



Rapporto di Riesame del Sistema di Governo del DiFC triennio 2021/23

Considerazioni generali

Politiche strategiche del dipartimento nel triennio 2021/23

Riassunto dei risultati ottenuti nel triennio (per una analisi più dettagliata si rimanda al seguito del rapporto)

Reclutamento:

Il reclutamento, sia su risorse provenienti dalla programmazione di ateneo che su fondi PON e PNRR, ha ampliato la consistenza numerica del DiFC. Nello specifico, nel triennio 2021-2023: 3 RTDb ed 1 RTDa su programmazione, 4 RTDa PON REACT, 8 RTDa su progetti PNRR, 2 PA art24c5,6 PA art24c6, 7 PO. Questo ha consentito il raggiungimento di diversi obiettivi nell'ambito della ricerca e della didattica.

Formazione:

Nel triennio sono state messe in campo diverse iniziative quali l'istituzione del percorso di eccellenza nella laurea in Scienze Fisiche, di insegnamenti in inglese nella laurea magistrale in Fisica e nella laurea magistrale in Chimica, di lauree a doppio titolo, nel corso di laurea magistrale in Fisica, con università straniere che hanno portato ad un consolidamento dell'offerta formativa e ad un sensibile aumento del numero di studenti. Nello specifico si è osservato un aumento negli ultimi anni del numero degli studenti iscritti nelle lauree Magistrali in Chimica (+30% rispetto al 2022) e Fisica (+40% nel 2022 e 2023 rispetto al 2021). Risulta stabile il numero di iscritti del Corso di laurea triennale in Scienze Fisiche. In netto incremento la percentuale degli studenti complessivamente soddisfatti del CdS mentre rimane stabile il numero di studenti che transitano al II anno avendo acquisito 40CFU.

Nel Corso di laurea in Ottica e Optometria: nel 2021 e 2022 il numero di iscritti è stato al di sotto del numero programmato ma con una percentuale alta di CFU conseguiti al primo anno, al di sopra della media nazionale. Nel 2023 risultano 29 iscritti a fronte di un numero programmato pari a 30.

Risulta una buona sostenibilità dell'OF programmata dei CdS, tenuto conto di parametri quali la percentuale di CFU del CdS coperti da docenti strutturati e la coerenza tra SSD dell'insegnamento e del docente di ruolo.

Sono state svolte le consultazioni delle parti sociali attraverso le riunioni dei comitati di indirizzo con un incremento del rapporto con le forze produttive presenti nel territorio e con gli stakeholder.

Ricerca (ALLEGATO 1):

Nel triennio è stato monitorato il numero delle pubblicazioni in Q1 e Q2 dei membri del DiFC. Dal dato aggregato si è osservato un miglioramento quantitativo e qualitativo della produzione scientifica e del numero di articoli frutto di collaborazioni internazionali. I singoli SSD hanno subito delle fluttuazioni, con alcuni settori che hanno sofferto un leggero arretramento mentre settori in parziale sofferenza nella scorsa VQR hanno visto un buon recupero. Al di là dei dati aggregati riportati nel presente rapporto, sono state individuate singole (poche) criticità legate a docenti poco attivi e sono stati sensibilizzati i singoli SSD affinché venga garantito il conferimento di almeno un prodotto della ricerca per ogni singolo componente del dipartimento.

Il dottorato ha retto la crisi pandemica con un progressivo aumento nell'arco del triennio del numero di borse cofinanziate da enti di ricerca e da aziende e del numero totale di borse assegnate e con un aumento delle domande di partecipazione alla selezione da parte di candidati stranieri

Terza Missione (ALLEGATO 1):

Nel triennio i docenti del dipartimento, in linea con il PSA e il PSD 2021-2023 si sono impegnati in attività di terza missione riguardanti i 3 obiettivi dipartimentali: i) rafforzare il public engagement, ii) rafforzare la collaborazione scuola università, iii) supportare il trasferimento tecnologico.

Da un'analisi emerge un impegno costante dei docenti del dipartimento. Tuttavia, i valori degli indicatori



dell'obiettivo ottenuti nei rapporti di riesame dipartimentale (rrd) 2022 e 2023, ad eccezione del numero di protocolli di intesa stipulati nell'anno 2022 sono stati inferiori ai target previsti, come conseguenza della durata variabile degli interventi di restauro. Inoltre, la durata triennale dei protocolli di intesa non ha reso necessarie nuove stipule nell'anno 2023.

