

Commissione Paritetica Allievi-Docenti

Relazione Annuale 2024

(Anno Accademico di riferimento: 2022/2023)

Il presente documento rappresenta la Relazione Annuale della Commissione Paritetica Allievi Docenti, come da Linee guida per le Politiche della Qualità della SISSA. La Commissione, regolata dall'Art. 13 dello Statuto della Scuola, è composta dal prof. Giovanni Bussi, docente dell'Area di Fisica individuato come Coordinatore; dal prof. Antonio Lerario, docente dell'Area di Matematica; dalla dott.ssa Alessia Soldano, docente dell'Area di Neuroscienze; dal dott. Ariel Surya Boiardi, rappresentante degli studenti dell'Area di Matematica; dalla dott.ssa Fabiana De Cesare, rappresentante degli studenti dell'Area di Fisica; dal dott. Francesco Diversi, rappresentante degli studenti dell'Area di Neuroscienze.

NOTA METODOLOGICA

La Commissione ha come compito primario quello di redigere annualmente una relazione che prenda in considerazione il complesso dell'offerta formativa, con particolare riferimento agli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti, indicando eventuali problemi specifici dei singoli corsi di PhD.

Dall'analisi dei questionari raccolti in forma anonima, emerge una Scuola **complessivamente in buona salute**, e un livello di soddisfazione degli studenti mediamente elevato, in linea con le rilevazioni degli anni precedenti. La Commissione ha ritenuto di focalizzare la relazione sull'**individuazione delle criticità**, piuttosto che sottolineare e discutere i numerosi riscontri positivi, che non forniscono informazioni utili per migliorare l'offerta formativa della Scuola. Nella prima parte della relazione verranno discusse queste criticità. In alcuni casi la Commissione ha ritenuto opportuno proporre delle strategie per affrontare questi problemi. **Queste proposte sono state evidenziate in corsivo.**

Molte di queste criticità sono già evidenziate nella relazione dello scorso anno, e le iniziative prese nei diversi PhD volte ad affrontarle verranno brevemente menzionate nella seconda parte della relazione, dedicata ai singoli PhD. Da un'analisi qualitativa delle risposte è emerso che molte delle criticità riguardano **in modo simile tutti i PhD**, ma in alcuni casi i problemi sono più significativi in alcuni dottorati. Per decidere le domande per le quali ha senso discutere le statistiche disaggregate per PhD, abbiamo calcolato la *normalized mutual*

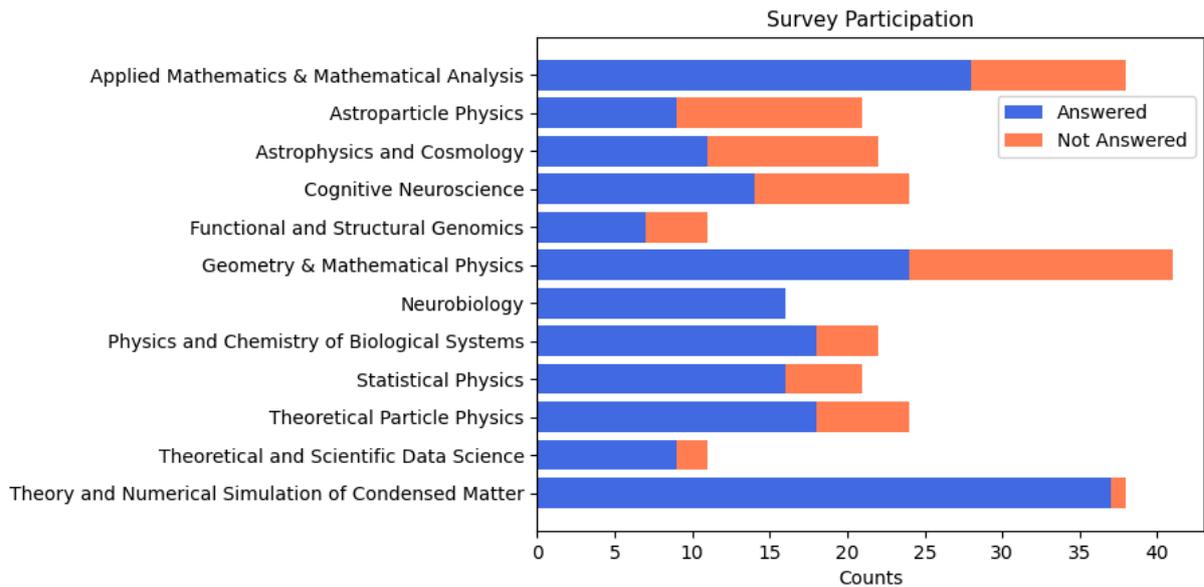
information (NMI) tra le risposte e i PhD di appartenenza (en.wikipedia.org/wiki/Mutual_information). La NMI è uguale a 1 se le risposte sono totalmente diverse nei vari PhD, ed è uguale a 0 se la distribuzione delle risposte è la stessa in ogni PhD. Dato il basso numero di studenti di ogni PhD, è possibile osservare valori elevati di NMI anche per motivi casuali. Abbiamo quindi calcolato la **significatività statistica** dell’NMI osservato, quantificata dallo Z-score, i.e. la differenza tra l’NMI osservato e quello più probabile, in unità di deviazioni standard. La Commissione ha considerato utile presentare i **dati in forma disaggregata, per ciascun PhD**, quando lo Z-score risulti maggiore di 1.5. Molto spesso le variazioni dei dati disaggregati per ogni singolo PhD non sono significative, con alcune eccezioni che discuteremo nel seguito.

ANALISI DELLE CRITICITÀ NELL’OFFERTA FORMATIVA

Partecipazione al questionario

La prima importante criticità riguarda la **partecipazione al questionario**, che è stata del **71%**, in leggero aumento rispetto all’anno precedente (69%). Questa percentuale rimane bassa per uno strumento ritenuto da tutti essenziale per rilevare lo stato di salute della nostra istituzione.

Se si analizzano le percentuali di partecipazione per ogni PhD, si nota come in alcuni casi la partecipazione sia alta, in un caso addirittura uguale al 100%. Rispetto all’anno precedente, si rileva come partecipazione sia meno omogenea: ci sono infatti quattro PhD con partecipazione inferiore al 60% (Astroparticle Physics, 43%, Astrophysics and Cosmology, 50%, Geometry and Mathematical Physics, 59%, e Cognitive Neurosciences, 59%). Il PhD che l’anno precedente aveva avuto una bassa affluenza (Theoretical and Scientific Data Science, inferiore al 60%) ha invece avuto una buona partecipazione (75%).



