle indicazioni fornite dalle Linee Guida, il Gruppo di Lavoro ha analizzato gli indicatori che risultavano maggiormente efficaci a fornire una fotografia della Scuola e ha inoltre elaborato alcuni indicatori per evidenziare la specificità della realtà in cui opera la SISSA. I dati quantitativi estratti ed elaborati dal Gruppo di Lavoro provengono principalmente da fonti interne e sono stati forniti dagli Uffici competenti.

L'arco temporale di riferimento della rendicontazione è l'anno solare 2021 e l'a.a. 2020-2021. In alcuni indicatori, dove possibile, le analisi sono state estese all'a.a. 2021-2022. Inoltre, per consentire un'analisi che rendesse visibile gli andamenti nel tempo alcuni dati sono esposti su base quinquennale (2017-2021).

Tra gli **organi e gli attori a tutela dell'uguaglianza** presenti in SISSA, vi sono:

- Delegato/a alle tematiche di genere
- CUG - Comitato Unico di Garanzia per le Pari Opportunità, la Valorizzazione del Benessere di chi lavora e contro le discriminazioni
- Consigliere/a di fiducia
- Supporto psicologico per l'intera comunità della Scuola
- Supporto psicologico per gli studenti
- Ombudspersons degli allievi e del personale di ricerca della Scuola

In particolare, il Comitato Unico di Garanzia (CUG) della SISSA, costituito nel 2013 ai sensi dell'art.16 dello Statuto, riveste compiti propositivi, consultivi e di verifica. Esso contribuisce a migliorare la qualità complessiva del lavoro, garantendo un ambiente caratterizzato dal rispetto dei principi di pari opportunità, di benessere organizzativo e dal contrasto di qualsiasi forma di discriminazione, in particolare quelle connesse al genere, e di violenza morale o psichica per le lavoratrici, i lavoratori, nonché tutti gli appartenenti alla comunità universitaria.

Il CUG della SISSA rappresenta un punto di riferimento della rete del benessere SISSA, ed in particolare della Consigliera di Fiducia e della responsabile del servizio di consulenza psicologica; lavora a stretto contatto con la Direzione scientifica e amministrativa della Scuola; collabora con le/gli ombudspersons, il medico competente, la responsabile del servizio di consulenza psicologica dell'ARDiSS, il Consiglio degli Studenti, il Servizio Prevenzione e Protezione, la Commissione paritetica allievi-docenti, la Consulta del personale tecnico-amministrativo, il Nucleo di valutazione, l'Area risorse umane. Ha promosso la formazione di un nucleo di ascolto.

Secondo quanto previsto dalla Direttiva della Presidenza del Consiglio dei ministri del 4 marzo 2011 recante le "Linee guida sulle modalità di funzionamento dei CUG", come integrata dalla Direttiva 2/2019 della Presidenza del Consiglio dei Ministri del 26 giugno 2019 recante "Misure per promuovere le pari opportunità e rafforzare il ruolo dei Comitati Unici di Garanzia nelle amministrazioni pubbliche, il CUG redige una relazione contenente le azioni da esso realizzate nel corso dell'anno. Di seguito si riportano alcune tabelle sulla composizione in base a genere e ruolo del personale SISSA per il 2022 (per maggiori dettagli e grafici si rimanda alla Relazione appositamente redatta dal CUG):

● **Ripartizione del personale per genere ed età nei livelli di inquadramento**

Tipologia di personale	Inquadramento	Uomini					Donne				
		< 30	da 31 a 40	da 41 a 50	da 51 a 60	> 60	< 30	da 31 a 40	da 41 a 50	da 51 a 60	> 60
Dirigente di livello generale		-	-	-	1	-	-	-	-	-	-
Personale non dirigente	Categoria C	-	2	8	4	3	-	9	18	7	1
Personale non dirigente	Categoria D	-	2	7	7	1	-	1	20	10	2
Personale non dirigente	Categoria EP	-	-	-	2	-	-	-	1	3	-
Personale non dirigente	Categoria C T.D.	-	-	-	-	-	3	2	4	1	-
Personale non dirigente	Categoria D T.D.	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-
Personale non dirigente	TECNOLOGI T.D.	-	-	1	1	-	-	-	-	-	-
Personale non dirigente	RICERCATORI	-	-	-	1	2	-	-	-	1	-
Personale non dirigente	RICERCATORI T.D. lett. A	-	4	-	-	-	-	1	2	-	-
Personale non dirigente	RICERCATORI T.D. lett. B	-	5	-	-	-	-	4	-	-	-
Personale non dirigente	PROFESSORI ASSOCIATI	-	7	14	4	2	-	-	1	1	-
Personale non dirigente	PROFESSORI ORDINARI	-	2	13	16	10	-	-	-	2	3
Personale non dirigente	ASSEGNISTI DI RICERCA	30	49	1	-	1	9	22	4	-	-
Totale personale		30	73	44	36	19	12	39	50	25	6
Totale % sul personale complessivo		9%	22%	13%	11%	6%	4%	12%	15%	7%	2%