La collaborazione scuola-università ha registrato una accelerazione tra il 2021 e il 2022 per poi stabilizzarsi nel 2023. I valori degli indicatori ottenuti nel triennio sono sempre stati superiori ai target previsti nel rrd dell'anno precedente.

Per l'obiettivo "attività di supporto al trasferimento tecnologico" gli indicatori dell'obiettivo non sempre hanno raggiunto i valori dei target di previsione, in particolare per ciò che riguarda le attività conto terzi e il numero di brevetti.

Breve riesame della ricerca, terza missione e didattica - anno 2023

OBIETTIVI DELLA RICERCA:

Azioni di miglioramento già intraprese ed esiti

| Obiettivo n. 1 | Obiettivo strategico correlato | Indicatore/i | Target 2023 previsto in riesame 2022 | Valori 2023 raggiunti ed Esito |
|---|--|---|--|---|
| Potenziamento dell'alta formazione | PSA: <i>Qualificare e valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale</i> PSD: <i>Interagire con il mondo imprenditoriale su specifiche tematiche finalizzate ai progetti di ricerca, reperire risorse per il finanziamento o cofinanziamento di borse per il dottorato di ricerca;</i> <i>Consolidare l'internazionalizzazione del dottorato di ricerca</i> | Indicatore a: Numero borse finanziate e cofinanziate. Indicatore b: numero totale di candidati, con titolo conseguito in atenei non siciliani e stranieri. Indicatore c: numero di accordi di cotutela e doppio titolo. | a: mantenere il numero di borse entro il 3% rispetto al 2022 b: mantenere il numero di candidati esterni entro il 10% rispetto al 2022 c: stipulare un numero di accordi almeno uguale rispetto al 2022 | a: 16 borse b: 162 candidati esterni su un totale di 195 candidati (83%) c: 2 accordi di cotutela Esito: a: +2 borse (+14%) rispetto al 2022 b: + 85 candidati (+110%) rispetto al 2022 c: +1 rispetto al 2022 |
| Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo | | Stato di avanzamento delle Azioni % | Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione | |
| Azione a: Il potenziamento dei rapporti con INAF e con partner industriali (STMicroelectronics) ha favorito l'incremento di borse finanziate da 2 (nel 2022) a 4 (nel 2023). Azione b: il coinvolgimento del Dipartimento in progetti di ricerca nazionali ed internazionali | | 100 % | | |



| | | |
|--|--|--|
| ha favorito l'attrattiva' di laureati al di fuori del territorio | | |
|--|--|--|

*Piano Strategico di Ateneo 2021/23 e addendum 2021/23 (PSA) e di Dipartimento 2021/23 (PSD)

| Obiettivo n. 2 | Obiettivo strategico correlato | Indicatore/i | Target 2023 previsto in riesame 2022 | Valori 2023 raggiunti ed Esito |
|--|--|--|--|--|
| miglioramento quantitativo e qualitativo della ricerca | <p>PSA: <i>Potenziare la ricerca di base, la ricerca applicata e la progettualità scientifica per affrontare le grandi sfide in ambito nazionale e internazionale</i></p> <p>PSD: <i>incrementare quantitativamente e qualitativamente i prodotti della ricerca; ottimizzare la performance per la valutazione VQR</i></p> <p>APQ: Misura A. <i>Potenziamento della capacità di ricerca di SSD selezionati dal CdA</i></p> <p>Misura B. <i>Bandi per finanziare progetti di ricerca interdisciplinari</i></p> <p>Misura C. <i>Cofinanziamento delle spese di pubblicazione o traduzione di prodotti scientifici</i></p> | <p>Indicatore a: numero di articoli su riviste in Q1.</p> <p>Indicatore b: numero di articoli con autori di diversi SSD.</p> <p>Indicatore c: numero di docenti con produzione scientifica insufficiente ai fini della VQR.</p> | <p>a: tra 95 e 120 articoli in Q1</p> <p>b: 30 articoli con autori di SSD diverso</p> <p>c: ridurre entro 1% i docenti con produzione insufficiente</p> | <p>a: 129 articoli in Q1</p> <p>b: 38 articoli con autori di SSD diverso</p> <p>c: 4 docenti con produzione insufficiente</p> <p>Esito:</p> <p>a: 24 articoli in piu' (+23%) rispetto al 2022</p> <p>b: 10 articoli in piu' (+36%) rispetto al 2022</p> <p>c: 2 docenti in meno (-33%) rispetto al 2022</p> |
| Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo | | Stato di avanzamento delle Azioni % | Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione | |
| <p>Azione a: Incentivata la produzione open access tramite fondi di Ateneo</p> <p>Azione b: Favorita l'interazione tra SSD del dipartimento tramite i sussidi forniti dall'ateneo ed incrementata l'interazione con settori deboli</p> | | 100 % | | |



