

Commissione Paritetica Allievi-Docenti

Relazione Annuale 2023

(Anno Accademico di riferimento: 2021/2022)

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. Michele Giugliano, docente dell'Area di Neuroscienze; dal prof. Antonio Lerario, docente dell'Area di Matematica; dal dott. Jacopo Mazza, rappresentante degli studenti dell'Area di Fisica; dal dott. Jacopo Zanchettin, rappresentante degli studenti dell'Area di Matematica; 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)

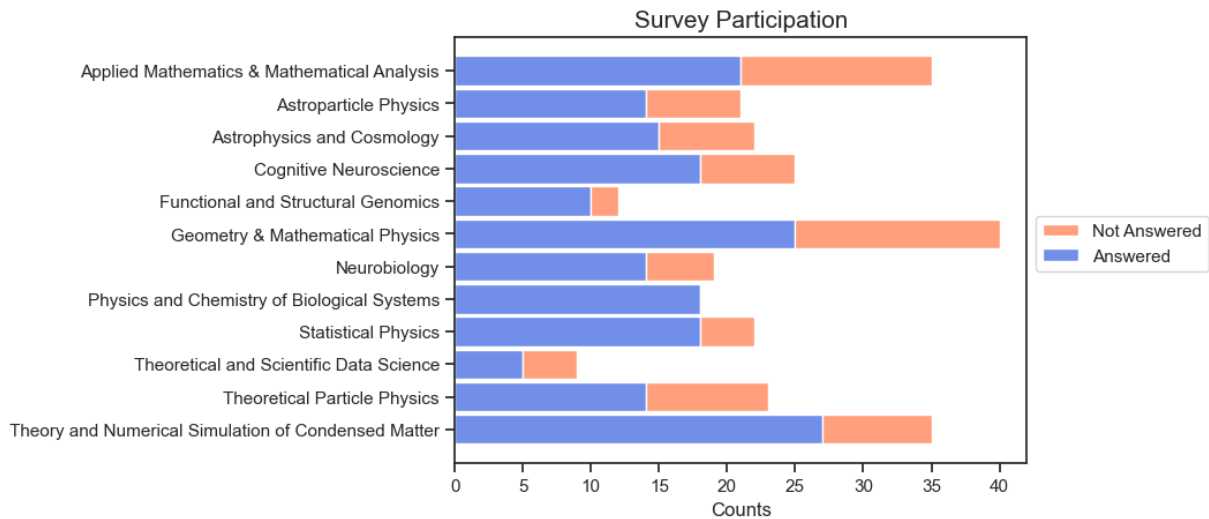
tra le risposte e i PhD di appartenenza (en.wikipedia.org/wiki/Mutual_information). La NMI è uguale a 1 se le risposte sono totalmente diverse nei vari PhD, ed è uguale a 0 se la distribuzione delle risposte è la stessa in ogni PhD. Dato il basso numero di studenti di ogni PhD, è possibile osservare valori elevati di NMI anche per caso. 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

Bassa partecipazione al questionario

La prima importante criticità riguarda la **partecipazione al questionario**, che è stata del **69%**. Questa percentuale, sebbene in linea con l’anno precedente, è troppo 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 che la partecipazione è più omogenea, e non ci sono PhD con partecipazione inferiore al 50%. Ciononostante, un PhD riporta partecipazione inferiore al 60% (Theoretical and Scientific Data Science). Si tratta di un PhD avviato da due anni e con pochi allievi, ma la partecipazione andrà monitorata in futuro.



È importante osservare come nel precedente rapporto sia stato evidenziato che la bassa partecipazione fosse ascrivibile al timore di perdita del proprio anonimato, visti i numeri esigui. A tal fine, per la presente relazione, la Commissione ha avuto accesso solamente ai dati in forma aggregata per PhD e per anno di iscrizione. È altresì possibile che il fatto che i dati siano stati resi ulteriormente anonimi non sia stato percepito dagli studenti.

Si suggerisce che l'informazione relativa alla anonimità dei questionari e all'impossibilità per la Commissione di accedere alle singole risposte venga comunicata nuovamente agli studenti, se possibile in prossimità della compilazione del questionario. Si suggerisce altresì di far inviare ai coordinatori di PhD un promemoria relativo alla compilazione del questionario. La commissione suggerisce anche di monitorare l'elenco delle date in cui sono state fornite le risposte, in maniera anonima, per poter verificare l'impatto delle misure di cui sopra.

Un'analisi dettagliata delle risposte per PhD e per anno di iscrizione ha evidenziato un altro problema dell'attuale questionario. In particolare, per alcuni PhD in cui la partecipazione è stata particolarmente alta, si è osservato che il numero di rispondenti per PhD e per anno di corso è risultato superiore al numero di studenti effettivamente iscritti. In particolare, nell'unico PhD in cui la partecipazione è risultata pari al 100%, almeno 4 studenti su 18 hanno sbagliato a compilare tale

campo, pari al 22% dei partecipanti. Se, come è ragionevole aspettarsi, un tale tasso di errore deve essere considerato per l'intero questionario, diventa difficile analizzare la dipendenza dei dati dall'anno di iscrizione dei rispondenti. In aggiunta, si osserva che uno studente potrebbe anche sbagliare a compilare il PhD di appartenenza.

Per ovviare a questi problemi, la Commissione propone che per gli anni successivi vengano inviati questionari precompilati con i campi noti (PhD e anno di iscrizione) o, equivalentemente, venga inviato un questionario personalizzato a ogni coorte di studenti, in modo da evitare errori nella compilazione.

Basso benessere degli studenti

Una seconda criticità è relativa al **wellbeing**, giudicato di **basso livello** dal **24%** degli studenti, e **bassissimo** dal **6%**. 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"**. **Non si riscontrano variazioni statisticamente significative** nelle risposte a questa domanda tra gli studenti dei diversi PhD (Z-score = 1.1), né nelle risposte alla domanda sul numero di ore di lavoro al giorno (Z-score = 1.5). Mentre l'anno precedente questo malessere sembrava giustificabile con l'emergenza COVID, quest'anno tale motivazione non sembra più essere pertinente. Vista la difficoltà della commissione nell'interpretare questa risposta, si suggerisce di inserire un nuovo campo libero dove gli studenti possano indicare in maniera più specifica quali sono le ragioni.

