

SISSA

Scuola
Internazionale
Superiore di
Studi Avanzati

Relazione Integrata 2023

- **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).....	14
2.1 Risultati RICERCA	14
2.1.1 Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR).....	16
2.1.2 Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR3 eVQR4).....	18
2.1.3 Programmazione triennale 2021-2023	24
2.1.4 FFO 2023 - Quota premiale.....	29
2.1.5 Dipartimenti di eccellenza 2023-27	32
2.1.6 Strutture interistituzionali: IFPU, IGAP	34
2.1.7 Nuovi finanziamenti ottenuti	35
2.2 Risultati DIDATTICA	39
2.2.1. Corsi PhD	39
2.2.2 Lauree Magistrali	48
2.2.3 Master.....	49
2.2.4 International Scientific Advisory Committee (ISAC)	50
2.3 Risultati TERZA MISSIONE	51
2.3.1 Supporto alla competitività del Territorio e del Sistema Paese attraverso il trasferimento della conoscenza e la valorizzazione del talento	51
2.3.2 Public engagement.....	64
3. SEZIONE VALORE PUBBLICO	73
3.1 Obiettivi Valore Pubblico	73
3.2 Modalità e azioni per la piena accessibilità	79
3.3 Procedure da semplificare e reingegnerizzare.....	79
3.4 Obiettivi per favorire le pari opportunità e l'equilibrio di genere	80
3.5 Obiettivi legati al risparmio e all'efficientamento energetico	82
4. RELAZIONE SULLA PERFORMANCE.....	83
4.1 Il ciclo di gestione della performance	83
4.1.1 Programmazione	84
4.1.2 Monitoraggio	84

4.1.3 Misurazione e Valutazione	85
4.1.4 Rendicontazione: il processo di redazione della relazione.....	85
4.2 Risultati performance ORGANIZZATIVA	86
4.2.1 Obiettivi generali	86
4.2.2 Obiettivi specifici	101
4.2.3 Trasparenza ed anticorruzione	111
4.2.4 Customer satisfaction e benessere organizzativo	112
4.2.5 Lavoro agile	118
4.3 Risultati performance INDIVIDUALE.....	121
4.4 Collegamento con le RISORSE	124

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 2023-25 della Scuola è stato approvato nella sua versione definitiva dagli organi di gennaio 2023, il documento costituisce il punto di partenza per l'analisi della performance 2023.

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 2023 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 2023, 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 2023.

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 700 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 ha celebrato 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 le realtà interistituzionali di grande prestigio, l'Institute for Fundamental Physics of the Universe (IFPU), l'Institute for Geometry and Physics (IGAP), 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 31/12/2023, la Scuola risultava articolata in:

- 3 Aree Scientifiche (Fisica, Matematica e Neuroscienze)
- Laboratorio Interdisciplinare
- 2 strutture Interistituzionali (IGAP, IFPU)
- 1 Centro interuniversitario
- ITCS (Information Technology and Computing Services)
- SPP (Servizio Prevenzione e Protezione)
- 1 Struttura tecnica dell'Area di Neuroscienze
- 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)

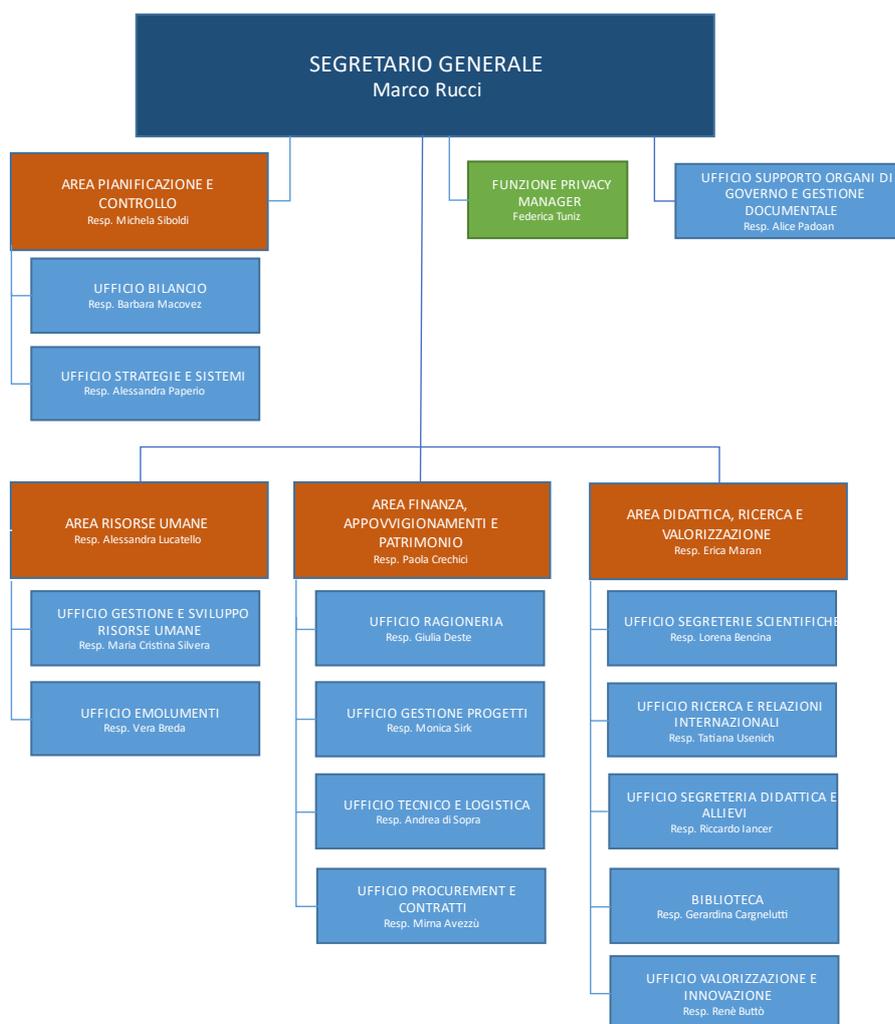
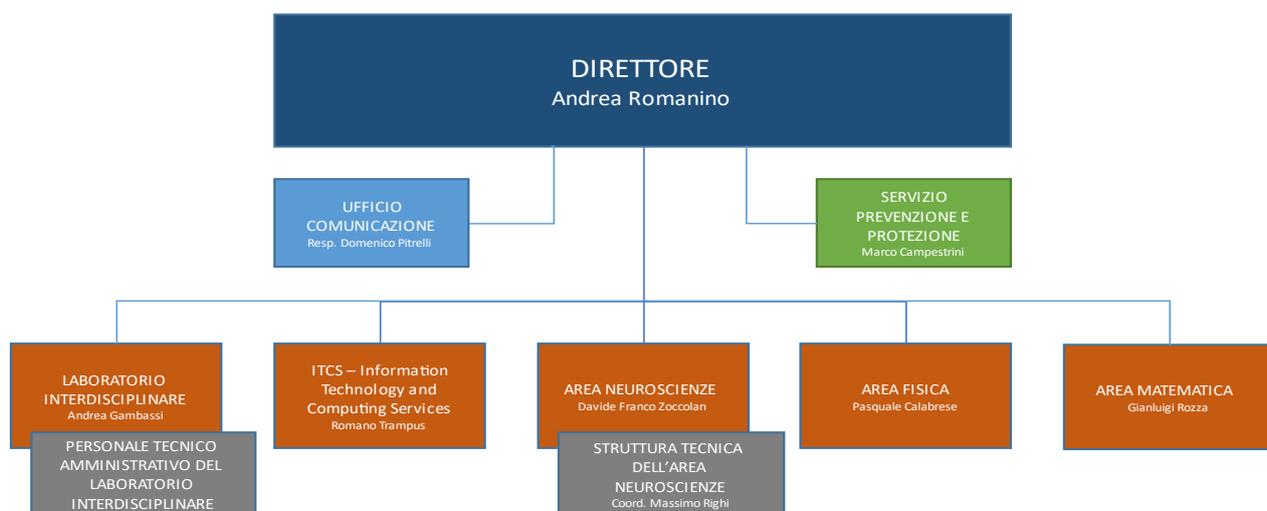


Figura 1 - Articolazione SISSA al 31/12/2023

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	2023	2022	2021	2020	2019
<i>Personale tempo indeterminato</i>					
Personale tecnico amministrativo categoria EP	7	6	6	6	7
Personale tecnico amministrativo categoria D e C	105	102	103	101	96
Totale personale tempo indeterminato	112	108	109	107	103
<i>Personale tempo determinato</i>					
Segretario Generale	1	1	1	1	1
Personale tecnico amministrativo categoria C e D	13	12	9	8	13
Tecnologi	6	2	3	4	3
Totale personale tempo determinato	20	15	13	13	17
TOTALE PERSONALE TECNICO AMMINISTRATIVO	132	123	122	120	120

ORGANICO PERSONALE DOCENTE E RICERCATORE	2023	2022	2021	2020	2019
<i>Personale di ruolo</i>					
Professori Ordinari (Prima Fascia)	46	45	49	45	44
Professori Associati (Seconda Fascia)	29	29	23	25	26
Ricercatori a tempo indeterminato	2	4	5	7	7
Ricercatori a tempo determinato	22	16	14	13	8
Totale personale di ruolo	99	94	91	90	85
Totale personale in convenzione	1	1		1	
TOTALE ORGANICO PERSONALE DOCENTE E RICERCATORE	100	95	91	91	85

ASSEGNISTI DI RICERCA**	2023	2022	2021	2020	2019
Assegnisti di Ricerca	116	166	160	108	137

** In servizio anche sospesi per maternità/e/o assenti per malattia

Tabella 1,2,3 – Organico personale tecnico amministrativo, personale docente e numero assegnisti di ricerca 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 il 68% delle pubblicazioni in collaborazione con istituzioni straniere (2022: ultimo dato disponibile)
- oltre 30% studenti stranieri
- circa 52% postdoc stranieri

Dal punto di vista del reclutamento del personale accademico (inteso quale primo reclutamento di personale a tempo indeterminato o tenure-track, ovvero di RTDB, RTT, PA, PO, escludendo dunque il personale RTDA), nel periodo 2019-2023 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 80% con provenienza da istituzioni straniere
- una percentuale pari al 77% di reclutati di nazionalità italiana provenienti da istituzione straniera rispetto al totale degli italiani 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

Il numero di finanziamenti ERC assegnati alla Scuola a partire dalla fondazione dell'ERC nel 2007 si attesta 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 e il numero di docenti (professori e ricercatori al 12/2022) nelle istituzioni universitarie italiane.

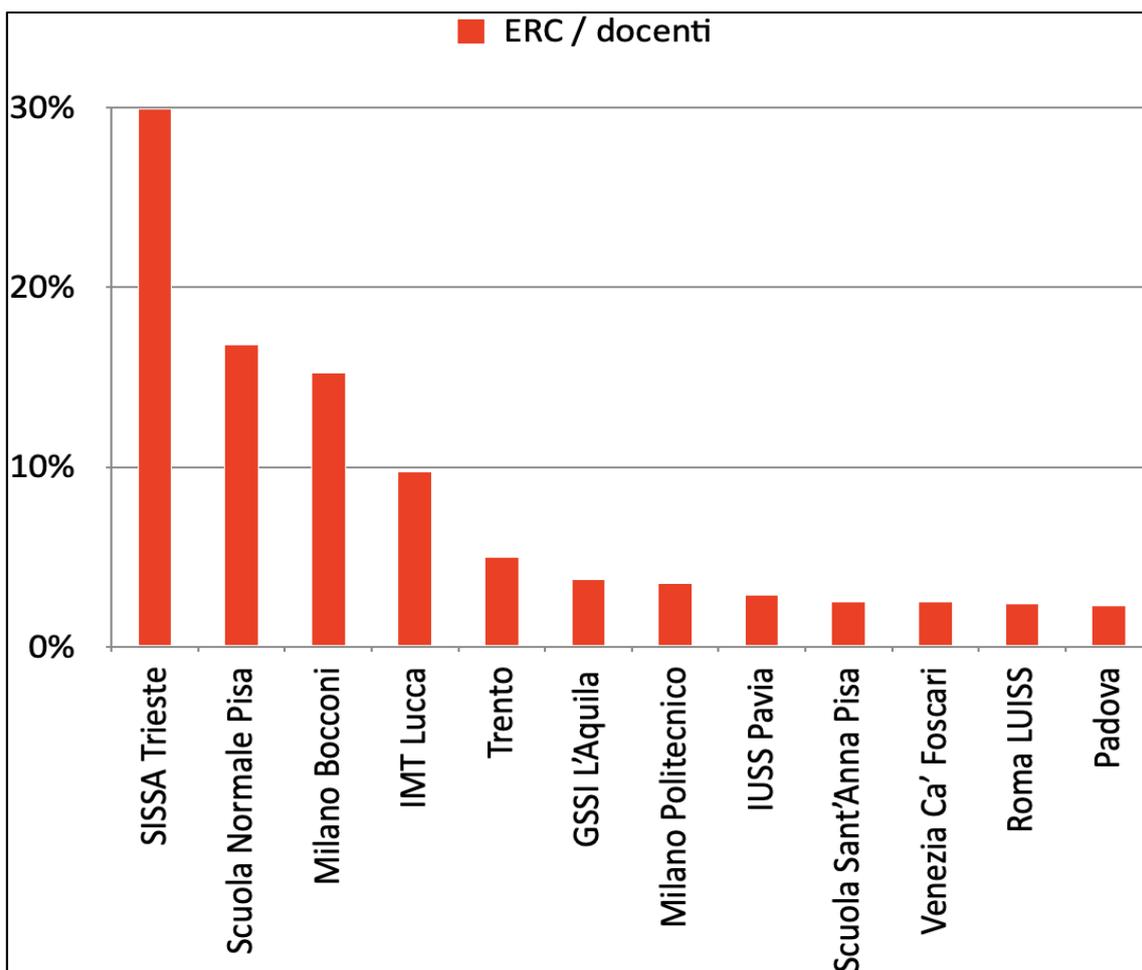


Grafico 1 – ERC/docenti

Qualità dei prodotti scientifici “Stanford University Rankings 2023: World’s top 2% scientists list”

Nell’ottobre 2023 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 (2022). Il risultato è una fotografia di oltre 63 mila scienziati che si distinguono per autorevolezza scientifica e che rappresentano circa l’1% 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 2022). In entrambi i casi la presenza di docenti/ricercatori SISSA raggiunge livelli tra il 30 ed il 35%; miglior risultato rispetto al campione Scuole/ Atenei italiani.

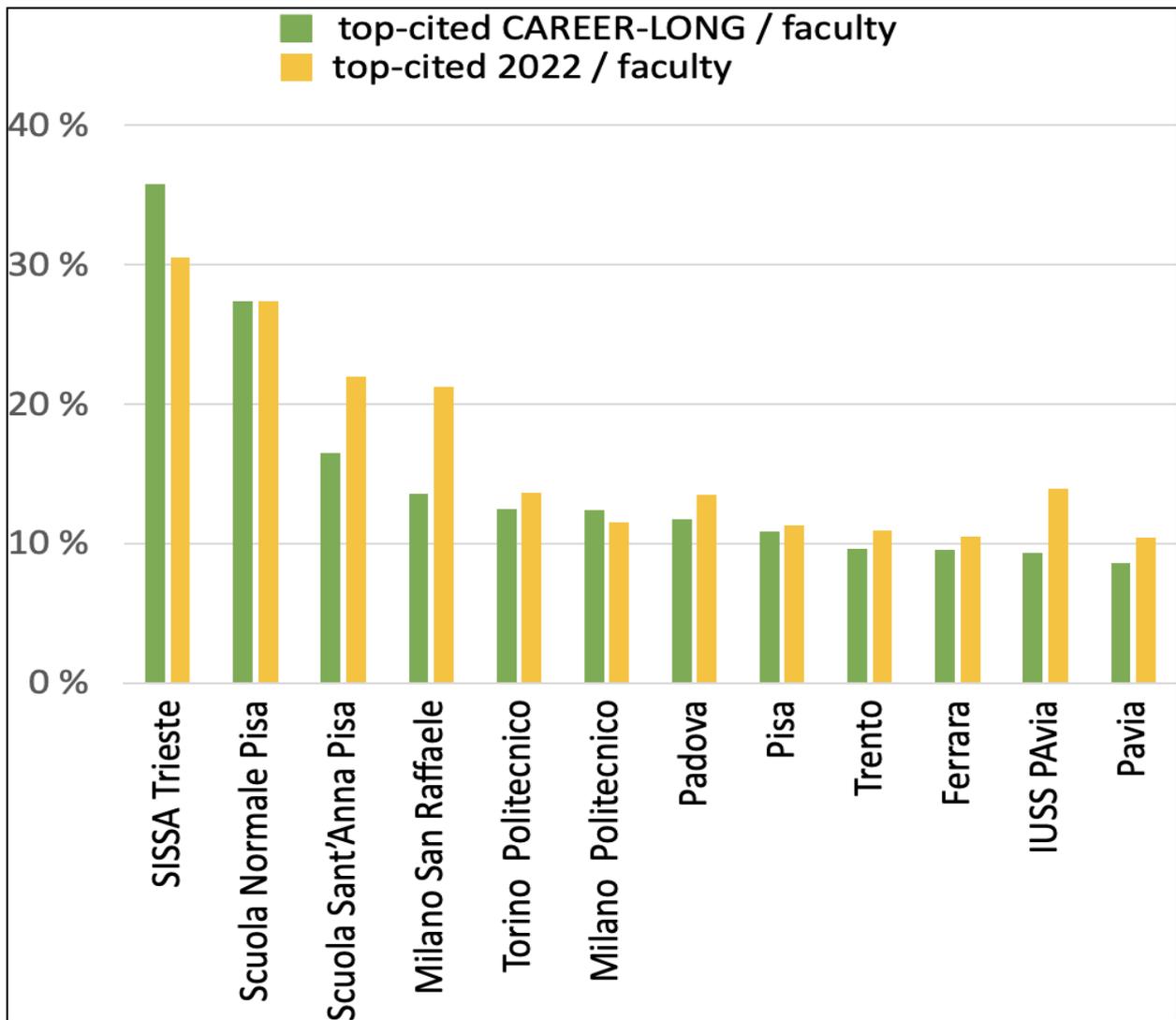


Grafico 2 – Top Scientists - Source: Ioannidis, John P.A. (2023), "October 2023 data-update for Updated science-wide author databases of standardized citation indicators".

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 2023 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 2023, 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 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. I progetti in questione hanno avuto pieno sviluppo nel 2023.

Nell'aprile 2022 con la pubblicazione dei risultati della VQR 2015-19 è andata a concludersi la tornata di valutazione nazionale che aveva preso avvio nella seconda metà del 2020 causa il protrarsi dell'emergenza pandemica. 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. Al fine di assicurare la stabilità dell'impianto di valutazione il Ministero ha provveduto alla pubblicazione delle Linee guida per la valutazione della qualità della ricerca (VQR) 2020-24 nell'agosto 2023 (DM 998), a seguire l'ANVUR, entro la fine del mese di ottobre 2023, ha pubblicato il relativo Bando dando così avvio al quarto esercizio nazionale della valutazione scientifica.

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. L'anno conclusivo (2023) ha registrato una particolare attenzione al continuo monitoraggio degli indicatori in vista del raggiungimento dei targets prefissati.

Il nuovo corso del 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 2022 tale collaborazione è stata prorogata fino al 2024.

Nel corso del 2023 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. Nel 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 divulgati 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)

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) è stato articolato in sei Missioni, la quarta delle quali è quella dedicata all'Istruzione e alla Ricerca. In questo ambito gli Atenei sono direttamente coinvolti dalla Missione 4 - "istruzione e ricerca", che si realizza attraverso quattro azioni alle quali si accompagnano 2 transizioni trasversali: transizione verde e transizione digitale. Tali azioni devono altresì contribuire a dimensioni di impatto quali la riduzione delle disparità territoriali, l'equilibrio di genere e generazionale e l'orientamento ad investimenti che non provochino danni significativi all'ambiente (DNSH).

La Missione 4 - Istruzione e Ricerca- si articola quindi in due Componenti: M4C 1- Potenziamento dell'offerta dei servizi di istruzione: dagli asili alle università a cui sono destinati 19,44 Miliardi di Euro e **M4C2 – Dalla ricerca all'impresa** a cui sono destinati complessivamente 11,44 Miliardi di Euro.

Nell'ambito di quest'ultima componente il MUR ha quindi concentrato gli oltre 10 miliardi di finanziamenti dedicati alla partecipazione delle Università ai processi di innovazione e sviluppo in partenariato tra loro e con centri/enti di ricerca ed imprese.

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
TOTALE							€ 9.729.321,75 + circa 2 MLN
aggiuntivi per attività trasversali e bandi a cascata							

Tabella 4 - 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 (VQR3 eVQR4)

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

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.

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.

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 di prodotti del proprio profilo IRIS.

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.

La valutazione dei prodotti scientifici 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](#).

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

E' 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.

La natura degli indicatori è di tipo qualitativa (R) e quali-quantitativa (IRAS), le graduatorie vengono costruite sulla base del valore dell'indicatore R.

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 ricordando che da previsione del Bando vengono resi visibili le valutazioni degli aggregati superiori ad un certo numero di prodotti.

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 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.

SSD	Descrizione	Valutazione media (I=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 (I=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 (I=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 (I=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 (I=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

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. In particolare, le attività individuate risultano collegate principalmente ai seguenti **campi d'azione**:

c. Strutture di intermediazione e trasferimento tecnologico

g. Attività di Public engagement

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

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

Quadro generale VQR 2020-24 (VQR4) – linee guida MUR e bando ANVUR

Il quarto esercizio di Valutazione (VQR 2020-2024) è stato avviato con il DM 998 del 1° agosto 2023 con il quale sono state rese pubbliche dal MUR le Linee guida per la valutazione della qualità della ricerca (VQR) 2020-2024. La versione finale del Bando VQR 2020-24 è stata adottata come previsto entro il 31 ottobre 2023, previo passaggio in consultazione per la raccolta di contributi da parte della comunità scientifica nazionale.

Pur mantenendo in larga parte la struttura della precedente VQR si registrano alcune novità introdotte anche a seguito delle riflessioni svolte all'interno dei gruppi di lavoro in seno alla Commissione Ricerca della CRUI e confluite nel documento "Il processo di valutazione VQR negli Atenei italiani" del settembre 2022.

Le Università, con riferimento alle strutture sottoposte a valutazione (per la SISSA le 3 Aree Scientifiche), dovranno conferire un numero di prodotti di ricerca da valutare pari a **una media di 2,5 per ricercatore** (eventualmente arrotondata all'intero inferiore), e ogni ricercatore dovrà conferire almeno 1 prodotto (fatte salve le eventuali esenzioni).

Saranno valutate le Università e le loro articolazioni interne, in particolare saranno oggetto di valutazione:

- i prodotti della ricerca appartenenti alle categorie di pubblicazioni scientifiche specificate nel Bando ANVUR, di cui è autore il personale delle Università che svolge attività di ricerca (art. 5 del Bando)
- le attività di valorizzazione delle conoscenze (art. 9 del Bando)
- l'entità dei progetti internazionali di natura competitiva (art. 10 del Bando)

Ai fini della VQR sono considerati i prodotti di ricerca esclusivamente se resi disponibili per la prima volta nel periodo 2020-24; i ricercatori accreditati per l'Istituzione sono coloro che risultano ivi **in servizio il 01 novembre 2024**.

Ai sensi di quanto previsto dall'art. 2, comma 2, delle Linee guida MUR, i risultati della valutazione sono resi disponibili relativamente ai seguenti profili di qualità:

a) profilo personale permanente

b) profilo politiche di reclutamento

c) profilo di formazione alla ricerca (ex dottorandi _dottorati nel periodo 2017-2023)

d) profilo di qualità delle attività di valorizzazione delle conoscenze

e) profilo di qualità dell'Istituzione relativo **all'entità finanziaria dei progetti competitivi internazionali dell'Istituzione effettivamente attivati**

La prima attività, prevista dal cronoprogramma definito nel Bando ANVUR, si è svolta nel dicembre 2023 ed ha interessato la costituzione dei Gruppi di Esperti della Valutazione (GEV) ed in particolare la manifestazione di interesse alla candidatura da parte dei soggetti interessati.

Il conferimento dei prodotti è previsto per **il primo bimestre del 2025**, mentre la conclusione del processo di valutazione è prevista a **fine marzo 2026, con la pubblicazione dei risultati**.

Al momento della redazione del presente documento la CRUI (Conferenza dei Rettori delle Università italiane) ha definito, nella giornata del 21 marzo 2024, un incontro di presentazione del Bando VQR4 destinato ai Rettori, Prorettore e Delegati della Ricerca.

Sistema informativo di autovalutazione della produzione scientifica – piattaforma CRITERIUM

Sulla base dell'esperienza maturata con il Sistema di Supporto per la Valutazione Scientifica agli Atenei CRUI-UNIBAS conclusasi con la VQR 2015-19, la CRUI, raccolto l'interesse degli Atenei italiani, ha individuato, attraverso una gara aperta di appalto, il sistema "Criterium" ideato dalla start up universitaria Svelto! – Big Data Cleaning and Analytics S. r. l., quale piattaforma software di supporto alla valutazione della produzione scientifica per il sistema universitario e di ricerca italiano.

La Scuola, nel marzo del 2023, ha aderito alla piattaforma Criterium di Svelto!, adottandola come il proprio sistema di autovalutazione e valutazione interna, nonché come supporto alle procedure nazionali di

valutazione esterna della ricerca. La piattaforma è stata dotata di una grande quantità di funzionalità in merito alle quali sono chiamati ad operare i diversi soggetti (soggetti valutati, autovalutatori e selezionatori). Al fine di sperimentare il sistema, il Team Criterium ha definito di procedere ad una serie di tornate di preparazione che accompagneranno gli Atenei al conferimento dei prodotti per la VQR 2020-24.

Le tornate sono state fissate nei seguenti periodi e riguarderanno tutte i prodotti pubblicati nel periodo 2020-24:

I tornata: 18 marzo - 30 aprile

II tornata: 16 settembre - 31 ottobre

III tornata: 11 novembre - 20 dicembre

Tale calendarizzazione è stata collegata agli steps previsti dal cronoprogramma VQR in modo da avere a disposizione i criteri GEV della VQR 2020-2024, annunciati per il 31 luglio, gli indicatori bibliometrici relativi all'anno 2023 (fine del periodo estivo) e le anagrafiche definitive dei ricercatori da accreditare per la VQR 2020-2024 per quanto riguarda la III tornata 2024. Si sottolinea che, prima della scadenza per il conferimento dei prodotti (28 febbraio 2025) sarà in ogni caso prevista una tornata aggiuntiva.

L'iter di adesione è stato completato nell'autunno 2023, nello stesso periodo sono state organizzate delle giornate di formazione base ed avanzata e già negli ultimi mesi del 2023 si è svolta una sessione sperimentale di valutazione alla quale la Scuola ha partecipato supportata da un gruppo di selezionatori sia a livello di Ateneo che di singola Area Scientifica della Scuola.

In coerenza con la disponibilità dei dati citazionali, la tornata di valutazione del dicembre 2023 ha potuto considerare prodotti scientifici pubblicati nel periodo 2018-22 e, considerati i tempi ristretti dello svolgimento solo un numero limitato di Istituzioni, 23 Atenei, il 55% circa del totale, hanno completato in tempo utile le procedure preliminari all'apertura delle valutazioni.

2.1.3 Programmazione triennale 2021-2023

Con l'anno 2023 va a concludersi la Programmazione Triennale 2021-23 avviata con la pubblicazione del DM 289 del 25.03.2021 e finalizzata all'innalzamento della qualità del sistema universitario come si evince dai suoi 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

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 specifico, per la prima volta alle 6 Scuole superiori ad ordinamento speciale è stata richiesta la presentazione di un **programma congiunto** (programma Interateneo) in aggiunta al proprio programma individuale.

La scelta degli obiettivi e delle linee di azione del programma individuale ha trovato stretta coerenza con quanto delineato dall'Ateneo nel Piano Strategico 2021-23 e con la programmazione economico-finanziaria in considerazione della necessaria sostenibilità nel tempo delle azioni individuate. Per il programma congiunto Interateneo (solo Scuole), gli obiettivi e le azioni prescelti dovranno essere sviluppati congiuntamente, mentre gli indicatori selezionati potevano essere differenti per le 6 Scuole.

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**.

- integrazione risorse pari a **3 milioni di euro annui** destinati al **programma congiunto Scuole**

- **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.

Similmente a quanto accaduto nelle scorse programmazioni i risultati conseguiti dall'attuazione dei programmi sono stati oggetto di **monitoraggio annuale, mentre è in fase di attuazione la valutazione finale al termine del triennio**, solo in caso di raggiungimento dei target prefissati al termine del triennio, viene disposta la conferma dell'assegnazione definita nel DM 365 del 16 marzo 2022; 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. (art. 3 - Nota Mur 7345 del 21 maggio 2021).

Programma individuale SISSA – risultati finali indicatori

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'UNIVERSITA'** 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 dal livello iniziale, finale ed indicazione dal target prefissato**:

Indicatori di Riferimento SEZIONE I	Livello iniziale	Livello finale	Target finale 2023
D_b: Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero	10/67 = 14,93%	22/71=31%	20%
D_i: Rapporto professori e ricercatori in visita rispetto al totale dei docenti	14/91 = 0,1538	56/91=62%*	22%

Indicatori di Riferimento SEZIONE II	Livello iniziale	Livello finale	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%	22/99=22%	17%
E_h: Rapporto tra risorse per la formazione del personale TA e numero TA di ruolo	53.332,26/107 = 498	107.820/112=963*	700

*per gli indicatori segnalati il dato conclusivo deve essere convalidato dal Nucleo di Valutazione

Tabelle 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 attività di ricerca anno 2021 100 MLN di cui 30 MLN sezione II anni 2022-23 200 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.

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

A fronte delle risorse complessive pari a 3 milioni annui, l'importo assegnato alla SISSA per il triennio 2021-2023 sulla base del suddetto programma risulta il seguente:

Tipologia programma	Obiettivo riferimento programma	Risorse totali destinate	Assegnazione SISSA triennale MUR
Programma Interateneo Scuole Superiori 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	Livello finale	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% *	14/91=15,4%

* il dato conclusivo deve essere convalidato dal Nucleo di Valutazione

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. 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

Con la **Nota 2436 del 16 febbraio 2024** sono state comunicate le scadenze per la rilevazione complessiva degli spazi di Ateneo, i risultati di tale rilevazione saranno in particolare utilizzati per il calcolo degli indicatori di risultato (B_c; E_c) della programmazione 2021/2023 e per la conseguente verifica del raggiungimento dei target da parte degli Atenei che hanno ottenuto il finanziamento di progetti riferiti a tali indicatori.