Si osserva come le politiche messe in atto per stimolare la partecipazione e, in particolare, la spiegazione dettagliata di come il questionario sia analizzato in forma anonima e con impossibilità per la stessa Commissione Paritetica di correlare le risposte, non siano state sufficienti. Si osserva anche che è possibile per gli studenti iniziare la compilazione del questionario interrompendola dopo la prima scheda, con la possibilità di fornire una spiegazione per la mancata compilazione. Il numero di studenti che ha deciso di accedere al questionario ma, esplicitamente, non compilarlo è però molto limitato (4 studenti in totale). Si nota anche come la partecipazione scenda passando dal primo al quarto anno, passando dal 83% al 56%, e che gli studenti del quarto anno ricevono la richiesta di compilare il questionario quando hanno lasciato la Scuola da alcune settimane. È quindi possibile che una frazione degli studenti che non hanno compilato abbiano semplicemente dimenticato di farlo.

Si suggerisce che l'invio del questionario venga anticipato, in modo che la finestra per la compilazione inizi prima della fine dell'anno accademico e finisca dopo. Si suggerisce altresì di continuare a far inviare ai coordinatori di PhD un promemoria relativo alla compilazione del questionario. Infine, la Commissione vede in modo positivo la proposta degli studenti di rendere obbligatoria la partecipazione al questionario per potersi iscrivere all'anno successivo, fermo restando che una partecipazione limitata alla sola compilazione della prima scheda sarebbe considerata valida.

Nell'anno precedente, un'analisi dettagliata delle risposte per PhD e per anno di iscrizione aveva evidenziato un'inconsistenza tra il numero di rispondenti per ciascun anno e il numero di iscritti a ogni PhD. La Commissione aveva ipotizzato che alcuni studenti potessero compilare in maniera incorretta l'anno di iscrizione, considerando che il questionario viene compilato a cavallo di due anni. Tale discrepanza aveva portato all'implementazione attuale, in cui l'anno di iscrizione è stato suggerito dal sistema, ma permettendo allo studente di modificarlo. Sorprendentemente, un numero molto significativo di studenti (il 14%) ha indicato un anno di iscrizione diverso da quello riportato dal sistema, consistentemente con quanto era stato osservato nell'anno precedente per il solo PhD che aveva avuto una partecipazione del 100%.

Inoltre, considerando l'anno di corso corretto come quello indicato dal sistema, in un PhD con alta affluenza si sono comunque contati più studenti del previsto in una coorte. Questo suggerisce che alcuni studenti possano aver sbagliato a selezionare il PhD di appartenenza. La Commissione ha verificato a campione questo dottorato e constatato che il numero di questionari inviati per ogni coorte è corretto, confermando quindi l'errore fatto da alcuni studenti nella selezione del PhD.

Considerata l'importanza del campo "PhD di appartenenza" nell'analisi del questionario, la Commissione propone che per gli anni successivi vengano inviati questionari precompilati con entrambi i campi (PhD e anno di iscrizione), e che venga cercata una soluzione per farlo in maniera automatizzata.

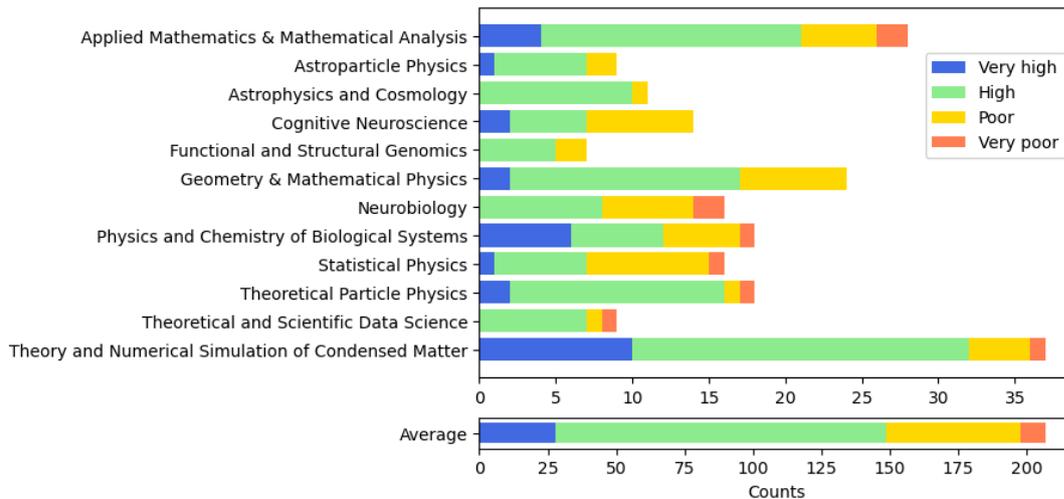
In aggiunta, si suggerisce che, dopo la pubblicazione di questa relazione, i coordinatori di PhD promuovano un incontro con gli studenti afferenti al PhD per discutere le criticità eventualmente emerse e come sono state affrontate. Questo potrebbe essere un momento collegiale di discussione che faciliti l'emergere di problemi e possibilmente soluzioni, particolarmente utile nei PhD in cui eventi simili non sono già prassi. Inoltre, potrebbe aumentare la consapevolezza da parte degli studenti dell'esistenza di tale relazione e del lavoro che viene fatto a valle della compilazione dei questionari, stimolandone la compilazione.

Basso benessere degli studenti

I risultati relativi al wellbeing sono confrontabili con l'anno scorso. Il wellbeing è giudicato di basso livello dal 24% degli studenti (come nell'anno precedente) e di

bassissimo livello dal 4% degli studenti (in calo rispetto al 6% dell'anno precedente). I risultati sono in linea con l'anno precedente con differenze non statisticamente rilevanti. Ciò significa che **uno studente su tre** non si sente "felice, in salute e motivato". Ci sono differenze significative in questa risposta tra i vari PhD (Z-score=2.5), e si osserva che in alcuni PhD tale frazione si avvicina alla metà.

How would you rate your wellbeing (being happy, healthy, motivated, comfortable) at SISSA?



Rispetto all'anno precedente, quest'anno è stata data la possibilità agli studenti di fornire una spiegazione. Solo alcuni studenti lo hanno fatto. In alcuni di questi casi la motivazione è emersa non essere direttamente legata all'ambiente lavorativo. In altri casi sembra essere dovuta alle difficoltà nel creare relazioni interpersonali soddisfacenti, al rapporto con il PI e con i colleghi, all'isolamento scientifico, alle difficoltà economiche.

La commissione invita tutti i PI della SISSA a tenere conto di questo feedback e monitorare attivamente la situazione nel proprio gruppo di ricerca, cercando, quando possibile, di favorire la creazione di momenti informali di scambio che possano aiutare a migliorare la situazione.

Supporto Psicologico

L'offerta di **supporto psicologico** è stata valutata da un terzo degli studenti. Il 32% degli studenti che hanno valutato il servizio lo reputano almeno in parte

insoddisfacente. I commenti liberi riportano diversi giudizi positivi. D'altra parte, altri commenti indicano il servizio come insufficiente a causa della poca disponibilità degli psicologi. È possibile che due psicologi non siano sufficienti per una comunità delle dimensioni di SISSA. Sembra chiaro che questa valutazione possa ormai essere considerata a regime e non più influenzata dall'emergenza COVID.