Supporto Psicologico

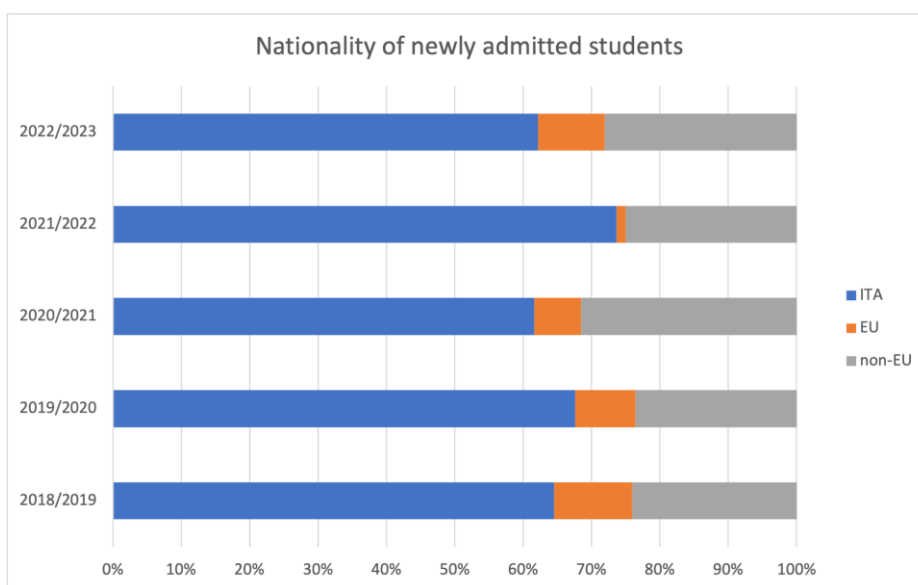
L'offerta di supporto psicologico è molto apprezzata dal corpo studentesco. La Commissione continua a riscontrare lamentele sulla difficoltà all'accesso del servizio, con tempi di attesa lunghi. Il 27% degli studenti che hanno valutato il servizio lo reputano almeno in parte insoddisfacente. Due psicologi non sembrano essere sufficienti per una comunità delle dimensioni di SISSA. L'anno precedente si riteneva che l'intensità della domanda potesse essere associate all'emergenza COVID. È difficile confrontare quantitativamente le risposte degli studenti alla domanda sul servizio psicologico in quanto quest'anno è stata aggiunta la

possibilità di non valutare il servizio per gli studenti che non ne hanno usufruito. Qualitativamente, il numero di studenti almeno in parte non soddisfatti è diminuito da 50 a 16. Il minore numero di richieste potrebbe anche essere correlato con il maggior numero di convenzioni con l'esterno. In ogni caso, è evidente che il servizio vada mantenuto e la risposta a questa domanda monitorata nelle analisi future.

La commissione auspica di interpellare direttamente gli psicologi incaricati del servizio per avere un'opinione sull'opportunità di rafforzarlo.

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 10% ed extra-UE nel 28%**. L'internazionalizzazione è leggermente incrementata rispetto all'ultimo anno e in linea con gli anni precedenti.



Nel questionario dell'anno precedente erano state evidenziate difficoltà specifiche da parte degli studenti stranieri. Non avendo quest'anno la commissione accesso alla nazionalità della singola risposta, non è stato possibile fare analisi quantitative di questo tipo.

Discriminazioni

In merito alle tematiche di possibili discriminazioni, il numero di casi riportati è in calo rispetto all'anno precedente, e i pochi casi segnalati non hanno correlazione significativa con PhD specifici ($Z=0.7$). Resta preoccupante la presenza anche di un piccolo numero di questi casi. Particolarmente grave è un caso in cui è stata segnalata discriminazione di genere durante le lezioni. La CPAD si è attivata, di concerto con il NdV, il CUG, e il PdQ, per valutare possibili azioni finalizzate a risolvere questo problema. Essendo il questionario compilato in forma anonima, si è ritenuto inopportuno un intervento diretto per affrontare questo problema.

La commissione propone di includere nel questionario dell'anno successivo una comunicazione destinata a tutti gli studenti che indicano di ritenersi oggetto di discriminazione, che spieghi quali sono esattamente le figure di riferimento a cui lo studente può rivolgersi se desidera che il suo caso venga affrontato. Questo intervento ci sembra rilevante anche alla luce della scarsa conoscenza che hanno gli studenti delle figure in questione, come evidenziato sotto.

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: il servizio di housing (61%), centro universitario sportivo (68%), asilo nido (62%), assistenza dentistica (80%), servizio CUG (57%), ombudsperson (55%), e trasferimento tecnologico (67%). Per i servizi pensati per far emergere eventuali problemi e eventualmente affrontarli in maniera non anonima (CUG e ombudsperson) tali percentuali sono in calo rispetto all'anno precedente.

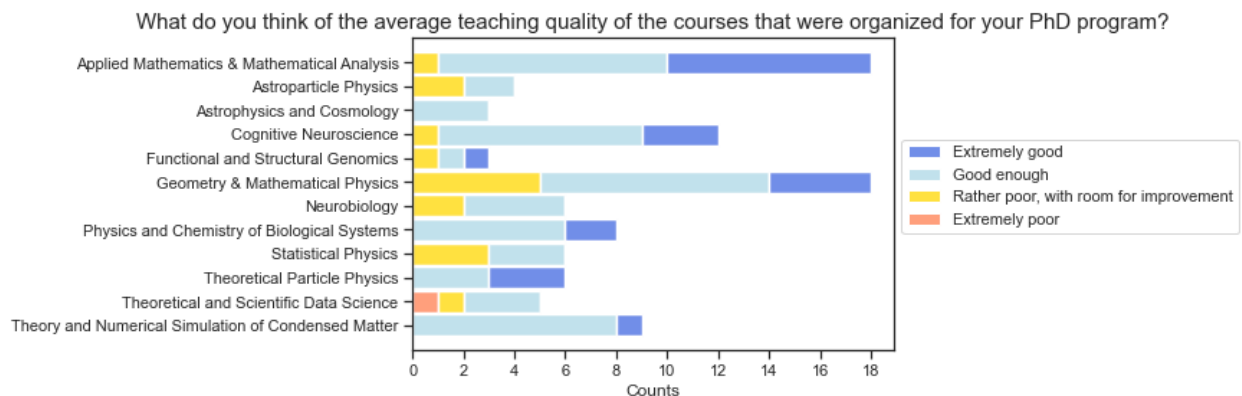
Anche considerando i casi di discriminazione emersi nel presente questionario, la commissione ritiene che sia necessario far un ulteriore lavoro di comunicazione per diminuire ulteriormente questa percentuale. Si raccomanda anche la creazione di una singola pagina web in cui tutti questi servizi siano elencati.