La procedura per l'inserimento dei dati relativi al 31 marzo 2024 sarà disponibile a decorrere da giovedì 29 febbraio 2024 e fino a giovedì 16 maggio 2024. L'autocertificazione dei dati inseriti dovrà essere validata dal Nucleo di valutazione, riportando in procedura la relazione a supporto della validazione. Per questo motivo nella tabella 23 non viene riportato il livello finale.

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 Rumiati	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 Cenatemp	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

Tabella 24 – Progetti finanziati da PRO 3

Nel corso del 2023 la Direzione delle 6 Scuole ha definito un momento di incontro volto a presentare un overview dei progetti comuni sviluppati che si è tenuto presso la Scuola Normale di Pisa il 26 giugno, l'evento dal titolo **“PRO3- MIDTERM”** ha visto la partecipazione dei referenti dei singoli progetti e del team di lavoro collegato ad essi.

Tale incontro, oltre a permettere una riflessione sullo stato di avanzamento dei progetti PRO3 in termini di criticità, opportunità, proposte, Public Engagement e multi-disciplinarietà, si è rilevato un'occasione per la discussione sul presente e futuro della ricerca nelle Scuole e delle loro collaborazioni.

Fase valutazione dei risultati

In base a quanto indicato all'articolo 5 comma 5 del DM 289/2021 e specificato nell'articolo 3 della Nota 7345 del 21 maggio 2021, **entro il 30 giugno 2024**, è prevista una fase di valutazione finale al termine del triennio quale verifica del raggiungimento del risultato finale dei progetti ammessi (individuale e congiunto). Si ricorda che in relazione al grado di raggiungimento del target finale verrà confermata l'assegnazione ricevuta, in difetto, il Ministero provvederà al recupero in proporzione al raggiungimento dei risultati dei target prefissati, se parziali.

Con la Nota MUR 1894 del 7 febbraio 2024 “Quadro informativo dei dati necessari alla ripartizione dell'FFO 2024 e valutazione finale degli indicatori PRO3 2021-23” sono state comunicate le scadenze entro le quali gli

Atenei potranno verificare i valori degli indicatori che saranno considerati per la verifica finale del raggiungimento dei target, la piattaforma dedicata sarà attiva dal 19 febbraio al 16 maggio 2024.

Per quanto riguarda i dati relativi agli studenti saranno utilizzati i dati presenti nella banca dati ANS (Anagrafe Nazionale Studenti) sulla base della spedizione del 5 aprile 2024.

Dal 19 febbraio, sulla piattaforma dedicata sono stati resi disponibili le risultanze delle banche dati ministeriali. Per quanto riguarda i singoli indicatori prescelti dagli Atenei ai fini della Programmazione Triennale 2021-23 che richiedono la validazione del Nucleo di Valutazione, entro il 16 maggio 2024, è previsto il caricamento sulla piattaforma della relativa relazione predisposta dal Nucleo.

La Scuola ha già avviato le prime verifiche sulla piattaforma, e in questa sezione sono stati inclusi i dati disponibili al momento della redazione del presente documento.

2.1.4 FFO 2023 - 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 809 del 7 luglio 2023, il MUR ha provveduto all'assegnazione della quota premiale dell'FFO 2023 delle Università per un totale di euro 2.500.000.000: di esso l'1,76%, pari ad **euro 44.000.000** è stato attribuito alle **Scuole Superiori ad ordinamento speciale**; nel 2022 l'assegnazione destinata ai fini premiali ammontava ad euro 2.336.000.000, con un importo destinato alle Scuole di euro 40.400.000 (1,73%).

L'importo risulta incrementato anche in conseguenza di quanto disposto all'art 1, comma 297, lett d) della L. 234/2021 (legge di bilancio 2022), che per il 2023 ha previsto un importo delle risorse stanziato in favore delle Scuole Superiori ad Ordinamento Speciale pari ad euro 20.000.000 rispetto ai 15.000.000 previsti per il 2022. Tale incremento di 5 milioni, va letto al netto dello speculare aumento (da 1,2 mln nel 2022 a 5,4 mln nel 2023) previsto per la Scuola Superiore Meridionale.

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 – 20%

Si sottolinea che, a livello di distribuzione dell'FFO, a partire dall'annualità 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 2023 raggiunge l'importo di euro 8.864.599 così suddiviso:

Dimensione	Assegnazione 2023 SCUOLE	Assegnazione 2023 SISSA	% SISSA nella sezione Scuole su criterio di assegnazione	Criterio di assegnazione
A - Qualità della Ricerca	26.400.000	5.944.036	22,52%	Risultati conseguiti nella valutazione della qualità della ricerca VQR 2015.-19
B - Politiche di Reclutamento	8.800.000	1.485.257	16,88%	Risultati VQR 2015-19 soggetti reclutati nel periodo 2016-20 (IRAS 2_po_16_20)
C - Qualità del sistema universitario e riduzione dei divari	8.800.000	1.435.306	16,31%	Variazioni di risultato degli indicatori nella Programmazione Triennale 2021-23
TOTALE	44.000.000	8.864.599		

Tabella 25 - Ripartizione quota premiale SISSA 2023

Il valore di riferimento della dimensione **A. 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 dimensione **B- Politica di Reclutamento** viene individuato nell'indicatore **IRAS2 PO** relativamente al periodo **2016-2020**: la sua costruzione si basa su di una variabile qualitativa ed una quantitativa, la prima riferisce alla produzione scientifica dei soggetti reclutati nel quinquennio 2016-20 ed è legata alla VQR 2015-19, la seconda è costituita dal peso in termini di punti organico (PO) dei soggetti reclutati nel periodo di riferimento 2016-20 al fine di tenere conto dell'intensità di reclutamento negli Atenei negli anni successivi alla VQR 2015- 2019. L'indicatore continuerà ad essere oggetto di aggiornamento annuale fino alla conclusione della VQR 2020-24 ed al conseguente utilizzo dei relativi risultati nella quota premiale.

La dimensione **C - 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 2023, 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 26 – 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	
15,13	15,27	15,20%	17,03	16,26	16,64%	18,34	15,83	17,09%	16,31%

Tabella 27 – 2023 -Valori di media ed indicatore finale Riduzione divario SISSA

2.1.5 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 rientrati a pieno titolo a far parte dei 180 Dipartimenti assegnatari del finanziamento per il quinquennio 2023-27.

I progetti presentati risultano assegnatari di un importo annuo pari ad euro 2.587.622 (nel quinquennio di 12.938.110): tali fondi sono stati destinati al reclutamento, allo svolgimento di attività didattiche di alta qualificazione, alla premialità del personale e ad investimenti in infrastrutture.

Il monitoraggio dei singoli progetti si articola in una doppia linea di verifica che monitora parallelamente l'andamento del progetto, il raggiungimento degli obiettivi prefissati e l'impiego delle risorse ad esso destinate sia da un punto di vista scientifico che amministrativo.

Sono previste diverse fasi e momenti di monitoraggio nel corso dell'anno:

- **INFRANNUALE:** Il Consiglio dell'Area Matematica (composto da tutti i docenti e ricercatori dell'Area e da una rappresentanza degli studenti e dei post-doc) nelle riunioni mensili volte alla definizione della politica dell'Area, definisce le tempistiche e le procedure riguardanti acquisti di attrezzature ed assunzioni di docenti, ricercatori e post-doc, vigilando quindi costantemente sullo stato di avanzamento del progetto.

- **ANNUALE:** Ciascun anno, entro la scadenza fissata per il monitoraggio annuale, il Coordinatore dell'Area Matematica ha predisposto una relazione sull'avanzamento del progetto e la realizzazione degli obiettivi in esso prefissati in riferimento al 31/12 dell'anno precedente. Tale relazione viene poi sottoposta al Nucleo di Valutazione della Scuola che potrà esprimere una propria valutazione corredata da eventuali commenti e suggerimenti. La relazione così validata verrà infine presentata dal Coordinatore dell'Area al Senato Accademico e al Consiglio di Amministrazione della Scuola nelle successive sedute previste. Viene inoltre effettuata la verifica della rendicontazione amministrativo-contabile sulla base delle modalità e degli schemi previsti dal MUR per i controlli interni da effettuare sui progetti PRIN e FIRB. A tal fine si procederà a costituire una commissione per lo svolgimento dell'audit interno.

In breve, si presentano i principali obiettivi del progetto presentato ed a seguire la relazione di monitoraggio predisposta dal relativo Coordinatore D'Area. La relazione è stata esaminata dal Nucleo di Valutazione in data 28/02/2024 e presentata agli Organi del mese di marzo 2024.

Dipartimento Eccellenza di Matematica 2023-27

Il progetto prevede di consolidare l'eccellenza e la coesione dell'Area di 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.

Con riferimento al 2023, l'Area di Matematica ha proceduto al monitoraggio annuale, di cui si riporta di seguito una sintesi per punti principali.

Reclutamento personale:

Sulla base della previsione di reclutamento di un professore associato e di due ricercatori a tempo determinato, È stata avviata una call of interest che ha raccolto circa 250 manifestazioni di interesse che sono al vaglio dei vari di gruppi di ricerca con approfondimenti sulle tematiche, grazie a inviti per tenere seminari.

Tra il 2024 e il 2025 si prevede di iniziare il reclutamento aprendo le posizioni a concorso previste.

Infrastrutture:

Si è previsto il cofinanziamento di interventi finalizzati all'ampliamento, riqualificazione ed allestimento degli ambienti della Scuola per la realizzazione di uffici a disposizione dei ricercatori, ambienti comuni ed aule, ideali per il conseguimento degli obiettivi del progetto. Alcuni interventi sono stati portati a termine, altri sono in progettazione. È in progettazione la digitalizzazione e il cablaggio delle aule in uso esclusivo all'Area (133, 134, 136) e per altre aule in uso condiviso.

Si è effettuata una tinteggiatura delle aule di matematica, e si sono acquisiti nuovi arredi per spazi riunioni. Si sono acquistati nuovi videoproiettori. Si è finanziato l'acquisto di libri e riviste d'interesse per l'Area Matematica, oltre all'acquisto di materiale informatico da dedicare al calcolo scientifico (stazioni grafiche, desktop) e il potenziamento e manutenzione delle attrezzature del laboratorio sperimentale, come previsto.

Attività didattiche di elevata qualificazione:

A fine 2023 sono stati banditi i primi 2 contratti di ricerca previsti nel progetto (come assegni allo stato dell'arte) e quello previsto di sostegno al laboratorio. Le selezioni sono in corso. Inoltre, si sono fatti o pianificati inviti per alcuni professori visitatori, anche con incarichi di insegnamento o minicorsi. A settembre 2023 si sono svolti i concorsi per 4 borse di studio biennali per il corso di Laurea Magistrale su "Data Science and Scientific Computing". I nuovi bandi sono in corso.

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.

Consapevole 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.

Con riferimento al 2023, l'Area di Fisica ha proceduto al monitoraggio annuale, di seguito sono riportate le azioni e le spese intraprese nel corso del 2023.

Reclutamento personale:

Nel corso del 2023 non sono stati effettuati reclutamenti, una posizione il reclutamento di un ricercatore a tempo determinato in tenure track ex art.24 della legge 30.12.2010, n.240, presso l'Area Fisica per il s.c. 02/A2 Fisica teorica delle interazioni fondamentali è stata approvata nel Senato del 20/2/2024 e verrà approvata nel CdA di marzo 2024. La presa di servizio è prevista per l'autunno 2024. Per le altre due posizioni sono attualmente in corso le manifestazioni di interesse (call of interest) con presa di servizio prevista nel corso del 2025.

Infrastrutture:

È stata iniziata ed è attualmente in corso la digitalizzazione delle aule, la spesa sostenuta nel 2023 ammonta ad euro 43.078.

Attività didattica di elevata qualificazione:

Il piano dei reclutamenti degli studenti è il seguente e prevede 4 annualità per studente, per un totale di 40 annualità (2024: 3 studenti; 2025: 4 studenti; 2026: 3 studenti)

2.1.6 Strutture interistituzionali: IFPU, IGAP

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.

Nel 2023 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 2023 ammonta a **EUR 24.112.801,41 e USD 112.250**.

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

FINANZIAMENTI NAZIONALI

- FINANZIAMENTI NAZIONALI – PRIN 2022 E PRIN PNRR 2022**

Area	Ente finanziatore/canale di finanziamento	Bando	Numero progetti	Finanziamento ottenuto SISSA
FISICA	MUR	PRIN 2022	16	1.313.185,00
MATEMATICA	MUR	PRIN 2022	10	662.273,00
NEUROSCIENZE	MUR	PRIN 2022	10	844.125,00
MATEMATICA	MUR	PRIN PNRR 2022	1	107.334,00
NEUROSCIENZE	MUR	PRIN PNRR 2022	3	220.824,00

- FINANZIAMENTI NAZIONALI - DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA**

Area	Ente finanziatore/canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
FISICA	MUR	DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA 2023-2027	Dip Eccellenza FISICA	60	6.469.055,00 euro (di cui euro 1.293.811,00 all'anno)
MATEMATICA	MUR	DIPARTIMENTI DI ECCELLENZA 2023-2027	Dip Eccellenza MATEMATICA	60	6.469.055,00 euro (di cui euro 1.293.811,00 all'anno)

• FINANZIAMENTI NAZIONALI – MUR/PNRR

Area	Ente finanziatore/canal e di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
FISICA	MUR	PNRR - CN HPC	LEONARDO - Innovation Grant	36	45.000
FISICA	MUR	PNRR - CN HPC	ENI - Innovation Grant	36	90.000
MATEMATICA	MUR	PNRR - Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.5	SPESE TRASVERSALI - CC1	36	399.267,42
MATEMATICA	MUR	PNRR - Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.5	SPESE TRASVERSALI – CC2	36	393.000
MATEMATICA	MUR	PNRR - Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.5	SPESE TRASVERSALI – CC3	36	76.500
MATEMATICA	MUR	PNRR - Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.5	SPESE TRASVERSALI – CC4	36	23.000
MATEMATICA	MUR	PNRR - Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.5	SPESE TRASVERSALI – CC5	36	202.702,7
MATEMATICA	MUR	PNRR - Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.5	Bando a cascata - Mezzogiorno	36	600.000
MATEMATICA	MUR	PNRR - Ecosistemi dell'Innovazione, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa - Investimento 1.5	Bandi a cascata - standard	36	2.000.000

• FINANZIAMENTI NAZIONALI – FVG

Area	Ente finanziatore/canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
FISICA	FVG	Assegnazione di risorse integrative regionali per le proposte candidate nella programmazione 2021/2027, delibera del 20.10.22, n. 1578	Valutazione automatica delle immagini diagnostiche tramite l'intelligenza artificiale sfruttando la capacità degli algoritmi di elaborare, identificare e classificare eventuali anomalie o lesioni a supporto degli operatori in ambito diagnostico	36	222.000
FISICA	FVG	Assegnazione di risorse integrative regionali per le proposte candidate nella programmazione 2021/2027, delibera del 20.10.22, n. 1578	Supporto alla diagnosi di malattie rare tramite l'intelligenza artificiale abbreviando il percorso verso la diagnosi di MR attraverso l'applicazione di tecnologie digitali avanzate che consentano il sospetto / identificazione di malattie rare	36	182.000
FISICA, MATEMATICA, NEUROSCIENZE	FVG	Programma Regionale FSE plus 2021/2027 - Programma Specifico 22/23 - Sostegno all'alta formazione del sistema universitario regionale -	Assegni di Ricerca	36	267.565,44
MATEMATICA, NEUROSCIENZE	FVG	Programma Regionale FSE plus 2021/2027 - Programma Specifico 22/23 - Sostegno all'alta formazione del sistema universitario regionale -	RTDA	36	42.9109,2
FISICA	MIT MISTI FVG	MISTI Global Seed Funds	Revealing and exploiting quantumness via quasiprobabilities: from quantum thermodynamics to quantum sensing	21	12.500 USD
ILAS	FVG	DIVULGAZIONE SCIENTIFICA	Cent'anni di Zeno	12	SISSA partner non beneficiario
ILAS	FVG	DIVULGAZIONE SCIENTIFICA	Le nuove frontiere della psicologia	12	SISSA partner non beneficiario
ILAS	FVG	DIVULGAZIONE SCIENTIFICA	19a edizione "Questa Volta metti in scena... L'ESSERE"	12	SISSA partner non beneficiario

• **FINANZIAMENTI NAZIONALI - ALTRI**

Area	Ente finanziatore/canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
NEUROSCIENZE	TELETHON CARIPLO	Joint Call for Applications Fondazione Cariplo e Fondazione Telethon 2022	Neuronal activity control by products of Foxg1-responsive, Tdark Rnf genes	24	249.964 (fondi gestiti da telethon)
NEUROSCIENZE	TELETHON	Telethon multi-round Call for research projects 2021 – 2024 - ROUND 1	Correcting FOXG1 activity levels by small RNA-analogs modulating the corresponding mRNA levels and their translation rates	24	226.000 (fondi gestiti da telethon)

FINANZIAMENTI INTERNAZIONALI

Area	Ente finanziatore/canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
NEUROSCIENZE	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 (100,000 2022 e 2023)
MATEMATICA	COMET-K2-Center IC-MPPE	COMET-K2-Center IC-MPPE	Smart Process Control of Hot-dip Galvanizing Lines Based on Reduced Virtual Models	36	93.500

FINANZIAMENTI EUROPEI

Area	Ente finanziatore/canale di finanziamento	Bando	Titolo	Durata in mesi	Finanziamento ottenuto SISSA
MATEMATICA	HE	HORIZON-MSCA-2021-PF-01	Parameterised Families of Strange Attractors described through Inverse Limit	36	20.000
FISICA	HE	HORIZON-MSCA-2022-PF-01	Multiscale Simulations of HIV capsid assembly and RNA	36	265.099,2
MATEMATICA	HE	HORIZON-MSCA-2022-DN-01	Unveiling Earth's Critical Resources for Clean Energy and a Sustainable Future	36	518.875,2
FISICA	HE	HORIZON-CL4-2023-SPACE-01-7	Unveiling the complexity of radio foregrounds for the detectability of the CMB polarization B-mode	36	199.331,25
MATEMATICA	HE	ERC-2023-COG	GenerAting uNstable Dynamics in HAmiLtonian Fluids	60	2.000.000
FISICA	UE	COST ACTION	DAEMON - Data-driven Applications towards the Engineering of functional Materials: an Open Network	48	il programma non prevede un trasferimento di fondi alla Scuola, le spese di progetto relative a missioni verranno gestite a livello centrale.

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 2023: tutti i 12 corsi di PhD per l'a.a.2023/24 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 28 – Elenco corsi PhD accreditati per l'a.a. 2023/24

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.2023/2024 hanno partecipato complessivamente **1290 candidati** tra italiani e stranieri (1082 nel 2022, 1045 nel 2021, 940 nel 2020; 958 nel 2019) grazie ad una ormai consolidata attività di promozione dei singoli corsi sui canali Internet rilevanti; **194 candidati** sono risultati idonei (178 nel 2022, 162 nel 2021;122 nel 2020; 117 nel 2019), per un totale di **83 ammessi** (72 nel 2022, 72 nel 2021; 73 nel 2020; 67 nel 2019).

Come per gli anni precedenti è stata effettuata una selezione per l'ammissione di allievi al Joint International ICTP/SISSA PhD programme in Mathematics and Physics che, a fronte di 8 posizioni complessivamente finanziate dall'ICTP, ha visto la partecipazione di 59 candidati (ciascun candidato aveva la possibilità di concorrere per un massimo di tre posizioni) di cui 13 idonei e 6 ammessi.

Nel corso del 2023 si sono tenute inoltre le selezioni per il conferimento di borse di studio a valere sui DD.MM. 117 e 118 del 02.03.2023 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”:
di cui 3 nel corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni con i seguenti progetti e aziende:

Azienda	Progetto
Fincantieri SpA	Scientific machine learning for the hydrodynamic optimisation of cruise vessels
Siemens Aktiengesellschaft	Reduced Order Modelling for External Aerodynamics Applications
SMACT Competence Center scpa	Development of digital models for Industry 4.0: integration of emerging methodologies

e una nel Corso di Phd in Scienza e Teoria dei Dati:

Azienda	Progetto
Additati & Partners Consulting S.R.L.	Studio degli algoritmi di geometric deep learning dal punto di vista della geometria differenziale dello spazio dei dati, e della teoria dei fibrati come formalismo generale in cui inquadrare gli algoritmi di apprendimento

- 2 allievi 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

Generative modelling for uncertainty quantification by physics-informed neural network and neural operator learning - in collaborazione con la University of Amsterdam.

Scientific machine learning for compressible flows - in collaborazione con la Sorbonne Université di Parigi

- 13 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 allievo)
Astrofisica e Cosmologia (2 allievi)
Fisica e Chimica dei Sistemi Biologici (1 allievo)
Fisica Matematica e Geometria (1 allievo)
Genomica Funzionale e Strutturale (2 allievi)
Neuroscienze Cognitive (3 allievi)
Scienza e Teoria dei Dati (1 allievo)
Teoria e Simulazione Numerica degli Stati Condensati (2 allievi)

A tali selezioni hanno partecipato complessivamente **261 candidati** dei quali **43** sono risultati idonei, per un totale di **19 ammessi**. Nel corso del 2023 si sono inoltre svolte le seguenti selezioni:

Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni:

- Una posizione finanziata dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Missione 4, Componente 2, Investimento 1.5 - Progetto “Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST)” - Study and application of Model Order Reduction techniques to regional ocean model outputs for digital twins
- Una posizione (assegno di ricerca) finanziata da HORIZON-MSCA-2021-DN-01-01 - MSCA Doctoral Networks 2021 - Bridging Models at Different Scales to Design New Generation Fuel Cells for Electrified Mobility (BLESSED) - Reduced-Order Modelling of combined chemical and mechanical PEMFC membrane degradation.
- Due posizioni (assegni di ricerca) finanziate da HORIZON-MSCA-2022-DN-01-01 - MSCA Doctoral Networks 2022 - Unveiling Earth’s Critical Resources for Clean Energy and a sustainable Future (EarthSafe):
 1. Validation, Verification and Uncertainty Quantification of the computational model of crustal flows
 2. Development of novel Reduced Order Models for the efficient numerical simulation of crustal flows

Corso di PhD in Fisica e Chimica dei Sistemi Biologici

- Una posizione finanziata dal Centro Internazionale di Fisica Teorica “Abdus Salam” su fondi ERC nell’ambito del progetto Hydrogen-bond Networks as Optical Probes (HyBOP).

Corso di PhD in Scienza e Teoria dei Dati

- Una posizione finanziata dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza - Missione 4, Componente 2, Investimento 1.3 - PE00000013 - FAIR: Future Artificial Intelligence Research
- Due posizioni finanziate da Fondazione Human Technopole per lo sviluppo ed applicazione di metodi di data science ed artificial intelligence alle tematiche della biomedicina molecolare.

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	2023/24	2022/23	2021/22	2020/21	2019/20
I anno	83	80	76	73	69
II anno	80	71	70	69	79
III anno	70	70	68	79	74
IV anno	67	68	73	70	72
Totale	300	289	287	291	294

Tabella 29 - Numerosità Allievi PhD per anno di corso al 31/12

Negli ultimi anni il numero totale di allievi iscritti ha subito fluttuazioni 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 a.a. 2019/2020, con la diminuzione di 10 unità del numero di posti a concorso. L'incremento registrato a partire dal 2022/2023 vi è dovuto sia all'attivazione del corso di PhD in Scienza e Teoria dei Dati che all'ammissione di allievi nell'ambito delle risorse messe a disposizione dal PNRR.

Va inoltre sottolineato che, a partire dall'anno accademico 2022/23, la Scuola è sede operativa di tre corsi di dottorato di interesse nazionale a cui contribuisce cofinanziando 8 borse di studio a valere su fondi del PNRR:

- Space Science and Technology in collaborazione con l'Università di Trento (2 allievi)
- Theoretical and Applied Neuroscience in collaborazione con l'Università di Camerino (4 allievi)
- Intelligenza Artificiale (Area Salute e Scienze della Vita) in collaborazione con l'Università Campus Bio-Medico di Roma (2 allievi)

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

Anno Accademico	Totale	Allieve	% Allieve
2019/20	294	77	26,19%
2020/21	291	76	26,12%
2021/22	287	72	25,09%
2022/23	289	74	25,61%
2023/24	300	77	25,67%

Tabella 30 – Numerosità allieve al 31/12

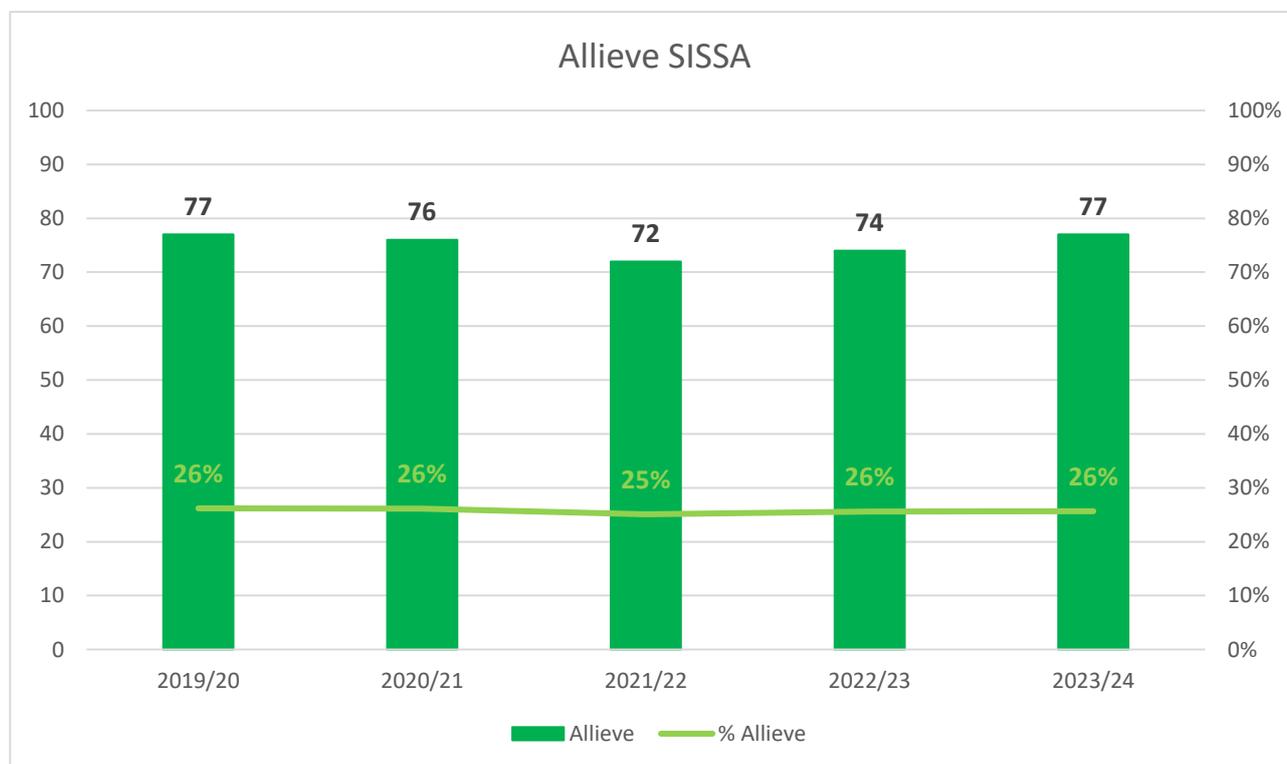


Grafico 3 - Numeri assoluti e percentuali allieve

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
2019/20	294	91	30,95%
2020/21	291	99	34,02%
2021/22	287	91	31,71%
2022/23	289	97	33,56%
2023/24	300	103	34,33%

Tabella 31 – Numerosità allievi stranieri al 31/12

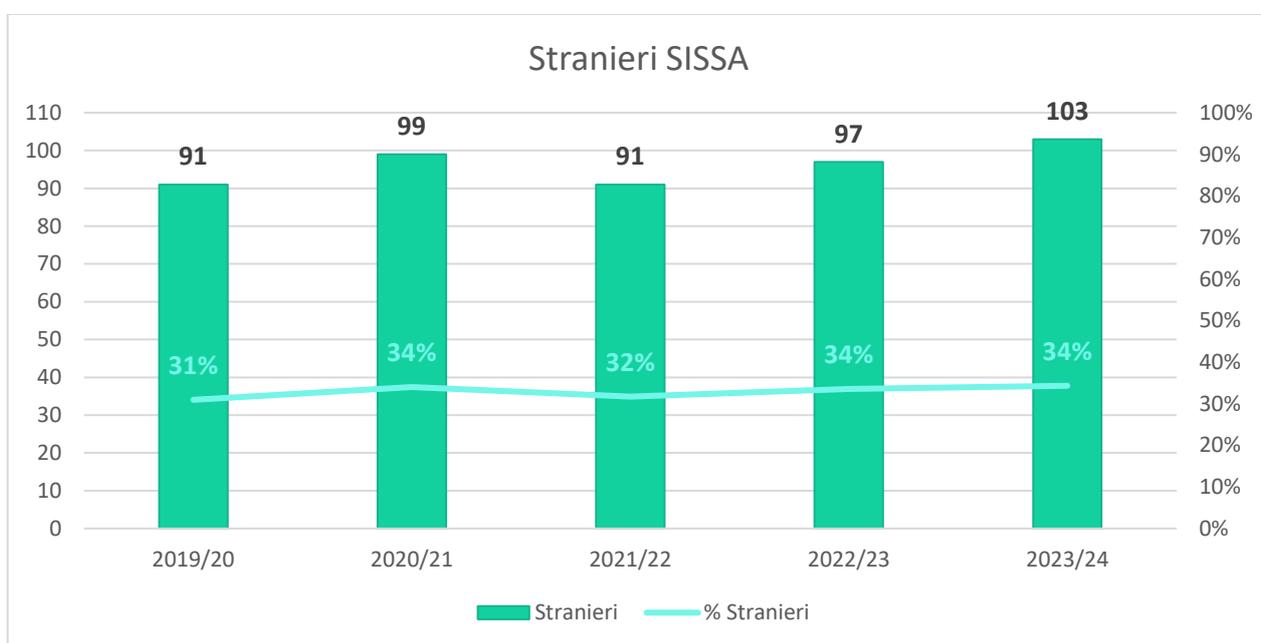


Grafico 4 – Numeri assoluti e percentuali allievi stranieri

Si dà rappresentazione dei paesi di provenienza degli **103 allievi stranieri** iscritti nell'a.a. 2023/2024 (con relativa numerosità di distribuzione):