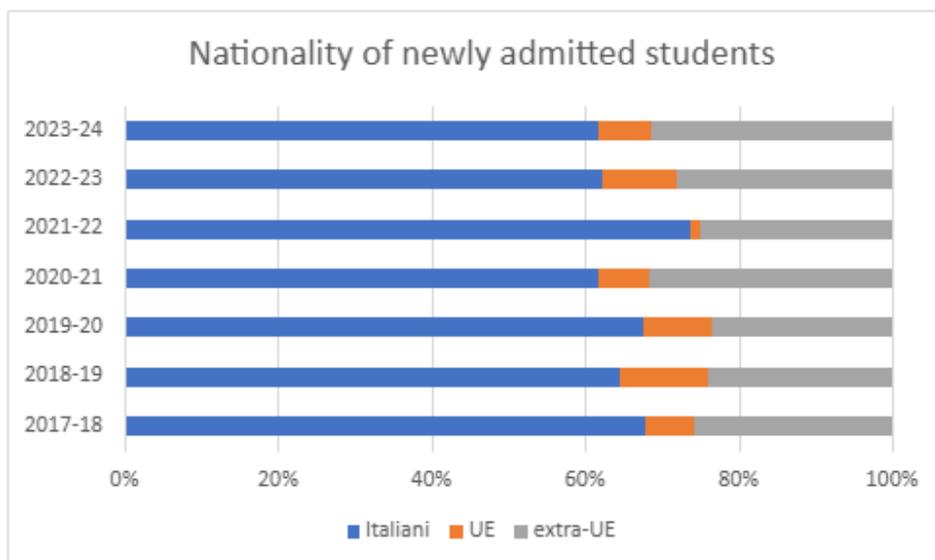
Da un incontro con il CUG è risultato che molte delle richieste relative a problemi di minore entità siano state quest'anno gestite direttamente dalle altre figure della rete benessere, con un minore sovraccarico del servizio di supporto psicologico. È anche possibile che ci siano state meno richieste in correlazione con il maggior numero di convenzioni con l'esterno, come era stato osservato l'anno scorso in questa relazione.

Rimane il fatto che la disponibilità di tale servizio è fondamentale per la Scuola e la possibilità per gli studenti di accedervi deve essere considerata prioritaria.

Internazionalizzazione moderata e rispetto della diversità

Il livello di internazionalizzazione rimane moderato. Complessivamente, i vincitori e le vincitrici nel quinquennio 2018-2022 hanno cittadinanza italiana nel 62% dei casi, **UE (non italiana) nel 7% ed extra-UE nel 31%**. L'internazionalizzazione è in linea con l'ultimo anno, con un incremento di studenti extra UE e una diminuzione di studenti UE non italiani.

Si osserva anche che in alcuni PhD il numero di studentesse è molto basso. La commissione ritiene sia utile tenere traccia durante gli esami di ammissione della frazione di stranieri e di donne tra gli applicanti, ammessi, e effettivamente iscritti. Tale informazione è già a disposizione dell'amministrazione e quindi, nella prossima relazione, ci si ripropone di analizzarla in maniera sistematica per tutti i PhD.



Discriminazioni

Il numero di casi riportati è in aumento rispetto all'anno precedente (5% rispetto a 3%). I casi restano distribuiti in maniera uniforme sui PhD ($Z=0.9$). I problemi riportati riguardano in gran parte le difficoltà di inserimento di studenti stranieri. Quest'anno è stata anche data la possibilità di riportare casi di cui lo studente fosse a conoscenza pur non essendo la vittima diretta. In questo caso il numero di risposte positive ha raggiunto il 10%.

I fenomeni denunciati sono stati in gran parte legati a: (a) discriminazione di genere, seppure senza casi documentati nei dettagli come era successo l'anno precedente (b) discriminazioni verso gli studenti stranieri, sia per ragioni legate alla lingua che per ragioni culturali. La Commissione raccomanda che si faccia tutto il possibile per evitare discriminazioni legate alla lingua. Mentre per la documentazione scritta l'evoluzione nell'utilizzo degli strumenti di intelligenza artificiale per tradurre i documenti sembra che possa efficacemente alleviare le barriere di accesso, resta fondamentale che in tutti i contesti formali, incluse le riunioni con l'amministrazione, e informali, si faccia uno sforzo per parlare inglese in presenza di studenti stranieri, laddove questo sia compatibile con la normativa.

Uno studente segnala segregazione di studenti stranieri nell'allocazione degli uffici. Da una verifica con i rappresentanti è emerso che tali segregazioni

possano essere a volte scelte dagli studenti stessi. Si suggerisce che nell'allocazione degli uffici si faccia uno sforzo per facilitare l'integrazione.

Scarsa conoscenza dei servizi

Le criticità riguardanti la scarsa conoscenza dei servizi, che erano già state riportate l'anno precedente, sembrano persistere. In particolare, i servizi ignorati da oltre il 50% degli studenti sono: servizio di housing (51%), il centro universitario sportivo (69%), assistenza medica e asilo nido (52%), servizio CUG (53%), e trasferimento tecnologico (72%). Mentre questi numeri sono ancora troppo alti, e suggeriscono che vada migliorata la comunicazione, in generale si osserva un trend in positivo. In particolare, per i servizi pensati per far emergere eventuali problemi e eventualmente affrontarli in maniera non anonima (CUG e ombudsperson) tali percentuali sono anche quest'anno in calo rispetto all'anno precedente. La commissione osserva anche che la recente affissione di manifesti che illustrano nel dettaglio la struttura della rete del benessere in SISSA possa ulteriormente aumentare la consapevolezza di questi servizi.

Considerata l'importanza della tematica, la commissione continua a incoraggiare ogni attività che possa portare a una capillare conoscenza dei servizi, prendendo spunto da servizi la cui conoscenza risulta ben diffusa tra gli studenti come ad esempio le attività del SISSA club. Ad esempio, un poster in sala mensa che riassume questi servizi potrebbe essere utile.