Networking inefficace

La frazione degli studenti che hanno indicato il PhD inefficace a sviluppare un network di contatti è significativamente diminuito rispetto allo scorso anno (36% rispetto a 60%). Questo risultato inverte un trend negativo degli anni precedenti. Plausibilmente, questo miglioramento è dipendente dall'aumento nella partecipazione a conferenze, anche se è difficile analizzare in maniera quantitativa questo dato visto il basso numero assoluto di studenti che hanno risposto negativamente alla domanda sulla partecipazione a conferenze, analizzata sotto. Il 55% degli studenti non è per nulla informato delle attività di gruppi di altre aree, in trend negativo rispetto agli anni precedenti.

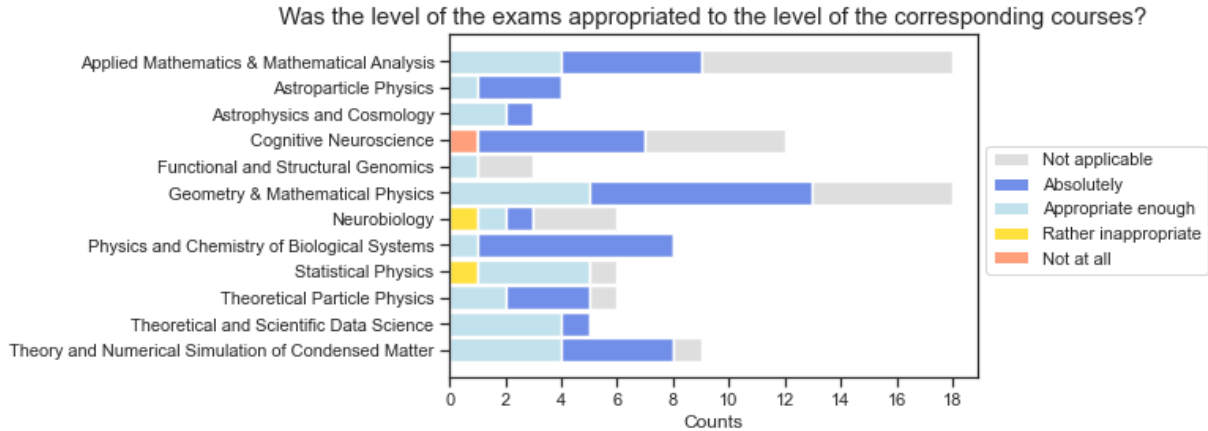
La Commissione ripete le raccomandazioni fatte dai propri predecessori, e in particolare quella di incoraggiare progetti in co-supervisione tra gruppi ed aree diverse.

Offerta didattica



La qualità dell'offerta didattica è considerata alta o molto alta da una grande percentuale degli studenti, in linea con l'anno precedente (82%). Restano alcune disomogeneità tra i vari PhD, ma sono meno evidenti che nell'anno precedente ($Z=1.8$). Alcuni commenti specifici per i vari PhD sono riportati sotto. Anche la percezione di completezza dei corsi risulta in linea con l'anno precedente ma, questa volta, abbastanza omogenea tra i corsi ($Z=1.5$). Ci sono invece differenze significative nella percezione da parte degli studenti del livello degli esami ($Z=3$). La frazione di studenti che indica un livello inappropriato è bassa, ma va

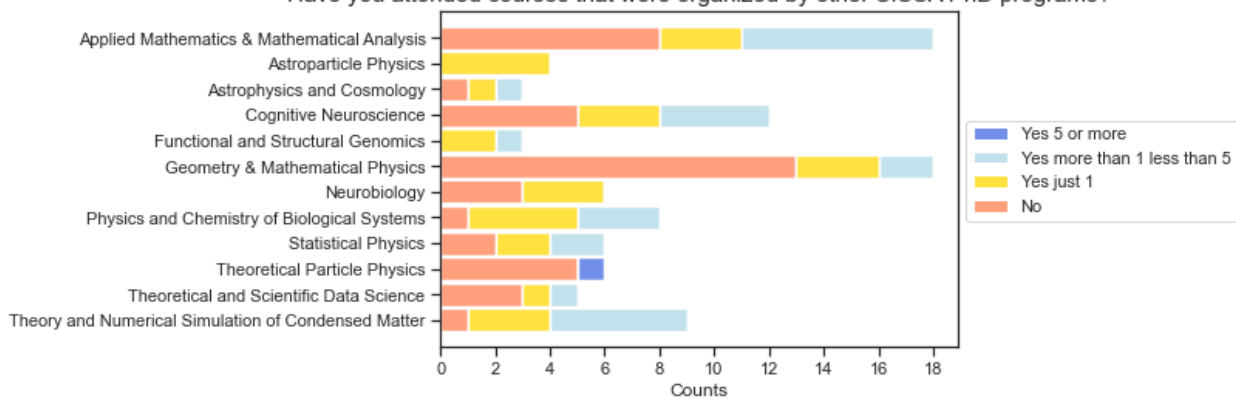
monitorata. Si osserva anche che la percentuale di studenti del terzo e quarto anno che ritengono utili i corsi che hanno seguito per rinforzare il proprio background scientifico è inferiore (69% degli studenti hanno risposto buono o ottimo). Non è chiaro se si faccia riferimento agli stessi corsi oppure ai corsi che hanno seguito quando erano al primo anno. La risposta a tale domanda è comunque da monitorare.



La partecipazione degli studenti a corsi organizzati da altri PhD è in aumento rispetto all'anno precedente (57% rispetto a 49%), seppur con differenze significative tra i PhD.