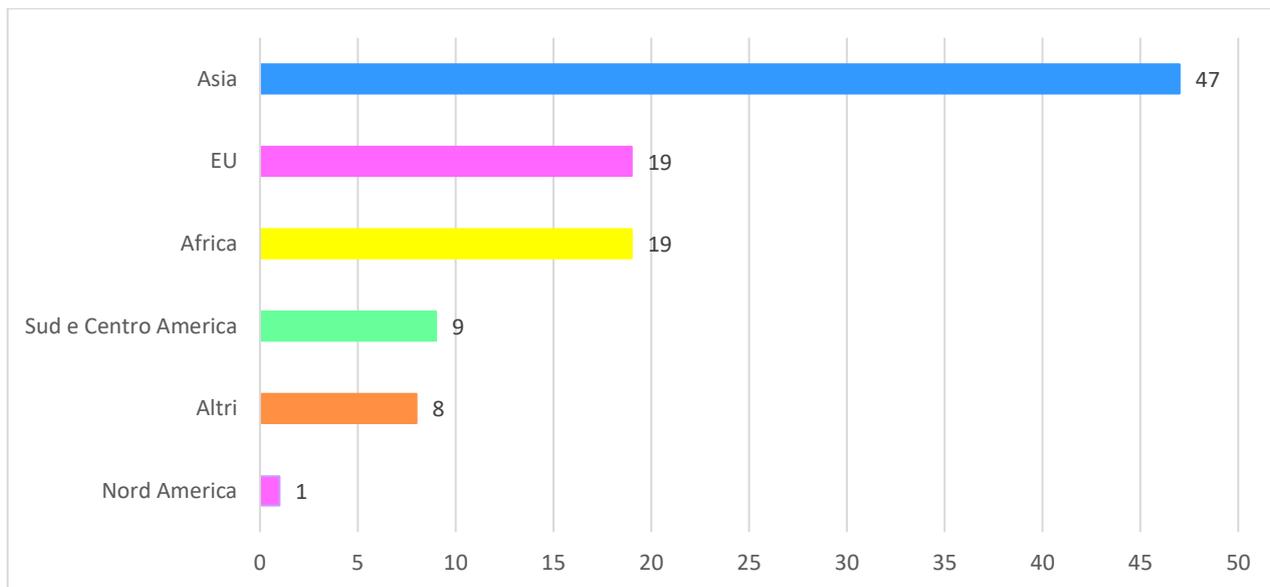


Grafico 5 - Numerosità allievi stranieri – Anno Accademico 2023/24

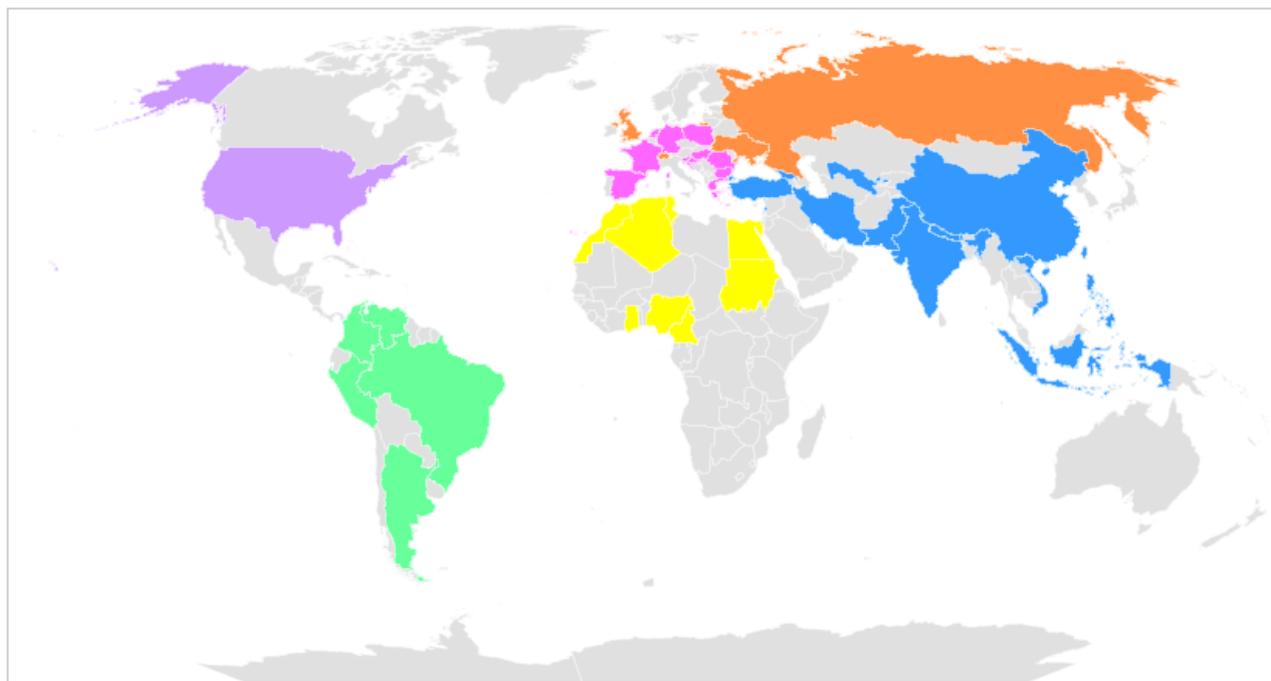


Figura 2 - Provenienza allievi stranieri – Anno Accademico 2023/2024

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 2022/23 all'anno accademico 2023/24:

2022/23			2023/24		
Anno di corso	Iscritti	Non ammessi	PhD conseguito	Iscritti	Anno di corso
I anno	80	-	-	80	II anno
II anno	71	1	-	70	III anno
III anno	70	1	2	67	IV anno
IV anno	68	-	44*	-	-

* 22 allievi discuteranno la tesi nei primi mesi del 2024 (differimento a causa pandemia)

Tabella 32 - Passaggi d'anno da a.a. 2022/23 ad a.a. 2023/24

Nel 2023 l'attività didattica si è svolta prioritariamente in presenza, fatta salva la possibilità di seguire alcuni corsi 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 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. In particolare, nel corso del 2023, il Nucleo di Valutazione ha proceduto alla razionalizzazione e revisione del questionario studenti per l'a.a. 2022/23. Il processo di revisione è stato condiviso dal Nucleo con la Commissione Paritetica Allievi-Docenti, il Presidio della Qualità e il Comitato Unico di Garanzia.

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 2022/2023, è stato aperto nel mese di ottobre 2023 e chiuso a dicembre 2023.

Esso si compone di una sequenza di **75 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: 2022/2023 sono stati somministrati in totale 289 questionari a studenti iscritti alla Scuola con un tasso di risposta di circa 72%, in aumento rispetto lo scorso anno (69%).

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 al questionario, il Nucleo ha steso una relazione contenente le valutazioni e considerazioni riassunte di seguito.

Si nota innanzitutto che, anche grazie alle azioni di sensibilizzazione intraprese negli ultimi anni, il tasso di risposta al questionario è aumentato passando dal 69.1% dell'a.a. 2021/2022 al 71.6% dell'a.a. 2022/2023. Tra i 12 corsi di dottorato presenti alla SISSA, due risultano avere tassi di risposta inferiori o uguali al 50%, mentre altri due hanno tassi di risposta prossimi al 100%. La variabilità nei tassi di risposta verrà segnalata ai rappresentanti degli studenti e ai Coordinatori di Dottorato affinché intraprendano ulteriori azioni di sensibilizzazione.

Il NdV sottolinea inoltre, che il tasso di risposta è molto buono (superiore al 76%) per gli allievi dei primi due anni, mentre scende a livelli inferiori al 70% per gli allievi del terzo anno e precipita a poco meno del 56% per gli allievi del quarto anno.

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

- l'alta qualità percepita dei corsi erogati, molto vicina ai livelli precedenti la pandemia;
- l'aumento delle attività seminariali seguite dagli allievi che vede circa il 50% degli allievi seguire almeno 1 seminario al mese;
- l'aumento significativo delle Scuole/Conferenze seguite dagli allievi con valori percentuali nettamente superiori al periodo antecedente la pandemia;
- l'alta soddisfazione del progetto di ricerca, rispetto alle aspettative. Il NdV segnala che il livello di soddisfazione non ha valori simili all'interno delle tre aree, con un trend in calo per l'area di Neuroscienze;
- 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 continui a riflettere su questo punto al fine di avviare ulteriori azioni ad hoc, se opportune.

Altro punto di attenzione sono le segnalazioni, in numero non trascurabile, di senso di abbandono nella propria attività di ricerca e di contesti lavorativi aggressivi.

Si osserva che l'impatto dei corsi seguiti dagli allievi sulla loro ricerca scientifica è in continuo calo. Inoltre, rispetto alla rilevazione dell'anno precedente, si nota una diminuzione dei corsi seguiti dagli allievi esternamente al proprio programma di Dottorato (sia altri programmi di Dottorato in SISSA, sia fuori).

Una percentuale non trascurabile degli allievi lamenta di non aver avuto la possibilità di frequentare le Scuole e/o Conferenze cui era interessato o per mancanza di fondi o per il diniego o la disincentivazione da parte del proprio supervisore. Sarebbe importante capire se ciò corrisponde al vero o è dovuto a mancanza di informazione su come richiedere i fondi. In ogni caso si suggerisce un'azione di informazione puntuale a questo riguardo.

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 molto soddisfatto delle stesse.

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

Da notare che per quanto riguarda la scelta di carriera dopo il dottorato, il 63% risponde di voler rimanere in accademia. Il NdV prende atto di questo calo rispetto l'anno precedente. Dai commenti, la scelta di abbandonare l'accademia sembra più legata a motivazioni sociali, economiche ed affettive piuttosto che all'impossibilità di trovare un post doc.

Infine, si evidenzia come circa un terzo degli studenti lamenti un basso livello di benessere lavorativo e vengano segnalati episodi di discriminazione di genere e di etnia, rispetto ai quali si suggerisce un approfondimento.

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 numerosi commenti liberi formulati nel questionario per poter trarre suggerimenti interessanti per il miglioramento continuo della vita nella Scuola.

Si rileva che i commenti liberi sono stati visionati dal Nucleo ma non risultano disponibili agli organi della 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.

Nel 2023 la SISSA ha siglato una **convenzione** con l'**Università di Trieste** per la gestione congiunta dei Corsi di **Laurea Magistrale in "Data Science and Artificial Intelligence"** e **"Scientific and Data Intensive**

Computing". Ogni anno verranno selezionati 4 allievi ai quali sarà 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.

Stanno inoltre svolgendo la loro attività presso la SISSA 4 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).

È infine attiva la convenzione per la gestione congiunta della **Laurea Magistrale in Computational Neuroscience con l'Università di Venezia "Ca' Foscari"** (1 studente attualmente presso la SISSA)

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)**, 540 sono stati gli iscritti dei quali 459 hanno ottenuto il titolo finale.

Nel corso dell'anno 2023 è terminata la 30° edizione del Corso di perfezionamento *Master in Comunicazione della Scienza "Franco Prattico" (MCS)*, della durata di 1 anno, che ha visto la partecipazione di 19 studenti iscritti, di cui 15 donne e 4 uomini.

A ottobre 2023 è iniziata la 31° edizione di MCS che si articola sempre in 1 anno di corsi. Gli iscritti risultano in totale 23 (13 donne e 10 uomini).

Durante il 2023, sono state 3 le sessioni di tesi (ordinarie e straordinarie) con la partecipazione di 20 tra studenti e studentesse (1 dell'a.a.2022/2023 e 19 dell'a.a. 2021/2022) che hanno discusso il lavoro finale di MCS sia sotto forma di tesi che di prodotto.

Nell'a.a.2022/2023 si è svolta la 9° 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.

Alla nona edizione di MHPC (settembre 2022 - giugno 2023) hanno preso parte 9 allievi tra cui 5 uomini e 4 donne. Nel corso delle due sessioni di tesi (aprile e dicembre 2023) hanno discusso la tesi 9 candidati, di cui 2 iscritti all'a.a. 2020/2021, 3 iscritti all'a.a. 2021/2022 e 4 all'a.a. 2022/2023, ottenendo tutti ottimi risultati finali.

La 10° edizione, a.a. 2023/2024, che ha avuto inizio l'11 settembre 2023, vede la partecipazione di 12 studenti tra cui 8 uomini e 4 donne, che stanno seguendo le lezioni esclusivamente in presenza. Varie le provenienze degli studenti e delle studentesse: Italia (3), Messico (1), Filippine (1), Iran (2), Federazione Russa (1), Egitto (1), Ghana (1), Kenya (1), Marocco (1).

Molto importante e determinante è la partecipazione e il grande interesse dimostrato da aziende e istituti che operano nel settore e che, 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. Importante il contributo di OGS che per la decima edizione supporta 5 studenti erogando borse a copertura della quota di iscrizione.

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 2023

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, nel corso del 2023 è stata data continuità ad un'ampia gamma di attività – alcune delle quali completamente nuove per la SISSA, 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 stato possibile attraverso la cooperazione strutturata a tutti i livelli con i primari partner e stakeholder esterni coinvolti, ovvero PMI, Grandi Imprese, Investitori, Agenzie Governative, altre Scuole d'Eccellenza, ecc. e attraverso la valorizzazione del talento, soprattutto con riferimento ai giovani ricercatori (studenti PhD in primis) della Scuola: si è cercato infatti 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.

Il valore complessivo di commesse di ricerca sottoscritte nel 2023 - risultato del consolidamento e dell'estensione del network di imprese che la Scuola ha raggiunto negli ultimi anni - è stato di Euro 320.678, ai quali si aggiungono i finanziamenti arrivati dalle imprese per borse di dottorato pari ad Euro 278.985,48. Sono 8 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, l'innovazione, le opportunità di carriera extra-accademiche, la creazione d'impresa e lo sviluppo delle connesse competenze trasversali.

Il portfolio brevetti al 31/12/2023 si attesta a 9 famiglie brevettuali gestite di cui 3 licenziate. Alla stessa data, le start-up riconosciute SISSA attive sono 8.

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 31/12/2023, 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 circa Euro 60.000,00;
- presidiare i canali di comunicazione e marketing utili al raggiungimento degli obiettivi/risultati descritti (quali, ad esempio, 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, Scuola Normale Superiore, Sant'Anna, IMT Alti Studi di Lucca, IUSS Pavia e Gran Sasso Science Institute) 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 2023 sono stati riproposti gli eventi di formazione sulla Talent Valorisation ed in particolare sono state portate a compimento le attività individuate dalla Scuola nella stesura del programma congiunto Scuole previsto dalla Programmazione Triennale 2021-23 nello specifico ambito del Placement.

Tra le azioni intraprese, il progetto **PhD FOR INNOVATION**: un'iniziativa nata sulla scia di PHD4PMI, progetto sperimentale ideato e finanziato da SISSA per la prima volta nel 2018/2019. Questa nuova edizione, inserita nella macro attività PRO3 2021-23 sui temi dell'innovazione in azienda e sull'imprenditorialità, ha avuto un respiro più ampio, nazionale, essendo aperta a tutti i dottorandi e le dottorande delle 6 Alte Scuole; ha infatti visto la partecipazione di 42 studenti e studentesse, di cui 26 SISSA.

Una call for ideas sui temi dell'innovazione è stata aperta alle aziende del territorio nazionale e sei aziende hanno risposto: Aindo, CyNexo, Cereal Docks, Henesis, Nanodent e OptionFactory. Ciascuna di queste

aziende ha proposto dei bisogni di innovazione, e le challenges finali sono state in totale 9. Per ognuna di queste, sono stati creati dei gruppi di studentesse/studenti multidisciplinari e multiscuola che da aprile a luglio 2023 hanno lavorato, con il supporto del tutor aziendale, alla produzione di un output.

PhD FOR INNOVATION è stata un'occasione di training, non solo per il percorso training-by-doing, ma anche per la formazione connessa proposta. Sono stati infatti proposti **tre micro-eventi in apertura del progetto al fine di fornire strumenti alla valorizzazione del proprio talento** (20 e 21 aprile 2023). Oltre al Kick-off meeting, è stata organizzata una giornata di formazione dal titolo "*The PhD on the labour market*", che ha visto la partecipazione in presenza di 38 tra studentesse e studenti, e una tavola rotonda sulle sinergie tra ricerca e innovazione e su come i dottori di ricerca possono creare impatto, con presentazione del libro "Eppur s'innova. Viaggio alla ricerca del modello italiano", alla quale hanno partecipato 30 studenti e studentesse.

Nel corso dell'anno è proseguito il servizio di **Mentoring** con ex allievi SISSA: è stato arricchito l'elenco di Alumni con cui entrare in contatto arrivando a 16 mentor disponibili al contatto con allieve e allievi.

È stato riproposto l'appuntamento con **JOIN - JOB INspirations**, in cui ex allievi e allieve SISSA hanno condiviso le loro esperienze post-accademia ed i loro consigli per affacciarsi al mondo del lavoro. L'iniziativa tenutosi il 20 ottobre 2023, si è sviluppata in tre micro-eventi: "Career paths after a PhD in Physics"; "Career paths after a PhD in Mathematics"; "Career paths after a PhD in Neuroscience".

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 online il 18 maggio 2023;
 - JobFair Autumn Edition del 11 e 12 ottobre 2023, tenutasi esclusivamente in presenza presso la Scuola Sant'Anna di Pisa.
- Partecipazione a **ForDoc, Virtual Fair** tenutasi il 22 giugno e 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 2 marzo 2023, con una propria presentazione dei servizi portati in essere per la Talent Valorisation ed il placement.
- Partecipazione all'evento IUSS Alumni presso la Scuola IUSS di Pavia in data 17 novembre 2023, dedicato agli studenti PhD delle sei Scuole ad ordinamento speciale con il fine di creare un network tra gli alumni delle scuole coinvolte. È stata un'occasione per parlare della nostra Associazione Alumni (c'è stato infatti l'intervento di un alumnus startupper SISSA) e discutere del rapporto tra ricerca e business. Tra i partecipanti, infatti, oltre agli uffici di trasferimento tecnologico delle altre Scuole d'Eccellenza, allievi ed ex allievi, c'erano anche rappresentanti di startup, incubatori e investitori.

Nel 2023 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, 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, attraverso l'Ufficio Innovazione e Valorizzazione, inoltre, nel 2023 ha avuto in carico la co-organizzazione dell'**Orientation Day**, al fianco dei Rappresentanti degli Studenti. L'evento, tenutosi il 17 novembre, era dedicato agli studenti di dottorato (in particolare del primo anno) per entrare in contatto con i servizi a utili durante il loro percorso in SISSA.

Nell'anno 2023 infine si è iniziato un lavoro sperimentale di raccolta sui dati occupazionali dei dottori di ricerca SISSA dalla costituzione della Scuola ad oggi. È stato coordinato un affidamento alla Società Rachael Srl, la

quale ha lavorato sulla raccolta della maggior parte di dati reperibili da LinkedIn per la restituzione di una prima dashboard che ha fornito un dato aggregato sulle carriere degli Alumni. Un primo esercizio necessario per procedere nella comprensione ed ottenimento di un dato finale.

Promozione, Marketing e Posizionamento

Si 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).

Nel corso del 2023 si è proceduto con la domanda di brevetto italiana per l'invenzione proprietaria SISSA "Dispositivo per stimolare meccanicamente materiale biologico e relativo procedimento"

Si è inoltre formalmente proceduto al deposito di domanda di estensione internazionale PCT per il brevetto "Graphene-based drug delivery system for transmucosal administration" pubblicato in data 21 settembre 2023. Per le suddette tecnologie, sono stati 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.

L'ufficio Innovazione e Valorizzazione, inoltre, ha curato la presenza di SISSA ad eventi di trasferimento tecnologico quali:

- Co-organizzazione di un evento divulgativo in collaborazione con Bio4Dreams e l'azienda austriaca acib GmbH, tenutosi presso lo spazio dello Urban Center di Trieste in data 5 luglio 2023, dal titolo "New cross-border opportunities for BioTech startups": una panoramica dello scenario delle startup biotecnologiche in Austria, di nuove opportunità di finanziamento e di possibili idee per applicazioni biotecnologiche non convenzionali. L'evento era destinato principalmente alle PMI di ambito Life Sciences e BioTech del territorio dell'Alpe Adria, ma aperto anche al pubblico.

- Partecipazione alla Borsa della Ricerca (27 ottobre 2023), evento che viene organizzato annualmente dalla Fondazione Emblema e al quale SISSA ha partecipato in concertazione con JoTTO - Joint Technology Transfer Office. L'evento si è tenuto interamente in presenza a Catania. SISSA è stata rappresentata dal prof. Gianluigi Rozza, in qualità di Coordinatore dell'Area di Matematica e di Delegato del Direttore al Trasferimento Tecnologico.

- Partecipazione a "Promuovere L'innovazione Nelle Scienze Della Vita - Friuli Venezia Giulia, The place to be", un evento di ampio respiro per valorizzare l'ecosistema della ricerca e dell'innovazione nel settore delle Scienze della Vita in Friuli-Venezia Giulia, promuoverne la filiera, stimolare il confronto e le contaminazioni nazionali e internazionali. La manifestazione si è tenuta al Trieste Convention Center l'8 e 9 novembre 2023.

- Partecipazione alla parte espositiva all'interno dello stand comune SiS FVG (il Sistema Scientifico e dell'Innovazione del Friuli-Venezia Giulia), promuovendo nello specifico la tecnologia proprietaria SISSA "Graphene-based drug delivery system for transmucosal administration"

- Partecipazione allo study tour "Ecosistema dell'innovazione Life Science Austriaco" dal 28 al 30 novembre 2023 a Vienna. Organizzato da Human Technopole, il nostro ufficio è venuto in contatto con gli Uffici di Trasferimento Tecnologico dei più importanti istituti di Scienze della Vita austriaci (BioCenter, ISTA, CeMM) e con alcune start-up e spin-off con sede a Vienna. È stata inoltre l'occasione per rafforzare i rapporti già in essere con Tecnet Equity e la sua rete di acceleratori e finanziatori della regione.

In un'ottica più generale di posizionamento della Scuola è stata rafforzata la collaborazione con la Fondazione Pietro Pittini collaborando per il terzo 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.

SISSA, inoltre, continua ad esser parte attiva all'interno di **JoTTO**, l'ufficio di trasferimento tecnologico congiunto a cui la Scuola ha aderito insieme alle altre Alte Scuole italiane. 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.

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

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 31/12/2023 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.

Di seguito sono riportati i **contratti commerciali** sottoscritti nell'anno 2023:

Contratto conto terzi per un valore di Euro 23.600,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di ricerca commissionata Responsabile scientifico: Prof. Stefano Baroni Durata progetto: 10 mesi (dal 01 marzo 2023 al 31 dicembre 2023)

Contratto conto terzi per un valore di Euro 90.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di ricerca commissionata Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza Durata progetto: 12 mesi (dal 01 febbraio 2023 al 29 febbraio 2024)

Contratto conto terzi per un valore di Euro 20.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di ricerca commissionata Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza Durata progetto: 9 mesi

Contratto conto terzi per un valore di Euro 83.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: proroga estensione accordo di ricerca commissionata già in essere Responsabile scientifico: Prof. Paul Alexander Heppenstall Durata progetto: ulteriori 5 mesi (dal 01 gennaio 2024 al 31 maggio 2024)

Contratto conto terzi per un valore di Euro 12.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di ricerca commissionata Responsabili scientifici: Prof. Alessandro Laio e Dr Sebastian Goldt Durata progetto: 2 mesi (dal 01 novembre 2023 al 31 dicembre 2023)

Contratto conto terzi per un valore di euro 50.000,00 + IVA
Tipologia di accordo: accordo di ricerca commissionata Responsabile scientifico: Prof. Alessandro Laio Durata progetto: 10 mesi (dal 06 dicembre 2023 al 30 settembre 2024)

Contratto conto terzi per un valore di Euro 25.078,00 (IVA inclusa)
Tipologia di accordo: accordo di ricerca commissionata Responsabile scientifico: Prof. Andrea Gambassi Durata progetto: 12 mesi

Le collaborazioni della Scuola con il tessuto imprenditoriale passano anche attraverso accordi mirati a sostenere percorsi di dottorato sostenuti dalle imprese attraverso il finanziamento di borse di studio.

- **Agreement for the implementation and co-financing of a fellowship in the framework of the "Reduced Order Modelling for External Aerodynamics Applications" Siemens-SISSA Academic Year 2023/24 - 39 th Cycle**
 Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 117/2023 Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni
 Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza
 Controparte: Siemens Aktiengesellschaft
 Corrispettivo: EUR 52.000,00
 Durata progetto: 4 anni (da ottobre 2023)

- **Convenzione per il co-finanziamento 1 borsa dottorato di ricerca in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni "Machine learning scientifico applicato all'ambito di Architettura Navale"**
 39° ciclo, a.a. 2023/2024
 Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 117/2023 Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni
 Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza
 Controparte: Fincantieri S.p.A.
 Importo: EUR 52.000,00
 Durata progetto: 4 anni (da ottobre 2023)

- **Convenzione per il co-finanziamento di n. 1 borsa di studio di Dottorato di Ricerca in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni - "Sviluppo di modelli digitali per l'industria 4.0: integrazione di metodologie emergenti" 39° ciclo, a.a. 2023/2024**
 Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 117/2023 - Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni
 Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza
 Controparte: SMACT scpa
 Importo: EUR 52.000,00
 Durata progetto: 4 anni (da ottobre 2023)

- **Convenzione per co-finanziamento di n. 1 borsa di studio di Dottorato di Ricerca in Scienza e Teoria dei Dati (Theoretical and Scientific Data Science) Applied Physics - Machine Learning and Systems Biology - "Studio degli algoritmi di geometric deep learning dal punto di vista della geometria differenziale dello spazio dei dati, e della teoria dei fibrati come formalismo generale in cui inquadrare gli algoritmi di apprendimento" 39° ciclo, a.a. 2023/2024**
 Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 117/2023 - corso di Dottorato di Ricerca in Scienze e Teoria dei Dati
 Controparte: Additati & Partners Consulting s.r.l.
 Responsabile scientifico: Prof. Guido Sanguinetti in collaborazione col prof. Ugo Bruzzo
 Importo: EUR 52.000,00
 Durata progetto: 4 anni (da ottobre 2023)

- **Convenzione per co-finanziamento di n. 1 borsa di studio di Dottorato di Ricerca in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni - "Use of digital twin to improve appliances environmental sustainability" 37° ciclo, a.a. 2021/2022**
 Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 1061/2021 - Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni
 Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza
 Controparte: Electrolux Italia S.p.A.
 Importo: EUR 23.161,66

Durata progetto: 3 anni

- **Convenzione per il co-finanziamento di n. 1 borsa di studio di Dottorato di Ricerca in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni - “Development of advanced tools for mathematical and numerical modelling of processes related to steel production”**
Tipologia di accordo: accordo per l'attivazione ed il co-finanziamento di una borsa di studio del dottorato di ricerca DM 1061/2021 - Corso di PhD in Analisi Matematica, Modelli e Applicazioni
Responsabile scientifico: Prof. Gianluigi Rozza
Controparte: Danieli & C. S.p.A.
Importo: EUR 23.161,66
Durata progetto: 3 anni
- **Emendamento alla Convenzione per il finanziamento di n. 1 borsa di studio di Dottorato di Ricerca in Teoria e Simulazione Numerica degli Stati Condensati 36° ciclo, a.a. 2020/2021 – “Accoppiamento di tecniche modellistiche CFD e DEM per la simulazione di prodotti e processi produttivi che coinvolgono polveri farmaceutiche”**
Tipologia di accordo: emendamento alla Convenzione per il finanziamento di una borsa di studio di dottorato di ricerca per finanziamento 4° anno - Corso di PhD in Teoria e Simulazione Numerica degli Stati Condensati
Responsabile scientifico: Prof. Giuseppe Santoro
Controparte: Consiglio Nazionale delle Ricerche e Chiesi Farmaceutici S.p.A.
Importo: EUR 24.662,16
Durata progetto totale 4 anni, firmato nello specifico un emendamento per aggiunta per finanziamento del IV anno di Corso

Partecipazione in associazioni, fondazioni, consorzi e società

Anche nel 2023 SISSA ha proseguito le sue attività nell'ambito degli interventi finanziati dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) ed è entrata a far parte di 2 nuovi Enti quali soggetti attuatori (Hub) per la realizzazione di altrettanti Programmi di Ricerca in partenariato con università, centri di ricerca e aziende:

- **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 22 soggetti tra università, enti di ricerca e aziende. L'adesione SISSA è stata formalizzata il 19/01/2023.
- **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 è stata formalizzata con lettera di adesione d.d. 11.07.2023.

La SISSA nel 2023 ha poi mantenuto la sua partecipazione nelle seguenti Enti 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 – in breve CTN-BIG** (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;
- **Associazione Rete italiana degli Atenei ed Enti di Ricerca per il Public Engagement - in breve APENet** (anno di costituzione 2022), 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;
- **Fondazione Centro Nazionale di Ricerca in High-Performance Computing, Big Data and Quantum Computing (in breve "ICSC")** (anno di costituzione 2022) 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" degli interventi finanziati dal PNRR. SISSA vi ha aderito in un secondo momento, in qualità di Fondatore Proponente;
- **Consorzio Ecosistema Innovazione iNEST – Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem** (anno di costituzione (2022), nell'ambito dell'area "Digital, Industry, Aerospace" degli interventi finanziati dal PNRR, 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;
- **Fondazione Future Artificial Intelligence Research (in breve Fondazione FAIR)** (anno di costituzione 2022), nell'ambito dell'area tematica "Intelligenza Artificiale: aspetti fondazionali" degli interventi finanziati dal PNRR. SISSA non ha aderito alla Fondazione in qualità di socio fondatore/partecipante, ma partecipa in qualità di affiliato ad uno spoke.
- **Associazione Temporanea di Scopo** (anno di costituzione 2022) 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.

SISSA inoltre continua ad esser parte attiva in iniziative strategiche quali la già menzionata JoTTO-Joint Technology Transfer Office, UNITY FVG, alleanza 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 2023 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, 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/spin-off generate dalla valorizzazione dei risultati/competenze/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 SpA	2018	Utilizzo di strumenti e tecniche all'avanguardia dell'Intelligenza Artificiale e del Machine 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 mecatronica avanzata con focus particolare al settore "Lab & Research Equipment", fornendo strumentazione altamente specialistica ai laboratori di ricerca dislocati in tutto il mondo.
TranSINE Therapeutics Limited	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.	2023	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.