Networking inefficace

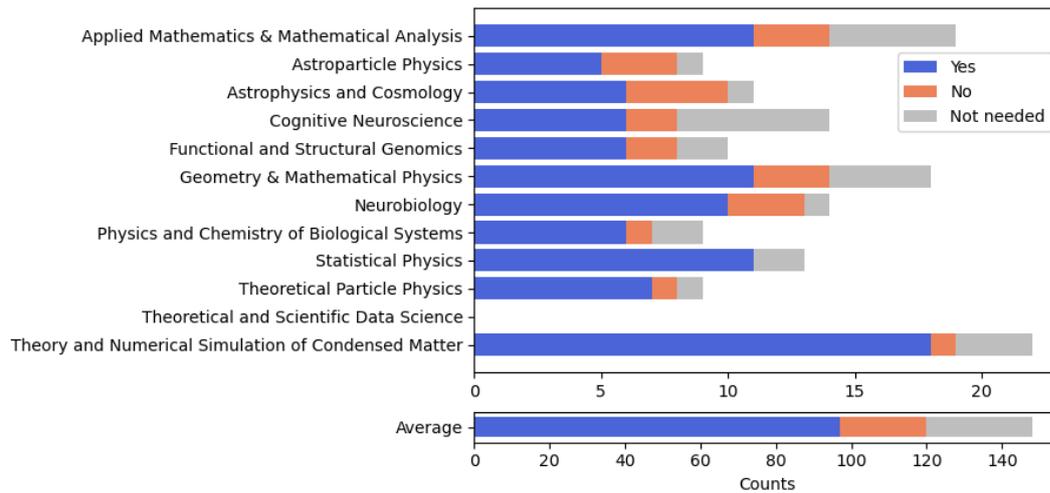
La frazione degli studenti che hanno indicato il PhD inefficace a sviluppare un network di contatti è aumentata rispetto all'anno scorso (60% rispetto a 36%) ritornando ai livelli dell'anno precedente. I numeri di rispondenti sono bassi, in quanto questa domanda viene posta solo agli studenti dell'ultimo anno, suggerendo che l'errore statistico possa essere significativo. In ogni caso, è preoccupante come in diversi PhD il 100% degli studenti sia risultato non soddisfatto.

Per raccogliere dati statisticamente significativi, la commissione ha provato ad analizzare in modo aggregato anche i risultati relativi alla domanda relativa all'utilità del supervisor nel trovare una posizione dopo la SISSA combinando gli ultimi tre anni accademici, e a correlare questi ultimi dati con la domanda sul

networking, ottenendo una correlazione molto moderata e non statisticamente significativa ($Z < 1.5$).

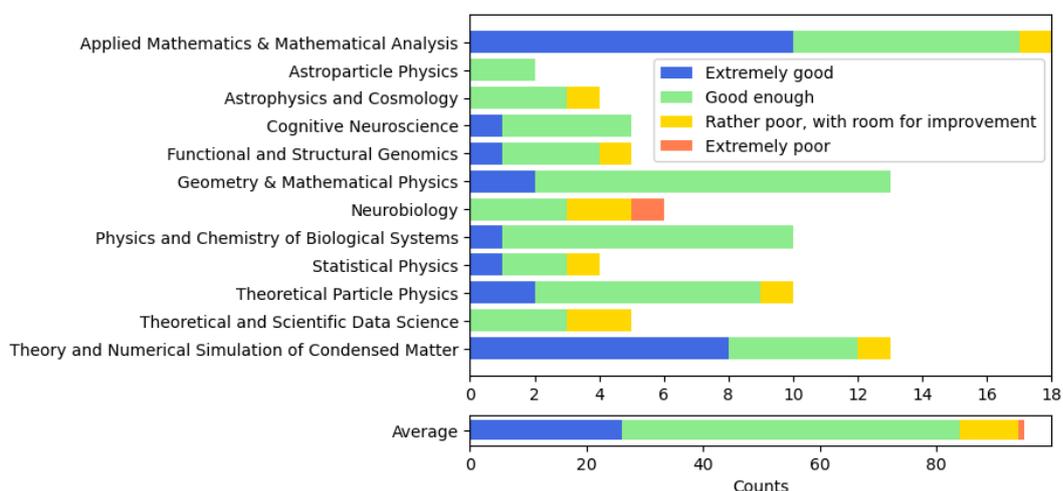
La commissione suggerisce comunque ai coordinatori di vagliare possibili iniziative per facilitare il networking degli studenti, come ad esempio aumentare il numero di ospiti invitati per seminari in presenza o invitare alumni.

[Results from 2021 to 2023] (if answer was '4' at question "Year of course?") Was your supervisor helpful in guiding your search for a position after SISSA?



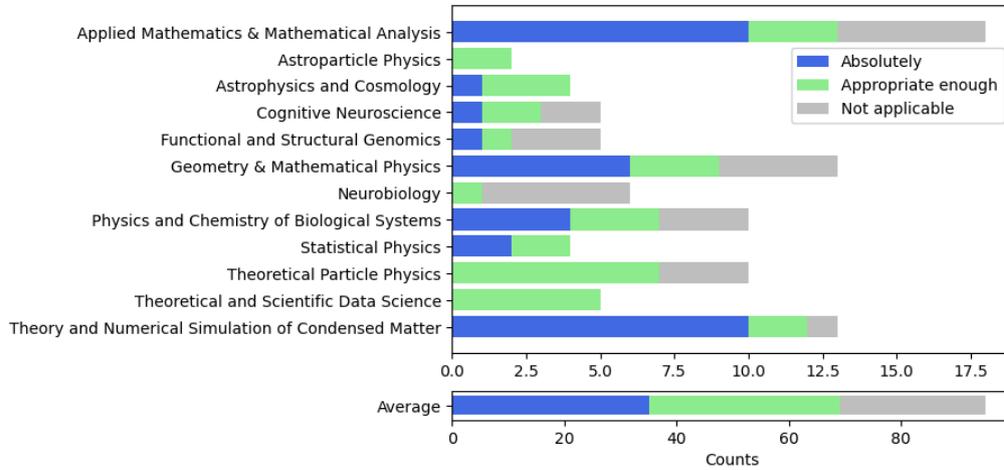
Offerta didattica

(if answer was 'Yes' at question "Did you attend any course offered by your PhD program in the 2022/2023 academic year?") What do you think of the average teaching quality of the courses that were organized for your PhD program?



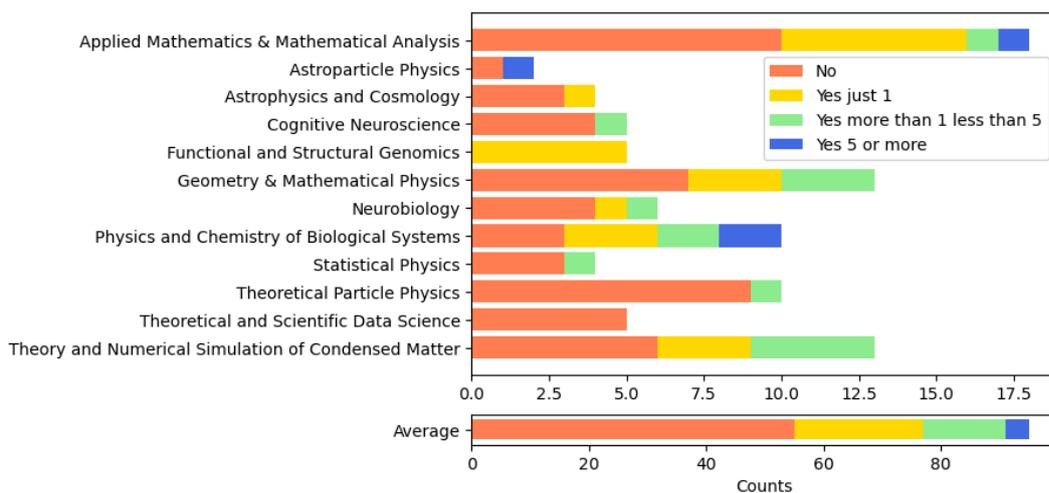
La qualità dell'offerta didattica è considerata alta o molto alta da una grande percentuale degli studenti, in miglioramento rispetto all'anno precedente (88% rispetto a 82%). Restano alcune disomogeneità tra i vari PhD ($Z=2.4$). In particolare, il PhD in Neurobiology ha un numero elevato di studenti (50%) che non sono soddisfatti dei corsi, della logistica, e della completezza dell'offerta formativa. Si tratta di numeri piccoli, e quindi soggetti ad elevato errore statistico, ma da valutare con attenzione. Ci sono anche differenze nella percezione del livello degli esami. In questo caso, quasi tutti gli studenti che hanno espresso un giudizio sono soddisfatti, ma una elevata frazione di studenti non ha risposto. Mentre nella maggior parte dei casi si tratta di studenti non del primo anno, che quindi hanno plausibilmente seguito i corsi senza dare esami, nel caso di Neurobiology si tratta di studenti del primo anno. La percentuale di studenti del terzo e quarto anno che ritengono utili i corsi che hanno seguito per rinforzare il proprio background scientifico è in linea con l'anno scorso (67% degli studenti hanno risposto buono o ottimo).