| Obiettivo n. 3 | Obiettivo strategico correlato | Indicatore/i | Target 2023 previsto in riesame 2022 | Valori 2023 raggiunti ed Esito |
|--|--|---|---|--|
| potenziamento dell'internazionalizzazione e della progettualità scientifica del DiFC | <p>PSA: <i>internazionalizzazione della ricerca, reti e networking, potenziamento della progettualità scientifica per affrontare le grandi sfide in ambito nazionale e internazionale</i></p> <p>PSD: <i>proporre nuove progettualità e rafforzare la ricerca, incrementare il numero di progetti internazionali</i></p> <p>APQ: Misura C. <i>Cofinanziamento delle spese di pubblicazione o traduzione di prodotti scientifici</i></p> | Indicatore a: numero di articoli in Q1 con autori stranieri | a: tra 70 e 85 | a: 78 articoli Esito: a: +3 articoli (+4%) rispetto al 2022 |
| Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo | | Stato di avanzamento delle Azioni % | Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione | |
| Azione a: Presentati 19 progetti internazionali (+5 rispetto al 2022). | | 100% | | |

OBIETTIVI DELLA TERZA MISSIONE:

Azioni di miglioramento già intraprese ed esiti

| Obiettivo n. 1 | Obiettivo strategico correlato | Indicatore/i | Target 2023 previsto in riesame 2022 | Valori 2023 raggiunti ed Esito |
|--|---|--|---|--|
| Rafforzare il public engagement del DiFC | <p>PSA: <i>produzione e gestione di beni pubblici per rafforzare la presenza dell'Università nel territorio della Sicilia occidentale</i></p> <p>PSD: <i>gestire i Beni Culturali per rafforzare la presenza dell'Università nel territorio siciliano</i></p> | <p>Indicatore a: numero di interventi di restauro sui Beni Culturali</p> <p>Indicatore b: numero di protocolli di intesa con enti pubblici e privati</p> | <p>a: tra 30 e 40</p> <p>b: tra 3 e 5</p> | <p>a: 22</p> <p>b: 2</p> <p>Esito: a: -11 interventi di restauro rispetto al 2022 (-33%) b: -1 protocolli di intesa con enti pubblici e privati rispetto al 2022 (-33%)</p> |



| Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo | Stato di avanzamento delle azioni % | Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione |
|---|-------------------------------------|--|
| <p>Azione a: stipulate convenzioni e protocolli di intesa con Enti preposti alla tutela dei Beni Culturali.</p> <p>Azione b: svolti eventi divulgativi ed interventi di restauro.</p> | 100 % | <p>a: il numero inferiore di interventi di restauro rispetto alla previsione è dovuto al prolungarsi, anche di 12 mesi, della durata prevista degli interventi di restauro precedenti che impediscono l'avviamento di nuove procedure. Il mancato raggiungimento dell'obiettivo è pertanto dovuto ad una errata stima di partenza.</p> <p>b: i protocolli di intesa hanno una durata triennale per cui, ai 2 protocolli di intesa del 2023 si aggiungono quello del 2021 e i 3 del 2022, garantendo un numero di protocolli entro le attese.</p> |

| Obiettivo n. 2 | Obiettivo strategico correlato | Indicatore/i | Target 2023 previsto in riesame 2022 | Valori 2023 raggiunti ed Esito |
|---|---|---|--|--|
| Rafforzare collaborazione Scuola-Università | <p>PSA: <i>supportare il trasferimento di tecnologie e conoscenze, e la divulgazione scientifica e culturale a favore del tessuto socioeconomico</i></p> <p>PSD: <i>organizzare eventi aperti al pubblico, Open Day, Welcome Week, seminari, attività di supporto alle Scuole, diffondere iniziative atte a fornire agli studenti delle scuole superiori una corretta percezione della Fisica e della Chimica, formare e aggiornare gli insegnamenti di materie scientifiche nelle Scuole Secondarie di Secondo Grado, progettare "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento"</i></p> | <p>Indicatore a: numero di attività</p> <p>Indicatore b: numero di partecipanti</p> | <p>a: tra 32 e 40 attività</p> <p>b: mantenere le variazioni entro il 10% (1725 partecipanti nel 2022)</p> | <p>a: 33</p> <p>b: 1634</p> <p>Esito: a: -3 eventi rispetto al 2022 (-8 %) b: -91 partecipanti rispetto al 2022 (-5%)</p> |



| Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo | Stato di avanzamento delle azioni % | Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione |
|---|-------------------------------------|---|
| <p>Azione a: organizzate attività didattico/laboratoriali per avvicinare gli studenti alla Chimica e alla Fisica per svilupparne le vocazioni.</p> <p>Azione b: realizzate attività di aggiornamento e formazione per gli insegnanti di materie scientifiche.</p> <p>Azione c: effettuate iniziative per l'innovazione didattica in materie scientifiche nelle scuole.</p> | 100% | <p>a: obiettivo raggiunto</p> <p>b: obiettivo raggiunto</p> |

| Obiettivo n. 3 | Obiettivo strategico correlato | Indicatore/i | Target 2023 previsto in riesame 2022 | Valori 2023 raggiunti ed Esito |
|---|---|---|---|--|
| Supportare il trasferimento tecnologico | <p>PSA: <i>supportare il trasferimento di tecnologie e conoscenze, e la divulgazione scientifica e culturale a favore del tessuto socioeconomico</i></p> <p>PSD: <i>incrementare le attività di trasferimento tecnologico</i></p> | <p>Indicatore a: numero di attività conto terzi.</p> <p>Indicatore b: numero di brevetti</p> <p>Indicatore c: numero di convenzioni e accordi di collaborazione tra DiFC ed Enti Pubblici, Privati ed Imprese.</p> | <p>a: nuove attività conto terzi</p> <p>b: da 1 a 3 brevetti</p> <p>c: tra 10 e 13 accordi/convenzioni</p> | <p>a: 1 attività conto terzi</p> <p>b: 0 brevetti</p> <p>c: 7 accordi / convenzioni</p> <p>Esito:</p> <p>a: + 1 attività conto terzi rispetto al 2022 (+100%)</p> <p>b: -1 brevetti rispetto al 2022 (-100%)</p> <p>c: -2 accordi / convenzioni rispetto al 2022 (-22%)</p> |

| Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo | Stato di avanzamento delle azioni % | Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione |
|---|-------------------------------------|---|
| <p>Azione a: incentivate le collaborazioni tra DiFC, Enti Pubblici e Privati e Imprese.</p> <p>Azione b: valorizzate le competenze del DiFC attraverso ATeN Center.</p> | 100% | <p>a: obiettivo raggiunto</p> <p>b: fluttuazione negativa in relazione al basso numero di brevetti attesi</p> <p>c: fluttuazione negativa in relazione al basso numero di accordi previsti</p> |

Risultati delle strategie dipartimentali del complessivo triennio 2021-2023

Risultati relativi alla ricerca



(massimo 500 parole)

Il Dipartimento con il Piano strategico (PSD) 2021-2023 ha individuato per la ricerca i seguenti obiettivi generali:

- miglioramento della qualità della ricerca
- potenziamento della dimensione internazionale nelle attività formative e di ricerca
- promozione del reclutamento e valorizzazione delle risorse umane,

e li ha poi declinati nei seguenti obiettivi specifici:

- a) *Migliorare la qualità e la produttività della ricerca*
- b) *Migliorare la capacità di collaborazione e di attrazione dei fondi di ricerca sul piano internazionale, nazionale, regionale e favorire lo sviluppo dell'Open-Science*
- c) *Qualificare e valorizzare il Dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale.*

In particolare, sono stati considerati strategici gli obiettivi:

- a1) *incrementare quantitativamente e qualitativamente i prodotti della ricerca e a2) ottimizzare la performance per la valutazione VQR;*
- b1) *proporre nuove progettualità e rafforzare la ricerca e b2) interazione con il mondo imprenditoriale su specifiche tematiche finalizzate ai progetti di ricerca;*
- c1) *reperire risorse per il finanziamento o cofinanziamento di borse per il dottorato di ricerca.*

Attraverso il rapporto di riesame dipartimentale (rrd) del 2021, 2022 e del breve Riesame 2023, presentato in questo documento, e' stato monitorato annualmente l'andamento rispetto ad i target prefissati ed i discostamenti dagli obiettivi attuando interventi correttivi.