Portfolio brevetti della Scuola al 31/12/2023						
N	ANNO DEPOSITO	N. DOMANDA	TITOLARITÀ	TITOLO INVENZIONE	FASE DI ESTENSIONE	NOTE
1	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
2	2017	IT-102017000105372	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
3	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	
4	2018	EP18382845.8	SISSA 67% -UPC 33%	Morphable Sheet Structure	Concesso in EU e Fasi Nazionali negli USA	
5	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	
6	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
7	2021	IT-102021000022106	SISSA 70% - ASU FC 15% - UNIUD IT 15%	Composizione per l'uso nel trattamento del glioma e delle epilessie indotte da glioma	Fase PCT	
8	2022	IT-102022000004892	SISSA 100%	Dispositivo per l'erogazione di farmaci a base di grafene per la somministrazione mucosale e transmucosale	Fase PCT	
9	2023	IT-102023000001932	SISSA 100%	Dispositivo per stimolare meccanicamente materiale biologico e relativo procedimento	Primo deposito in Italia	

Convenzioni ascrivibili alle attività di Terza Missione

Per completezza riportiamo qui di seguito gli accordi e convenzioni in essere al 31/12/2023 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 15/05/2023 – durata dal 15/05/2023 al 14/05/2026

- 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 – rinnovo stipulato il 23/11/2023 – durata dal 24/11/2023 al 23/11/2025

- 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 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 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 e rinnovata per un ulteriore triennio fino al 10.12.2025

- Accordo con il MUR - CINECA - INFN per sostenere la partecipazione, in rappresentanza dell'Italia o del Consorzio ospitante (qualora il MUR 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 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) – rinnovo stipulato il 03/02/2023 - durata dal 01/11/2022 al 31/10/2026

- 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, prorogata fino al 31/10/2022 e rinnovata dal 01/11/2022 e fino al 31/10/2026

- 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 rinnovo 14/03/2023– durata dal 14/03/2023 al 13/03/2028

- Convenzione quadro con Future Farming Initiative S.r.l. per la realizzazione di attività istituzionali riconducibili all'ambito della Ricerca e della “Terza Missione” – data stipula 18/12/2023 – durata dal 18/12/2027 al 17/12/2026

- Convenzione con Regione FVG, l'Università degli Studi di Trieste, l'Università degli Studi di Udine per la realizzazione del Progetto “Formazione 360°” consistente in attività di ricerca applicata, di modellizzazione e di consulenza scientifica – data stipula 06/12/2023 – durata dal 06/12/2023 fino alla presentazione del Progetto

Ulteriori convenzioni in essere al 31.12.2023 solo indirettamente collegate ai temi di Terza Missione – gestite dall'Ufficio Valorizzazione e Innovazione – non vengono qui riportate semplicemente per ragioni di brevità e sintesi (e comunque consultabili alla sezione trasparenza della nostra pagina web al seguente link <https://www4.sissa.it/trasparenza/provvedimenti-dirigenti-amministrativi>).

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.

APENet si è costituita Associazione (<http://www.apenetwork.it/it>), con un suo statuto, un consiglio direttivo ecc. il giorno 8 aprile 2022 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 (ILAS), si è deciso di prendere parte ai lavori del gruppo "formazione e sviluppo competenze". La SISSA, in questo contesto, viene rappresentata dal Direttore ILAS. Nel corso del 2023 si sono tenute varie riunioni di tale gruppo di lavoro, a cinque delle quali la SISSA ha partecipato attivamente. Durante queste riunioni si è proceduto alla formulazione di un questionario da distribuire agli associati per la ricognizione dell'offerta formativa e dei bisogni formativi nel PE, nonché alla formulazione di proposte circa i contenuti formativi da proporre durante l'evento annuale dell'associazione. Dopo la somministrazione del questionario, sono stati discussi approfonditamente i suoi risultati, rilevando una estrema eterogeneità delle situazioni presenti e dei fabbisogni formativi. Il 21 aprile 2023 si è tenuta online la prima assemblea ordinaria dell'anno, mentre la seconda si è tenuta il 9 novembre 2023 nel contesto dell'evento annuale "Destinazione Public Engagement" svoltosi a Palermo il 9 e 10 novembre 2023. La SISSA ha partecipato a entrambe le assemblee da remoto.

Oltre alla partecipazione alle attività della rete APENet, è proseguito anche nel 2023 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.

Vista l'esperienza dell'organizzazione di eventi da remoto durante il periodo della pandemia, alcuni seminari hanno visto la partecipazione di relatori collegati online permettendo così una maggiore partecipazione da parte di personaggi stranieri.

È continuata l'**attività di formazione professionale** per giornalisti con tre incontri che hanno visto anche la partecipazione degli studenti del Corso di perfezionamento *Master in Comunicazione della scienza "Franco Pratico"* (MCS). I partecipanti sono stati 103. 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:

- *Dal deep learning all'Intelligenza artificiale: le nuove tecnologie tra ricerca, etica e comunicazione;*
- *Dalla carta allo schermo: come leggiamo e come apprendiamo a farlo anche a seconda del mezzo utilizzato;*
- *Space Economy.*

Dal 28 novembre al 1° dicembre si è svolto il **Convegno Nazionale di Comunicazione della Scienza**. L'evento, che ha una cadenza biennale, nasce nel 2002 per favorire il confronto tra studiosi e professionisti del settore e fornire uno spazio di incontro sulla comunicazione della scienza nel nostro Paese. Il Convegno si propone come uno dei punti di riferimento nazionali per migliorare la qualità dei rapporti tra scienza e società e offre a comunicatrici e comunicatori una panoramica delle attuali tendenze e strategie nella diffusione della conoscenza scientifica e opportunità di scambio di idee e buone pratiche tra ricercatrici, ricercatori e professionisti del settore. Il programma è composto dai contributi selezionati tra le proposte ricevute tramite Call. Durante l'edizione del 2023, 46 sono stati gli eventi proposti ai quali hanno partecipato in totale 331 persone interessate.

Trent'anni di MCS. Il 1° dicembre, si sono svolti i festeggiamenti per i 30 anni del Corso di perfezionamento Master in Comunicazione della Scienza "Franco Pratico". Dalla sua fondazione a oggi MCS ha formato più di 450 studenti e studentesse. L'evento si è svolto al Teatro Miela a Trieste e ha visto la partecipazione di quasi 350 Alumni e una decina di essi hanno presentato la loro carriera partendo dal momento in cui hanno deciso di iscriversi a MCS. Alla manifestazione erano stati invitati anche tutti i docenti e i collaboratori che si sono susseguiti nelle docenze e nell'organizzazione di MCS.

Dialoghi di Scienza. Ciclo di tre eventi rivolti al grande pubblico e organizzati in caffè storici di Trieste che hanno visto 130 partecipanti. I temi sono stati:

- 15/09/2023 – *MAKSIMOVIČ. La storia di Bruno Pontecorvo* con **Giuseppe Mussardo** alla Libreria Ubik di Trieste in Galleria Tergesteo;
- 17/10/2023 – *Le metamorfosi del nulla* con **Claudio Bartocci** alla Libreria dell'Antico Caffè San Marco di Trieste;
- 23/11/2023 – *La memoria in salute e in malattia: una questione di genere* con **Elvira de Leonibus** al Caffè Tommaseo a Trieste.

Scienza e Virgola. Dal 4 al 9 maggio si sono susseguiti una trentina di appuntamenti in diversi caffè, teatri e librerie triestine. Sono stati sei giorni di presentazioni con gli autori delle ultime novità editoriali scientifiche, ma anche teatro, cinema, dialoghi, performance e laboratori per esplorare la scienza. Alla manifestazione hanno partecipato 2.100 persone. Partner dell'iniziativa sono stati: Bonawentura Società Cooperativa; Associazione Casa del Cinema; Antico Caffè e Libreria San Marco; Trieste Book Festival. In coda al festival, il 24 maggio al Teatro Miela, in collaborazione con il Centro di Fisica Teorica-ICTP, si è svolto un dibattito dal titolo **Fisica: cosa resta da scoprire** che ha visto la partecipazione di due Premi Nobel: **Giorgio Parisi** e **David J. Gross** moderati dalla giornalista scientifica **Simona Regina**. All'incontro hanno partecipato 315 persone.

Dal 25 al 30 giugno nelle aule dell'Adriatico Guest House dell'ICTP, si è svolta **ADDICTUS Summer School 2023**. Le esigenze riscontrate e la lunga esperienza formativa hanno ritenuto potesse essere attrattiva una settimana residenziale, sul tipo delle summer school del mondo anglosassone, ECM, a basso costo, a limitato numero di partecipanti, molto interattiva coi docenti, incentrata su una formazione a 360° sulle dipendenze patologiche e comportamentali più comuni, aperta a temi di neuroetica e con inserti di attività applicative pratiche. L'evento è stato organizzato in stretta collaborazione con Medicina delle Dipendenze dell'Azienda Ospedaliero-universitaria Integrata di Verona e CLAD-Onlus, e ha visto il patrocinio di enti pubblici e società scientifiche del settore. Una ventina di esperti della materia si sono alternati per 6 giorni parlando di dipendenze patologiche ai 45 partecipanti provenienti da tutta Italia e interessati, professionalmente, all'argomento della clinica e della prevenzione delle dipendenze.

Al termine di ADDICTUS, si è svolta la **Scuola di Neuroetica** dal 30 giugno al 1° luglio. Nel corso dei due giorni della Scuola sono stati trattati per una trentina di partecipanti, argomenti come l'empatia e le funzioni prosociali; le neuroscienze, la neuroetica e le patologie dell'empatia e delle funzioni prosociali; il ruolo delle

funzioni prosociali nell'autocontrollo e nei disturbi in cui il controllo volontario è compromesso, come le dipendenze; il ruolo delle funzioni prosociali in clinica delle dipendenze, sia per il lato del paziente che degli operatori; tecniche e pratiche per lo sviluppo e il potenziamento delle funzioni prosociali e loro applicazione nella clinica delle dipendenze.

Inoltre si segnala l'organizzazione dello spettacolo teatrale "**J.R.Oppenheimer**" di **Giuseppe Mussardo** il 14.12.2023 al Teatro Miela.

Oltre a questi eventi, il Laboratorio Interdisciplinare ha collaborato con altre realtà del territorio per organizzare o dare supporto a eventi a carattere scientifico rivolti alle scuole e al grande pubblico. Tra questi eventi possiamo segnalare:

Tesla tra mito e realtà. Seminario pubblico organizzato in occasione della presentazione della graphic novel *Tesla, il signore dei fulmini. Le origini* di Živorad Mišić (Hammerle editori, Trieste, 2022), organizzata dall'Associazione Culturale Giovanile Serba di Trieste.

Scienze che si avvicinano: metodi, problemi e pratiche di interdisciplinarietà. Intervento del professor Gambassi a Collega-menti. Festival che incrocia i saperi, organizzato dall'Università di Udine.

Parliamoci - Dialogo im-possibile tra Alma e Gustav Mahler, tra un'attrice e ChatGPT. Uno spettacolo nell'ambito del Festival della Filosofia 2023 di Mantova, introdotto dall'intervento del prof. Roberto Trotta su Intelligenza artificiale e creatività.

Questa volta metti in scena... L'ESSERE. Progetto presentato dall'Associazione culturale OPERA VIVA in collaborazione con ILAS. La conferenza inaugurale del progetto dedicato all'individuo e alla sua identità - personale e sociale - nel rapporto di interdipendenza con il territorio ha visto la presenza della prof.ssa Domenica Bueti.

Un uomo "degli altri più ammalato" potrà annientare la vita sulla terra? partecipazione del prof. Andrea Gambassi al seminario dell'Università di Trieste nell'ambito della serie di eventi "Cent'anni di Zeno" organizzato in occasione dei cento anni dalla pubblicazione di *La coscienza di Zeno* di Italo Svevo.

Sono 64 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. Diversi anche gli **accordi quadro** e le **convenzioni** predisposte per l'erogazione di borse di studio e premi a beneficio sempre degli studenti dei due Corsi di perfezionamento gestiti da ILAS.

Nel giugno 2023 si è conclusa la borsa di studio per la "realizzazione di un'inchiesta giornalistica sul rapporto tra intelligenza artificiale, processi decisionali e giornalismo.

Dal 16 luglio 2023 ha preso il via una ulteriore borsa per la "realizzazione di un'inchiesta giornalistica di data journalism". Le borse in questione risultano entrambe finanziate su fondi Programmazione Triennale (PRO3) Per la realizzazione del progetto "Regolazione delle emozioni come prevenzione trasversale" è stata stipulata una convenzione con ASUFC, ancora, ASUGI ha affidato alla SISSA un progetto di comunicazione multimediale e interattiva per la prevenzione degli incidenti domestici e la promozione della salute.

Altre attività della scuola

Notte Europea dei Ricercatori - 29 settembre 2023

La SISSA ha partecipato all'edizione 2023 di SHARPER, con tre attività presso gli spazi dell'Immaginario scientifico in Porto Vecchio.

- Trieste Next 2023 – 22-24 settembre 2023

La SISSA ha preso parte a una nuova edizione della manifestazione, intitolata "Un mondo nuovo. Scienza, cultura, innovazione per un futuro sostenibile". Ha contribuito come partner del progetto e attraverso l'organizzazione di 3 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 – 31 marzo 2023

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.

- **Scienza e Virgola – 4-9 maggio 2023**

Scienza e Virgola è la manifestazione dedicata a scienza e libri, ma anche documentari, laboratori e spettacoli teatrali. La settima edizione si è svolta con la direzione artistica dello scrittore e docente del Master MCS, Paolo Giordano.

- **Pint of Science 2023 – 22-24 maggio 2023**

Pint of Science è l'evento di divulgazione scientifica che porta ricercatori e ricercatrici nei pub negli stessi tre giorni in tutto il mondo. La SISSA non ha contribuito direttamente all'organizzazione dell'edizione locale ma ha partecipato con la presenza di due ricercatrici (Meriem Behiri e Laura Meneghetti)

- **Convegno Nazionale di Comunicazione della Scienza e trentennale di MCS, 28 novembre - 1° dicembre**

Si è svolta a Trieste la XIII edizione del Convegno Nazionale di Comunicazione della Scienza che si propone come uno dei punti di riferimento nazionali per migliorare la qualità dei rapporti tra scienza e società. Al termine del Convegno si sono celebrati i 30 anni del Master in Comunicazione della Scienza "Franco Prattico".

- **Opening Ceremony 2023, 10 novembre 2023**

La cerimonia ha incluso la Lectio Magistralis, dal titolo 'Towards a Cure for Alzheimer's Disease', sarà tenuta da Michele Vendruscolo, Professore di Biofisica all'Università di Cambridge. L'evento si è concluso con la performance teatrale "Parl-IA-moci" di Diana Höbel.

- **SISSA Colloquia e SISSA-ICTP Colloquia**

La SISSA ha organizzato tre tradizionali colloquia e tre colloquia congiunti in collaborazione con l'ICTP. In particolare, lo Sciama SISSA Colloquium, con la lectio di Jocelyn Bell Burnell che ha anche avuto un evento pubblico collegato "The Women's Universe", co-organizzato con il SISSA Medialab, al castello di Miramare. La lista completa dei colloquia è disponibile al link: <https://www.sissa.it/news/sissa-lectures-colloquia-2023>

Patrocini SISSA 2023

- **Festival Internazionale della Fantascienza di Trieste** (Trieste Science Fiction) - edizione 2023
- **Premio Ghisleri 2023** – Aula Magna collegio Ghisleri – Pavia – 5 ottobre 2023
- **Sessione Nazionale del Parlamento Europeo Giovani Trieste 2023**, 11 - 16 aprile 2023

Adesione a campagne di carattere sociale 2023:

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:

- **AIRC - LE ARANCE DELLA SALUTE** - Associazione Italiana Sclerosi Multipla - 26 GENNAIO 2023
- **AISM GARDENSIA** –Associazione Italiana Sclerosi Multipla - 7 MARZO 2023
- **LE ERBE AROMATICHE DI AISM** - Associazione Italiana Sclerosi Multipla - 6 e 7 MAGGIO 2023
- **FONDAZIONE AIRC - L'AZALEA DELLA RICERCA** - Associazione Italiana per la Ricerca sul cancro - 12 MAGGIO 2023
- **AISM Trieste: La Mela di AISM** -Associazione Italiana Sclerosi Multipla - 5 OTTOBRE 2023
- **I CIOCCOLATINI DELLA RICERCA** - Associazione Italiana per la Ricerca sul cancro - MARTEDI' 14 NOVEMBRE 2023

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 2023 è stato un anno particolare per le riviste, perché si sono celebrati i 20 anni di JCAP, proseguendo gli anniversari cominciati nel 2022 con i 25 anni di JHEP e i 20 anni di JCOM.

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, alle ricercatrici e ai ricercatori e a professionisti di vario genere. Organizzati in numerosi paesi europei, ma anche nelle Americhe e in Asia, questi corsi hanno coinvolto complessivamente migliaia di partecipanti.

Anche nel 2023 SISSA Medialab ha realizzato molti progetti di comunicazione della scienza, molti dei quali in collaborazione o su incarico di SISSA.

SISSA for Schools

SISSA for Schools è il programma di visite dedicate alle scuole che accoglie alla SISSA annualmente, da più di 10 anni, centinaia di studenti delle scuole primarie e secondarie di I e II grado. Le visite si svolgono ogni giovedì mattina del calendario scolastico e coinvolgono ogni volta una o due classi in seminari, giochi e altre attività ideate e realizzate appositamente per loro. Le attività di SISSA for Schools spaziano dalla matematica alla fisica, dalle neuroscienze alla data science, e sono pensate da dottorandi e ricercatori volontari supportati e coordinati dallo staff di SISSA Medialab. Il programma è molto apprezzato dalle scuole, e, ogni anno, oltre un centinaio di classi richiede di partecipare a fronte delle circa 25-30 mattinate disponibili. Il report per l'anno scolastico 2022-2023, che descrive più in dettaglio le attività e raccoglie i feedback di studenti, docenti e volontari, è stato pubblicato, come ogni anno, [sul sito della SISSA](#).

SISSA for Schools è un modo efficace e originale per far conoscere la ricerca che la SISSA svolge e allo stesso tempo per aiutare i più giovani a costruirsi un'immagine più realistica e priva di stereotipi della ricerca e della comunità scientifica. Durante la mattinata, infatti, ragazzi e ragazze, bambine e bambini si interfacciano con scienziate e scienziati anche molto diversi e sentono raccontare dalla loro viva voce gli aspetti più interessanti del loro lavoro. Tra gli obiettivi del programma c'è anche quello di fornire ai ricercatori e alle ricercatrici della SISSA la possibilità di formarsi e migliorare nell'ambito della divulgazione scientifica, fondamentale anche nel mondo accademico contemporaneo.

SISSA for Schools fa parte della rete internazionale *eucu.net* che connette le Children University di tutta Europa e non solo, cioè tutte quelle università che, sentendo il dovere di un maggiore impegno verso le nuove generazioni, hanno attivato programmi specifici per bambini e ragazzi quali seminari, laboratori, mostre, feste e fiere.

Nel 2023 non è stato svolto il SISSA Student Day, l'evento di orientamento dedicato a oltre 500 studenti di 4° e 5° superiore che, d'ora in poi, si prevede di svolgere ad anni alterni.

Nel 2023, il programma SISSA for Schools ha coinvolto circa 560 studenti, tra mattinate del giovedì e un'edizione speciale in seno al festival Trieste Next.

Formazione per volontari del programma SISSA for Schools

Anche nel 2023 a ricercatrici e ricercatori volontari nel programma SISSA for Schools è stato offerto il costante affiancamento di figure esperte nella comunicazione della scienza durante lo sviluppo di tutte attività di divulgazione dedicate alle scuole.

Oltre al coaching personalizzato, sono state organizzate anche delle mezze giornate di formazione intensiva:

- 14/11/2023 *Introduction to an effective Science Communication*; docenti Paola Rodari, Francesca Rizzato, Laura Busato, Elvira Antonucci.
- 05/12/2023 *Training to develop a SISSA for Schools activity*; docenti Paola Rodari, Francesca Rizzato, Elvira Antonucci.

Un percorso nella ricerca scientifica contemporanea

Nel periodo gennaio-maggio 2023 sono stati realizzati tre percorsi di orientamento sviluppati ciascuno in 5 incontri (15 ore ogni percorso) e dedicati ciascuno a 20-30 studenti del triennio finale della scuola secondaria di II grado (76 studenti coinvolti in totale). In questo progetto, intitolato **Un percorso nella ricerca scientifica contemporanea**, ragazze e ragazzi hanno visitato la SISSA, conosciuto ricercatrici e ricercatori a vari stadi di carriera, con diversi background e aree di competenza, ed esplorato, anche attraverso la tecnica dei discussion game, gli aspetti principali dell'interazione tra scienza e società.

Nella scelta delle scuole da coinvolgere in questo progetto, è stata data la precedenza a scuole che tradizionalmente partecipano poco al programma SISSA for Schools o hanno minori contatti con la Trieste scientifica: istituti tecnici e scuole con lingua d'insegnamento slovena (liceo scientifico e delle scienze applicate a lingua di insegnamento slovena F. Prešeren; istituto tecnico a lingua di insegnamento slovena J. Stefan; istituto tecnico Deledda-Fabiani a indirizzo Chimica, Materiali e Biotecnologie).

Il progetto è stato organizzato nel quadro del DM n. 934/2022 - "Orientamento attivo nella transizione scuola-università".

Celebrazioni per i 20 anni di JCAP

Per celebrare i 20 dalla fondazione del Journal of Cosmology and Astroparticle Physics (JCAP), nel 2023 SISSA Medialab ha lavorato in tre direzioni:

- "Ad Astra", un podcast per raccontare al grande pubblico le più importanti scoperte di astrofisica e cosmologia;
- la conferenza pubblica "The Women's Universe"
- un discussion game dedicato all'open access.

"Ad Astra - Storie dall'universo" è un podcast in sei puntate che racconta in modo semplice e coinvolgente le più importanti scoperte della cosmologia e dell'astrofisica: il big bang, i buchi neri, i lampi di luce fossile dell'universo bambino e molto altro ancora.

Ad Astra è stato realizzato in media partnership con Le Scienze e con la collaborazione dell'Institute for fundamental Physics of the Universe, ed è stato reso pubblico gratuitamente una puntata a settimana a partire dal 19 ottobre 2023 sul [sito di Le Scienze](#) e sulle principali piattaforme di podcast.

La conferenza pubblica "The Women's Universe" ha avuto come protagoniste due scienziate d'eccezione: Jocelyn Bell Burnell, scopritrice delle pulsar, e Licia Verde, esperta di radiazione del fondo cosmico e direttrice del JCAP.

Nella Sala del Trono del Castello di Miramare le due scienziate, moderate dalla neuroscienziata Domenica Bueti, anche coordinatrice del Comitato Unico di Garanzia della SISSA, si sono confrontate sulle questioni di genere nello studio dell'Universo. Basandosi sulle loro esperienze dirette e partendo dalle tante domande del pubblico, hanno discusso di come stia cambiando la presenza delle donne nel mondo della ricerca scientifica.

Il discussion game sull'open access ha lo scopo di generare stimolanti discussioni sui problemi ancora aperti nell'ambito dell'open access delle pubblicazioni scientifiche. L'open access, pur raccogliendo un generico favore universale, presenta molte questioni aperte, a cominciare da chi dovrebbe sostenere i costi

per la pubblicazione degli articoli. Dottorandi e ricercatori, bibliotecari, editori e finanziatori hanno opinioni, aspettative e attitudini differenti e il gioco mira a promuovere una discussione informata all'interno della comunità scientifica e con altri stakeholder.

Il gioco segue il modello PlayDecide, in cui i giocatori partecipano a un processo deliberativo per esplorare le proprie opinioni, confrontarsi e prendere delle decisioni collettive, ed è stato [reso pubblico gratuitamente](#) proprio sul sito di PlayDecide. Il gioco ha una durata di circa 90 minuti, richiede dai 4 ai 6 giocatori e un set stampato dei materiali di gioco.

SISSA SciCom Masterclasses

Nel 2023 è partito il progetto SISSA SciCom Masterclasses (SSCM) con l'intento di mettere a frutto l'esperienza di SISSA e SISSA Medialab nella formazione in comunicazione della scienza per costruire una proposta congiunta e strutturata, per offrire formazione di alta qualità in modo sinergico e più efficiente.

Il progetto prevede la realizzazione annuale di corsi di formazione, in presenza e online, offerti a [catalogo](#) oppure richiesti on demand, ossia progettati per esigenze specifiche di istituti e organizzazioni, e organizzati nella sede delle stesse ove richiesto.

Nel 2023 sono stati realizzati i seguenti corsi:

Evaluation - Understanding audiences, measuring our impacts

Docente: Paola Rodari (SISSA Medialab)

Il corso ha presentato approcci e metodologie di base per valutare le attività di comunicazione scientifica e una guida per approfondire ulteriormente queste conoscenze dopo la fine del corso.

Social media for scientists - Case studies and best practices

Docente: Alessandro Tavecchio (SISSA)

Il corso ha esplorato le migliori pratiche di utilizzo delle piattaforme social più diffuse (es. LinkedIn, X-Twitter, Instagram) attraverso l'analisi di casi studio di successo. Inoltre, il corso ha permesso di sviluppare una comprensione degli ecosistemi online più ampi.

Writing research papers - From structure to language

Docenti: Chiara Saviane e Donato Ramani (SISSA)

Il corso ha fornito alcuni spunti su come utilizzare lo storytelling per scrivere articoli scientifici di successo ponendo l'attenzione su come selezionare e organizzare i contenuti scientifici e su come perfezionare la scrittura.

From journalism to public speaking: an introduction to science communication

Docenti: Nico Pitrelli, Chiara Saviane e Donato Ramani (SISSA)

Il corso ha fornito una panoramica sull'ecosistema mediatico e sui processi di costruzione delle notizie a partire dagli articoli scientifici e i partecipanti si sono cimentati nella stesura di articoli di divulgazione. Inoltre, sono stati approfonditi aspetti di public speaking e di interazione con i media.

Altre attività di comunicazione della scienza svolte da SISSA Medialab

Formazione

È proseguita anche nel 2023 l'attività di SISSA Medialab nell'ambito della formazione.

In particolare, sono proseguiti i corsi per docenti dedicati a pensiero computazionale, coding e didattica interdisciplinare su incarico dell'Istituto Tecnico Statale G. Deledda – M. Fabiani, polo STEAM per la **formazione degli insegnanti**. Ciascuno di questi corsi ha avuto una durata di 21 ore, fissata dal committente. I corsi del 2023 hanno coinvolto docenti di ogni ordine e grado (infanzia, primaria, secondaria di I grado, secondaria di II grado) senza vincoli nelle materie insegnate. Ai docenti di scuola dell'infanzia sono stati dedicati i corsi *Pensiero computazionale* (gennaio-marzo 2023) e *Dalla corporeità al digitale esplorando il buio e la luce* (marzo-aprile 2023). Ai docenti di scuola primaria e secondaria di I grado è stato dedicato il corso *Open Schooling e interdisciplinarietà: Trieste Città della Conoscenza come scuola diffusa* (giugno 2023). Per i docenti di scuola primaria è stata anche riproposta una seconda edizione del corso *Coding con Scratch e*

Robotica (giugno 2023). Per i docenti di scuola secondaria di II grado si è proseguito il corso iniziato a dicembre 2022 e intitolato *I grandi temi della ricerca contemporanea. Dal cervello alla data science: domande aperte e interdisciplinarietà* (dicembre 2022 - febbraio 2023), cui hanno preso parte come ospiti anche alcuni professori della SISSA. Con questi 5 corsi si è concluso nei tempi previsti l'incarico di formazione richiesto a SISSA Medialab dall'Istituto Deledda-Fabiani.

A settembre è stato svolto un corso di coding creativo di 18 ore dedicato ai docenti della scuola primaria dell'istituto comprensivo F.U. Della Torre di Gradisca D'Isonzo.

Per quanto riguarda, invece, la **formazione dei ricercatori**, oltre ai workshop per i volontari di SISSA for Schools e alle SISSA SciComm Masterclasses, nel 2023 SISSA Medialab ha collaborato con l'azienda DOTIK nella realizzazione di corsi di formazione a 60 ricercatori dell'**Università di Sassari** all'interno del progetto "UNISSCHOOL" (febbraio-marzo 2023). Sempre con l'azienda DOTIK, SISSA Medialab ha collaborato al corso di due giorni sulla comunicazione della ricerca svoltosi a luglio al 10LAB di Pula e dedicato a una trentina di ricercatori provenienti soprattutto dall'Università di Cagliari.

Progetti europei

Nell'aprile del 2023 è partito il progetto europeo [COALESCE - Coordinated Opportunities for Advanced Leadership and Engagement in Science Communication in Europe](#), di cui SISSA Medialab è tra i soggetti partecipanti. Il progetto, finanziato all'interno del programma Horizon Europe, ha come obiettivo la creazione dello European Competence Centre for Science Communication, un hub/piattaforma online per generare conoscenza e favorire le pratiche di co-creazione nell'ambito della comunicazione della scienza a livello europeo. Il Competence Centre sarà associato a una Science Communication Academy, dedicata alla formazione e allo sviluppo delle capacità necessarie nell'ambito della comunicazione della scienza. Al progetto collaborano enti, istituzioni, università, piccole e medie imprese e centri di ricerca impegnati in tutti i vari ambiti della comunicazione della scienza (dalla ricerca, alla formazione; dai processi partecipativi, al giornalismo). Fortemente voluto dalla Commissione Europea con l'intenzione di mettere in sinergia i risultati di progetti finanziati negli scorsi anni, COALESCE deve diventare lo strumento per catalizzare le forze europee e promuovere buone pratiche nella comunicazione della scienza, soprattutto in vista di momenti di crisi, quali la pandemia di Covid, o l'introduzione sempre più massiccia di algoritmi di intelligenza artificiale nella vita quotidiana e lavorativa. Il progetto ha la durata di quattro anni ed è partito ad aprile 2023.

Attività di Public Engagement

Nella prima metà del 2023 SISSA Medialab ha concluso il coordinamento della 5° edizione del [Consiglio Comunale delle Ragazze e dei Ragazzi](#) (CCR) di Trieste ed è poi stato nuovamente incaricato dal Comune di Trieste della gestione della 6° edizione del progetto, che durerà fino a maggio 2025. Il CCR 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. Con un approccio partecipativo, il CCR viene supportato nella riflessione sui bisogni della città e nella stesura di progetti di interesse civico, alcuni dei quali saranno poi anche messi in pratica dal Comune stesso.

Trieste Next 2023

Nel 2023 si è svolta la dodicesima edizione di Trieste Next, il festival della ricerca scientifica, che ha coinvolto enti di ricerca e realtà scientifiche di Trieste. Anche in questa edizione, SISSA Medialab ha svolto l'attività di ufficio stampa dell'evento, attraverso la produzione di comunicati stampa, due conferenze stampa (una a Milano e una a Trieste, organizzate in collaborazione con ItalyPost e, rispettivamente, con la Rappresentanza a Milano della Commissione Europea e il Comune di Trieste) e il coordinamento dei giornalisti che hanno coperto l'evento, per testate locali, nazionali e internazionali. L'attività si è svolta in contatto diretto e continuo con l'organizzazione dell'evento e gli enti coinvolti.