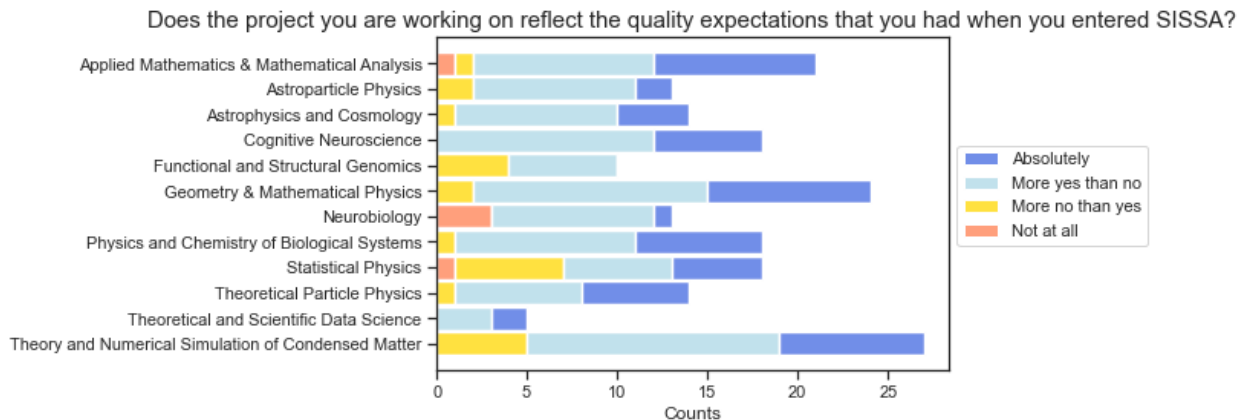
La Commissione suggerisce che tale partecipazione possa essere incoraggiata ad esempio permettendo e incoraggiando gli studenti di anni successivi al primo a seguire corsi di altri PhD, senza necessariamente effettuare gli esami di profitto a fine corso. Questo potrebbe anche avere ripercussioni positive sul networking interno alla Scuola.

Have you attended courses that were organized by other SISSA PhD programs?

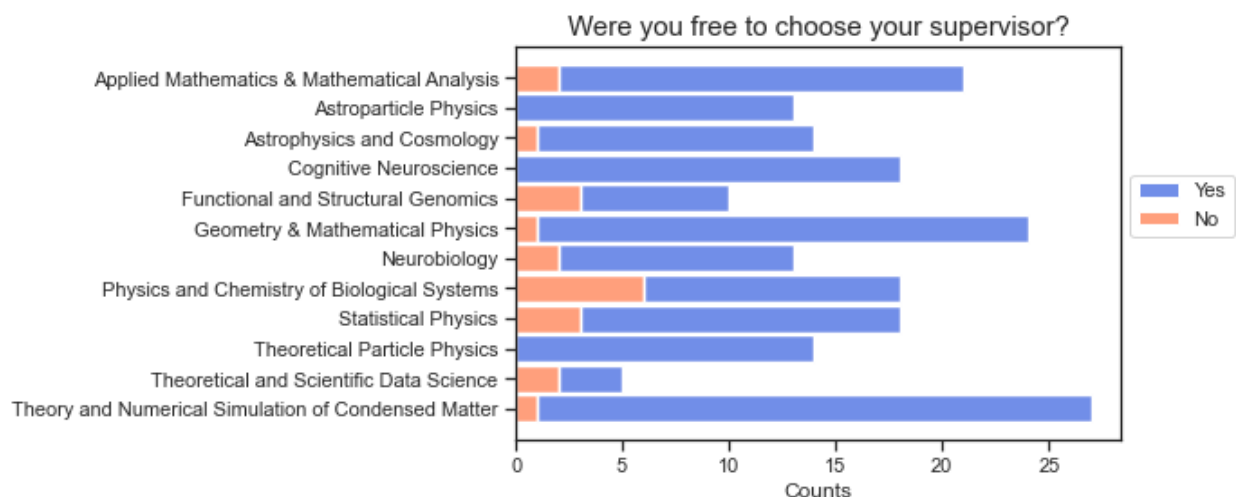


Qualità della supervisione e prospettive lavorative

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 dal 75% al 85%. Restano alcune differenze tra i PhD ($Z=2.5$), come si vede dalla figura sotto.

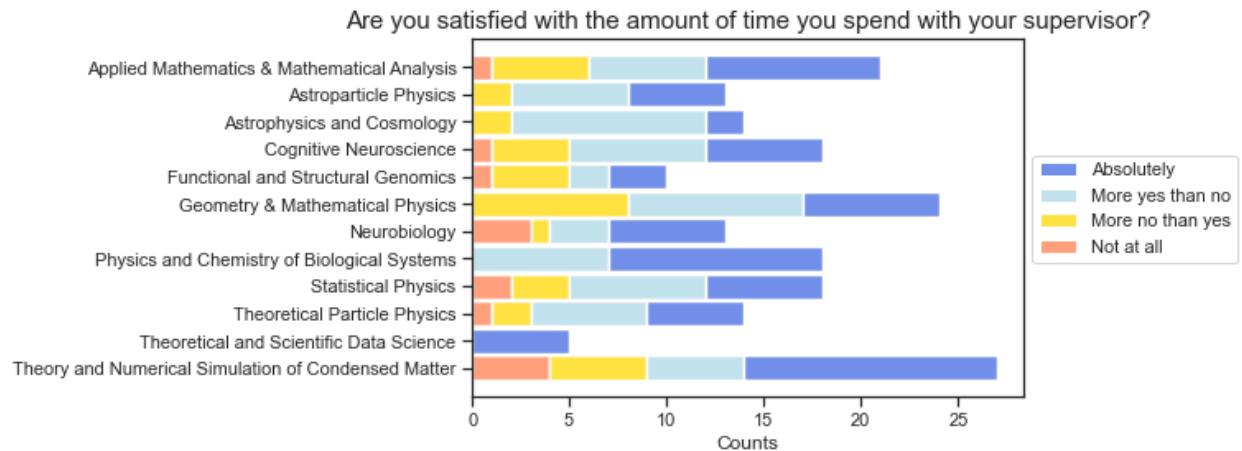
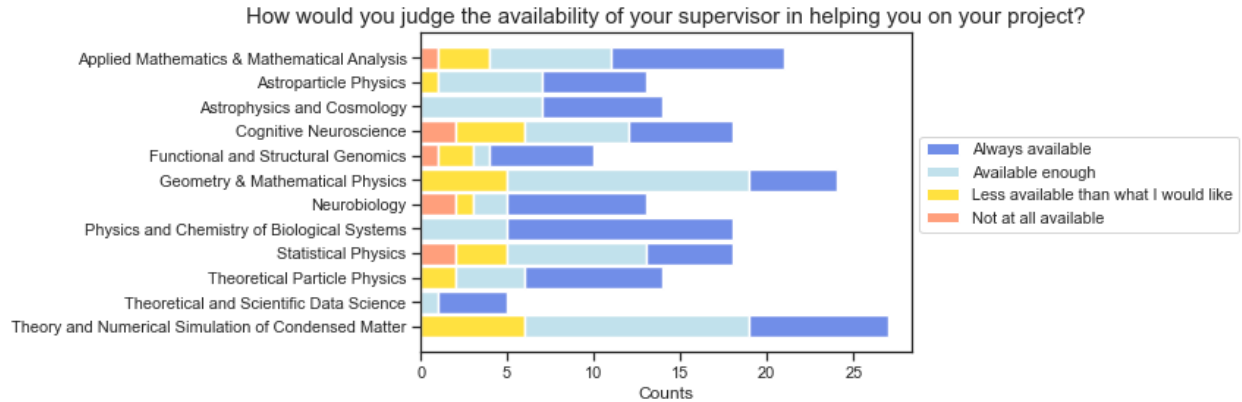