(if answer was 'Yes' at question "Did you attend any course offered by your PhD program in the 2022/2023 academic year?") Was the level of the exams appropriated to the level of the corresponding courses?



La partecipazione degli studenti a corsi organizzati da altri PhD è in calo rispetto all'anno precedente (42% rispetto a 57%), seppur con differenze significative tra i PhD ($Z=2.4$). Si osserva che a questa domanda hanno accesso solo gli studenti che hanno dichiarato di aver seguito corsi organizzati dal proprio PhD. Si suggerisce quindi di modificare la domanda precedente in modo da coprire esplicitamente anche il caso di studenti non del primo anno che abbiano seguito solo corsi di altri PhD.

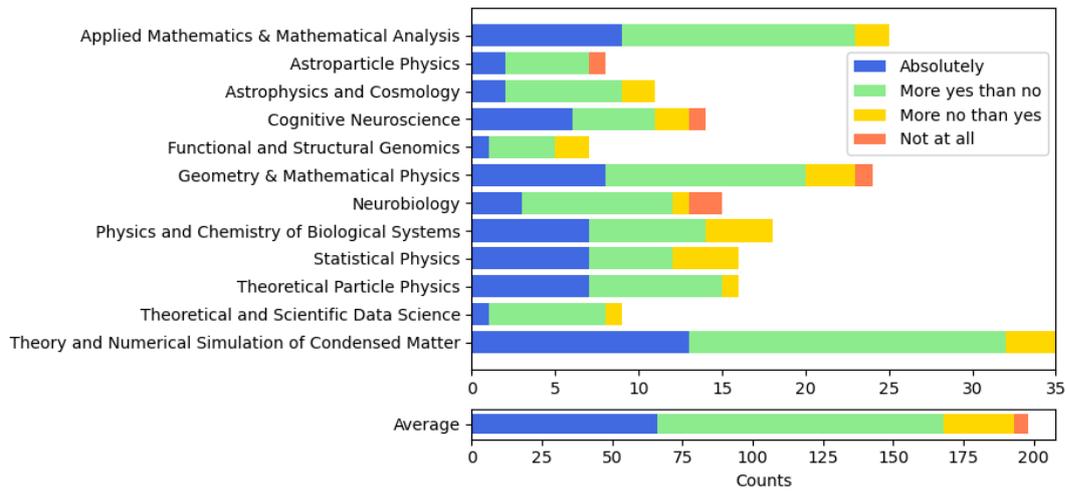
(if answer was 'Yes' at question "Did you attend any course offered by your PhD program in the 2022/2023 academic year?") Have you attended courses that were organized by other SISSA PhD programs?



Qualità della supervisione e prospettive lavorative

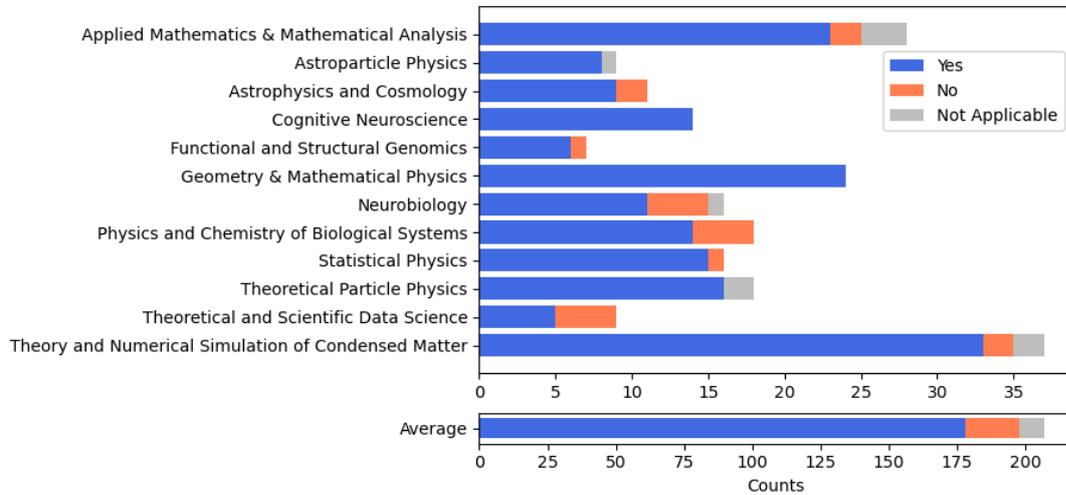
Alla domanda sulla corrispondenza tra la qualità del progetto di ricerca e le proprie aspettative all'arrivo in SISSA, la frazione degli studenti soddisfatti è aumentata in linea con l'anno precedente (85%), con differenze trascurabili tra i PhD (Z~0).

(If answer was 'Yes' at question "Do you currently have a research project?") Does the project you are working on reflect the quality expectations that you had when you entered SISSA?



La grande maggioranza degli studenti ha avuto la possibilità di scegliere il proprio supervisor. La risposta a questa domanda dipende dal PhD (Z=2.5).

(If answer was 'Yes' at question "'Do you currently have a research project?') Were you free to choose your supervisor?



Il problema individuato gli anni precedenti nel PhD in Physics and Chemistry of Biological Systems sembra in via di soluzione (decremento da 6 a 4 degli studenti che non hanno scelto il proprio supervisore), mentre i numeri sembrano in aumento per altri PhD (in particolare, Theoretical and Scientific Data Science, 4 studenti su 9). Si nota che la possibilità di rispondere “not applicable” a questa domanda, pensata per tenere conto degli studenti pagati su progetto e per i quali il supervisore è scelto al momento stesso della partecipazione al bando, potrebbe non essere interpretata in modo corretto dagli studenti e si propone quindi di esplicitarne la motivazione riformulando la domanda.