In merito ai punti a1) ed a2), utili per VQR ed internazionalizzazione, sono state monitorate le pubblicazioni del Dipartimento collocate in fascia Q1 dei motori di ricerca SCOPUS e Web Of Science, le pubblicazioni con SSD diverso e con coautori stranieri. I risultati hanno mostrato una flessione negativa del numero delle pubblicazioni Q1 nel passaggio dal 2020 al 2022, recuperata nel 2023, sebbene la numerosita' totale dei lavori Q1 per ciascun anno risulti globalmente compatibile con la numerosita' necessaria per le valutazioni VQR. Le analisi svolte hanno consentito di individuare SSD critici e di avviare delle azioni correttive come l'interazione con settori forti ai fini del superamento delle debolezze. In merito alla internazionalizzazione, dai prodotti di ricerca si e' osservato un trend negativo tra il 2020 ed il 2022 con un lieve recupero nel 2023, attribuibile a ricercatori arruolati con esperienze all'estero.

Per quanto riguarda la progettualita' del DiFC, i punti b1) e b2) sono serviti per monitorare il numero di progetti sottomessi a livello regionale, nazionale ed internazionale. Il monitoraggio tramite rrd ha evidenziato una forte partecipazione alle call aperte a livello nazionale con trend positivo dal 2020 fino al 2022 ed una forte flessione negativa nel 2023 attribuibile al posizionamento positivo dei progetti degli anni precedenti (progetti PRIN e PNRR assegnati al Dipartimento). A livello internazionale si e' osservata una forte flessione negativa nelle proposte sottomesse tra il 2020 ed il 2021, successivamente recuperata nel 2022 (con aumento del 180%) e nel 2023 (con aumento del 35%).

Infine, per il dottorato di ricerca e' stato osservato un trend positivo in tutte le annualita' di candidati stranieri o non laureati ad UNIPA. Le borse di dottorato invece hanno avuto trend negativo tra il 2020 ed il 2021 per cofinanziamenti e borse di ricerca finanziate da aziende private recuperato nei successivi anni.

Risultati relativi alla terza missione/impatto sociale

(massimo 500 parole)

Nel triennio 2021 – 2023 i docenti del dipartimento, in linea con il PSA e il PSD 2021-2023 si sono impegnati in attività di terza missione riguardanti i 3 obiettivi dipartimentali: i) rafforzare il public engagement, ii) rafforzare la collaborazione scuola università, iii) supportare il trasferimento tecnologico.

Nei rapporti di riesame dipartimentali (rrd) del triennio, le attività di public engagement sono state monitorate attraverso due indicatori che nell'rrd 2021 erano: a) numero di eventi aperti al pubblico (38); b) numero di



partecipanti (1800). Per i successivi rrd, la commissione AQ dipartimentale ha modificato gli indicatori dell'obiettivo con degli indicatori caratterizzati da una maggiore specificità, il cui monitoraggio desse un'analisi delle attività di terza missione dipartimentali più approfondita: a) numero di interventi di restauro sui beni culturali (37, 33 e 22 in ciascuno dei tre anni); b) numero di protocolli di intesa con enti pubblici e privati preposti alla tutela dei beni culturali (1, 3 e 2 in ciascuno dei tre anni). Da un'analisi dei valori degli indicatori emerge un impegno costante dei docenti del dipartimento. Tuttavia, i valori degli indicatori dell'obiettivo ottenuti nei rrd 2022 e 2023, ad eccezione del numero di protocolli di intesa stipulati nell'anno 2022 (+ 2 rispetto al target previsto nel 2021), sono stati inferiori ai target previsti. Ciò potrebbe essere una conseguenza delle oscillazioni attribuibili alla durata estremamente variabile degli interventi di restauro, che può raggiungere i 12 mesi. Inoltre, la durata triennale dei protocolli di intesa non ha reso necessarie nuove stipule nell'anno 2023.

La collaborazione scuola-università ha registrato una evidente accelerazione tra il 2021 e il 2022 (29 attività e 570 partecipanti nel 2021; 36 attività e 1725 partecipanti nel 2022) per poi stabilizzarsi nel 2023 (33 attività, 1634 partecipanti). Le azioni messe in atto dai docenti del dipartimento si sono rivelate funzionali al raggiungimento dell'obiettivo. I valori degli indicatori ottenuti nei tre anni sono sempre stati superiori ai target previsti nell'rrd dell'anno precedente.