La grande maggioranza degli studenti ha avuto la possibilità di scegliere il proprio supervisor. La risposta a questa domanda dipende dal PhD ($Z=2.4$). In particolare, nel PhD in Physics and Chemistry of Biological Systems si registra il più alto numero di "No" (6), dovuto ad una *policy* nella scelta del supervisore che verrà dettagliata nella sezione dedicata a questo dottorato più sotto. La commissione osserva anche che un numero crescente di studenti viene pagato con borse su progetto, e che in questi casi la scelta libera del supervisor non è prevista. Si propone quindi di riformulare la domanda in modo che sia rivolta solamente agli studenti beneficiari di una borsa pagata dalla Scuola.



Nel complesso, il numero degli studenti che lamenta una eccessiva brevità del tempo trascorso con i supervisor è in aumento rispetto agli anni precedenti (25% rispetto a 20%). Anche la frazione degli studenti che lamenta scarso feedback è in leggero aumento (17% rispetto al 15%). Stesso vale per il giudizio complessivo sulla supervisione (20% degli studenti hanno indicato una supervisione insoddisfacente, rispetto a 17% dell'anno precedente). Si conferma quindi il trend negativo in questi parametri già evidenziato nella relazione precedente. Le risposte a queste domande hanno Z basso, con l'eccezione delle domande relative alla disponibilità e al tempo passato con il supervisore. Alcuni studenti riportano il supervisore come mai disponibile per aiutare sul progetto di ricerca. Dai commenti liberi, emerge che alcuni supervisor incontrano gli studenti meno di una volta la settimana, e solo su esplicita richiesta. In alcuni casi, gli studenti lamentano di essere stati fondamentalmente abbandonati a sé stessi. Queste situazioni, seppur minoritarie, sono inaccettabili in una scuola di eccellenza, e andrebbero individuate e risolte utilizzando gli strumenti preposti, quali l'ombudsperson.

La Commissione raccomanda che ogni supervisore organizzi incontri individuali regolari con ciascuno degli studenti di cui è responsabile.



Un elemento di criticità evidenziato lo scorso anno era che il **47%** degli studenti dell'ultimo anno aveva già deciso di **abbandonare la carriera accademica**, senza differenze fra diversi PhD (Z-score = 0.5). I risultati dell'ultimo sondaggio sono molto incoraggianti, in quanto questa percentuale è diminuita al **25%**, sempre senza differenze significative tra i PhD.

Partecipazione a conferenze

La partecipazione a conferenze è significativamente diversa tra i vari PhD (Z=8). In particolare, la maggior parte dei PhD hanno riportato un incremento significativo nella partecipazione degli studenti a conferenze fuori Trieste, probabilmente dovuto alla forte diminuzione delle restrizioni relative alla pandemia. Tale incremento non si è invece visto in alcuni PhD, come commentato sotto.

Da una discussione con i coordinatori dei PhD in cui gli studenti effettuano un numero di missioni inferiore alla media emerge come la stragrande maggioranza

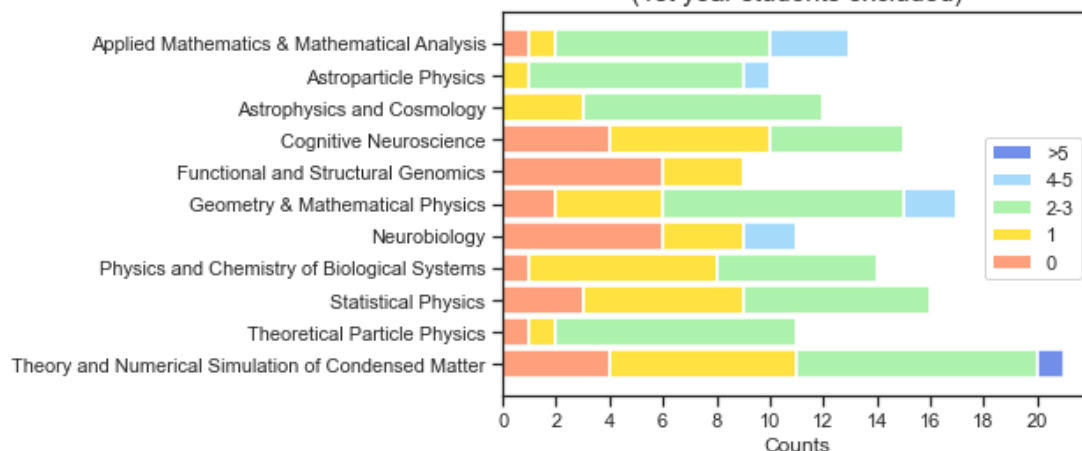
delle richieste vengano di fatto approvate. Sembra che la bassa partecipazione sia più una conseguenza di un mancato incoraggiamento e di non chiarezza nella quantità dei fondi disponibili, più che di un'effettiva non approvazione delle richieste.

In alcune discipline sperimentali, la partecipazione a conferenze con risultati troppo preliminari viene spesso scoraggiata dal supervisore, per il rischio concreto di *scooping* da terzi che ne comprometterebbe la originalità e l'impatto. La partecipazione a conferenze senza alcuna presentazione (poster/talk) è poi naturalmente riconosciuta quale esperienza di minore impatto formativo, per l'assenza di feedback e confronto con altri ricercatori. Nonostante tali considerazioni, la Commissione rileva una possibile criticità: il questionario fa riferimento sia a Conferenze che a "Scuole". Per queste ultime, le possibili restrizioni strategiche di partecipazione non valgono. La Commissione propone che il supervisore indirizzi e segua attivamente l'applicazione dei propri studenti ad almeno una Scuola durante l'intero percorso dottorale o, in alternativa, a una conferenza dove presentare risultati preliminari, nei settori in cui questo è appropriato.