● **Ripartizione del personale per genere, età e tipo di presenza**

Tipo presenza	Uomini								Donne							
	< 30	da 31 a 40	da 41 a 50	da 51 a 60	> 60	Totale	Totale % *	% di genere **	< 30	da 31 a 40	da 41 a 50	da 51 a 60	> 60	Totale	Totale % *	% di genere **
Part Time <50%	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	100%	1%
Part Time >50%	-	-	1	-	-	1	11%	2%	-	1	5	2	-	8	89%	10%
Tempo Pieno	-	6	15	15	4	40	35%	98%	3	11	38	18	3	73	65%	89%
Totale	-	6	16	15	4	41			3	12	43	21	3	82		
Totale %	-	5%	13%	12%	3%	33%			2%	10%	35%	17%	2%	67%		

*La percentuale è calcolata sul totale di riga degli uomini e delle donne per tipo di presenza

**La percentuale del tipo di presenza è calcolata sul totale degli uomini/donne

● **Composizione di genere delle commissioni di concorso**

Commissione	Uomini		Donne		Totale		Presidente
	Valori assoluti	% *	Valori assoluti	% *	Valori assoluti	% **	
ASSEGNI DI RICERCA AREA FISICA	76	89%	9	11%	85	28%	Uomo
ASSEGNI DI RICERCA AREA MATEMATICA	4	57%	3	43%	7	2%	Donna
ASSEGNI DI RICERCA AREA MATEMATICA	36	90%	4	10%	40	13%	Uomo
ASSEGNI DI RICERCA AREA NEUROSCIENZE	13	54%	11	46%	24	8%	Donna
ASSEGNI DI RICERCA AREA NEUROSCIENZE	14	52%	13	48%	27	9%	Uomo
ASSEGNI DI RICERCA ILAS	6	60%	4	40%	10	3%	Uomo
PTA CATEGORIA C	0	0%	4	100%	4	1%	Donna
PTA CATEGORIA C	3	75%	1	25%	4	1%	Uomo
PTA CATEGORIA D	1	25%	3	75%	4	1%	Donna
PTA CATEGORIA EP	2	50%	2	50%	4	1%	Uomo
PTA PEO	3	50%	3	50%	6	2%	Uomo
TECNOLOGO	3	75%	1	25%	4	1%	Uomo
RICERCATORI TIPO A	9	75%	3	25%	12	4%	Uomo
RICERCATORI TIPO A	1	33%	2	67%	3	1%	Donna
RICERCATORI TIPO B	2	67%	1	33%	3	1%	Donna
RICERCATORI TIPO B	4	67%	2	33%	6	2%	Uomo
PROCEDURE SCATTI STIPENDIALI DOCENTI	8	100%	0	0%	8	3%	Uomo
PROCEDURA VALUTAZIONE PER NOMINA A PROF. II FASCIA	1	20%	4	80%	5	2%	Donna
PROCEDURA VALUTAZIONE PER NOMINA A PROF. I FASCIA	4	80%	1	20%	5	2%	Uomo
PROCEDURA VALUTAZIONE PER NOMINA A PROF. II FASCIA	7	70%	3	30%	10	3%	Donna
PROCEDURE PER INCARICHI DI COLLABORAZIONE	12	67%	6	33%	18	6%	Uomo
PROCEDURE PER INCARICHI DI COLLABORAZIONE	5	36%	9	64%	14	5%	Donna
PROCEDURE PER INCARICHI DI INSEGNAMENTO	4	67%	2	33%	6	2%	Uomo
Totale personale	218		91		309		
Totale % sul personale complessivo	65%		27%		93%		

* La percentuale è calcolata sul totale di riga (singolo inquadramento)

** La percentuale è calcolata sul totale del personale inserito