Nel complesso, il numero degli studenti che lamenta una eccessiva brevità del tempo trascorso con il supervisor è in diminuzione rispetto all'anno precedente (20% rispetto a 25%). Altri indicatori legati al feedback sono simili all'anno precedente o in miglioramento. In particolare, il 13% degli studenti hanno indicato una supervisione insoddisfacente, rispetto al 20% dell'anno precedente. Queste risposte sono in generale indipendenti dal PhD (Z score basso).

Il numero degli studenti che hanno deciso di non continuare la carriera accademica è in aumento rispetto all'anno precedente (37%, rispetto al 25% dell'ultimo anno e al 47% dell'anno precedente), senza differenze significative tra i PhD. Si ricorda che i numeri relativi a questo indicatore sono comunque molto piccoli.

La percentuale di studenti che apprezza il contributo di personale tecnico alla propria ricerca è in aumento rispetto all'anno precedente (70% rispetto a 64%). La commissione ha notato che i per tutti i PhD teorici, che sono la maggioranza, l'unico supporto potenzialmente richiesto riguarda quello fornito da ITCS. La commissione propone di avere un'ulteriore domanda in cui si chieda quanto supporto si è ricevuto da ITCS, analogamente alle altre domande già presenti, in modo da poter valutare espressamente tale servizio.

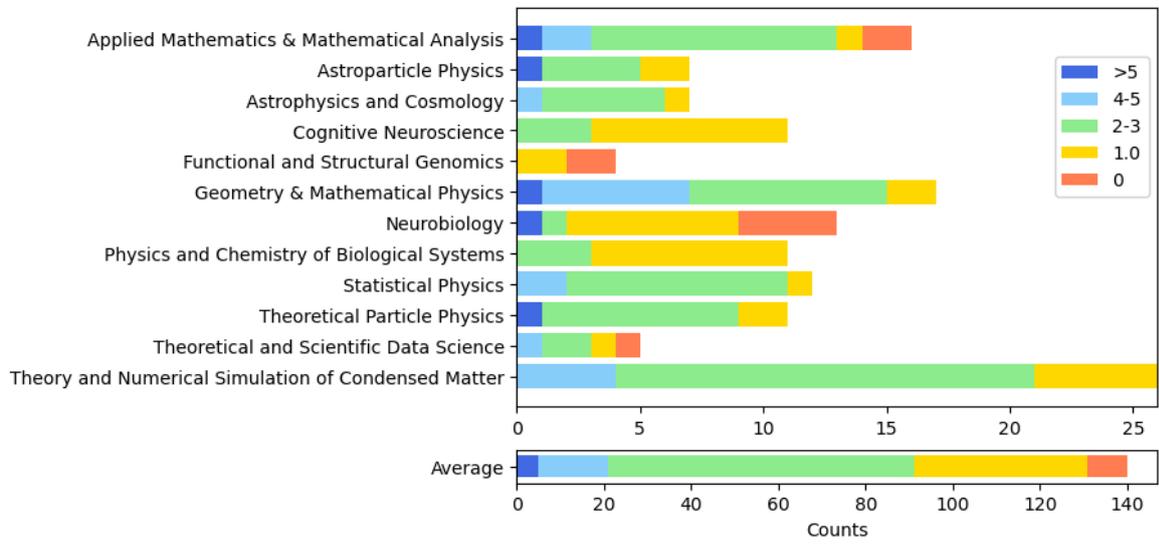
Partecipazione a conferenze

La partecipazione a conferenze è significativamente diversa tra i vari PhD ($Z=6$). In particolare, ci sono alcuni PhD in cui una frazione preoccupante degli studenti non ha partecipato a conferenze. Diversi studenti dell'ultimo anno hanno riportato ancora motivazioni relative alla pandemia, mentre diversi studenti del primo anno la frequenza dei corsi SISSA. Altre motivazioni indicate sono state la mancanza di fondi e la mancanza di incoraggiamento da parte del PI.

L'analisi riportata sotto è stata fatta escludendo tutti gli studenti del primo anno, in modo da tenere conto della prassi consolidata secondo cui gli studenti del primo anno hanno un carico di corsi istituzionali tale da non rendere particolarmente necessaria o indicata la partecipazione a conferenze. Come discusso più in dettaglio sotto, alcuni PhD riportano una frazione significativa di studenti non del primo anno che non partecipa a nessuna conferenza.

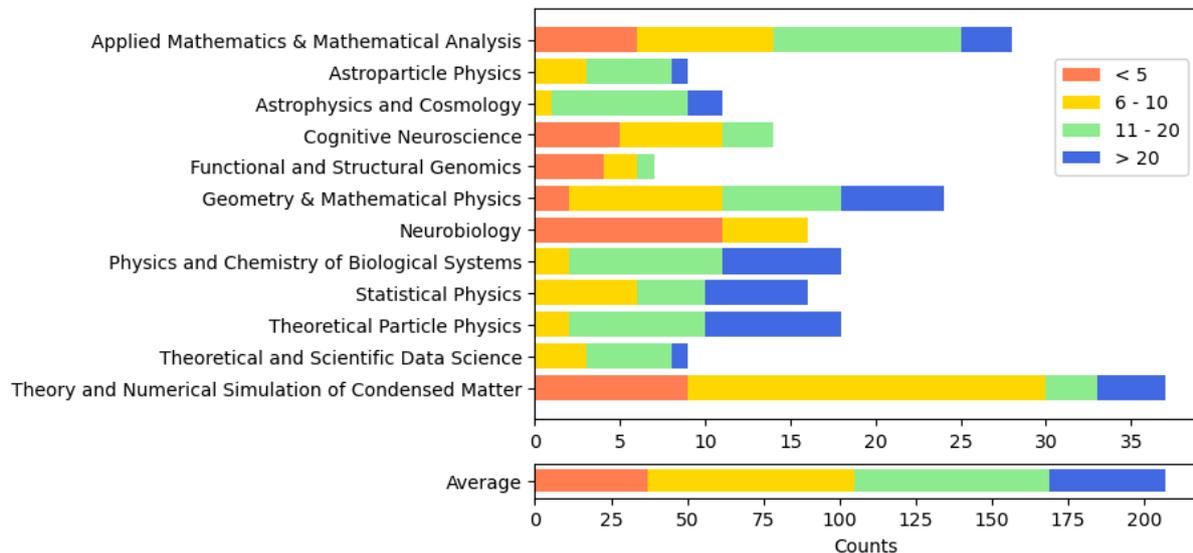
Così come l'anno scorso, la commissione osserva che per come è formulata la domanda non è chiaro se si faccia riferimento all'ultimo anno oppure alla media degli anni precedenti. Infine, si nota come una possibile soluzione per accedere a queste informazioni evitando possibili errori di compilazione potrebbe essere la loro ricostruzione basata sui dati disponibili nel sistema di gestione delle missioni.