Indipendentemente dal PhD di appartenenza, la commissione suggerisce che ci sia una maggiore trasparenza nell'utilizzo dei fondi per le missioni degli studenti. In quanto dai commenti liberi emerge come molti studenti non siano a conoscenza dell'esistenza dei fondi per ogni corso di PhD allocati proprio per la mobilità studentesca.

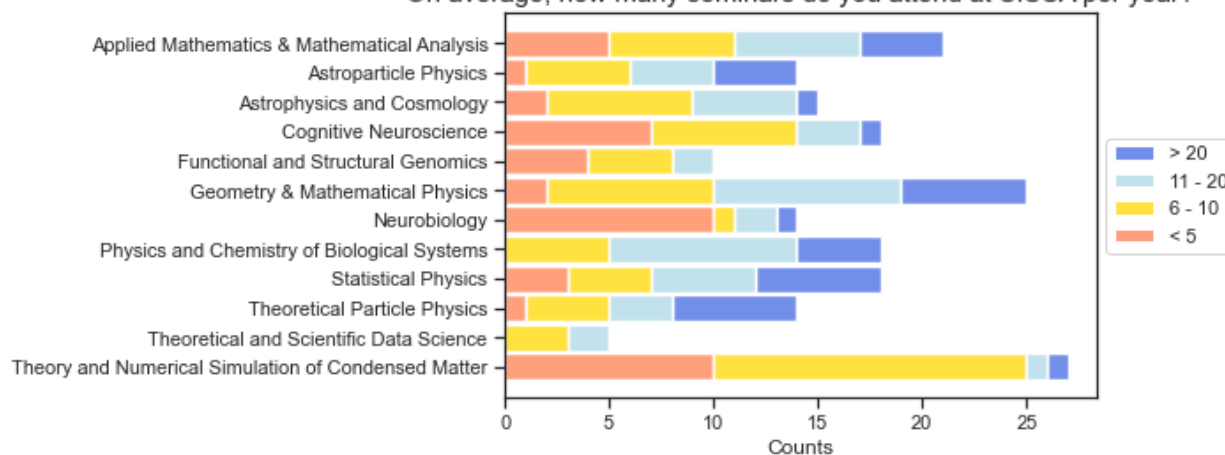
La commissione osserva che per come è formulata la domanda non è chiaro se si faccia riferimento all'anno in corso oppure alla media degli anni precedenti. Infine, si nota come una possibile soluzione per accedere a queste informazioni evitando possibili errori di compilazione potrebbe essere la loro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

How many Conferences or Schools (not in Trieste) per year do you attend?
(1st year students excluded)



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 leggero calo rispetto al questionario precedente (16% rispetto a 22%). D'altra parte, tali studenti sono distribuiti in maniera disomogenea tra i vari PhD ($Z=5$). Come si vede in figura, una frazione particolarmente alta di studenti del PhD in Neurobiologia segnala di seguire meno di 5 seminari in un anno. Da una verifica effettuata dai rappresentanti degli studenti, risulta che il numero complessivo di seminari organizzati in tale dottorato durante l'anno 2022 è stato di soli 6.

La commissione ritiene che ogni PhD dovrebbe organizzare un minimo di un seminario al mese, e dovrebbe essere suggerita anche la partecipazione ad altri seminari organizzati in SISSA da PhD scientificamente contigui. I seminari potrebbero essere anche utilizzati come occasione per promuovere il networking,

ad esempio incoraggiando incontri informali tra ospiti e studenti anche in assenza di docenti SISSA. 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 generale l'annuncio di seminari dovrebbe essere fatto con ampio anticipo e con facile visibilità dal sito SISSA o dai suoi canali "social".

Colloquia

Purtroppo il gradimento dei Colloquia rimane molto basso: solo il 52% di quelli che hanno un'opinione a riguardo li trova utili. Il confronto diretto con gli anni precedenti non è possibile, in quanto quest'anno è stata aggiunta la possibilità di specificare di non avere un'opinione a riguardo. Purtroppo non sembra che le soluzioni proposte negli anni precedenti siano state utili. La commissione nota che l'assenza di una Aula Magna in cui tenere i colloquia potrebbe contribuire al diminuito gradimento degli stessi.

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 sufficientemente completa. Dai commenti liberi si evince che il carico di lavoro degli studenti al primo anno è spesso percepito come elevato. La qualità dei corsi viene valutata in modo eterogeneo: ottima in alcuni casi, e con ampi margini di miglioramento in altri. La rappresentante degli studenti fa notare che numerosi corsi sono in comune con TPP ed APC e sono quindi di tenore ben

diverso (teorico o astrofisico): questo fatto potrebbe influire sulla valutazione che gli studenti danno dei corsi.

Nel confronto con l'anno precedente, spicca l'aumento del tasso di partecipazione al questionario, ora assestato al 67% rispetto al 44% dell'anno precedente, in linea con il resto della Scuola. 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: Il Collegio riferisce di aver delineato, di concerto con la rappresentante degli studenti, una strategia per affrontare le problematiche emerse. Tra le azioni intraprese, si segnalano l'introduzione di un *journal club* gestito interamente dagli studenti e diversi aggiustamenti all'offerta didattica.

La Commissione valuta positivamente l'aumento di partecipazione al questionario ed esorta il Collegio a continuare in questa direzione.

ASTROPHYSICS AND COSMOLOGY

Criticità specifiche: Quattro dei sette studenti che hanno risposto alla domanda, valutano i corsi poco o per nulla utili a rafforzare il proprio *background* scientifico, in peggioramento rispetto all'anno precedente

Misure correttive:

Il Collegio riferisce di aver intrapreso la rimodulazione della durata di alcuni corsi e la decisione di organizzare meeting con gli studenti del III e IV anno. Quest'ultima, insieme alla intensificazione dell'attività di networking extra-SISSA, sono misure apprezzate dalla Commissione nell'ottica di un maggior supporto agli studenti nella scelta del percorso dopo il PhD, che era stato rilevato quale criticità nella relazione dell'anno precedente. Infine, dei cinque studenti che hanno risposto alla domanda, tre ritengono utile il ruolo del proprio supervisore nella scelta del percorso dopo il PhD.