Trieste Città della Conoscenza

SISSA Medialab ha continuato a gestire il sito, la pagina Facebook, il profilo Instagram e il profilo X di **Trieste Città della Conoscenza**, il protocollo d'intesa che riunisce il Comune di Trieste, istituzioni e realtà scientifiche

e di ricerca del territorio triestino. L'attività si è svolta attraverso la pubblicazione di comunicati stampa e news sul sito www.triesteconoscenza.it e la condivisione di post sui social media, segnalando e promuovendo eventi per diverse tipologie di pubblico (dal pubblico generico a pubblici più specifici) e aggiornamenti sugli enti stessi.

La mostra *Lise chi?* a Torino, Perugia e Gualdo Tadino

La mostra dedicata a Lise Meitner, ideata e realizzata nel 2018 da SISSA Medialab, ha continuato a viaggiare per l'Italia anche in tutto il 2023. In particolare, dal 4 al 26 marzo è stata esposta con ingresso gratuito presso l'Archivio di Stato di Torino, in un'edizione organizzata dai Dipartimenti di Fisica, Chimica, Filosofia e Scienze dell'Educazione, Matematica, Scienze Cliniche e Biologiche, Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari dell'Università degli Studi di Torino in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Torino.

È stata poi esposta dal 1 al 16 ottobre 2023 a Gualdo Tadino nei locali del Polo Territoriale di Eccellenza Educativa (P-TREE) nell'ambito della prima edizione dell'October.edu-FEST, la festa dell'educazione della fascia appenninica umbra.

Infine, è stata esposta a Perugia presso il Centro Servizi Camerali "Galeazzo Alessi" dal 25 ottobre al 19 novembre 2023 grazie all'organizzazione del Dipartimento di Fisica e Geologia dell'Università degli Studi di Perugia in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare di Perugia e con l'Istituto Officina dei Materiali del CNR.

Conferenze e networking

Anche nel 2023, SISSA Medialab ha preso parte a varie conferenze del settore (PCST e PCST Venice Symposium 2023, Ecsite 2023, Convegno Nazionale di Comunicazione della Scienza, ecc.), avendo così modo di diffondere ampiamente i programmi di comunicazione nei quali è coinvolta.

3. SEZIONE VALORE PUBBLICO

3.1 OBIETTIVI VALORE PUBBLICO

In linea con la missione della Scuola e le azioni contenute nel Piano Strategico, nel PIAO 2023-2025 sono stati selezionati alcuni **obiettivi di valore pubblico**, ossia quegli obiettivi intesi ad accrescere il livello complessivo di benessere sociale, economico ambientale e/o sanitario dei cittadini, delle imprese e degli altri stakeholder, per i quali sono stati definiti i relativi indicatori di impatto ed il collegamento con gli obiettivi per lo sviluppo sostenibile indicati dall'Agenda ONU 2030.

Nel Piano Strategico 2021-2023 sono delineate le linee strategiche necessarie ad aumentare il benessere reale dei portatori di interesse della Scuola, tenendo in debita considerazione l'assolvimento della propria missione e la sostenibilità dell'azione. Tutti gli obiettivi strategici, pertanto, sono obiettivi di Valore pubblico misurabili attraverso indicatori strategici.

Le politiche e le strategie volte alla creazione di Valore Pubblico sono caratterizzate da un orizzonte temporale di medio lungo periodo e, di conseguenza, gli obiettivi di Valore Pubblico sono per loro natura pluriennali. In tal senso la Scuola, per tali obiettivi, procede alla rilevazione dell'andamento degli indicatori e target per l'anno 2023, riportando lo stato di avanzamento delle attività nel presente documento.

Obiettivo A – Formazione di dottori di ricerca

Al fine di perseguire la mission legata alla formazione di dottori di ricerca, la SISSA investe risorse proprie, in aggiunta a quelle specificamente destinate dal MUR alle borse post-lauream, con lo scopo di mantenere costante per ogni anno accademico un numero di posizioni superiore a quello consentito con il solo finanziamento ministeriale. Quest'ultimo, infatti, è in costante decrescita dal 2014, anno del cambio dell'algoritmo di distribuzione, e copre meno del 50% del costo delle borse. Il target è quello di bandire ogni anno un numero di borse su fondi propri non inferiore a 63.

Obiettivo A: Mantenere un numero di posizioni di dottorato bandite e finanziate con fondi Scuola nonostante il costante decremento del finanziamento MUR per borse post-lauream								
Azione Strategica	Dimensione Valore Pubblico	Stakeholder principali	Indicatore	Baseline	Target (2024)	Monitoraggio 2023	Fonte dei dati	SGD
DIDATTICA / OFFRIRE PERCORSO DI ECCELLENZA AGLI STUDENTI PHD	Crescita sociale, economica, culturale	Studenti/esse	Numero di posizioni di dottorato annualmente bandite e finanziate con fondi Scuola, anche in relazione al corrispondente finanziamento ministeriale	a.a. 2023/24: 63	a.a. 2024/25 e a.a. 2025/26: 63	59*	SDA	

*Il numero di borse di dottorato bandite e finanziate con fondi Scuola è stato opportunamente ridotto per consentire il cofinanziamento del quarto anno delle borse co-finanziate dal Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR), ciò ha consentito di reclutare un numero maggiore di allievi a parità di budget.

Obiettivo B - Potenziare il patrimonio edilizio della Scuola con particolare attenzione alla sostenibilità

In coerenza con la linea strategica "CAMPUS", la Scuola ha sviluppato l'attività di riorganizzazione e ripensamento del comprensorio in termini di "Campus", intesa come struttura globale e acceleratore della comunità SISSA che diventa spazio di incontro e interazione e sistema organizzato per valorizzare idee e talenti.

Obiettivo B: Potenziare il patrimonio edilizio della Scuola con particolare attenzione alla sostenibilità								
Azione Strategica	Dimensione Valore Pubblico	Stakeholder principali	Indicatore	Baseline	Target	Monitoraggio 2023	Fonte dei dati	SGD
CAMPUS	Crescita sociale, economica, culturale Sostenibilità ambientale	Personale docente e ricercatori studenti/esse e assegnisti/e Personale tecnico amministrativo	Intervento edilizio di chiusura delle terrazze lato nord dell'edificio principale	2022: Approvazione organi progetto definitivo e copertura finanziaria - delibera CdA 05.07.2022	100% completamento lavori	Avvio dei lavori e consegna, a fine anno, dei nuovi locali adibiti ad uffici.	UTL	

Per quanto riguarda l'intervento di chiusura delle terrazze posteriori dell'edificio principale, nel corso del 2023, dopo la sottoscrizione del contratto di appalto con l'impresa aggiudicataria e la definizione della progettazione esecutiva, si è dato avvio ai lavori per la realizzazione dell'intervento e, a fine anno, l'impresa ha consegnato i nuovi locali adibiti ad uffici.

Obiettivo C - Implementazione dei progetti SISSA nell'ambito del PNRR (Componente M4C2 – Dalla ricerca all'impresa)

Nell'ambito del PNRR, e con particolare riferimento alla componente M4C2-Dalla ricerca all'impresa, la Scuola è presente nelle seguenti linee di investimento:

- 3 Partenariati estesi allargati rispettivamente sulle tematiche Intelligenza Artificiale, Scienze e tecnologie quantistiche e Conseguenze e sfide dell'invecchiamento;
- una linea di potenziamento strutture di ricerca e creazione di "campioni nazionali di R&S" su alcune Key Enabling Technologies ed in particolare sul tema National Centre for HPC, Big Data and Quantum Computing;
- la creazione e rafforzamento di un Ecosistema dell'innovazione sul tema Interconnected Nord-Est Innovation Ecosystem (iNEST)
- la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e di innovazione denominato EBRAINS-Italy

Obiettivo C: Implementazione dei progetti SISSA nell'ambito del PNRR (M4C2) – Dalla ricerca all'impresa								
Azione Strategica	Dimensione Valore Pubblico	Stakeholder principali	Indicatore	Baseline	Target (2026)	Monitoraggio 2023	Fonte dei dati	SGD
SVILUPPO TEMATICHE DI FRONTIERA SOSTEGNO RICERCA DI BASE RETI DI COLLABORAZIONE TRASFERIMENTO CONOSCENZA E PARTNERSHIP INDUSTRIALI HPC	Crescita sociale, economica, culturale Sostenibilità ambientale	Società e territorio Aziende e Enti di ricerca pubblici e privati Docenti, Ricercatori	Raggiungimento delle milestones e target, intermedi e finali, nel rispetto dei vincoli PNRR	2022: Avvio delle attività dei progetti	100%	Avvio gestione amministrativa e monitoraggio periodico sull'avanzamento dei progetti e delle collaborazioni di ricerca	UFRI	

Nel corso del 2023 è stata avviata una intensa attività di gestione amministrativa e monitoraggio periodico sull'avanzamento dei progetti e delle collaborazioni di ricerca, in particolare, a partire da luglio 2023 sono stati quindi progressivamente avviati tutti i 6 Progetti PNRR in cui è coinvolta la Scuola e parallelamente alle attività scientifiche si sono consolidate le attività amministrative che nello scorcio fine 2023 – primo semestre 2024 si concretizzano prevalentemente in:

- negoziazione e finalizzazione degli accordi H&S e Spoke&affiliati;
- predisposizione e trasmissione a hub e MUR della documentazione su Ateneo, titolare effettivo e autocertificazioni periodiche su rispetto a obblighi, principio trasversali PNRR e DNSH;
- trasmissione DSAN spese imputate al Progetto attraverso la piattaforma AtWork;
- raccolta report scientifici e loro trasmissione e caricamento in AtWork
- monitoraggio mensile file previsioni reclutamento e loro trasmissioni all'Hub ai fini delle previsioni spesa
- supporto nella redazione della CheckList Appalti e Reclutamento e loro trasmissione in piattaforma;
- apertura periodica (mensile) delle linee di attività in AtWork agganciate a ciascuna Milestone su cui vengono poi caricate mensilmente dall'Uff. Gestione Progetti tutte le spese imputate al Progetto;
- coordinamento con Spoke leader e con hub e propri affiliati nel caso di iNest (UniTS, UniPD e OGS) soprattutto in tema di linee di attività e trasmissione spese;
- revisione e monitoraggio rendiconti sottoposti a controlli a campione Invitalia;
- gestione anticipi: predisposizione note di richiesta e trasmissione a HUB o spoke;
- monitoraggio e implementazione file "Data for KPI": raccolta dati da partecipanti scientifici per trasmissione su Key Performance Indicator dei Progetti;
- monitoraggio e gestione obblighi Open Science: mappatura pubblicazioni ed eventi su Progetto e trasmissione periodica dei dati a hub e supporto ai ricercatori in adempimenti in tema (DMP, acknowledgement, etc).

Obiettivo D_ Essere protagonisti di una dimensione internazionale e obiettivo E_ Investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle università

Coerentemente con il carattere altamente internazionale della Scuola, la SISSA, nell'ambito del Programma individuale presentato ai fini della Programmazione del sistema universitario per il triennio 2021-2023, ha selezionato l'OBIETTIVO D - Essere protagonisti di una dimensione internazionale, declinato in due azioni:

- Esperienza di studio e ricerca all'estero;
- Attrazione di studenti internazionali e attività di internazionalizzazione domestica

Entrambi gli obiettivi hanno richiesto una attenta programmazione e un continuo monitoraggio degli andamenti, quest'ultimo è stato peraltro supportato dagli uffici interessati per i quali è stato individuato e collegato un apposito obiettivo di performance di struttura. Per entrambi gli obiettivi si è registrato un deciso superamento del target previsto.

Per quanto riguarda gli ulteriori aspetti collegati alla Programmazione Triennale 2021-23 si rimanda alla sezione dedicata per una più approfondita trattazione.

Obiettivo D: Essere protagonisti di una dimensione internazionale (OBIETTIVO D - PRO3 2021-23)								
Azione Strategica	Dimensione Valore Pubblico	Stakeholder principali	Indicatore	Baseline	Target (2023)	RISULTATO FINALE 2023	Fonte dei dati	SGD
OFFRIRE PERCORSO DI ECCELLENZA STUDENTI PHD RETI DI COLLABORAZIONE	Crescita sociale, economica, culturale	Giovani ricercatori/trici Centri di ricerca pubblici e privati, altri Atenei	Proporzione di Dottori di ricerca che hanno trascorso almeno 3 mesi all'estero	2020: 14,93%	20%	31%	Banca Dati PRO3 CINECA	
		Docenti, ricercatori/trici Centri di ricerca pubblici e privati, altri Atenei	Rapporto professori e ricercatori in visita/totale dei docenti.	2020: 15,38%	22%	62%*		

Obiettivo E: Investire sul futuro dei giovani ricercatori e del personale delle università (OBIETTIVO E – PRO3 2021-23)								
Azione Strategica	Dimensione Valore Pubblico	Stakeholder principali	Indicatore	Baseline	Target (2023)	RISULTATO FINALE 2023	Fonte dei dati	SGD
OFFRIRE PERCORSO DI ECCELLENZA STUDENTI PHD ORGANIZZAZIONE AGILE SVILUPPO COMPETENZE	Crescita sociale, economica, culturale	Giovani ricercatori/trici	Proporzione di ricercatori di cui all'art.24 c.3 lett. a) e lett. b) sul totale docenti di ruolo	2020: 14,29%	17%	22%	Banca Dati PRO3 CINECA	
		Personale Tecnico Amministrativo	Rapporto tra risorse per la formazione del personale TA e numero TA di ruolo	2020: 498 euro pro capite	700 euro pro capite	963*		

* il dato conclusivo deve essere convalidato dal Nucleo di Valutazione

Obiettivo F - Adozione di azioni per agevolare/incentivare/supportare gli utenti nei confronti delle opportunità e delle richieste degli enti finanziatori nell'ambito della Scienza Aperta

L'Open Science ha come obiettivo l'accesso senza barriere al sapere scientifico da parte della comunità scientifica e dei cittadini e si basa su principi di trasparenza, inclusione, correttezza, equità e condivisione.

Nell'ambito delle azioni che la Scuola ha individuato al fine di incentivare gli strumenti rivolti all'Open Access a disposizione dei ricercatori, l'azione di monitoraggio svolta a fine 2023 ha registrato i seguenti risultati:

Obiettivo F: Adozione di azioni per agevolare/incentivare/supportare gli utenti nei confronti delle opportunità e delle richieste degli enti finanziatori nell'ambito della Scienza Aperta e fornire gli strumenti finanziari e infrastrutturali per metterla in pratica

Azione Strategica	Dimensione Valore Pubblico	Stakeholder principali	Indicatore	Baseline	Target (2025)	Monitoraggio 2023	Fonte dei dati	SGD
OPEN ACCESS/ PROMOZIONE CULTURA SCIENTIFICA E SCIENZA APERTA	Crescita sociale, economica culturale	Giovani ricercatori/trici Docenti, ricercatori/trici	Numero prodotti pubblicati per anno in versione open rispetto al totale	2021:572 (83%)	83% del totale	2022: 614 (84%)**	BIBL	 
			Numero prodotti presenti in versione open sul Repository istituzionale "SISSA Open Science"	2022: 476	Incremento annuale 2%	2023:485		
			Numero dataset reperibili ad accesso aperto su nuova repository istituzionale "SISSA Open Data"	2022:6	Incremento annuale 40%	2023:10		

** ultimo dato disponibile relativo al 2022

Obiettivo G - Rafforzamento del dialogo e del supporto a favore del contesto economico-produttivo; Obiettivo H - Promozione della cultura della c.d. "Terza Missione Accademica" tra il personale scientifico rafforzandone l'approccio sistemico; Obiettivo I - Valorizzazione e trasferimento di conoscenze

L'obiettivo della Scuola nell'ambito della Terza Missione è volto a realizzare importanti interazioni con il sistema economico, con la comunità sociale e le istituzioni per la diffusione delle conoscenze e della cultura e per il trasferimento dei risultati della ricerca al servizio dell'innovazione aperta e sostenibile.

L'azione di monitoraggio svolta a fine 2023 ha registrato i seguenti risultati:

Obiettivo G: Rafforzamento del dialogo e del supporto a favore del contesto economico-produttivo

Azione Strategica	Dimensione Valore Pubblico	Stakeholder principali	Indicatore	Baseline	Target (2025)	Monitoraggio 2023	Fonte dei dati	SGD
VALORIZZAZIONE RISULTATI RICERCA TRASFERIMENTO CONOSCENZA E PARTNERSHIP INDUSTRIALI E CON REALTA' PRODUTTIVE	Crescita sociale, economica, culturale	Imprese/Settore produttivo Studenti PhD Ricercatori	Numero di nuove imprese incontrate e coinvolte in progetti a sostegno della loro competitività	2022: 10	40 nuove imprese coinvolte nel triennio	21	VAL	 

Obiettivo H: Promozione della cultura della c.d. "Terza Missione Accademica" tra il personale scientifico rafforzandone l'approccio sistemico

Azione Strategica	Dimensione Valore Pubblico	Stakeholder principali	Indicatore	Baseline	Target (2025)	Monitoraggio 2023	Fonte dei dati	SGD
VALORIZZAZIONE RISULTATI RICERCA TRASFERIMENTO CONOSCENZA E PARTNERSHIP INDUSTRIALI E CON REALTA' PRODUTTIVE	Crescita sociale, economica culturale	Studenti PhD Ricercatori	Numero totale di competenze (soft skills) offerte ad allieve/i, attraverso iniziative formative	2022: 5 iniziative organizzate o co-organizzate	15 iniziative complessive nel triennio organizzate o co-organizzate nell'ambito dei seguenti 5 macro-ambiti di competenze/soft skills: i) Proprietà intellettuale ii) Entrepreneurship, iii) Impact Creation iv) Career development e v) Personal branding	8	VAL	 

Obiettivo I: Valorizzazione e trasferimento di conoscenze

Azione Strategica	Dimensione Valore Pubblico	Stakeholder principali	Indicatore	Baseline	Target (2025)	Monitoraggio 2023	Fonte dei dati	SGD
VALORIZZAZIONE RISULTATI RICERCA TRASFERIMENTO CONOSCENZA E PARTNERSHIP INDUSTRIALI E CON REALTA' PRODUTTIVE	Crescita sociale, economica culturale	Società Ricercatori Imprese/ Settore produttivo	Numero di tecnologie e competenze interne valutate internamente e proposte esternamente a partner (pubblici e privati) per favorirne il loro sviluppo e la conseguente diffusione	2022: 4	15	8	VAL	 

Tra gli obiettivi di Valore Pubblico del PIAO 2023-25, come previsto dall'articolo 3 comma 1 del DM 132 del 30 giugno 2022, sono stati inseriti:

l'indicazione delle **modalità e le azioni finalizzate**, nel periodo di riferimento, a realizzare la **piena accessibilità, fisica e digitale**, alle pubbliche amministrazioni da parte degli utenti (cittadini ultrasessantacinquenni e dei cittadini con disabilità);

l'elenco delle **procedure da semplificare e reingegnerizzare**, secondo le misure previste dall'Agenda Semplificazione e, per gli enti interessati dall'Agenda Digitale, secondo gli obiettivi di digitalizzazione ivi previsti.

La Scuola, in un'ottica di rendicontazione, procede ad indicare gli sviluppi su tali temi registrati nel corso del 2023.

3.2 MODALITÀ E AZIONI PER LA PIENA ACCESSIBILITÀ

Per quanto riguarda le politiche della Scuola in tema di piena accessibilità definite nel PIAO 2023-2025, si riporta di seguito una sintesi delle attività attuate nel corso del 2023:

- È stato attivato il servizio di **Accessibilità Web** che permette di regolare l'accessibilità dei contenuti delle pagine web del sito istituzionale secondo i seguenti profili predefiniti:
 - Epilessia
 - Ipovedente
 - Disabilità cognitiva
 - Non vedenti (screen reader)
 - È stato nominato un delegato del Direttore di riferimento sui temi delle disabilità.
- La **piattaforma Pago PA** opera regolarmente; all'interno di un'ottica di miglioramento dell'accessibilità e della qualità dei servizi è stata completata l'adesione al servizio Portale dei Pagamenti di CINECA in sostituzione all'applicativo attualmente usato e sviluppato in-house. Nel 2024 saranno completate le configurazioni per la messa definitiva in produzione.
- È stata completata l'adesione al **servizio AppIO**. In linea con quanto previsto è stato sottoscritto un servizio in cloud che permette la compilazione di moduli con autenticazione SPID e CIE e l'invio di notifiche AppIO.
- Per quanto attiene all'attivazione del **Servizio in Cloud** volto a facilitare la digitalizzazione dei processi amministrativi, il servizio è stato sottoscritto ed è stato predisposto un primo modulo con autenticazione SPID e notifica su AppIO per l'ufficio emolumenti.

3.3 PROCEDURE DA SEMPLIFICARE E REINGEGNERIZZARE

In un'ottica di miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dell'azione amministrativa, in linea con gli indirizzi strategici Organizzazione agile e Digitalizzazione la Scuola ha selezionato tre **processi da semplificare e reingegnerizzare**. Di seguito sono riportate le attività messe in atto nel corso del 2023, per i processi selezionati/ciascuna procedura:

- Missioni: Nell'ambito di tale processo l'attività da svolgere riguarda in particolare la razionalizzazione, revisione, armonizzazione del regolamento in essere. Considerato il carattere trasversale del processo missioni è stato istituito un gruppo di lavoro (DSG prot. 5194 VII/4 dd 12/02/2023) che ha preso in esame il Regolamento missioni attuale con l'obiettivo di proporre di semplificare ove possibile. Con questa finalità si è proceduto al confronto con alcuni regolamenti analoghi di altri Atenei ed Enti di Ricerca e del MUR, analizzato il punto di vista di chi lavora quotidianamente sulle missioni, le problematiche ed esigenze dell'utenza rilevate, e la normativa in essere. Il Gruppo di lavoro ha proceduto alla formulazione di una proposta di revisione del Regolamento missioni unitamente alle relative Linee Guida inviata alla Direzione a fine novembre 2023, è stata evidenziata l'importanza di un coordinamento del futuro Regolamento missioni con le caratteristiche/funzioni dell'applicativo CINECA U-web che andrà a sostituire il portale missioni attuale. Evidenzia inoltre la necessaria coerenza del Regolamento con quanto sarà previsto per la digitalizzazione dei documenti.
- Reclutamento del personale di ricerca: L'attività volta alla semplificazione e reingegnerizzazione del processo riguarda in particolare la redazione/aggiornamento di alcune tipologie di regolamenti e la revisione delle relative procedure. In relazione alla redazione del regolamento per il reclutamento dei contratti di ricerca così come il recepimento del novellato articolo 24 ter della L. 240/2010 e del DM 1098/2022 nel regolamento per il reclutamento dei tecnologi, la scadenza è stato rimodulata nel corso del 2024, considerato il protrarsi dell'iter normativo con particolare riferimento alla contrattazione collettiva per il comparto Istruzione e ricerca. Per quanto riguarda la redazione del Regolamento per il reclutamento dei ricercatori tenure track e la gestione dei contratti di tenure track, l'ufficio interessato ha provveduto alla predisposizione del documento, portandolo in approvazione agli Organi di settembre 2023.

- Gestione dei rimborsi tramite fondo economale: La revisione del processo prevede la redazione di un nuovo regolamento per la gestione del fondo economale. L'ufficio competente, dopo un'analisi delle spese e sulla base del confronto con i regolamenti in vigore presso le altre Università, ha completato la stesura del nuovo regolamento che è stato portato in approvazione al CdA del mese di gennaio.

3.4 OBIETTIVI PER FAVORIRE LE PARI OPPORTUNITA' E L'EQUILIBRIO DI GENERE

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 azioni per la pari opportunità ed equilibrio di genere, la Scuola ha redatto i seguenti documenti:

Il **Piano delle Azioni Positive della Scuola**, con l'introduzione del PIAO e la definizione, con il DPR 81/2022, dei piani assorbiti al suo interno, viene incluso nella sottosezione dedicata alla Performance.

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 persone, promuovendo la cultura di genere ed il principio di non discriminazione, diretta ed indiretta.

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

Per quanto riguarda la rendicontazione degli obiettivi contenuti nel Piano Azioni Positive, assorbito nel [PIAO 2023-2025](#), si rimanda all'apposita sezione Performance del presente documento.

Il **Gender Equality Plan 2022-24 (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.

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)"

Infine, il **Bilancio di Genere 2022** della SISSA, quale documento alla sua prima edizione che 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 2022 si è posto come obiettivo quello di analizzare la distribuzione di genere nelle diverse componenti universitarie. Tale intento continuerà ad essere sviluppato al fine di individuare eventuali politiche in risposta alla rilevazione dei bisogni analizzati e legati alle pari opportunità.

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
- 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 (per maggiori dettagli e grafici si rimanda alla Relazione appositamente redatta dal CUG per l'anno 2023, disponibile nel portale CUG).

3.5 OBIETTIVI LEGATI AL RISPARMIO E ALL'EFFICIENTAMENTO ENERGETICO

Per perseguire l'obiettivo di **risparmio ed efficientamento energetico** delle proprie strutture, come previsto, la Scuola ha avviato, nel corso del 2023, un percorso volto allo studio preliminare di analisi dei possibili interventi di edilizia sostenibile in termini di efficientamento energetico e gestione dei consumi energetici degli edifici del Comprensorio di via Bonomea. La diagnosi energetica mira a:

- Disporre di un'adeguata conoscenza del profilo del consumo energetico (status energetico degli immobili e processi interessati);
- Individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico;
- Ricerare soluzioni per ottimizzare le prestazioni energetiche del sistema edificio-impianto per conseguire una maggiore efficienza energetica del sistema nonché una riduzione dei costi per gli approvvigionamenti di energia elettrica e gas ed un miglioramento della sostenibilità ambientale

Tale analisi ha fatto emergere, da un lato, la possibilità di attuare fin da subito alcune azioni per migliorare la gestione dei consumi energetici e, dall'altro, l'opportunità di approfondire ed acquisire ulteriori e più specifici elementi sulla fattibilità di altri interventi che ottimizzino l'efficienza energetica degli edifici. In particolare, lo studio ha fatto emergere i seguenti possibili interventi:

1. Monitoraggio dei consumi degli impianti meccanici ed elettrici attraverso l'installazione di contabilizzatori
2. Realizzazione di un impianto fotovoltaico
3. Realizzazione di un impianto di cogenerazione – trigenerazione

A fronte delle risultanze dell'analisi, il Consiglio di Amministrazione della Scuola ha deciso, come prima fase, di avviare l'intervento relativo ai contabilizzatori meccanici ed elettrici e, parallelamente, acquisire ulteriori e più specifici elementi sulla fattibilità dell'impianto fotovoltaico.

4. RELAZIONE SULLA PERFORMANCE

(D.LGS. 150/2009)

La Relazione sulla performance 2023 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 2023.

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.

Il presente documento si propone di presentare i risultati raggiunti nel 2023 in relazione agli obiettivi definiti nel Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025 (approvato in dd 20.12.2022): 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 ed alla parità di genere. Inoltre, nel PIAO 2023-2025 sono stati selezionati alcuni obiettivi di valore pubblico, di cui lo stato di avanzamento per il 2023 è riportato nella sezione 3 del presente documento. Il PIAO 2023-2025 è stato redatto ai sensi dell'art. 6 del DL 80 del 9 giugno 2021 convertito in legge dalla L. 113 del 6 agosto 2021, ed in linea con il Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance (SMVP) per il 2023 approvato nella riunione degli organi del 20 dicembre 2022.

4.1 IL CICLO DI GESTIONE DELLA PERFORMANCE

Ai sensi dell'art.4 del D.Lgs.150/2009, la SISSA ha definito nel SMVP 2023 l'articolazione del ciclo della performance in quattro fasi, riportate di seguito, in cui si evidenziano i documenti a supporto ad ognuna di esse:

1. Fase **PROGRAMMATORIA** (definizione e assegnazione degli obiettivi e collegamento tra gli obiettivi e l'allocazione delle risorse)
 - **Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025** (SA e CdA dd. 20 dicembre 2022 in prima approvazione)
 - **Feedback** dei Responsabili di Struttura sulla **comunicazione degli obiettivi 2023** all'interno delle proprie strutture
2. Fase di **MONITORAGGIO IN CORSO DI ESERCIZIO 2023**
 - **Relazione e Feedback** dei Responsabili di Struttura sul monitoraggio intermedio obiettivi 2023
 - **Documento di Monitoraggio Obiettivi Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) 2023-2025** (SA dd. 27 giugno 2023 e CdA dd. 4 luglio 2023)
3. Fase della **MISURAZIONE e VALUTAZIONE della PERFORMANCE** organizzativa e individuale
 - **Relazione e feedback** dei Responsabili di Struttura sul raggiungimento obiettivi 2023

- **Schede valutazione finale** sul raggiungimento obiettivi 2023 elaborate da Segretario Generale per la valutazione delle strutture

4. Fase della **RENDICONTAZIONE** interna ed esterna dei risultati

4.1.1 Programmazione

Come descritto nel Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance 2023, 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 2023-2025** da parte del Consiglio di Amministrazione nel mese di dicembre 2022, 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 febbraio 2023.

Gli obiettivi delle singole Strutture amministrative sono stati comunicati ai relativi Responsabili nel mese di gennaio 2023. Gli obiettivi dell'amministrazione per l'anno 2023 sono stati presentati in occasione di una **riunione plenaria** tra Segretario Generale, Comitato di Direzione e PTA il giorno 16 marzo 2023.

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

4.1.2 Monitoraggio

Nel mese di maggio 2023, è stato effettuato il **monitoraggio intermedio** degli obiettivi così come definiti nel PIAO 2023-2025 e i risultati sono stati presentati agli organi ed al NdV tra i mesi di giugno e luglio 2023.

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 7 luglio 2023 in occasione di una **riunione plenaria**, durante la quale sono stati esposti anche i risultati della performance 2022.

Come previsto dal SMVP, nel corso del 2023 è stato svolto, in maniera semplificata, un **secondo monitoraggio intermedio** degli obiettivi del PIAO 2023-2025, 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.

4.1.3 Misurazione e Valutazione

In questa fase, entro il 12 gennaio 2024 (termine prorogato rispetto alla scadenza indicata dal SMVP 2023, visto l'impegno degli uffici richiesto nell'ultimo periodo dell'anno) 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 2024 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 2023 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 2023 hanno riguardato per alcuni uffici l'aumento del carico di lavoro dovuto a nuovi adempimenti normativi (nuovo codice degli appalti, PNRR). Altri uffici indicano la necessità di nuove risorse di personale per lo svolgimento delle attività, mentre altri ancora segnalano una riorganizzazione dovuta dal mutamento nell'organico interno.

4.1.4 Rendicontazione: il processo di redazione della relazione

La fase finale di rendicontazione del ciclo performance 2023 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 2023, validata dal Nucleo di Valutazione in veste di OIV, deve essere approvata dagli organi entro il 30 giugno 2024. 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.

4.2 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 2023 con riguardo agli obiettivi generali e specifici definiti nel PIAO 2023-2025.