Per l'obiettivo "attività di supporto al trasferimento tecnologico" il dipartimento ha individuato gli indicatori a) numero di attività conto terzi (6, 0 e 1 in ciascuno dei tre anni), b) numero di brevetti (0, 1, 0 in ciascuno dei tre anni) e c) numero di convenzioni e accordi stipulati, quest'ultimo proposto nel rrd 2021 per il rrd 2022 (11 e 7 rispettivamente negli anni 2022 e 2023). Gli indicatori dell'obiettivo non sempre hanno raggiunto i valori dei target di previsione, in particolare per ciò che riguarda le attività conto terzi e il numero di brevetti. Un'ulteriore valorizzazione delle competenze del DiFC attraverso ATeN Center, già introdotta come azione di miglioramento nel rrd 2022, dovrebbe favorire l'aumento del numero di attività conto terzi e di brevetti.

Risultati relativi alla formazione

(massimo 500 parole)

Gli obiettivi previsti nel Piano Strategico (PS) del dipartimento 2021-2023 riguardavano

- a) l'incremento del numero di studenti regolari triennali e magistrali, di laureati e laureati magistrali (obiettivi a1-a6)
- b) l'incremento dei rapporti con le forze produttive e gli stakeholder (obiettivi b1, b2)
- c) la riduzione della dispersione della popolazione studentesca (obiettivo c1)
- d) il potenziamento delle infrastrutture e i servizi per gli studenti (obiettivi d1, d2)

Azioni messe in campo (come si evince dalle relazioni di criticità e azioni di miglioramento 2021-2023):

- 1) orientamento (Welcome Week, Open Day, Welcome Day, Progetto Lauree Scientifiche, PCTO, "Esperienza insegna", Coding Girl, Laboratori PNRR orientamento);
- 2) tutorato;
- 3) revisione delle OF;
- 4) seminari e giornate per illustrare l'attività di ricerca del Dipartimento;
- 5) stipula di convenzioni di laurea a doppio titolo (Palermo-Turku accordo firmato 02/2022, Palermo-Baleari accordo firmato 02/2024);
- 6) Potenziamento di aule e laboratori e allestimento di spazi per gli studenti (PS obiettivi d1-d2)
- 7) stanziamento di somme per gli studenti iscritti ai Corsi di Laurea in Chimica, in Fisica e in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali per esperienze formative e di orientamento all'interno di realtà presenti fuori dal nostro territorio.

Dalle schede di monitoraggio annuale 2022, dalle relazioni della CPDS e dalle relazioni di criticità e azioni di miglioramento 2021-2023 si registra quanto segue:

- Laurea magistrale in Chimica: incremento del 30% degli studenti iscritti ben superiore al target previsto (PS obiettivo a4).
- Corso di laurea magistrale in Fisica: numero di studenti iscritti presenta una diminuzione del 20% nel 2021



ma un aumento del 40 % nel 2022. I dati del 2023 sembrano confermare un aumento significativo rispetto al 2020 (PS obiettivo a4)

- Corso di laurea in Scienze Fisiche: stabile il numero di iscritti (PS obiettivo a1); oscillazione negli indici che descrivono la regolarità delle carriere (PS obiettivo a2); percentuale degli studenti complessivamente soddisfatti del CdS in netto incremento (PS obiettivo a3); rimane stabile il numero di studenti che transitano al II anno avendo acquisito 40CFU (PS obiettivo c1).
- Istituzione del PE nel corso di laurea in Scienze Fisiche, attivazione A.A. 2021/2022 (obiettivi a1-a6, c1)
- Corso di laurea in Ottica e Optometria: numero di iscritti al di sotto del numero programmato ma percentuale alta di CFU conseguiti al primo anno, al di sopra della media nazionale (PS obiettivo a5). Gli iscritti nel 2023 risultano pari a 29 (numero programmato 30).
- Sostenibilità dell'OF programmata dei CdS, tenuto conto di parametri quali la percentuale di CFU del CdS coperti da docenti strutturati e la coerenza tra SSD dell'insegnamento e del docente di ruolo (PS obiettivo a6).
- Per i CdS in Scienze Fisiche, Fisica e Chimica sono state svolte le consultazioni delle parti sociali attraverso le riunioni dei comitati di indirizzo. Dai verbali emerge un incremento del rapporto con le forze produttive presenti nel territorio e con gli stakeholder (obiettivi b1, b2). Ottica e Optometria ha fatto una consultazione dopo la conclusione della prima coorte potenziando il numero di stakeholder presenti nel comitato di indirizzo (obiettivi b1, b2).