La Commissione valuta positivamente la maggiore attenzione e le iniziative a supporto degli studenti nella decisione del proprio percorso professionale o accademico successivo al dopo il PhD. Si raccomanda al coordinatore di confrontarsi con gli studenti riguardo alle recenti modifiche all'offerta formativa.

PHYSICS AND CHEMISTRY OF BIOLOGICAL SYSTEMS

Criticità specifiche: Sui 18 rispondenti, sei studenti riferiscono di non essere stati liberi di scegliere il proprio supervisor. Numerosi commenti liberi riconducono la causa di questo fenomeno alla *policy* del Collegio che promuove la supervisione di un solo studente alla volta da parte di ciascun docente. In misura simile, sette studenti (su 18) lamentano la carenza di fondi a loro disponibili per la partecipazione a conferenze e scuole. Infine, dei cinque che hanno risposto alla domanda, tre studenti apprezzano il ruolo del supervisore nel supporto alla propria ricerca di una posizione successiva al PhD. Questo indica un netto miglioramento rispetto a quanto indicato nella relazione dell'anno precedente. Si osserva comunque che alcuni studenti potrebbero non aver bisogno dell'aiuto del supervisor nella ricerca del post-doc. La domanda potrebbe essere modificata per tenerne conto.

Misure correttive: La relazione evidenzia attenzione da parte del corso di PhD verso le attività di networking all'interno del gruppo e di formazione extra curricolare.

Il PhD ha inoltre introdotto una nuova modalità di raccolta delle preferenze per l'argomento di tesi finalizzata a rendere gli studenti più consapevoli dell'ampia offerta di tematiche di ricerca. La commissione suggerisce di tenere monitorati gli effetti di questa misura, in particolare per quanto riguarda l'indicatore sulla libertà di scelta del supervisor.

La Commissione intende monitorare gli effetti della nuova modalità di raccolta degli argomenti di tesi, con particolare attenzione all'indicatore relativo alla libertà di scelta del supervisor. La Commissione apprezza che la relazione sia stata preventivamente condivisa e discussa con il rappresentante degli studenti e auspica che ciò si ripeta in futuro.

STATISTICAL PHYSICS

Criticità specifiche: Su 18 rispondenti al questionario, uno studente non ritiene il progetto di tesi all'altezza delle sue aspettative; dalle risposte di altri sei studenti traspare un certo livello di insoddisfazione verso il progetto di tesi. Metà dei rispondenti (3 su 6) valuta i corsi inutili o poco utili. Sei studenti su 18 segnalano una carenza di fondi per partecipare a conferenze e scuole. Da segnalare anche il fatto che 2 studenti su 18 non sono soddisfatti della quantità di tempo che il supervisore dedica loro, ed altri 3 non lo sono a sufficienza.

Misure Correttive: La relazione non evidenzia ulteriori aggiustamenti all'offerta formativa, ritenendo adeguati quelli operati negli anni precedenti. Il Collegio riferisce di aver incoraggiato gli studenti a contattare tutti i suoi membri prima di scegliere definitivamente un supervisor.

Nonostante gli aggiustamenti all'offerta formativa compiuti negli scorsi anni, la situazione non sembra sostanzialmente migliorata. Idem per l'invito agli studenti di parlare con tutti i PI prima di scegliere il supervisor.

La Commissione nota che le misure correttive, particolarmente in riferimento alla didattica, non hanno ancora risolto tutte le criticità ed esorta quindi il Collegio a continuare a monitorare la situazione. Suggestisce inoltre che il PhD chiarisca in anticipo agli studenti quale sia la disponibilità di fondi per i viaggi scientifici degli stessi. La commissione osserva anche che dai campi liberi emerge come il carico didattico per gli studenti di questo PhD possa essere troppo alto o, comunque, non propriamente distribuito nel corso dell'anno. Si invita il coordinatore di PhD a dialogare con gli studenti per affrontare questo problema.

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: Niente da segnalare

La commissione suggerisce che il PhD chiarisca in anticipo agli studenti quale sia la disponibilità di fondi per i viaggi scientifici degli stessi.

THEORY AND NUMERICAL SIMULATION OF CONDENSED MATTER

Criticità specifiche:

Dei 27 studenti che hanno risposto, cinque si dicono parzialmente insoddisfatti rispetto alla qualità del progetto di ricerca su cui lavorano. Un terzo dei rispondenti, inoltre, è del tutto o parzialmente insoddisfatto del tempo che trascorre con il proprio supervisor. Infine, undici studenti (su 27) lamentano una carenza di fondi per partecipare a conferenze e scuole. Da un confronto con il coordinatore emerge come tutte le richieste sembrerebbero essere state approvate, suggerendo che il problema risieda nella mancanza di informazioni riguardanti la disponibilità di fondi.

Misure correttive: La relazione riferisce un miglioramento dell'offerta didattica, segnalando un buon riscontro da parte degli studenti. Non sono indicate ulteriori misure.

La Commissione valuta positivamente gli sforzi degli anni passati ed esorta il Collegio ad affrontare le nuove criticità. Suggerisce inoltre di chiarire in anticipo agli studenti quale sia la disponibilità di fondi per i viaggi scientifici.

THEORETICAL AND SCIENTIFIC DATA SCIENCE

L'accreditamento del PhD risale al giugno 2021, dunque l'a.a. 2021-22 è il primo oggetto di relazione.

Criticità specifiche: La partecipazione al questionario risulta particolarmente bassa, circa al 56%. Dei cinque studenti che hanno risposto, due valutano la qualità dei corsi piuttosto o estremamente carente.

Due su cinque studenti del primo anno (coorte 2021/22) non sono stati ammessi al secondo perché ritenuti non idonei. La situazione di uno dei due studenti ha allertato i rappresentanti degli studenti che hanno iniziato una serie di discussioni riguardo le modalità di ammissione all'anno successivo. Queste discussioni hanno coinvolto membri del collegio docenti di Data science, il Direttore, e lo studente non ammesso, portando ad aprire un dialogo più generale riguardo la gestione di studenti a rischio di non ammissione all'anno successivo. La questione specifica dei due studenti è considerata chiusa da tutte le parti coinvolte, tuttavia il consiglio degli studenti reputa che al momento della non ammissione le modalità di valutazione non fossero del tutto trasparenti. Le regole sono ora pubblicate e chiare. I rappresentanti degli studenti auspicano che potenziali situazioni simili in futuro vengano gestite in maniera da coinvolgere una terza parte, laddove possibile e auspicabile, nel dialogo con lo studente a rischio, e il coordinatore del PhD concorda con questo suggerimento. Nel complesso, questa mancata ammissione all'anno successivo ha generato un clima di tensione nel corpo studentesco di Data Science. La commissione confida che, grazie al dialogo iniziato tra docenti e studenti, non si verificheranno tensioni in futuro. Il coordinatore di PhD riferisce che, a seguito di positivi scambi di vedute fra docenti e studenti di Data Science, il suddetto clima di tensione appare essersi dissipato.