4.2.1 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 2023-2025, la Scuola ha scelto di definire i propri obiettivi generali derivandoli da:

1. obiettivi strategici definiti nel [Piano Strategico 2021-23](#), a cui si integrano le azioni del Piano Azioni Positive, come assorbite nella presente sottosezione, e le azioni del [Gender Equality Plan \(GEP\) 2022-2024](#)
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.

PIANO STRATEGICO 2021-2023

Nel mese di dicembre 2020 gli organi della Scuola hanno approvato il **Piano Strategico 2021-2023** in cui si ritrovano, oltre alle fondamenta strategiche della Scuola, quattro nuovi indirizzi per le attività e l'agire della SISSA:

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

Con riferimento al 2023, viene riportato di seguito un breve aggiornamento delle principali attività svolte per le nuove linee di indirizzo.

Il [Piano Strategico 2021-2023](#) ha posto l'accento sulla necessità di riorganizzare e ripensare il comprensorio SISSA in termini di **"Campus"**, quale struttura globale intesa come spazio di incontro e interazione e unitamente sistema organizzato per valorizzare idee e talenti, interpretabile quale acceleratore della comunità SISSA.

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 tenendo conto della programmazione triennale del personale e delle politiche di Scuola in materia di occupazione di spazi.

Tale analisi ha fatto emergere l'assoluta necessità di nuovi e più ampi spazi da destinare a uffici e servizi comuni già solo per il personale e gli studenti in servizio senza tener conto delle ulteriori necessità correlate

ai potenziali sviluppi derivanti dalle ricadute dei progetti del PNRR cui la SISSA, a quell'epoca, aveva iniziato a programmare ipotesi di partecipazione.

Uno studio di analisi e valutazione delle possibili opere ed interventi realizzabili nel Comprensorio di via Bonomea ha consentito di individuare due eventuali opere di interesse: la prima relativa alla chiusura delle terrazze posteriori dell'edificio principale e la seconda relativa ad una nuova edificazione nel parco della Scuola. L'attività di ricognizione del fabbisogno di spazi e la predisposizione delle informazioni utili a decidere possibili interventi di sviluppo infrastrutturali erano anche correlate alle notizie che davano per imminente l'uscita di bandi Mur a valere sul fondo per l'edilizia universitaria.

E, infatti, 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 finanziamento ministeriale, nel corso del 2022 si sono portati a termine la progettazione di livello definitivo per la chiusura delle terrazze posteriori dell'edificio principale e lo studio di fattibilità tecnico-economica del nuovo edificio nell'area del parco: Nella seduta del 05.07.2022, il Consiglio di Amministrazione della Scuola ha approvato 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 chiusura delle terrazze posteriori dell'edificio principale, nel corso del 2023, dopo la sottoscrizione del contratto di appalto con l'impresa aggiudicataria e la definizione della progettazione esecutiva, si è dato avvio ai lavori per la realizzazione dell'intervento e, a fine anno, l'impresa ha consegnato i nuovi locali adibiti ad uffici.

Per quanto riguarda, invece, la costruzione del nuovo edificio, invece, si rimane attualmente ancora in attesa degli esiti della valutazione da parte della Commissione ministeriale al fine dell'assegnazione del cofinanziamento ministeriale per proseguire nell'intervento.

A sostegno delle due opere edilizie, 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 stato concesso a titolo di cofinanziamento delle somme stanziate dal MUR ai sensi del sopracitato DM 1274/2021.

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 (quali ad esempio la JOB FAIR delle Scuole italiane di eccellenza e il programma PHD FOR INNOVATION).

Per quanto riguarda **“Organizzazione agile” e “Digitalizzazione”**, sono in fase di attuazione e completamento gran parte delle iniziative in comune alle due linee strategiche, individuate grazie ad un proficuo dialogo tra componente scientifica e amministrativa per il miglioramento del funzionamento della Scuola secondo logiche di semplificazione, snellimento delle procedure, miglioramento dei flussi di comunicazione, ecc.

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 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 nella tabella 32 l'evidenza, per ciascuna azione strategica, delle iniziative attuative previste e delle relative risorse economiche utilizzate nel corso degli anni 2017-2023 in termini di costi ed investimenti (esclusi gli ammortamenti).

Infine, si segnala che, nel corso del 2023 si è dato avvio alla stesura del nuovo Piano Strategico 2024-2027, quale principale documento di programmazione che delinea la missione e la visione complessiva della Scuola declinandole in indirizzi strategici e che intende coprire temporalmente l'intero mandato della Direzione attuale in modo da costituire un riferimento per l'azione della Scuola, col fine ultimo di promuoverne la missione, lo spirito e i valori fondanti. Nel corso dell'anno sono stati coinvolti, in tutte le fasi salienti del processo di definizione del piano strategico, i portatori di interesse interni alla comunità SISSA (Docenti, Studenti, PTA, Personale di ricerca), oltre che quelli semi-esterni (SISSA Medialab e Alumni), in un'ottica di massima condivisione in merito alle prospettive di sviluppo della Scuola nei vari ambiti in cui esplica il suo operato. Il Piano Strategico 2024-2027 è stato infine portato in comunicazione agli organi di dicembre 2023 e successivamente approvato a gennaio 2024.

	AZIONE STRATEGICA PIANO STRATEGICO 2016-2022	AZIONE STRATEGICA NUOVO PIANO STRATEGICO 2021-2023	INIZIATIVA ATTUATIVA	IMPORTI DESTINATI	COSTI / INVESTIMENTI 2017 - 2022	COSTI / INVESTIMENTI 2023	
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	18.694,67	15.122,38	1.111,45
			B5 - Sostegno allo start up di iniziative interdisciplinari/interarea (anche iniziative autogestite da giovani ricercatori)	65.981,71	55.981,71	-	
	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)	15.562,03	6062,03	-
	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..)	13.000,00	10.000,00	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	193.173,80	161.589,10	5.948,92	
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	34.873,54	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,....)	49.359,00	12.834,74	7.789,21
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)	3.808,39	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	61.656,00	31.860,42	14.736,11
	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...)	45.140,00	45.140,00	-

	AZIONE STRATEGICA PIANO STRATEGICO 2016-2022	AZIONE STRATEGICA NUOVO PIANO STRATEGICO 2021-2023	INIZIATIVA ATTUATIVA	IMPORTI DESTINATI	COSTI / INVESTIMENTI 2017 - 2022	COSTI / INVESTIMENTI 2023
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/Gadgets	69.664,14	66.315,24	3.348,90
	CAMPUS - INFORMARE COME RISORSA	E1 - Sostegno iniziative Piano Comunicazione	140.500,00	126.784,63	495,02	
	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	69.221,64	64.223,64	-
	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")	77.084,10	54.927,40	4.848,94
		CAMPUS	F1 – CAMPUS Concorso idee e progettazione - progettazione interventi energetici e manutenzioni	80.000,00	80.000,00	-
		DIGITALIZZAZIONE	G1 – Digitalizzazione	360.000,00	213.360,24	79.840,00
TOTALE				3.029.157,31	2.714.321,75	121.118,55

Tabella 33 – Risorse destinate alle azioni strategiche del Piano Strategico

PIANO AZIONI POSITIVE

Nel [PIAO 23-25](#), in linea e ad integrazione delle azioni del [Piano Strategico 2021-2023](#) sono state definite le azioni e gli obiettivi del Piano Azioni Positive (PAP).

Si evidenzia che per le strutture amministrative individuate come Unità Organizzative Responsabili (UOR), gli obiettivi definiti nel PAP si configurano come obiettivi specifici della tipologia C1 – Benessere organizzativo/Prospettive di genere. Tale tipologia, infatti, a partire dal 2022 comprende anche gli obiettivi di benessere organizzativo finalizzati alla rimozione degli ostacoli che impediscono la piena realizzazione delle pari opportunità. Si riportano di seguito i risultati finali delle attività

1. Azioni volte alla promozione della cultura della parità di genere, lingua, e contro le discriminazioni derivanti da condizioni di disabilità.

OBIETTIVO	INDICATORE	TARGET	UOR	RISULTATI 2023
Promozione della cultura della parità di genere, lingua, e contro le discriminazioni derivanti da condizioni di disabilità	Predisposizione di un vademecum orientativo e di una formazione iniziale da fornire ad ogni persona che inizia un'attività alla SISSA, scientifica e non	100% entro 31.12.2023	Gruppo di lavoro trasversale alle strutture amministrative competenti da definire	Nel corso del 2023 è stata avviata una prima analisi da parte degli uffici potenzialmente coinvolti e il CUG, in collaborazione con la Consigliera di Fiducia, ha avviato la stesura di un vademecum cartaceo e on-line dove si illustra con chiarezza in caso di molestie sessuali, a chi rivolgersi, cosa fare e quali sono le vie percorribili da chi denuncia l'abuso. Si segnala che l'obiettivo è attualmente in fase di ridefinizione per il 2024. Incontro con Jocelyn Bell-Burnell e Licia Verde "The Women's Universe", evento pubblico organizzato in collaborazione con area di Fisica e SISSA medialab, presso il Castello di Miramare il 19-10-23
	Organizzazione di seminari di storia della scienza che siano diretti a svelare il contributo delle donne allo sviluppo scientifico (coinvolgimento di Medialab).	>= 1 entro 31.12.2023	CUG	

2. Azioni volte a favorire la conciliazione della vita professionale o di studio e familiare.

OBIETTIVO	INDICATORE	TARGET	UOR	RISULTATI 2023
Favorire la conciliazione della vita professionale o di studio e familiare.	Valutare la possibilità di inserire una clausola di accudimento di figli anche per periodi brevi (per esempio nel caso di scienziati in visita alla SISSA), mediante un utilizzo flessibile del servizio di nido SISSA.	Entro 31.12.2023	UGSRU, UPC	In vista dell'avvio della nuova gara di concessione dell'asilo nido, gli uffici hanno avuto modo di confrontarsi con l'assessorato del Comune di Trieste, anche per garantire la disponibilità dei 4 posti comunali nell'asilo interno. Il parere della Dirigente dell'Ufficio Servizi per l'infanzia, interpellata in merito a tale obiettivo, è che a fronte degli spazi a disposizione e del personale impiegato non è possibile un uso flessibile del servizio.

3. Azioni volte a favorire il benessere organizzativo e la prevenzione del disagio del personale.

OBIETTIVO	INDICATORE	TARGET	UOR	RISULTATI 2023
Favorire il benessere organizzativo e la prevenzione del disagio del personale	Organizzazione di corsi di formazione sul benessere organizzativo con riferimento a tecniche di controllo dello stress, sia in italiano che in inglese.	>= 1 entro 31.12.2023	CUG	È stata organizzata un'edizione del corso "Meet the SISSA Psychologists" a febbraio 2023 rivolta a tutto lo staff (personale di ricerca e non). A novembre si è tenuta una seconda edizione dell'evento "Meet the SISSA Psychologists" rivolta agli studenti. Entrambi i corsi di formazione si sono focalizzati sul management dello stress. Dal 1° aprile è stata riorganizzata la gestione del processo di produzione delle delibere, raccolta e condivisione in tutte le sue fasi. Da un sistema in cui tutte le informazioni venivano trasmesse via mail, raccolte e gestite da una sola persona, è stato possibile, grazie alla collaborazione di ITCS sfruttare lo strumento a disposizione (Teams) per creare un repository in lettura/scrittura delle proposte di delibera con un cut off temporale che permette all'ufficio di elaborare il preverbale in maniera certa e più efficiente, ma lascia in sola lettura tutte le delibere agli uffici. Sono altresì condivisi l'ordine del giorno, gli esiti, il preverbale, il verbale in attesa di approvazione della seduta successiva e tutti i relativi allegati, che, con congruo anticipo rispetto alle sedute, sono inoltre agilmente posti in condivisione in sola lettura con i componenti degli organi.
	Creazione di un sito riservato al personale della SISSA dove ognuno/a possa consultare l'ordine del giorno delle riunioni di Senato Accademico e Consiglio di Amministrazione ed i relativi verbali completi di allegati, per garantire prontamente a tutto il personale l'accesso a tutte le decisioni assunte dagli organi accademici.	100% entro febbraio 2023	OGD	

GENDER EQUALITY PLAN

Gli obiettivi definiti e sviluppati all'interno del [Gender Equality Plan \(GEP\) 2022-2024](#) si integrano nel ciclo di gestione della performance e vengono monitorati e implementati in maniera partecipativa con cadenza annuale.

Si evidenzia che per le strutture amministrative individuate come Unità Organizzative Responsabili (UOR), gli obiettivi definiti nel GEP si configurano come obiettivi specifici della tipologia C1 – Benessere organizzativo/Prospettive di genere. Tale tipologia, infatti, a partire dal 2022 comprende sia gli obiettivi di benessere organizzativo che obiettivi di prospettive di genere.

Nella tabella seguente viene proposta una breve descrizione dei risultati finali degli obiettivi definiti e sviluppati all'interno del GEP 2022-2024 che presentano un target annuale o una scadenza nel 2023.

AREA TEMATICA							RISULTATI 2023
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. La rilevazione dell'anno 2023 ha evidenziato i seguenti risultati: Quasi mai (0-2) =73,11%. A partire dalla rilevazione 2022, sono state aggiunte due nuove domande per coloro che affermano di svolgere un maggior numero di riunioni/seminari durante le ore lavorative. Queste domande miravano a indagare se questa situazione fosse percepita come problematica per trovare un equilibrio tra vita professionale e familiare. Nel 2023, risulta che il 55,31% non considera un problema svolgere riunioni/seminari al di fuori dell'orario lavorativo.
2 - Sostegno alla conciliazione tra lavoro e genitorialità e al lavoro di cura familiare	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	Sono state sottoscritte nuove convenzioni per tutta la Comunità SISSA
	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 LAB INT	no	FISI/NEUR: In stretta correlazione con l'obiettivo 4.2.1. è stata organizzata il 10 maggio 2023 la presentazione "Conversazione informale con Daniela Huppenkothen" su asimmetrie e inclusività nella vita accademica (Prof. Huppenkothen e' NWO WISE Fellow al SRON Netherlands Institute for Space Research, e Data Science Fellow al eScience Institute dell'Università di Washington). Un secondo evento co-organizzato dal CUG: conversazione con Jocelyn Bell-Burnell e Licia Verde "The Women's Universe" al Castello di Miramare il 19-10-23 MATE: In data 22.5.23 si è tenuta una tavola rotonda dopo "SISSA Women in Mathematics" con 3 alumne SISSA centrata su carriere al femminile a step diversi e differenze tra Italia o estero (non solo su genitorialità). LAB INT: Evento "Donne e scienza: da quale passato verso quale futuro?" con Roberto Paura, Martina Rogato, Sandra Savaglio e la moderazione di Sveva Avveduto in occasione del Convegno Nazionale di Comunicazione della Scienza il 30 novembre 2023. Nell'accesso dibattito che ne è scaturito, sono stati toccati anche i temi della genitorialità in relazione alla carriera scientifica.
	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	Nella prima parte dell'anno l'ufficio ha eseguito una ricerca tra le strutture del territorio che accolgono bimbi dai 3 ai 12 mesi: solo 4 strutture offrono tale servizio e per l'anno educativo 2023-2024 sono già al completo. A settembre l'ufficio ha fatto una ricognizione delle strutture e solo un'azienda è risultata interessata (gestisce 2 strutture) ma: disposta ad accogliere i bimbi prima dell'età minima per l'accesso al nido SISSA subordinatamente all'impegno delle famiglie a lasciare i bimbi oltre i 13 mesi.
	1.2.7	Predisposizione di aree "genitoriali" (aree allattamento, fasciatoio, ecc.).	N fasciatoi	>=1 Entro il 31/12/2022 NUOVO TARGET: >= 1 Entro il 31/12/2023	UTL	1.000,00	In attesa di precise indicazioni sull'ubicazione si è dato avvio alla preventivazione. Si prevede di ultimarli entro i primi mesi del 2024

AREA TEMATICA							RISULTATI 2023
1. Equilibrio vita privata/vita lavorativa e cultura dell'organizzazione							
AZIONE STRATEGICA	COD	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	RISORSE ECONOMICHE	
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	<p><u>CUG/ UGSRU</u>: in correlazione con l'obiettivo del PAP "Azioni volte a favorire il benessere organizzativo e la prevenzione del disagio del personale", sono stati organizzati due seminari/workshop tenuti dalle psicologhe della SISSA dal titolo "Take care of yourself by coping with stress", uno dedicato agli studenti in data 21/11/2023 e uno dedicato ai ricercatori in data 07/02/2023.</p> <p>Inoltre, sono stati organizzati degli incontri di formazione destinati al personale amministrativo rispetto alla tematica "Alfabetizzazione delle diverse forme di disagio psico-fisico nel contesto lavorativo" (01 e 06/12/2023) ai quali ha partecipato la Consigliera di Fiducia</p>

AREA TEMATICA							RISULTATI 2023
3. Uguaglianza di genere nel reclutamento e nelle progressioni di carriera							
AZIONE STRATEGICA	COD	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR	RISORSE ECONOMICHE	
2 - Riduzione della perdita percentuale delle donne nelle progressioni di carriera	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>FISI</u>: La Call per "Women in Physics" è conclusa</p> <p><u>MATE</u>: Ricevute 30 manifestazioni di interesse per future posizioni in matematica. Nel frattempo, una ricercatrice RTDa di Analisi matematica è stata selezionata e ha preso servizio il 16/02/24</p>

AREA TEMATICA (Area di intervento)							RISULTATI 2023
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 LAB INT	2.000,00	<p><u>MATE</u>: Si segnala l'evento "Women in Mathematics" tenutosi il 22/05/23. Inoltre, tutti gli eventi a matematica con finanziamento dall'area hanno avuto almeno il 20% di relatrici</p> <p><u>LAB INT</u>: Nell'ambito del festival Scienza e Virgola, organizzato dal Laboratorio Interdisciplinare della Scuola, il 04.05.2023 è stato proiettato al teatro Miela il documentario "Margherita. La voce delle Stelle" (Regia di Samuele Rossi, Italia, 2022, 52'). Il documentario propone un modello positivo di impegno nel campo scientifico nonostante le difficoltà legate alla discriminazione di genere di origine storica.</p> <p>Altri eventi organizzati da LAB INT nel corso dell'anno (Scienza e virgola, ADDICTUS Summer School, Scuola di Neuroetica, Seminario di Storia della Scienza, Seminari Dialoghi di Scienza, Convegno Nazionale di Comunicazione della Scienza, festeggiamenti per i 30 anni di MCS) hanno visto, come relatori/trici, 167 uomini e 144 donne.</p> <p><u>NEUR</u>: Organizzato in collaborazione con il CUG un seminario sulle differenze di genere tenuto da Elvira De Leonibus (CNR): "La memoria in salute e in malattia: una questione di genere" il 23/11/23 al Caffè Tommaseo.</p> <p><u>FISI</u>: Il comitato organizzatore della Sciama lecture ha organizzato insieme al CUG e a SISSA Medialab la conversazione con Jocelyn Bell-Burnell e Licia Verde "The Women's Universe" al Castello di Miramare il 19/10/23</p>

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	In stretta correlazione con l'obiettivo 1.2.5. è stato organizzato l'incontro "Conversazione informale con Daniela Huppenkothen" su asimmetrie e inclusività nella vita accademica (Prof. Huppenkothen e' NWO WISE Fellow al SRON Netherlands Institute for Space Research, e Data Science Fellow al eScience Institute dell'Università di Washington). Sono stati organizzati 2 Seminari della Dr. Elvira De Leonibus (TIGEM, Napoli) in collaborazione con LAB INT e l'Area di Neuroscienze. Un evento divulgativo "La memoria in salute e in malattia: una questione di genere" il 23/11/23 al Caffè Tommaseo e un evento scientifico alla SISSA "Capacity and Decline of Incidental Memory: When Gender Matters" il 24/11/2023
--	-------	--	--------------------	----------------------	-----	----------	---

AREA TEMATICA (Area di intervento)							RISULTATI 2023
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 OGD UGSRU	2.500,00	<u>CUG/ UGSRU:</u> in stretta correlazione con l'obiettivo 1.3.1 è stato organizzato un corso di formazione sulle tematiche dell'obiettivo trasversale indirizzato al PTA strutturato in 4 lezioni per un totale di 12 ore di formazione a persona.

BIBLIO	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 COMUCAZIONE
ITCS	INFORMATION TECHNOLOGY AND COMPUTING SERVICES	UFRI	UFFICIO RICERCA E RELAZIONI INTERNAZIONALI
LAB INT 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
RAG	UFFICIO RAGIONERIA	UPC	UFFICIO PROCUREMENT E CONTRATTI
PRIV MAN	PRIVACY MANAGER	UTL	UFFICIO TECNICO E LOGISTICA
OGD	SUPPORTO ORGANI DI GOVERNO E GESTIONE DOCUMENTALE	VAL	UFFICIO VALORIZZAZIONE E INNOVAZIONE
FISI	AREA SCIENTIFICA FISICA	LAB INT / ILAS	LABORATORIO INTERDISCIPLINARE SCIENZE NATURALI E UMANISTICHE
MATE	AREA SCIENTIFICA MATEMATICA	CUG	COMITATO UNICO DI GARANZIA
NEUR	AREA SCIENTIFICA NEUROSCIENZE		

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. Il Senato della Scuola ha approvato le "Linee guida per le Politiche della Qualità" ([Link](#)) (in una prima versione a novembre 2018 successivamente integrata nel giugno 2019) documento che definisce i principi ed i criteri adottati per la realizzazione della propria visione della qualità: le azioni definite dalla Scuola per l'assicurazione della qualità possono trovare attuazione operativa negli obiettivi specifici definiti nel PIAO 2023-2025.

A decorrere dal 4 giugno 2023, la composizione della Commissione Paritetica Allievi-Docenti (CPAD) è stata rinnovata per il biennio 2023-2025. Nei primi mesi del 2023 la CPAD ha continuato ad operare e a riunirsi regolarmente al fine di predisporre la Relazione annuale per l'a.a. 2021/22 in merito alla rilevazione dell'opinione degli studenti per l'a.a. 2021/2022, riunendosi anche con il Nucleo di Valutazione, il Presidio Qualità e il Comitato Unico di Garanzia per discutere e condividere i risultati del questionario allievi.

Le attività del Presidio della Qualità si sono concentrate in particolare sull'analisi del modello AVA3. Nel mese di giugno il Presidio si è riunito per approvare la relazione annuale per l'anno 2022 e programmare le iniziative inerenti al Sistema di Assicurazione della Qualità. Il Presidio di Qualità, si è inoltre riunito il 14 dicembre e ha analizzato le azioni intraprese nel corso del 2023.

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 più in dettaglio in precedenza, l'inserimento di una domanda aperta in cui si richiede agli studenti che decidono di non proseguire nella compilazione del questionario di spiegarne le motivazioni. Da un confronto anche con il comitato unico di garanzia (CUG), è stata inoltre rimodulata la sezione "Life at SISSA" nella quale è stata inserita una nota iniziale esplicativa destinata a tutti gli studenti che rimanda al Welfare Network (Ombudsperson, Consigliere di fiducia, Servizio di counselling psicologico). Sempre in questa sezione è stata aggiunta una domanda riferita agli episodi di discriminazione, con l'intento di includere coloro che sono stati testimoni di episodi di discriminazione.

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 2023 è stato effettuato l'aggiornamento della banca dati in relazione alle sezioni dedicate a:

- Offerta formativa, aa. 2022/2023, con riferimento alla verifica dell'offerta di corsi di dottorato;
- Docenza, a.s. 2022 includendo anche i docenti e ricercatori in convenzione disponibili al 100%;
- Studenti, a.a. 2022/2023, 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. 2022/23 e l'anno solare 2022 sono risultati soddisfatti.

OBIETTIVI DERIVATI DAL SISTEMA UNIVERSITARIO (BALANCED SCORECARD)

Si propongono di seguito le evidenze a consuntivo 2023 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 2023	RISULTATI 2023
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 al 13%
Clienti/utenti/ stakeholders:	OBIETTIVO 1: Customer satisfaction allievi (questionario PhD)	Domanda soddisfazione generale	1) Percentuale risposte "Abbastanza soddisfacente" e/o "Completamente soddisfacente" non inferiore alla media degli ultimi tre anni (85%) 2) Percentuale risposte "Completamente soddisfacente" non inferiore alla media degli ultimi tre anni (28%)	1) 88% 2) 28%
	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 2023 (progetto Good Practice) è pari a 4,47
Processi interni	OBIETTIVO 1: Valutazioni Mur/ Anvur	Accreditamento corsi	100% corsi accreditati	Tutti i 12 corsi di dottorato attivati nell'a.a.2023/24 (ciclo 39) sono stati accreditati.
	OBIETTIVO 2: Programmazione Triennale MUR 2021-23	Indicatori Programmi previsti PRO3 MUR 2021-23	Raggiungimento indicatori e target del programma individuale e del programma congiunto nell'ambito della PRO3 2021-23	Tutte gli obiettivi prescelti sia a livello di programma individuale che per il programma congiunto hanno raggiunto i targets nella misura prevista
	OBIETTIVO 3: Piano Programmatico degli interventi 2022-24 art.7 della L.R. 2/2011 (Finanziamenti al sistema universitario regionale)	Risultati attesi previsti per gli obiettivi della Scuola nel Piano Programmatico	Monitoraggio dei risultati attesi	Da monitoraggio intermedio delle iniziative, i risultati attesi previsti per tutti gli obiettivi della Scuola inseriti nel Piano Programmatico risultano in linea con le tempistiche ed il budget previsto.
	OBIETTIVO 4: Efficientamento energetico	Studio preliminare per la realizzazione di interventi di efficientamento energetico delle strutture della Scuola	Completamento dell'analisi e dello studio degli interventi	L'analisi e lo studio sono stati completati nei termini previsti ed hanno fatto emergere alcuni possibili interventi:
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 2023 (progetto Good Practice) è pari a 3,16
	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 2023 (progetto Good Practice) è pari a 3,66

Tabella 34 – Obiettivi Generali

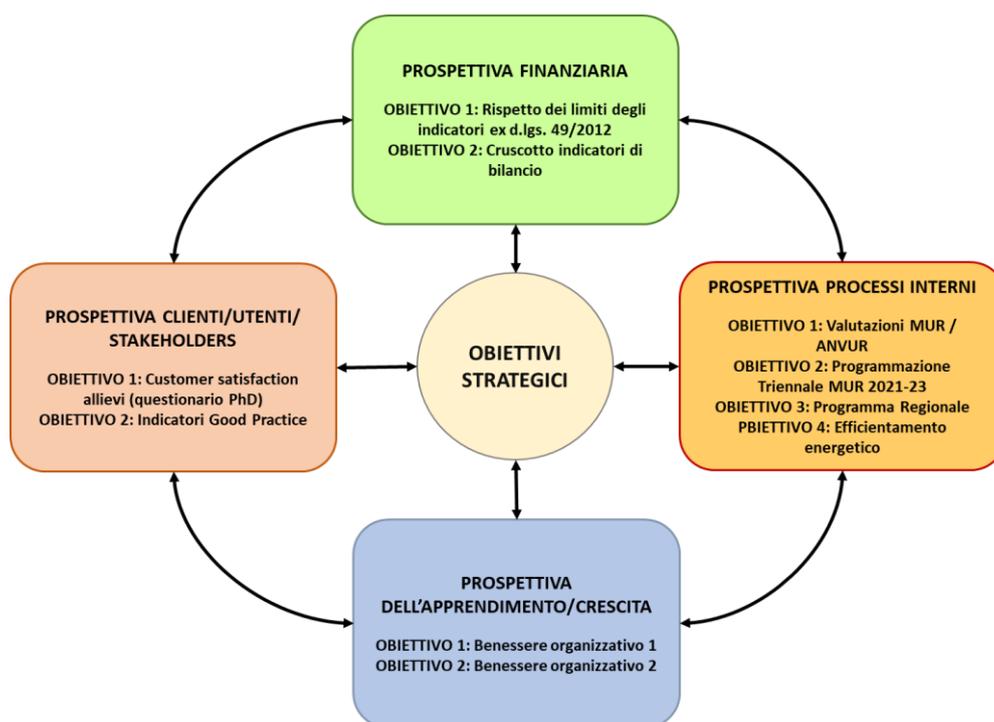


Figura 3 - Obiettivi generali

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	2022	2021	2020
Indicatore spese di personale	45,32	48,86%	50,25%
Indicatore spese di indebitamento	1,68%	2,06%	2,31%
Indicatore di sostenibilità economico finanziaria	1,77	1,64	1,60

Tabella 35 - prospettiva Finanziaria – Obiettivo 1

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 2023 e che si attesta alla misura del 13%.

Clients/ utenti/ stakeholders

In merito alla prospettiva Clienti / Utenti / Stakeholders, per quel che riguarda l'**obiettivo 1**, nel mese di novembre 2023 è stato somministrato un questionario agli studenti con riferimento all'anno accademico 2022/2023. 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 2023 è stato fissato nel raggiungimento

di una percentuale risposte “Abbastanza soddisfacente” e/o “Completamente soddisfacente non inferiore alla media degli ultimi tre anni (85%), e una percentuale non inferiore alla media degli ultimi tre anni (28%) nel caso di risposte “Completamente soddisfacente”. Nel 2023, il target è stato rispettato, registrando le seguenti percentuali:

- 1) Percentuale risposte “Abbastanza soddisfacente” e/o “Completamente soddisfacente = 88%
- 2) Percentuale risposte “Completamente soddisfacente” = 28%

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 2023, il valore medio registrato nella domanda in questione è risultato pari a 4,47.

Processi interni

Per quanto riguarda l'**obiettivo 1**, tutti i **12 corsi di Philosophiae Doctor (PhD)** attivati per l'anno accademico **2023/2024** 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** ovvero il raggiungimento degli indicatori e target del programma individuale e del programma congiunto nell'ambito della PRO 3 2021-23 è stato raggiunto, i valori di tutti gli indicatori prescelti dall'Ateneo e quelli definiti a livello di programma congiunto solo Scuole (SOSS) hanno raggiunto, in alcuni casi ampiamente superato il valore del target.

Il monitoraggio intermedio delle iniziative contenute nel Piano Programmatico degli interventi 2022-2024 art.7 della L.R. 2/2011 (Finanziamenti al sistema universitario regionale) previsto dall'**obiettivo 3** ha dimostrato che i risultati attestati previsti per tutti gli obiettivi della Scuola sono in linea con le tempistiche e con il budget previsto.

Nel corso del 2023 è stato avviato un percorso di analisi previsto dall' **obiettivo 4** dei possibili interventi di edilizia sostenibile in termini di efficientamento energetico e gestione dei consumi energetici degli edifici del Comprensorio di via Bonomea: da quanto emerso dalle analisi svolte il Consiglio di Amministrazione della Scuola ha deciso, come prima fase, di avviare un intervento relativo ad un monitoraggio dei consumi degli impianti meccanici ed elettrici attraverso l'installazione di contabilizzatori e, parallelamente, acquisire ulteriori e più specifici elementi sulla fattibilità di un impianto fotovoltaico.