How many Conferences or Schools (not in Trieste) per year do you attend?



Partecipazione a seminari

On average, how many seminars do you attend at SISSA per year?



Il numero di studenti che segue meno di 5 seminari nel corso di un anno è in calo rispetto con il questionario precedente (17% rispetto a 26%). D'altra parte, tali studenti sono distribuiti in maniera disomogenea tra i vari PhD ($Z=10$). Come si vede in figura, in alcuni PhD una frazione particolarmente alta di studenti segnala di seguire meno di 5 seminari in un anno, come discusso più in dettaglio sotto.

La commissione ripete la raccomandazione effettuata lo scorso anno che ogni PhD dovrebbe organizzare un minimo di un seminario al mese, possibilmente differenziando gli argomenti in modo da coprire gli interessi di tutti gli studenti, e dovrebbe essere suggerita anche la partecipazione ad altri seminari organizzati in SISSA da PhD scientificamente contigui. Per poter valutare se il numero basso di seminari sia dovuto ai pochi eventi organizzati o alla bassa partecipazione, la commissione suggerisce ai coordinatori di includere un elenco dei seminari organizzati nelle prossime relazioni annuali. Come l'anno precedente, si osserva come purtroppo le regole strette sulle spese di rappresentanza non permettano di organizzare facilmente attività sociali (e.g., cene di gruppo con l'ospite) in occasioni di visite. In ogni caso, la commissione ritiene che queste limitazioni non giustificano il numero esiguo di seminari organizzati in alcuni PhD.

Colloquia

Il gradimento dei Colloquia è aumentato rispetto all'anno scorso: il 66% di quelli che hanno un'opinione a riguardo li trova utili (rispetto al 52%). Anche il numero di studenti che ha espresso un'opinione a riguardo è aumentato (63% rispetto a 57%) indicando un trend tutto sommato positivo. La commissione ritiene comunque importante seguire questo indicatore negli anni successivi.

Nel seguito vengono analizzate le tre diverse Aree della Scuola e i singoli PhD afferenti alle stesse Aree, con lo stesso approccio metodologico volto a identificare unicamente le criticità.

Area di Fisica

ASTROPARTICLE PHYSICS

Criticità specifiche: Due dei rispondenti al questionario di valutazione giudicano l'offerta formativa non utile a rafforzare il background scientifico. In alcuni casi la logistica dei corsi viene percepita come problematica e un rispondente sottolinea come l'accumularsi del numero di lezioni in certi periodi crei dei sovraccarichi, ma indica che il problema potrebbe essere in via di soluzione. La qualità dei corsi viene valutata in modo abbastanza buono. Nel confronto con l'anno precedente, spicca una diminuzione del tasso di partecipazione al questionario, 42% rispetto al 67% dell'anno precedente. La situazione relativa al benessere degli studenti, di cui era stata data menzione nella relazione dello scorso anno, appare in linea con quella dell'intera Scuola, senza segni di miglioramento rispetto all'anno precedente.

Misure correttive: *La commissione valuta positivamente le misure introdotte per il miglioramento dell'offerta formativa (e.g. istituzione Journal Club e del questionario sulla didattica per gli studenti del primo anno) ed esorta il Collegio a continuare in questa direzione. La commissione si riserva di valutare nel prossimo questionario l'impatto delle migliorie fatte sull'organizzazione dei corsi.*

ASTROPHYSICS AND COSMOLOGY

Criticità specifiche: Il tasso di partecipazione al questionario è del 50%. Due dei quattro studenti che hanno risposto alla domanda valutano i corsi poco o per nulla utili a rafforzare il proprio *background* scientifico, in linea con l'anno precedente, così come la netta maggioranza dei rispondenti giudica non appropriata la logistica dei corsi.

Misure correttive:

Dalla relazione non si rilevano specifiche azioni intraprese per il miglioramento dell'offerta formativa. Il coordinatore segnala una riorganizzazione parziale dei corsi concordata con gli studenti a giugno 2023, che dovrebbe avere effetto sui corsi tenutisi nell'anno 2023/24. Si rilevano interessanti iniziative positive per supportare gli studenti nella scelta del percorso dopo il PhD (ad esempio l'attività di supervisione della procedura di applicazione per domande post dottorato).

La commissione valuta positivamente le misure di supporto per il percorso post dottorale e suggerisce al Collegio Docenti di attivare uno strumento (ad esempio un questionario per gli studenti del primo anno, come accade in altri PhD) per la valutazione del background degli studenti e della scelta dei corsi da offrire per il PhD. La commissione si riserva di valutare gli effetti della riorganizzazione dei corsi l'anno prossimo.

PHYSICS AND CHEMISTRY OF BIOLOGICAL SYSTEMS

Criticità specifiche: Sui 18 rispondenti, 4 studenti riferiscono di non essere stati liberi di scegliere il proprio supervisor, quindi il problema individuato gli anni precedenti sembra in via di soluzione (decremento da 6 a 4 degli studenti che non hanno scelto il proprio supervisor). I commenti liberi riconducono la causa di questo fenomeno al rapporto tra numero di supervisor e di studenti. 2 studenti su 5 valutano i corsi poco o per nulla utili a rafforzare il proprio *background* scientifico.

Misure correttive: La relazione evidenzia l'attenzione del Collegio Docenti nel miglioramento del monitoraggio dei corsi offerti, nella raccolta delle preferenze per la scelta delle tesi e nel miglioramento delle pagine web del gruppo.

La Commissione intende monitorare gli effetti della nuova modalità di raccolta degli argomenti di tesi.

STATISTICAL PHYSICS

Criticità specifiche: Il numero di studenti che riporta un benessere basso si attesta intorno al 50%, una frazione significativamente superiore alla media della Scuola. L'opinione dei rispondenti riguardo ai corsi è migliorata rispetto all'anno precedente, infatti solo 1 studente ritiene i corsi non utili in rafforzare il proprio background scientifico e la qualità dell'insegnamento scarsa. 2 studenti su 4 rispondenti giudicano la logistica dei corsi scarsa.

Misure Correttive: Dalla relazione si evidenzia come, in risposta alla relazione dell'anno precedente, il Coordinatore abbia verificato lo stato di soddisfazione degli studenti raccogliendo anonimamente le loro opinioni.

THEORETICAL PARTICLE PHYSICS

Criticità specifiche: Uno studente del primo anno si è dimesso prima della fine dell'anno, perché non ha raggiunto le soglie di profitto.

Misure correttive: *Non ci sono misure specifiche da segnalare.*

THEORY AND NUMERICAL SIMULATION OF CONDENSED MATTER

Criticità specifiche: Dalla relazione si evidenzia un calo delle domande di ammissione rispetto all'anno precedente, probabilmente dovuto ad un attacco hacker che il sito del dottorato ha subito. Dal questionario non emergono criticità particolari.