Misure correttive: Si segnalano l'adozione di un Codice di Condotta e l'introduzione della figura del "personal tutor".

La Commissione esorta il Collegio a intraprendere azioni mirate a incoraggiare la partecipazione al questionario, vista la scarsa significatività statistica dei risultati.

Area di Matematica

APPLIED MATHEMATICS & MATHEMATICAL ANALYSIS

Criticità specifiche: Negli anni precedenti era stata segnalata la poca utilità del supervisor nel cercare una posizione dopo il PhD. Il problema sembra essere completamente rientrato. Stesso dicasi per i problemi segnalati sulla didattica.

GEOMETRY AND MATHEMATICAL PHYSICS

Criticità specifiche: I problemi emersi l'anno precedente sulla qualità dei corsi sembrano essere in via di risoluzione. Il numero di studenti che hanno seguito corsi e riportato giudizi insoddisfacenti è diminuito da circa 38% a circa 28%. Nel complesso i numeri sono relativamente uniformi su tutta la scuola ($Z=1.8$). Da una discussione con il rappresentante degli studenti emerge che in questo PhD restano problemi relativi alla logistica delle lezioni.

Dai commenti liberi, emerge come per alcuni studenti i corsi risultino troppo semplici e per altri troppo avanzati. È possibile che questo sia inevitabile considerando l'eterogeneità degli studenti ammessi. Si invita comunque il coordinatore a monitorare la situazione. Si suggerisce anche al coordinatore di PhD di valutare la possibilità di differenziare i corsi a seconda del background degli studenti.

Area di Neuroscienze

Una criticità comune ai tre PhD che era emersa dall'analisi dei questionari dell'anno passato era quella relativa alla soddisfazione sull'offerta didattica. Nell'ultimo questionario la situazione sembra significativamente migliorata. La percentuale degli studenti che indicano un gradimento buono o estremamente buono è passata dal 62% nel questionario precedente all'81% nel questionario attuale, in linea con la media complessiva della scuola. Da una discussione con i rappresentanti degli studenti emerge che molti dei problemi riscontrati sono stati risolti, e che la soddisfazione degli studenti per i corsi organizzati nell'a.a. 2022/2023 è ancora in crescita. La Commissione si compiace del lavoro effettuato e si augura che il dialogo tra docenti e allievi continui.

Per facilitare le interazioni in presenza (programmate o impreviste) o gli scambi via Teams con il personale tecnico, si suggerisce di rendere accessibile in anticipo (e.g. in un'area riservata del sito web dell'Area di Neuroscienze) la disponibilità individuale in presenza oppure in smart working del personale.

COGNITIVE NEUROSCIENCES

Criticità specifiche: Come già osservato sopra, i problemi relativi alla didattica che erano evidenziati nella relazione precedente sono risolti o in via di risoluzione. Le discriminazioni segnalate dagli studenti sono ancora presenti, sebbene in calo e, visto il basso numero di casi segnalati, non statisticamente significative ($Z=0.7$). Dalla relazione si evince che il Collegio dei Docenti è a conoscenza della situazione e attivamente impegnato a risolvere i problemi. Da un confronto con i rappresentanti degli studenti emerge il fatto che in alcuni specifici gruppi si sia creato un ambiente non sano di tipo competitivo tra gli studenti. Questa situazione pare perdurare da più anni.

Si suggerisce al Collegio Docenti di continuare a monitorare a intraprendere misure più forti per risolvere la situazione.

FUNCTIONAL AND STRUCTURAL GENOMICS;

Criticità specifiche:

Nella relazione precedente era emersa la scarsa partecipazione degli studenti al questionario che, quest'anno, è invece stata in linea con gli altri PhD. Anche la valutazione della didattica è stata, compatibilmente con il piccolo numero di studenti appartenenti a questo PhD, in linea con il resto della Scuola. Una importante criticità emersa quest'anno invece è la mancata partecipazione degli studenti a conferenze ($Z=8$). In particolare, tutti gli studenti che hanno compilato il questionario dichiarano di aver partecipato a non più di una conferenza al di fuori di Trieste. Analizzando i commenti liberi emerge come gli studenti abbiano la percezione di non avere sufficiente budget a disposizione per partecipare a conferenze. La Commissione è sorpresa, in quanto una frazione del budget è vincolata alle missioni degli studenti. Un'altra motivazione che emerge è lo scarso incoraggiamento da parte dei Docenti, in alcuni casi motivato con la necessità di

svolgere il lavoro in laboratorio. Come emerge anche dai commenti liberi, gli studenti di questo PhD hanno difficoltà a fare networking. La commissione ritiene che la mancata partecipazione a conferenze possa essere un fattore importante in questo senso.

La commissione si auspica che il personale Docente incoraggi 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.

NEUROBIOLOGY

Criticità specifiche: Come già osservato sopra, i problemi relativi alla didattica che erano evidenziati nella relazione precedente sono risolti o in via di risoluzione. Come segnalato sopra per il PhD in FUNCTIONAL AND STRUCTURAL GENOMICS, anche in questo PhD la partecipazione degli studenti a conferenze fuori Trieste è preoccupante ($Z=8$), seppure leggermente superiore. Analizzando i commenti liberi emerge come gli studenti abbiano la percezione di non avere sufficiente budget a disposizione per partecipare a conferenze. La Commissione è sorpresa, in quanto una frazione del budget è vincolata alle missioni degli studenti. Un'altra motivazione che emerge è lo scarso incoraggiamento da parte dei Docenti, in alcuni casi motivato con la necessità di svolgere il lavoro in laboratorio. Come emerge anche dai commenti liberi, gli studenti di questo PhD hanno difficoltà a fare networking. La commissione ritiene che la mancata partecipazione a conferenze possa essere un fattore importante in questo senso.

La commissione si auspica che il personale Docente incoraggi 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.