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 2023 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 nell'apposito paragrafo successivo, per l'anno 2023, i gruppi risultano definiti in base al ruolo ricoperto da ciascuno dei rispondenti così da mantenere la finalità di creare opportunità di miglioramento mirate ed efficaci ed inoltre permettere di avere ulteriori informazioni di dettaglio rispetto ai risultati ottenuti.

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

- GRUPPO A: Collaboratori amministrativi (79 persone)
- GRUPPO B: Collaboratori tecnici (23 persone)

- GRUPPO C: Responsabili di Ufficio e componenti del Comitato di Direzione (20 persone)

Il punteggio medio totale di tutti i rispondenti, rilevato per la domanda in questione, è risultato essere pari a 3,16.

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

QUESITO	MEDIA TOTALE sul 2023	MEDIA - GRUPPO A	MEDIA - GRUPPO B	MEDIA - GRUPPO C
G01 "L'organizzazione investe sulle persone, anche attraverso un'adeguata attività di formazione"	3,16	3,10	2,79	3,88

Tabella 36 - 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 2023. Il punteggio medio per tutti i rispondenti è risultato essere pari a 3,66.

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

	MEDIA TOTALE sul 2023	MEDIA - GRUPPO A	MEDIA - GRUPPO B	MEDIA - GRUPPO C
Media totale delle risposte al Questionario	3,66	3,68	3,35	3,89

Tabella 37 -Analisi target prospettiva Apprendimento/crescita – Obiettivo 2

4.2.2 Obiettivi specifici

Sulla base di quanto previsto nel SMVP 2023, gli obiettivi assegnati all'Amministrazione nel PIAO 2023-2025 sono stati divisi nelle tipologie riportate in figura, in conseguenza delle differenze tra gli output attesi dalle diverse strutture:

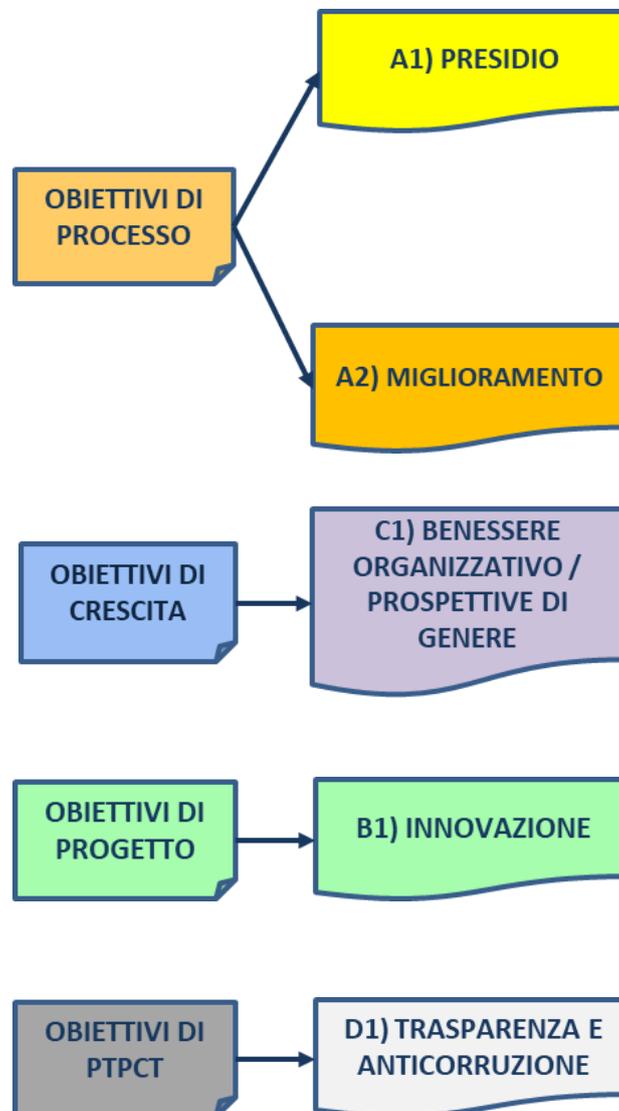


Figura 4 – Tipologie di obiettivi

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 identificati 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 38 –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 OBIETTIVI DI TRASPARENZA E ANTICORRUZIONE (D1)

L'elenco degli obiettivi di presidio (Allegato 2) viene aggiornato durante le 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.

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 per il 2023 sono stati pienamente raggiunti da tutte le strutture. Il valore medio delle valutazioni si è attestato su una percentuale di **100**.

Si riporta di seguito un grafico rappresentante la distribuzione delle valutazioni 2023 della performance organizzativa delle strutture relativamente agli obiettivi di presidio di processo:



*Per strutture si intendono tutti gli uffici, le strutture tecniche, le funzioni e la struttura Lab Int staff

Grafico 6 – Valutazione strutture – Obiettivi di presidio 2023

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

Nel 2023 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 2023-25.

In occasione del secondo monitoraggio intermedio sono stati modificati solamente gli obiettivi di miglioramento dell'Ufficio Bilancio a seguito dell'introduzione del nuovo programma UBudget. La tabella seguente riporta i risultati conseguiti nel 2023 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				
AZIONE STRATEGICA	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR
ATTRATTIVITÀ-VISIBILITÀ	Realizzazione di uno studio sul posizionamento della SISSA in termini di grant ERC	Stabilire a livello nazionale (ed eventualmente europeo, dopo aver valutato l'omogeneità e l'attendibilità dei dati disponibili su cui lavorare) il posizionamento della Scuola - rispetto alle altre Università/Enti di Ricerca - nella capacità di attrarre ERC (grant o finanziamenti) rispetto al personale di ricerca impiegato.	Realizzazione studio entro il 31.03.2023 (contenente lo statement a livello nazionale e fattibilità a livello EU)	VAL
	Realizzazione di uno studio posizionamento della SISSA nei ranking delle università a livello nazionale ed internazionale	Fornire una panoramica generale del contesto dei ranking universitari nazionali ed internazionali, dell'attuale presenza della SISSA negli stessi ed eventualmente valutare l'opportunità di porre in essere azioni di posizionamento specifiche per rafforzare tale presenza	Realizzazione studio entro il 30.06.2023	VAL
	Comunicazione - Attività di merchandising	progetto pilota per la realizzazione e la gestione di gadget e dell'attività di merchandising	100% entro dicembre 2023	OGD
	Evento - Open Day+	attività di segreteria e logistica nell'organizzazione degli eventi programmati nell'ambito dell'Open Day+	100% entro luglio 2023	OGD
	Progettazione della versione aggiornata della postazione SISSA all'Immaginario Scientifico di Trieste	Realizzazione della nuova postazione	100% entro il 2023	UCOM
	Revisione pagina LinkedIn	Riorganizzazione del piano editoriale e della gestione operativa del canale social LinkedIn in modo da farlo diventare canale istituzionale SISSA, nel quale ricomprendere le attività e le iniziative di innovazione indirizzate alle imprese, promosse dall'Ufficio valorizzazione e innovazione, così come ogni altra iniziativa di interesse della Scuola che si intende comunicare attraverso tale profilo (es bandi di reclutamento personale)	Realizzazione entro il 31.12.2023	VAL, UCOM
CAMPUS - SEDE	Lavori di trasformazione della ex biblioteca ad aule didattiche - Via Beirut 2-4	Operatività entro data target	OBIETTIVO 2022 CON TARGET RIMODULATO Programma triennale lavori pubblici 2023-2025 - elenco annuale 2023	UTL
	Chiusura terrazze dal secondo al sesto piano lato nord edificio A - Via Bonomea 265	Operatività entro data target	Programma triennale lavori pubblici 2023-2025 - elenco annuale 2023	UTL
	Rifacimento copertura aula magna - Via Bonomea 265	Operatività entro data target	Programma triennale lavori pubblici 2023-2025 - elenco annuale 2023	UTL
DIGITALIZZAZIONE / DIDATTICA	Studio di fattibilità ammodernamento impianti multimediali aule	numero di aule incluse nello studio	100% entro il 2023	ITCS
INFORMARE COME RISORSA / ATTRATTIVITÀ-VISIBILITÀ	Definizione di un progetto editoriale con una testata giornalistica di rilevanza nazionale	Pubblicazione di articoli o altri prodotti mediatici sulla testata individuata	100% entro il 2023	UCOM
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
	Monitoraggio delle missioni delle Aree in connessione con il 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
ORGANIZZAZIONE AGILE	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

RISULTATI 2023
Obiettivo pienamente raggiunto
Obiettivo pienamente raggiunto
Obiettivo pienamente raggiunto
La Direzione ha deciso, a seguito di una valutazione tecnica con UTL e SPP della tempistica dei lavori edili in corso per il ripristino dell'aula magna e la chiusura delle terrazze, di non dar luogo all'evento Open Day + per l'anno 2023.
Obiettivo pienamente raggiunto
Obiettivo sostanzialmente raggiunto con necessità di qualche intervento per il completamento definitivo: nel corso del 2023 si è avviato un confronto con la Direzione, definendo al meglio l'ambito e il coinvolgimento del personale accademico e delle altre strutture amministrative. L'obiettivo è stato quindi ridefinito e riproposto per il 2024 in condivisione con SEGSCI

AZIONI STRATEGICHE e OBIETTIVI				
AZIONE STRATEGICA	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR
	Linee guida riconoscimento titoli per l'accesso alle procedure di reclutamento	Redazione di un documento che definisca il processo di riconoscimento del titolo estero	100% entro 30/04/2023	UGSRU
	Regolamento per il reclutamento e la gestione dei contratti di ricerca	Redazione del regolamento per il reclutamento dei contratti di ricerca ai sensi del novellato articolo 22 della L. 240/2010 e definizione della relativa procedura gestione del contratto stesso	approvazione in CdA entro 30/09/2023	UGSRU
	Regolamento per il reclutamento dei ricercatori tenure track e la gestione dei contratti di tenure track	Redazione del regolamento per il reclutamento dei ricercatori tenure track ai sensi del novellato articolo 24 della L. 240/2010 e definizione della relativa procedura di gestione del contratto	approvazione in CdA entro 30/09/2023	UGSRU
	Aggiornamento del regolamento per il reclutamento e la gestione dei tecnologi	Recepimento del novellato articolo 24 ter della L. 240/2010 e del DM 1098/2022 nel regolamento per il reclutamento dei tecnologi, nonché recepimento della disciplina della gestione giuridica degli stessi come normata dal CCNL	approvazione in CdA entro 30/09/2023	UGSRU
	Aggiornamento del regolamento chiamate docenti e del regolamento doveri accademici	Analisi della nuova normativa e proposta di revisione del regolamento per le chiamate dei docenti e del regolamento per i doveri accademici dei professori e ricercatori	approvazione in CdA entro 30/06/2023	UGSRU
	Vademecum per nuovo personale di ricerca assunto	Redazione del documento con tutte le informazioni generali per inserirsi nella comunità SISSA	100% entro 31/12/2023	UGSRU
	Revisione e armonizzazione dei regolamenti relativi ai servizi offerti dalla Biblioteca	a) Ricognizione dei regolamenti esistenti (da concludersi entro il 2022) b) Redazione di nuovi regolamenti	a) 100% entro 31.12.2022 b) 100% entro 31.12.2023	BIBLIO
	Revisione dei regolamenti delle borse di addestramento alla ricerca, post-laurea e di ricerca	Aggiornamento degli attuali regolamenti alla luce della nuova normativa (DM 226/2021 e Legge 79/2022) e semplificazione degli stessi.	Entro 30.09.2023	SDA
	Analisi organizzativa	numero di servizi ITCS analizzati	100% entro il 2023	ITCS
	Gestione documentale - Archivio - Scarto documentale (in continuità)	selezione e scarto documentale programmato del materiale presente nell'archivio di deposito - analisi, scarto, smaltimento	100% entro dicembre 2023	OGD
ORGANIZZAZIONE AGILE / DIGITALIZZAZIONE	Configurazione dell'applicativo u-Budget, modulo base e modulo cassa	Analisi delle esigenze della Scuola nell'ambito del processo di stesura del budget	100% entro 31.12.2023	BIL
	Avvio della fase di start-up dell'applicativo u-Budget (modulo base e modulo cassa) in collaborazione con il CINECA	Individuazione delle personalizzazioni necessarie per rispecchiare le procedure della Scuola, verifica delle configurazioni tramite diverse fasi di test fino ad arrivare alla messa in produzione e assistenza agli utenti nella fase di avvio e inserimento dati	100% entro 31.12.2023	BIL
	Configurazione e implementazione sul gestionale Ugov del processo di riclassificazione del budget economico e degli investimenti in contabilità analitica, secondo le voci del Riclassificato Ministeriale	Analisi istruzioni operative, sviluppo procedimento e messa a regime	100% entro 31.12.2023	BIL
	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
	Dematerializzazione documenti relativi alla liquidazione di stipendi e compensi	Implementazione del processo di dematerializzazione del flusso stipendi e compensi sulla base del progetto di fattibilità 2022	Stato avanzamento lavori al 31.12.2023 100% entro il 31.12.2024	EMO, RAGIO, UGP
	Revisione processo di gestione dei rimborsi tramite fondo economale	Redazione nuovo regolamento per la gestione del fondo economale	100% entro il 31.12.2023	RAGIO

RISULTATI 2023
È stata effettuata un'analisi delle indicazioni condivise con gli altri Atenei d'Italia che comparano l'equivalenza del titolo a quella per fini professionali, utilizzabile nei concorsi, di cui si fa carico il MUR. L'ufficio ha adeguato i bandi e fornisce le indicazioni ai vincitori dei concorsi RTD qualora abbiano un titolo estero. A causa dell'incertezza procedurale diffusa per quanto attiene alla equivalenza utile alle partecipazioni al concorso per ricercatore, l'obiettivo è stato riproposto nella programmazione 2024 con target 30/04/2024.
In attesa dell'uscita del nuovo CCNL (obiettivo ripresentato nel PIAO 2024-2026)
Obiettivo pienamente raggiunto
In attesa dell'uscita del nuovo CCNL (obiettivo ripresentato nel PIAO 2024-2026)
Obiettivo pienamente raggiunto
Obiettivo parzialmente raggiunto per via dell'avvicendamento del responsabile dell'ufficio: è stata predisposta una prima bozza di vademecum in inglese ed è in corso il suo perfezionamento.
Obiettivo pienamente raggiunto

AZIONI STRATEGICHE e OBIETTIVI				
AZIONE STRATEGICA	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR
	Monitoraggio delle borse di dottorato e dei relativi contributi e supervisione dell'imputazione dei costi su AMMC e progetti di ricerca	Analisi delle procedure attuali al fine di instaurare delle buone prassi. Progettazione e creazione di un file excel condiviso con le informazioni utili a tutti gli uffici interessati (nominativi, tipo di contributi, imputazione costi, ecc) che permetta di avere una situazione aggiornata continuativamente e consenta di agevolare eventuali previsioni a lungo termine	100% entro il 31.12.2023	SEGSCI, SDA, EMO, UGP
	OBIETTIVO TRASVERSALE (GRUPPO DI LAVORO TRA UFFICI DA COSTITUIRE): Revisione del Regolamento missioni	Revisione, miglioramento e semplificazione del processo delle missioni	100% entro il 31/12/2023	SEGSCI
	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	LAB INT_STAFF
	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	OBIETTIVO E TARGET 2022 TARGET RIMODULATO PER IL 2023: 100% entro febbraio 2023	OGD
	Gestione documentale -Archivio - revisione del massimario di scarto	aggiornamento del massimario di scarto, collegato al sistema di protocollo Titulus	100% entro marzo 2023	OGD
	Gestione documentale -Titulus 5.0 - Introduzione di U-SIGN, servizio di firma digitale remota integrato con il sistema di protocollo Titulus	Introduzione di U-SIGN e analisi delle modalità di integrazione del processo di firma U-SIGN con Titulus (in collaborazione con ITCS)	100% entro giugno 2023 - eventuale implementazione entro dicembre 2023	OGD
ORGANIZZAZIONE AGILE / DIGITALIZZAZIONE (Obiettivo da PRO3)	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 interessati all'implementazione degli obiettivi	100% entro 31.12.2023 (SAL al 31.12.2022)	USS
ORGANIZZAZIONE AGILE / OPEN ACCESS / PROMOZIONE CULTURA SCIENTIFICA E SCIENZA APERTA	Revisione guide IRIS, OA e Copyright a seguito della nuova versione IRIS e dei nuovi progetti Horizon Europe	Redazione di guide aggiornate	100% entro 31.12.2023	BIBLIO
ORGANIZZAZIONE AGILE / QUALITA'	Semplificazione - Commissioni permanenti	analisi della situazione esistente, consistenza ed eventuale sovrapposizione di ruoli	100% entro dicembre 2023	OGD
ORGANIZZAZIONE AGILE / SVILUPPO COMPETENZE	Aggiornamento documentale a seguito dell'entrata in vigore nuovo codice appalti	Revisione Linee Guida sottosoglia	100% entro 31/12/2023	UPC
	Razionalizzazione e semplificazione documentale	Revisione determine in base alle soglie di spesa	100% entro 31/12/2023	UPC
ORGANIZZAZIONE AGILE / SVILUPPO COMPETENZE / WELFARE E BENESSERE ORGANIZZATIVO	Aggiornamento CCI	Recepimento aggiornamenti derivati dal CCNL	OBIETTIVO 2022 CON TARGET RIMODULATO 100% entro 30/06/2023	UGSRU, EMO
	Linee guida lavoro agile	Recepimento aggiornamenti derivati dal CCNL e da eventuali linee guida FP	OBIETTIVO 2022 CON TARGET RIMODULATO approvazione in CdA entro 30/06/2023	UGSRU
	Revisione completa della Valutazione del Rischio Biologico e Chimico utilizzando il punto di vista lavorativo dell'organizzazione interna della struttura	a) Definizione organizzativa interna della struttura, sviluppo dei processi di competenza, con specifica realizzazione di procedure b) Redazione di un documento di supporto e linee guida in seguito all'analisi precedentemente effettuata	a) 100% entro 31/12/2023 b) 100% entro il 31/12/2024	SPP
ORGANIZZAZIONE AGILE / WELFARE E BENESSERE ORGANIZZATIVO	Rendere piu' efficace la comunicazione interna tra i membri del gruppo	Numero di riunione di tutto il gruppo	>=6 per anno	ITCS

RISULTATI 2023
Obiettivo pienamente raggiunto
In attesa dell'uscita del nuovo CCNL (obiettivo ripresentato nel PIAO 2024-2026)
In attesa dell'uscita del nuovo CCNL (obiettivo ripresentato nel PIAO 2024-2026)
Obiettivo pienamente raggiunto
Obiettivo pienamente raggiunto

AZIONI STRATEGICHE e OBIETTIVI				
AZIONE STRATEGICA	OBIETTIVI	INDICATORE	TARGET	UOR
ORGANIZZAZIONE AGILE / WELFARE E BENESSERE ORGANIZZATIVO / DIGITALIZZAZIONE	Sistemazione posizioni assicurative attraverso gli applicativi INPS dal 2013 in poi; utilizzo e messa a regime delle nuove modalità di comunicazione dei dati ai fini dell'erogazione delle prestazioni alla cessazione (TFR e TFS)	Analisi dei soggetti interessati, verifica situazioni specifiche che necessitano di modifiche/inserimenti, effettuazione delle modifiche e inserimenti nelle funzioni del sito INPS	per le posizioni assicurative: 100% entro il 31/12/2024 - SAL al 31/12/2023 per le nuove modalità: entro il 31/12/2023	EMO
ORGANIZZAZIONE AGILE / WELFARE E BENESSERE ORGANIZZATIVO / QUALITA'	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 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
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
PLACEMENT GIOVANI RICERCATORI	Statistiche occupazionali Dottori ricerca SISSA	Rilascio statistiche ricomprendenti il più ampio numero di Dottori di ricerca, a partire dalla costituzione della SISSA	Realizzazione entro il 31.12.2023	VAL
RETI DI COLLABORAZIONE	Rilevazione della nazionalità e dell'ente di provenienza per personale docente, ricercatore e assegnisti a regime (recupero informazioni a partire almeno dagli ultimi 3 anni)	Presentazione dei risultati	100% entro 30/09/2023	UGSRU
	Procedure di adesione a • European doctorate label • European University Association e rilevamento e monitoraggio nuove iniziative europee di interesse strategico per la SISSA (partnerships/memberships/awards/brands)	Predisposizione dell'adesione e report monitoraggio nuove iniziative	100% entro il 31.12.2023	UFRI
RETI DI COLLABORAZIONE (Obiettivo da PRO3)	Monitoraggio ospiti delle Aree in connessione con il 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
SOSTEGNO RICERCA DI BASE / SOSTEGNO MODELLO ORGANIZZATIVO PI	Supporto nell'allestimento, adeguamento funzionale e acquisto nuove attrezzature per i laboratori sperimentali dei nuovi PI dell'Area di Neuroscienze su indicazioni degli Organi (le attività sono condivise principalmente con UPC e UTL)	Operatività dei laboratori sperimentali dei nuovi PI dell'Area di Neuroscienze	100% entro 31/12/2023 (il raggiungimento del target dipende dai tempi e dalle indicazioni degli Organi e da attività degli altri uffici della SISSA)	NEUR_STAFF
	Supporto nel progetto di ammodernamento delle infrastrutture dello stabulario inclusa la realizzazione della nuova UTA come da indicazione degli Organi (le attività sono condivise principalmente con UTL e UPC)	Operatività delle nuove infrastrutture dello Stabulario	100% entro 31/12/2023 (il raggiungimento del target dipende dai tempi e dalle indicazioni degli Organi e da attività degli altri uffici della SISSA)	NEUR_STAFF
SVILUPPO COMPETENZE	Formazione per effettuare in autonomia valutazioni d'impatto per la SISSA	Formazione con la DPO e corsi	entro 2023	PRIV_MAN

RISULTATI 2023
Obiettivo pienamente raggiunto
Obiettivo pienamente raggiunto
Obiettivo pienamente raggiunto
Obiettivo parzialmente raggiunto e in corso di ridefinizione. È stato presentato a dicembre 2023 uno studio effettuato dalla società Rachael, che non ha prodotto risultati sufficientemente affidabili. Nel 2024 è stato programmato un ulteriore e più specifico obiettivo per raccogliere più liberatorie privacy possibili, con l'intento di migliorare e implementare quanto già svolto nel corso del 2023.
Obiettivo pienamente raggiunto

Gli importi riportati in questa tabella fanno riferimento ai costi ed investimenti 2023 (esclusi gli ammortamenti) inseriti nel bilancio consuntivo dell'anno 2023.

Le risorse economiche sono state anche suddivise tra:

- Fondi Scuola;
- Fondi di budget assegnato dalla Scuola alle Aree scientifiche ed al Laboratorio Interdisciplinare;
- Fondi dei progetti (prevalentemente finanziati da esterni);
- Fondi Dipartimenti di eccellenza 2018-22 e 2023-27
- Fondi destinati ad iniziative attuative del Piano Strategico 2016-2020, e Piano Strategico 2021-2023
- Fondi Programmazione triennale 2021-23

TOTALE RISORSE ECONOMICHE 2023							
	Fondi Scuola	Budget Aree e LAB INT	Altri Progetti	Dipartimenti Eccellenza	Fondi Piano Strategico	PRO3	TOTALE
RICERCA	17.406.217	1.381.056	7.888.237	1.042.504	33.699	406.508	28.158.220
DIDATTICA	4.515.364	72.232	2.866.207	382.011	37.377	99.465	7.972.656
TERZA MISSIONE	-	30.708	1.925.751	-	41.349	158.303	2.156.112
TRASVERSALI	5.573.491	46.361	-	-	8.693	-	5.628.545
TOTALE	27.495.072	1.530.356	12.680.194	1.424.515	121.119	664.277	43.915.533

Valutazione complessiva delle strutture

Il sistema delle fasce di pesatura, introdotto a partire dal SMVP 2020, ha previsto per il 2023 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

Per l'anno 2023, il Segretario generale assegna le fasce di pesatura agli obiettivi delle strutture come di seguito esposto:

- Fascia 1: Ufficio Valorizzazione e Innovazione, Ufficio Comunicazione, ITCS, Ufficio Gestione e Sviluppo Risorse Umane, Ufficio Tecnico e Logistica;
- Fascia 2: Ufficio Supporto Organi di Governo e Gestione Documentale, Ufficio Segreterie Scientifiche, Biblioteca, Ufficio Strategie e Sistemi, Struttura tecnica dell'Area Neuroscienze, Servizio Prevenzione e Protezione, Ufficio Ricerca e Relazioni Internazionali;
- Fascia 3: Ufficio Segreteria Didattica e Allievi, Ufficio Bilancio, Ufficio Emolumenti, Ufficio Ragioneria, Ufficio Gestione Progetti, Staff PTA del Laboratorio Interdisciplinare, Privacy Manager, Ufficio Procurement e Contratti.

La valutazione complessiva della performance organizzativa 2023 di ciascuna struttura, risultato delle medie opportunamente ponderate, è quindi rappresentata nel seguente grafico:



Per strutture si intendono tutti gli uffici, le strutture tecniche, le funzioni e la struttura Lab Int staff

Grafico 7 – Valutazione performance organizzativa 2023

4.2.3 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 2023 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 2023, in attuazione di quanto previsto dal piano, sono state implementate le seguenti azioni:

- 1) Monitoraggio, verifica e 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) Monitoraggio, verifica dell'attuazione e 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 che saranno illustrati nella relazione finale che sarà 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;
- 7) specifica attenzione nel corso del 2023 è stata riservata alla attuazione delle procedure dei progetti PNRR cui la Scuola partecipa con l'analisi, la predisposizione e il monitoraggio delle specifiche procedure previste per la gestione delle risorse con particolare riferimento al reclutamento del personale e alla acquisizione di beni e servizi

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.

Anche per il 2023 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 2023 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.

4.2.4 Customer satisfaction e benessere organizzativo

Per quanto riguarda il monitoraggio dell'efficienza e dell'efficacia dell'azione amministrativa, risulta interessante fare riferimento a quanto emerge dai risultati del progetto *Good Practice*, promosso dal Politecnico di Milano e a cui la SISSA partecipa a partire dal 2013.

Il progetto ha infatti lo scopo di misurare e comparare la performance dei servizi amministrativi e di supporto delle università tramite l'analisi di **efficienza e costi**, l'analisi dell'**efficacia percepita** e dei **laboratori sperimentali** definiti ad hoc per ciascuna edizione del progetto, che per l'edizione 2022/2023 erano incentrati su **PNRR** e su **attrattività e internazionalizzazione**, e ai quali la Scuola quest'anno ha scelto di non partecipare.

L'area di indagine relativa ad **efficienza e costi** è finalizzata a misurare in termini di costi totali, costi unitari e *full time equivalent* (FTE) le risorse dedicate ai servizi amministrativi mappati da un protocollo elaborato dal Politecnico, il quale ha subito un profondo processo di revisione effettuato nel corso del 2019.

L'analisi dell'**efficacia percepita** (ovvero Customer Satisfaction) prevede la rilevazione, tramite appositi questionari, della soddisfazione dell'utenza in merito ai servizi amministrativi e di supporto delle università da parte dei principali stakeholders, che per la SISSA sono costituiti da Docenti, Dottorandi e Assegnisti e Personale Tecnico Amministrativo. A queste indagini, si affianca la rilevazione del Benessere Organizzativo somministrata al PTA.

Anche nel 2023, 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 predispose.

La rilevazione della **Customer Satisfaction** in merito ai servizi amministrativi erogati nell'anno 2023 si è svolta in due settimane a cavallo tra i mesi di febbraio e di marzo 2024. 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. 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	94	64	68,1%
Assegnisti di ricerca	107	45	42,1%
Dottorandi	306	168	54,9%
Totale DDA	507	277	54,6%
PTA	125	106	84,8%
TOTALE COMPLESSIVO	632	383	60,6%

Tabella 39 - Tassi di risposta questionari Customer Satisfaction

I questionari di Customer Satisfaction erogati nell'ambito dell'edizione 2023/2024 hanno mantenuto la formulazione già proposta dal team Good Practice del Politecnico di Milano per la scorsa edizione, apportando solamente degli aggiustamenti a livello testuale.

In questo ambito, la Direzione ha deciso di reintrodurre le domande finalizzate a raccogliere la soddisfazione in merito ai servizi a supporto dell'assicurazione della qualità della didattica e della ricerca da parte di docenti e ricercatori. A seguito di un confronto con la Segreteria Didattica e Allievi, inoltre, si è deciso di rivedere la sezione dedicata al supporto alla didattica riformulando alcune domande in modo che siano maggiormente in linea con la realtà della Scuola.