Misure correttive: *Non ci sono misure specifiche da segnalare.*

THEORETICAL AND SCIENTIFIC DATA SCIENCE

Criticità specifiche:

La questione del bilancio di genere degli studenti ammessi per l'A.A. 2022-23 continua a richiedere attenzione (nessuna partecipazione femminile). Il Collegio Docenti ribadisce il proprio impegno per migliorare su questo fronte. L'anno precedente si era osservata una scarsa partecipazione al sondaggio da parte degli studenti. La ridotta dimensione del gruppo potrebbe essere in parte responsabile, poiché alcuni studenti potrebbero sentirsi meno protetti nell'anonimato in un contesto più ristretto. Il problema sembra sostanzialmente risolto quest'anno. Si osserva anche come il numero di studenti che riporta di non essere stato libero di scegliere il proprio supervisore sia particolarmente alto (4 su 9 rispondenti), la maggior parte dei quali non è pagato su progetti esterni. La commissione intende monitorare questo indicatore, anche tenendo conto del fatto che gli studenti pagati su progetti esterni hanno un supervisor che normalmente viene scelto al momento della partecipazione al bando. Infine, si osserva come tutti gli studenti che hanno risposto al questionario abbiano indicato di non aver seguito nessun corso da altri PhD.

Misure correttive: *Non ci sono misure specifiche da segnalare.*

Per quanto riguarda le criticità di genere, la commissione invita il collegio docenti a continuare a monitorare la situazione. Si raccomanda inoltre di verificare la soddisfazione degli studenti riguardo alla scelta del progetto di ricerca.

Area di Matematica

APPLIED MATHEMATICS & MATHEMATICAL ANALYSIS

Criticità specifiche: Dai questionari emerge come un numero non trascurabile di studenti (5 su un totale di 25 rispondenti) abbia avuto, su richiesta esplicita, difficoltà ad avere feedback da professori diversi dal supervisore. Tali numeri sono superiori alla media SISSA (~ 10%). Non emergono criticità relative alla qualità della didattica.

Misure correttive: la relazione evidenzia attività relative al networking.

Si invita il coordinatore a confrontarsi con gli studenti e verificare se sia necessario organizzare eventi collegiali per facilitare le interazioni con professori SISSA diversi dal proprio supervisore.

GEOMETRY AND MATHEMATICAL PHYSICS

Criticità specifiche: Dai questionari emerge come un numero non trascurabile di studenti (5 su un totale di 24 rispondenti) abbia avuto, su richiesta esplicita, difficoltà ad avere feedback da professori diversi dal supervisore. Tali numeri sono superiori alla media SISSA (~ 10%). Non emergono criticità relative alla qualità della didattica e i problemi evidenziati negli anni precedenti sembrano definitivamente risolti.

Misure correttive: la relazione evidenzia attività relative al networking.

Si invita il coordinatore a confrontarsi con gli studenti e verificare se sia necessario organizzare eventi collegiali per facilitare le interazioni con professori SISSA diversi dal proprio supervisore.

Area di Neuroscienze

COGNITIVE NEUROSCIENCES

Criticità specifiche: Il numero di studenti che riporta un benessere basso si attesta intorno al 50%, una frazione significativamente superiore alla media della Scuola.

Misure correttive: la relazione evidenzia un considerevole impegno verso la mitigazione di situazioni di possibile discriminazione. In questo senso, i numeri sono in linea con il resto della scuola.

FUNCTIONAL AND STRUCTURAL GENOMICS;

Criticità specifiche: Come si vede nei grafici riportati sopra, gli studenti di questo PhD dichiarano di partecipare a un numero molto limitato di conferenze. Come l'anno scorso, nessuno degli studenti ha partecipato a più di una conferenza durante l'anno. Essendo l'analisi fatta tenendo conto solo delle risposte degli studenti di anni successivi al primo, la platea di rispondenti è molto limitata (4 studenti), ma la commissione ritiene che il dato sia significativo, con il caveat esposto sotto.

Misure correttive: La Faculty è a conoscenza dei problemi riportati da questa commissione nell'anno precedente, ovvero il numero limitato di seminari organizzati e la partecipazione a conferenze. In particolare, nell'ultimo anno sono stati organizzati un maggior numero di seminari (8). Purtroppo, la partecipazione sembra limitata (oltre metà dei rispondenti dichiara di aver partecipato a meno di 5 seminari). La relazione inoltre riporta esplicitamente come quasi tutti gli studenti abbiano partecipato ad almeno una conferenza. Da un confronto dettagliato dei dati a disposizione del coordinatore e dell'ufficio missioni con le risposte fornite dagli studenti risultano inconsistenze che suggerirebbero errori di compilazione o di interpretazione della domanda. Come scritto sopra, si propone

di implementare una verifica automatizzata utilizzando i dati del sistema di gestione missioni.

La commissione insiste, come nella relazione precedente, che il personale Docente continui ad incoraggiare gli studenti di questo PhD a partecipare a più conferenze in modo che sia loro possibile costruire un network di relazioni scientifiche. Inoltre, si suggerisce di incrementare ulteriormente il numero di seminari organizzati e di discutere con la componente studentesca per capire come aumentare la partecipazione.

NEUROBIOLOGY

Criticità specifiche: Il numero di studenti che riporta un benessere basso si attesta intorno al 50%, una frazione significativamente superiore alla media della Scuola. Come si vede nei grafici riportati sopra, gli studenti di questo PhD dichiarano di partecipare a un numero limitato di conferenze. Il problema sembra in diminuzione rispetto all'anno precedente. Per quanto riguarda i seminari, da una discussione con il rappresentante degli studenti emerge che solo una frazione dei docenti invita professori esterni, risultando in una copertura limitata delle tematiche di ricerca di interesse degli studenti stessi. Il rappresentante degli studenti riporta che la proposta di far organizzare i seminari agli studenti non è stata produttiva. Inoltre, continua a non essere chiaro agli studenti quali siano le modalità per accedere ai fondi di ricerca. Dal questionario si evince come la maggior parte degli studenti di questo PhD non siano interessati ad attività di journal club.

Misure correttive: La Faculty è a conoscenza dei problemi riportati da questa commissione nell'anno precedente, ovvero il numero limitato di seminari organizzati e la partecipazione a conferenze. Dalla relazione emerge come ci sia stato un confronto tra studenti e docenti in questo senso. Purtroppo, la partecipazione a eventi interni come journal club è stata molto limitata, e l'organizzazione di un numero congruo di seminari non è ancora stata implementata.

La commissione insiste, come nella relazione precedente, che il personale Docente continui a incoraggiare gli studenti di questo PhD a partecipare a più conferenze in modo che sia loro possibile costruire un network di relazioni

scientifiche. Si consiglia di rendere noto agli studenti quale sia il budget allocato alla loro mobilità. Inoltre, si suggerisce di discutere con la componente studentesca per capire come migliorare l'utilità dei journal club organizzati internamente e aumentare la partecipazione.