Dati in uscita del riesame del Sistema di Governo dipartimentale

(massimo 500 parole)

Il contesto generale e locale postpandemico nel quale il DiFC ha operato nel triennio 2021 – 2023 è stato caratterizzato da cambiamenti molto rapidi. Alla luce dei risultati ottenuti si riporta – in forma sintetica – l'analisi SWOT che costituirà parte integrante del piano strategico 2024 – 2027

| STRENGTH | WEAKNESS |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Lauree con rilascio di doppio titolo • Percorso di eccellenza nel corso di laurea in Scienze Fisiche • Coordinamento nazionale PLS • Ampia offerta formativa sui tre livelli di formazione (triennale, magistrale e dottorato) • Scuola di specializzazione in fisica medica • Dottorato con coinvolgimento di enti di ricerca • Dottorato strategico di ateneo in convenzione • Dottorato interdipartimentale • Corsi di laurea professionalizzanti • Collaborazione con fondazioni ed enti di ricerca locali e nazionali • Collaborazioni interdisciplinari intra ed interdipartimentali • Corsi in lingua inglese • Reclutamento di ricercatori e di docenti con esperienza di ricerca all'estero | <ul style="list-style-type: none"> • Contesto socioeconomico locale debole • Mancanza di una interlocuzione con gli enti di governo regionali • Inefficienza nella gestione delle aree urbane dove insistono le strutture dipartimentali • Carenze infrastrutturali di rete (WiFi) • Pochi brevetti • Limitata attrattività di studenti dall'estero • Inefficiente raccordo fra strutture amministrative centrali di ateneo con quelle dipartimentali • Regolamenti amministrativi inefficienti • Procedure amministrative poco chiare • Limitate risorse per la manutenzione di spazi ed infrastrutture • Insufficiente personale tecnico informatico |
| OPPORTUNITIES | THREATS |



| | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none">• Risorse messe a disposizione dal PNRR• Bandi europei• Collaborazione con aziende con elevate competenze tecnologiche• Risorse messe a disposizione dal PLS• Risorse di ateneo destinate reclutamento di docenti e ricercatori esterni• Azioni di supporto di ateneo ai fini della VQR• Bandi ERASMUS (Mundus, traineeship etc)• Borse di mobilità internazionale per studenti e bandi CORI di ateneo• Forte collaborazione con la sezione locale dell' AISF (Associazione Italiana Studenti di Fisica) | <ul style="list-style-type: none">• Microcriminalità che minaccia la sicurezza di studenti e personale nonché delle strutture del dipartimento.• Eccessivo carico burocratico su docenti e sulla governance dipartimentale• Procedure amministrative legate alla gestione fondi PNRR che ne impediscono un efficace utilizzo• Centralizzazione degli acquisti• Ritardi nella implementazione impianti di videosorveglianza• Ritardi nella realizzazione di opere e di manutenzione strutture• Ritardi nella consegna nuovi locali da adibire alla didattica |
|--|---|

Per migliorare la qualità della ricerca e della formazione nonché per rendere più efficaci le azioni di terza missione vengono identificati i seguenti obiettivi generali:

Ricerca:

- perseguire politiche di reclutamento di qualità e che favoriscano ricercatori e docenti con una consolidata attività di ricerca di elevato profilo e con esperienze estese all'estero.
- Indirizzare la ricerca verso argomenti di punta e di rilevante interesse sia fondamentale che tecnologico
- Partecipare a bandi competitivi nazionali ed europei
- Consolidare la collaborazione con fondazioni ed enti di ricerca

Didattica:

- monitorare e aggiornare l'offerta formativa e le metodologie didattiche di tutti i corsi di laurea e di dottorato al fine di aumentarne l'attrattività
- facilitare un ingresso del modo del lavoro qualificato e di elevato valore aggiunto di laureati e dottorandi

Terza missione

- Continuare le azioni di dialogo con gli alunni delle scuole, la realizzazione di attività di PCTO e di formazione permanente dei docenti
- Favorire il trasferimento tecnologico finalizzato ad uno sviluppo socioeconomico del territorio.
- Incrementare e migliorare l'efficacia delle attività di public engagement.