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	4,82	4,90		4,79
Supporto per gestione ammissioni Dottorato, piani di studio e trasferimento studenti	5,35	5,35		
Supporto per didattica	5,46	5,46		
Servizi di assicurazione qualità della didattica	4,88	4,88		
Supporto amministrativo e tecnico a utilizzo di strumenti di digital learning	4,16	3,63		4,48
Supporto in gestione corsi dei dottorati di ricerca	4,47			4,47
Servizio offerto da Segreteria Didattica	5,20			5,20
Supporto alla ricerca	4,72	4,85	4,77	4,64
Servizi di assicurazione qualità della ricerca	5,00	5,00		
Informazioni e promozione su bandi e opportunità di finanziamento	4,45	4,97	4,10	4,28
Supporto per stesura proposta di progetto per bandi	4,30	4,60	4,10	4,00
Supporto per gestione progetti	4,70	5,40	4,57	3,91
Supporto per gestione proprietà intellettuale	4,72	5,21	5,00	4,10
Valorizzazione della ricerca	4,69	5,53	4,73	4,04
Supporto per stesura di contratti	4,79	5,43	4,93	3,83
Supporto per gestione catalogo/archivio istituzionale	4,79	5,00	5,06	4,31
Laboratori di ricerca	4,59	4,26	5,01	4,49
Supporto amministrativo ricevuto da scuola di dottorato	4,74			4,74
Amministrazione e gestione del personale	4,65	4,86	4,77	4,49
Supporto per attivazione e gestione assegni di ricerca e incarichi e collaborazioni di didattica e di ricerca	5,18	5,18		
Supporto a gestione giuridica e amministrativa carriera	5,17	5,17		
Rimborso missioni	4,29	4,63	4,11	4,16
Pagamento compensi conto terzi	4,47	4,60	4,35	
Supporto per gestione dei visiting professors	4,90	4,85	5,07	
Supporto amministrativo per internazionalizzazione personale docente	4,45	4,45		
Infrastrutture e servizi di campus	4,53	4,60	4,23	4,57
Supporto per acquisto di beni e servizi	4,01	3,77	3,71	4,23
Interventi di manutenzione	4,01	3,93	4,17	4,00
Servizi generali e logistica	4,91	4,73	4,99	4,96
Azioni e misure dell'ateneo su sostenibilità energetica e ambientale	4,02	4,31	4,06	3,90
Sistemi informatici	4,35	4,39	4,64	4,25
Rete Wi-Fi	4,80	4,73	4,98	4,78

Casella di posta elettronica personale e altri servizi cloud	4,91	4,80	5,16	4,89
Servizio help-desk informatico	4,42	4,20	4,77	4,42
Comunicazione	4,57	4,42	5,06	4,51
Informazioni fornite da ateneo	4,37	4,26	4,69	4,35
Promozione esterna dell'immagine dell'ateneo	4,45	4,19	5,03	4,44
Portale e social media	4,31	4,15	4,88	4,21
Livello di soddisfazione rispetto alla facilità di navigazione	4,32	3,83	4,94	4,38
Livello di soddisfazione sulla diffusione delle informazioni attraverso le pagine ufficiali di ateneo nei social network	4,20	4,11	5,15	3,93
Biblioteche	5,18	5,36	5,20	5,08
Operazioni in presenza presso biblioteche	4,91	5,00	5,04	4,86
Operazioni on-line	5,01	5,23	4,85	4,94
Servizi interbibliotecari	5,06	5,24	5,00	4,98
Soddisfazione complessiva	4,71	4,79	4,71	4,67

Tabella 40 - 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 e stipendi
- 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	3,73
Supporto per gestione procedure di concorso per personale	4,68
Supporto per gestione giuridica e amministrativa carriera	3,62
Supporto ricevuto in erogazione servizi di welfare	4,10
Processo di valutazione del personale	3,86
Processo di valutazione della performance *	4,13
Formazione del personale	3,38
Rimborso missioni	4,56
Gestione personale tecnico-amministrativo *	4,00
Infrastrutture e servizi di campus	3,64
Supporto per acquisto di beni e servizi	3,17

Interventi di manutenzione	4,06
Servizi generali e logistica	4,12
Azioni e misure dell'ateneo su sostenibilità energetica e ambientale	2,90
Contabilità e stipendi	4,31
Supporto a uso del sistema informativo contabile	4,25
Supporto informativo a stipendi	4,45
Sistemi informatici	3,70
Rete Wi-Fi	4,26
Sistemi hardware forniti in dotazione	4,12
Casella di posta elettronica personale e altri servizi cloud	4,24
Applicativi gestionali	3,90
Servizio help-desk informatico	3,38
Comunicazione	3,61
Informazioni fornite da ateneo	3,41
Promozione esterna dell'immagine dell'ateneo	3,60
Portale e social media	3,32
Livello di soddisfazione rispetto alla facilità di navigazione	2,97
Livello di soddisfazione sulla diffusione delle informazioni attraverso le pagine ufficiali di ateneo nei social network	3,14
Soddisfazione complessiva	3,87

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

Tabella 41 - Media risposte Customer Satisfaction PTA per argomento

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.

Anche in riferimento al questionario sul **Benessere Organizzativo** del personale tecnico amministrativo per l'anno 2023, 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. Rispetto a quanto fatto nelle edizioni passate, in cui il questionario veniva erogato separatamente per gruppi omogenei di personale sulla base del ruolo ricoperto dal relativo soggetto valutatore, per la rilevazione riguardante il 2023 si è deciso di rivedere i criteri di suddivisione del personale tecnico amministrativo. I gruppi ora risultano definiti in base al ruolo ricoperto da ciascuno dei rispondenti così da mantenere la finalità di creare opportunità di miglioramento mirate ed efficaci ed inoltre permettere di avere ulteriori informazioni di dettaglio rispetto ai risultati ottenuti.

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

- GRUPPO A: collaboratori amministrativi (79 persone)
- GRUPPO B: collaboratori tecnici (23 persone)
- GRUPPO C: Responsabili di Ufficio e componenti del Comitato di Direzione (20 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	79	71	89,9%
Gruppo B	23	19	82,6%
Gruppo C	20	16	80,0%
Totale	122	106	86,9

Tabella 42 - 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 2023. 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 2023	Media gruppo A	Media gruppo B	Media gruppo C
L'ambiente di lavoro	4,02	3,94	4,18	4,18
L'ambiente di lavoro – sezione mobbing *	2,75	2,65	3,25	2,64
Le discriminazioni	4,58	4,69	4,56	4,14
L'equità nella mia organizzazione	2,65	2,78	2,36	2,45
Carriera e sviluppo professionale	2,81	2,82	2,34	3,31
Il mio lavoro	4,01	3,96	3,99	4,28
I miei colleghi	4,13	4,20	3,74	4,29
Il contesto del mio lavoro	3,35	3,37	3,16	3,45
Il senso di appartenenza	3,63	3,62	3,43	3,91
La performance organizzativa	3,16	3,25	2,72	3,25
Le mie performance	3,74	3,75	3,22	4,30
Il funzionamento del sistema (di valutazione)	3,47	3,44	3,11	4,03
Il/La mio/a responsabile e la mia crescita	4,14	4,16	3,74	4,54
Il/La mio/a responsabile e l'equità	4,08	4,14	3,71	4,23
Il/La mio/a responsabile e il sistema di valutazione	4,06	4,08	3,68	4,39

* 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 43 - Media risposte Benessere Organizzativo

4.2.5 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, la Scuola ha dato la possibilità al personale tecnico amministrativo di sottoscrivere l’accordo individuale di lavoro agile, il quale è stato sottoscritto da tutto il personale interessato allo svolgimento del lavoro agile a fine 2023.

Nel corso del 2022, come da obiettivi fissati nella fase programmatoria, 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. Le schede finali sono state quindi allegate al [SMVP 2023](#).

Inoltre, 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.

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 2023 si è concluso il processo di abilitazione a U-SIGN di CINECA per tutto il personale TA consentendo a tutti, in questo modo, la gestione di flussi di firma dematerializzati.

Dal punto di vista della formazione del personale, a partire dal 2020 si è provveduto ad attivare diversi livelli di formazione specifica per favorire l'utilizzo diffuso della piattaforma Teams, che è stata scelta quale piattaforma di collaborazione a distanza. Oltre alla formazione di base, durante il 2022 si sono attivati dei corsi per tutto il personale SISSA per approfondire l'interazione di Teams con Outlook e l'utilizzo di diverse app connesse alla piattaforma stessa.

Inoltre, nel 2021 si è intrapreso e concluso un percorso di aggiornamento dello strumento Titulus per la gestione dei flussi di firma in maniera completamente digitale e nel 2023 si è concluso il progetto formativo su "UBudget".

Nel corso del 2023 non sono stati fatti particolari corsi sul lavoro agile, essendo questa diventata una modalità "normale" di lavoro. D'altra parte, è notevolmente incrementata la necessità di aggiornamento tecnologico, in particolare su due fronti:

- 1) il primo relativo alla sicurezza informatica, sia per gli esperti di ITCS che per gli utenti comuni,
- 2) il secondo relativo alla conservazione dei documenti digitali, che porterà all'organizzazione nel 2024 per parte del personale SISSA di un corso su Conserva, il servizio di conservazione di Cineca, che si struttura secondo la normativa vigente ed in particolare sul modello OAIS (Open Archival Information System).

Come previsto a partire dal POLA 2021-2023, anche per il 2023 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, si è continuato a riportare 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 2023:

SEZIONE A – GENERALE			
Domanda	Opzioni di risposta		Percentuale
Con riferimento all'anno 2023 ha effettuato <u>almeno in parte</u> la sua prestazione lavorativa mediante lavoro agile? *	Sì		96,23%
	No		3,77%
Con riferimento all'anno 2023 in che percentuale ha effettuato la sua prestazione lavorativa mediante lavoro agile?	0% - 30%		60,78%
	30% - 70%		36,27%
	70% - 100%		2,94%
SEZIONE B – ORGANIZZAZIONE DEL LAVORO			
Domanda	Opzioni di risposta		Percentuale
Lavorando in un luogo diverso dall'ufficio abituale, l'intensità lavorativa è:	Diminuita		3,92%
	Leggermente diminuita		3,92%
	Rimasta invariata		61,76%
	Leggermente aumentata		18,63%
	Aumentata		11,76%
Avere una maggiore flessibilità l'ha condotta a lavorare più ore?	No, meno del solito		1,96%
	No, come al solito		68,63%
	Sì, più del solito		29,41%
Domanda	Sotto-domanda	Opzioni di risposta	Percentuale

Lavorare in modalità agile ha influito:	Sul rapporto con i colleghi	Negativamente	10,78%
		Non ha avuto alcun impatto	68,63%
		Positivamente	20,59%
	Sul rapporto con il proprio responsabile	Negativamente	1,96%
		Non ha avuto alcun impatto	80,39%
		Positivamente	17,65%
	Sulle dinamiche e sull'efficienza del lavorare in gruppo	Negativamente	18,63%
		Non ha avuto alcun impatto	53,92%
		Positivamente	27,45%
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	5,39	
	Il lavoro agile ha migliorato la qualità del lavoro che svolgo	4,60	
SEZIONE C – BENESSERE E CONCILIAZIONE VITA LAVORATIVA E PERSONALE			
Domanda	Opzioni di risposta		Media
Con riferimento al lavoro agile prestato nel corso del 2023, 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		5,18
	Lavorare con maggiore possibilità di concentrazione		4,96
	Lavorare in un clima di maggiore fiducia ed autonomia		4,56
	Ridurre tempi e/o costi di spostamento casa-lavoro		5,47
	Conciliare le proprie esigenze personali e familiari		5,44
Con riferimento al lavoro agile prestato nel corso del 2023, 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		1,99
	Aumentato carico di lavoro		2,19
	Eccessivo prolungamento degli orari di lavoro e stress da mancata "disconnessione"		2,18
	Isolamento dal contesto lavorativo		2,17
	Problematiche nell'utilizzo dell'infrastruttura tecnologica (pc, connessioni,...)		1,80
	Difficoltà nell'utilizzo di piattaforme di comunicazione (Zoom, Teams,)		1,74
	Mancanza di una postazione di lavoro adeguata (scrivania, sedia, illuminazione...)		2,34
	Difficoltà di conciliazione con le esigenze personali e familiari (es. presenza altre persone in casa)		1,47
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		0,00%
	Parzialmente		61,11%
	Sì		38,89%

L'“Aumentato carico di lavoro”, segnalato nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	0,00%
	Parzialmente	41,18%
	Sì	58,82%
L'“Eccessivo prolungamento degli orari di lavoro e stress da mancata “disconnessione””, segnalato nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	0,00%
	Parzialmente	56,52%
	Sì	43,48%
L'“Isolamento dal contesto lavorativo”, segnalato nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	10,00%
	Parzialmente	60,00%
	Sì	30,00%
La “Problematiche nell'utilizzo dell'infrastruttura tecnologica (pc, connessioni,...)”, segnalata nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	28,57%
	Parzialmente	28,57%
	Sì	42,86%
La “Difficoltà nell'utilizzo di piattaforme di comunicazione (Zoom, Teams,)”, segnalata nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	0,00%
	Parzialmente	80,00%
	Sì	20,00%
La “Mancanza di una postazione di lavoro adeguata (scrivania, sedia, illuminazione,...)”, segnalata nelle risposte precedenti, permane a tutt'oggi?	No	9,09%
	Parzialmente	31,82%
	Sì	59,09%
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	0,00%
	Parzialmente	33,33%
	Sì	66,67%
SEZIONE D – VALUTAZIONI CONCLUSIVE		
Domanda	Opzioni di risposta	Percentuale
In sintesi, come valuta complessivamente l'esperienza del lavoro agile?	Molto insoddisfacente	0,00%
	Insoddisfacente	2,94%
	Indifferente	5,88%
	Soddisfacente	34,31%
	Molto soddisfacente	56,86%

* Chi ha risposto “Sì” a questa domanda ha poi potuto compilare tutta la sezione sul lavoro agile.

Chi ha risposto “No” è stato rimandato direttamente al box di commenti finale finalizzato alla segnalazione di osservazioni e commenti relativi all'esperienza di lavoro agile.

Tabella 44 – Risposte sezione questionario su lavoro agile

4.3 RISULTATI PERFORMANCE INDIVIDUALE

Una volta definiti nel PIAO 2023-25 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 2023.

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.

A conclusione dell'esercizio 2023 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 21 strutture o aggregazioni logiche considerate a questo fine, la media totale dei punteggi calcolata è pari a 4,4986 (trattasi di media complessiva e non di media delle medie per struttura), con le deviazioni standard riferite alle singole strutture comprese fra 0,0375 a 0,6408.

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 unità lavorative 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	DEVIANZA STANDARD	COEFFICIENTE DI VARIAZIONE (%)
ALTRE STRUTTURE	4,2125	0,0375	0,8902
AREA SCIENTIFICA NEUROSCIENZE	4,3469	0,1933	4,4468
BIBLIOTECA	4,0531	0,2043	5,0406
INFORMATION TECHNOLOGY AND COMPUTING SERVICES	4,4670	0,2287	5,1198
LABORATORIO INTERDISCIPLINARE DI SCIENZE NATURALI E UMANISTICHE	4,4417	0,2425	5,4596
RESPONSABILI AREA, CAPI UFFICIO, EP PROGETTO	4,7306	0,1668	3,5260
SEGRETERIA DIDATTICA ED ALLIEVI	4,5125	0,2576	5,7086
SERVIZIO PREVENZIONE E PROTEZIONE	4,7013	0,1211	2,5759
UFFICIO BILANCIO	4,2708	0,6408	15,0042
UFFICIO COMUNICAZIONE	4,5083	0,1532	3,3982
UFFICIO EMOLUMENTI	4,3417	0,2986	6,8775
UFFICIO GESTIONE E SVILUPPO RISORSE UMANE	4,2261	0,3779	8,9421
UFFICIO GESTIONE PROGETTI	4,7725	0,3476	7,2834
UFFICIO PROCUREMENT E CONTRATTI	4,4411	0,3240	7,2955
UFFICIO RAGIONERIA	4,8821	0,0612	1,2536
UFFICIO RICERCA E RELAZIONI INTERNAZIONALI	4,9200	0,0752	1,5285
UFFICIO SEGRETERIE SCIENTIFICHE	4,1163	0,3520	8,5514
UFFICIO STRATEGIE E SISTEMI	4,3125	0,3798	8,8070
UFFICIO SUPPORTO ORGANI DI GOVERNO E GESTIONE DOCUMENTALE	4,5988	0,3572	7,7672
UFFICIO TECNICO E LOGISTICA	4,6208	0,2577	5,5770
UFFICIO VALORIZZAZIONE E INNOVAZIONE	4,5417	0,2854	6,2840
Totale complessivo (Media valori individuali)	4,4986	0,3565	7,9247
Il totale di performance individuale ovvero il valore medio complessivo è dato dalla media dei valori delle macro-voci. Il valore medio complessivo maggiore o uguale a 2,50 individua una performance c.d. sufficiente.			

Tabella 45 - Media valutazioni individuali PTA per struttura/aggregazione

DISTRIBUZIONI DI FREQUENZA PER CLASSE DI VALUTAZIONE		
classe di valutazione	frequenza assoluta	frequenza percentuale
$x \leq 2$	0	0%
$2 < x \leq 2,5$	0	0%
$2,5 < x \leq 3$	0	0%
$3 < x \leq 3,5$	2	1%
$3,5 < x \leq 4$	11	7%
$4 < x \leq 4,5$	58	38%
$4,5 < x \leq 5$	81	53%
TOTALE	152	100,00%

Tabella 46 - Distribuzioni di frequenza per classe di valutazione

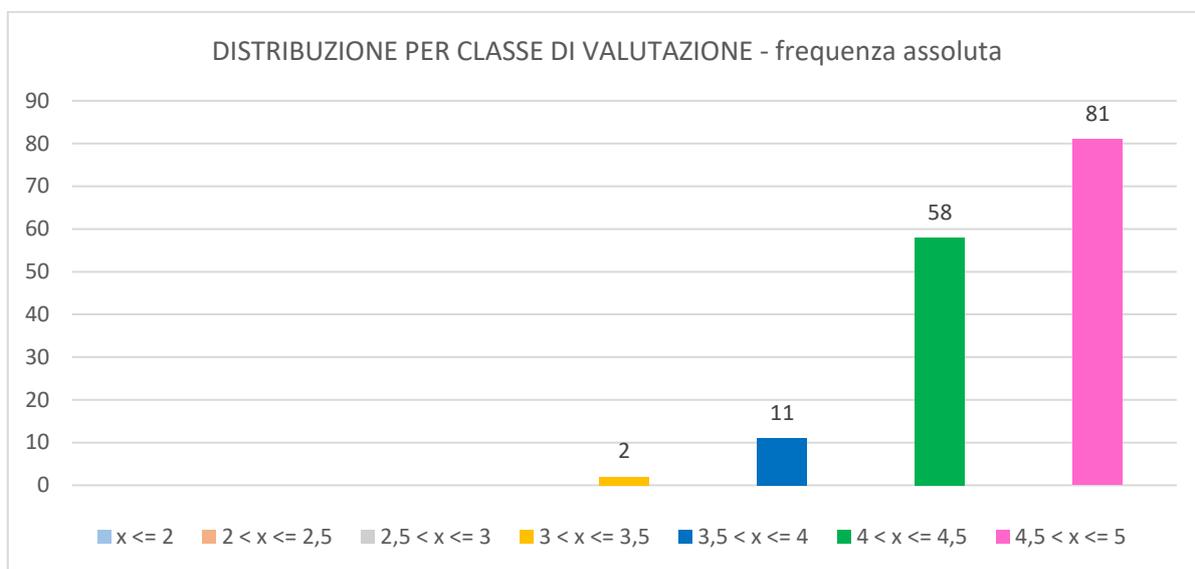


Grafico 8 – Distribuzione per classe di valutazione, frequenza assoluta

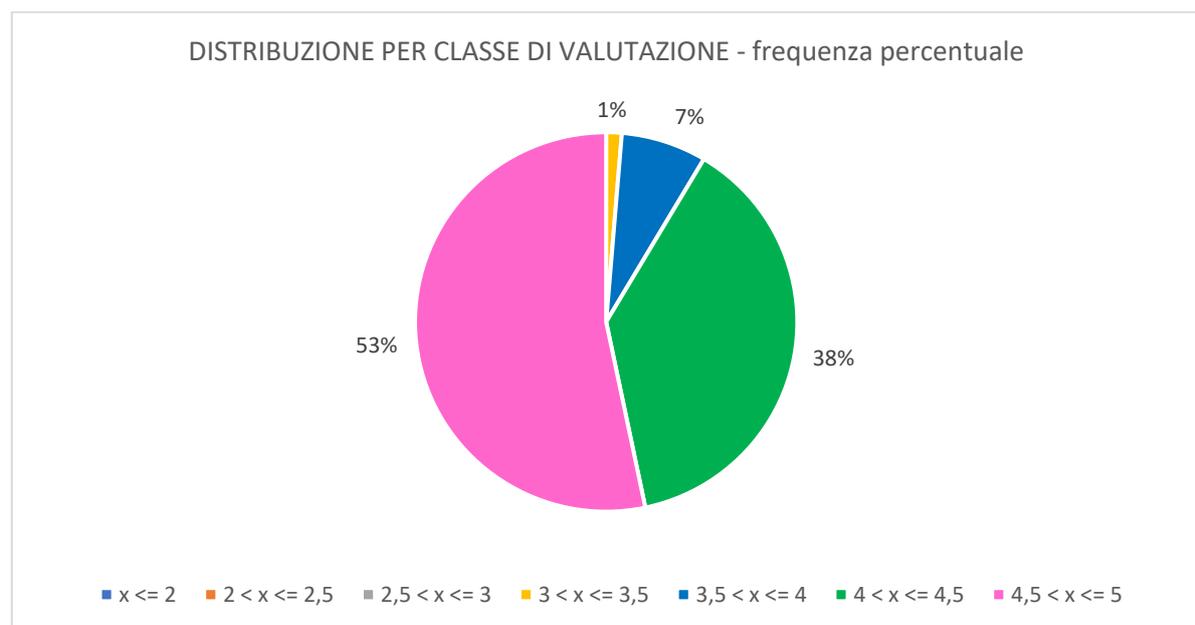


Grafico 9 – Distribuzione per classe di valutazione, frequenza percentuale

4.4 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 2023.

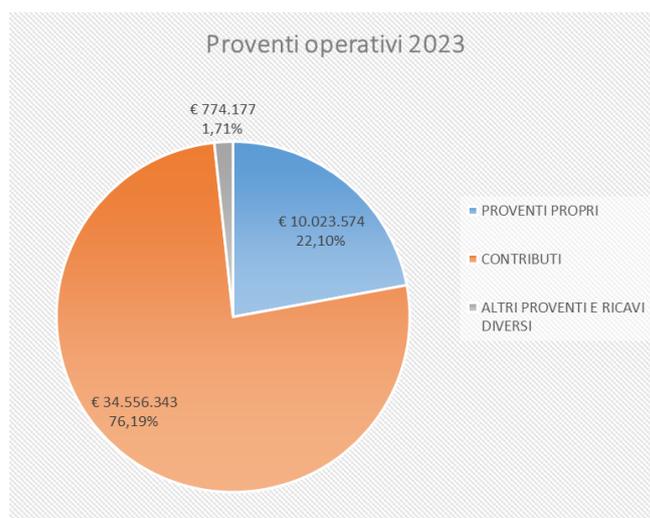
CONTO ECONOMICO

Di seguito si dà evidenza dei dati economici esposti nel Conto Economico 2023, 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 45.354.094, di cui euro 10.023.574 relativi a proventi propri (derivanti da ricerche con finanziamenti competitivi, proventi dalla didattica e proventi da ricerche commissionate), euro 34.556.343 relativi a contributi (MUR, regione, altri enti pubblici, ecc.) e infine euro 774.177 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 (25,53%) di proventi proveniente da finanziamenti competitivi (pari a euro 8.343.095) sul finanziamento MUR (euro 32.678.363).



La crescita registrata per i proventi operativi (che nel 2023 sono aumentati di euro 2.357.814) è dovuta principalmente ad una crescita dei contributi (in aumento di euro 1.277.365) e dei proventi propri (In aumento di euro 1.072.981).

Nell'ambito di quest'ultima voce, si segnala la crescita dei proventi per ricerche con finanziamenti competitivi (aumentati di 799.995 euro) e dei proventi per la didattica (aumentati di 395.648 euro).

Si segnala che, del contributo di cinque milioni di euro finalizzato all'edilizia da parte della Regione FVG di cui si è accennato in precedenza, l'importo di euro 1.149.507 concesso nel 2023 a titolo di cofinanziamento dei lavori di chiusura delle terrazze posteriori è stato in gran parte riscontato, mentre i restanti euro 3.850.493 saranno concessi solo se il MUR approverà il cofinanziamento di cui al DM 1274/2021 per la costruzione del nuovo edificio da realizzarsi all'interno del campus SISSA e verranno intrapresi i relativi lavori.

Struttura dei costi operativi

Il conto economico espone costi operativi per un totale di euro **41.736.021**, di cui euro 19.692.935 relativi a costi del personale (professori e ricercatori, personale tecnico-amministrativo, docenti a contratto, assegnisti, collaborazioni scientifiche), euro 17.865.642 relativi a costi della gestione corrente (sostegno agli studenti, costi per ricerca, biblioteca, acquisto servizi e materiali), euro 3.715.186 per ammortamenti e svalutazioni, e infine euro 462.258 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 2023 di euro 1.927.043), si registra un aumento dei costi del personale (pari ad euro 642.460, principalmente per le due voci docenti/ricercatori e personale tecnico amministrativo), dei costi della gestione corrente (aumentati di euro 806.448, principalmente per i costi per sostegno agli studenti) e dei costi di ammortamento e svalutazione di crediti (aumentati di euro 818.901).

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 (47,18%).

In merito all'evoluzione futura della dimensione del personale, si ricorda che il Piano triennale dei fabbisogni del personale è stato approvato dagli organi di fine gennaio 2024 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 333.932 e euro 486.051) 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 190.957 ed euro 246.364).

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 3.618.073 e, al netto delle altre gestioni e delle imposte, un risultato positivo dell'esercizio pari a euro **2.346.694**.

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 (docente e tecnico-amministrativo), dei costi della gestione corrente (principalmente per sostegno a studenti) e dei costi di ammortamento e svalutazione di crediti.

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:

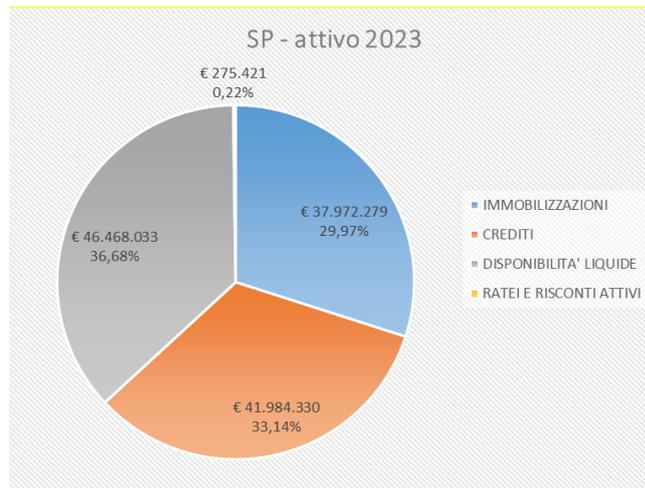
1. Contributi ministeriali aggiuntivi per la SISSA: l'art. 1 c. 268 della legge di bilancio 2020 ha previsto, oltre che un contributo di euro 500.000 a decorrere dall'anno 2020 al fine di sostenere l'attività di ricerca e alta formazione, anche un contributo una tantum di euro 500.000 per ciascuno degli anni del triennio 2020-22, per cui nel confronto tra 2023 e 2022 deve essere tenuto in considerazione.
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 2023 incidono per quasi 200.000 euro), e spesa per borse di Ph.D a carico della Scuola: la dinamica inversa tra le due voci, fa sì che il mantenimento dell'attuale numero di borse complessivo assorba, in termini di risorse, quasi 1.600.000 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). L'importo aumenta ad oltre 2.100.000 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.

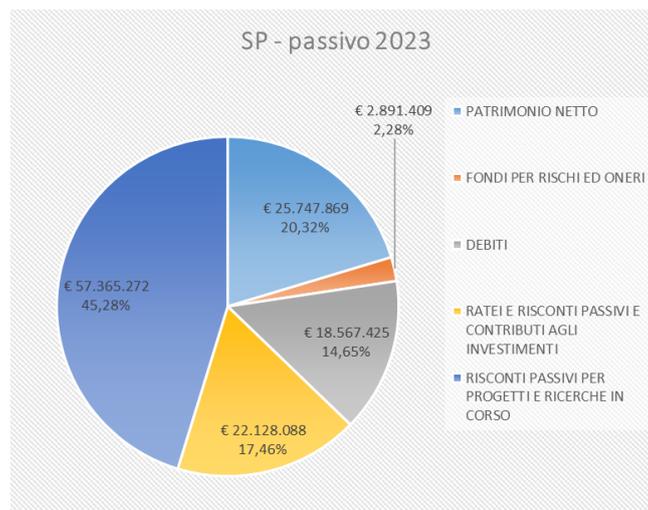
STATO PATRIMONIALE

Lo Stato patrimoniale, redatto nel rispetto dei principi contabili vigenti, rappresenta la situazione patrimoniale della Scuola al 31.12.2023.

Lo stato patrimoniale espone, per quanto riguarda l'attivo, immobilizzazioni per euro 37.972.279 (per la quasi totalità riferibili ad immobilizzazioni materiali), un attivo circolante per euro 88.452.363 (di cui euro 41.984.330 relativi a crediti e euro 46.468.033 relativi a disponibilità liquide), ratei e risconti attivi per euro 275.421, per un totale attivo pari a euro 126.700.063.



La sezione passivo espone un patrimonio netto pari ad euro 25.747.869, di cui euro 487.312 riferibili al fondo di dotazione, euro 19.363.715 di patrimonio netto vincolato ed euro 5.896.842 di patrimonio netto libero. Compongono poi il passivo euro 2.891.409 per fondi rischi ed oneri, euro 18.567.425 di debiti, euro 22.128.088 riferibili a ratei e risconti passivi e contributi agli investimenti e euro 57.365.272 per risconti passivi per progetti e ricerche in corso, per un totale a pareggio di euro 126.700.063.



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 2023.

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 2023.

Appaiono subito chiari alcuni dati oggettivi:

Il finanziamento ministeriale per le "borse post lauream" della SISSA sul sistema Scuole (sono esclusi ai fini di questa analisi il GSSI e la SSM per omogeneità di confronto) passa drammaticamente dal 62% del 2013 al 29% del 2023, definendo una dinamica di finanziamento opposta al resto del sistema: mentre quest'ultimo cresce del 41% (e addirittura cresce del 166% se si esclude dal totale anche la SISSA), la SISSA cala del 34%. Quello che risulta evidente è che oltre ad avere avuto una perdita in termini assoluti (- 1.5 milioni di euro), la Scuola ha avuto anche una perdita in termini relativi molto rilevanti; 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 con i dati da tabella assegnazione borse Dottorato e post lauream DM 809/2023, la decurtazione per la SISSA sarebbe del 49% a fronte dell'aumento del 187% 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 2,17 milioni di euro per la SISSA (1,5 milioni di euro sino ad ora) a fronte di un aumento medio di oltre 1 milione (peraltro nel modello con dati 2023 ampiamente superato) per le altre Scuole, e dunque ad uno svantaggio competitivo di circa 3,4 milioni di euro per la SISSA nei confronti delle altre Scuole (2,6 milioni sino ad ora, con altri 0,8 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, lo svantaggio è stato mitigato dalla Legge di Bilancio per il 2020¹, che ha previsto un intervento straordinario per la SISSA, pari ad un aumento strutturale di 0,5 milioni di euro del FFO (come ricordato sopra il secondo contributo di 0,5 milioni di euro è stato assegnato solo per il triennio 2020-2022). Lo svantaggio complessivo qui discusso si attesta dunque attualmente intorno a circa 2,9 milioni (3,4M€ - 0,5M€), dei quali circa una parte di 0,8 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 scuola di dottorato. Il maggiore finanziamento sul capitolo borse rappresentava per la SISSA, sin dalla sua fondazione, un riequilibrio rispetto al finanziamento sulla quota base di altre Scuole, significativamente superiore rispetto ai consueti parametri dimensionali. Si fa presente, infatti, che la quota base non era assegnata in relazione a fattori dimensionali ma su base "storica" e che, sino al 2014, anche il finanziamento delle borse era erogato su base "storica", e che la cancellazione della quota di riequilibrio col passaggio ad un modello basato sul "costo standard", non è stato compensato da una corrispondente modifica della quota base.

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."