



**Rapporto di Riesame Annuale**  
**Attività di Ricerca e Terza Missione**  
**Anno 2022**

Dipartimento: Dipartimento di Fisica e Chimica (DiFC) "Emilio Segrè"

**1 AZIONI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESE ED ESITI**

**OBIETTIVI DELLA RICERCA:**

**Azioni di miglioramento già intraprese ed esiti**

Obiettivo n. 1	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2022 previsto in riesame 2021	Valori 2022 raggiunti ed Esito
Potenziamento dell'alta formazione	<b>PSA:</b> <i>Qualificare e valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale</i> <b>PSD:</b> <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; Consolidare l'internazionalizzazione del dottorato di ricerca</i>	<b>Indicatore a:</b> Numero borse finanziate e cofinanziate. <b>Indicatore b:</b> numero totale di candidati, con titolo conseguito in atenei non siciliani e stranieri. <b>Indicatore c:</b> numero di accordi di cotutela e doppio titolo.	<b>a:</b> mantenere i valori degli indicatori del precedente Rapporto <b>b:</b> mantenere i valori degli indicatori del precedente Rapporto <b>c:</b> mantenere i valori degli indicatori del precedente Rapporto	<b>a:</b> 14 borse <b>b:</b> 77 candidati su un totale di 103 candidati <b>c:</b> 1 accordo di cotutela <b>Esito:</b> <b>a:</b> +1 borsa (+10%) rispetto al 2021 <b>b:</b> + 16 candidati (+26%) rispetto al 2021 <b>c:</b> +1 (nessun accordo nel 2021) rispetto al 2021
<b>Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo</b>		<b>Stato di avanzamento delle Azioni %</b>	<b>Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione</b>	
<b>Azione a:</b> Il potenziamento dei rapporti con INAF ha favorito l'incremento di borse finanziate da 1 (nel 2021) a 2 (nel 2022). <b>Azione b:</b> Il coinvolgimento in progetti PNRR su temi di grande impatto tecnologico e industriale (SAMOTHRACE, CTA+ e STILES) ha favorito il finanziamento di 5 borse. <b>Azione c:</b> è stato stipulato un accordo di cotutela con l'Università Tecnica Nazionale dell'Ucraina.		<b>100 %</b>		

\*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 2022 previsto in riesame 2021	Valori 2022 raggiunti ed Esito
miglioramento quantitativo e	<b>PSA:</b> <i>Potenziare la ricerca di base, la ricerca</i>	<b>Indicatore a:</b> numero di articoli	<b>a:</b> 136 articoli in Q1 (+1% rispetto al	<b>a:</b> 105 articoli in Q1 <b>b:</b> 28 articoli con



<p>qualitativo della ricerca</p>	<p><i>applicata e la progettualità scientifica per affrontare le grandi sfide in ambito nazionale e internazionale</i> <b>PSD:</b> incrementare quantitativamente e qualitativamente i prodotti della ricerca; ottimizzare la performance per la valutazione VQR</p>	<p>su riviste in Q1. <b>Indicatore b:</b> numero di articoli con autori di diversi SSD. <b>Indicatore c:</b> numero di docenti con produzione scientifica insufficiente ai fini della VQR.</p>	<p>2021) <b>b:</b> 35 articoli con SSD diversi (+1% rispetto al 2021) <b>c:</b> 13 docenti con produzione insufficiente (-3% rispetto al 2021)</p>	<p>SSD diverso <b>c:</b> 6 docenti con produzione insufficiente <b>Esito:</b> <b>a:</b> 31 articoli in meno (-22%) rispetto al 2021 <b>b:</b> 7 articoli in meno (-20%) rispetto al 2021 <b>c:</b> 12 docenti in meno (67%) rispetto al 2021</p>
<b>Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo</b>		<b>Stato di avanzamento delle Azioni %</b>	<b>Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione</b>	
<p><b>Azione a:</b> Presentati 54 progetti nazionali (+100%) rispetto al 2021 di cui 6 a valere sul PNRR, e di cui 20 finanziati, al fine di incentivare la produttività scientifica e l'interdisciplinarietà. <b>Azione b:</b> Consolidati i rapporti con INAF, INFN, ASI con 10 progetti di ricerca finanziati al fine di incrementare la produttività scientifica di qualità.</p>		100 %	<p><b>a:</b> Il target non è stato raggiunto sebbene la produttività per anno è considerata consistente ai fini della presentazione di pubblicazioni valide qualitativamente per la VQR <b>b:</b> l'interazione tra i diversi SSD è stata parzialmente limitata ma l'obiettivo raggiunto è comunque significativo considerata la presenza di pochi settori affini <b>c:</b> obiettivo raggiunto</p>	

Obiettivo n. 3	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2022 previsto in riesame 2021	Valori 2022 raggiunti ed Esito
potenziamento dell'internazionalizzazione e della progettualità scientifica del DiFC	<p><b>PSA:</b> <i>internazionalizzazione della ricerca, reti e networking, potenziamento della progettualità scientifica per affrontare le grandi sfide in ambito nazionale e internazionale</i> <b>PSD:</b> proporre nuove progettualità e rafforzare la ricerca, incrementare il numero di progetti internazionali</p>	<b>Indicatore a:</b> numero di articoli su riviste in Q1 con autori stranieri	<b>a:</b> 76 articoli in Q1 con autori stranieri (+1% rispetto al 2021)	<b>a:</b> 75 articoli <b>Esito:</b> <b>a:</b> -1 articolo (-1%) rispetto al 2021
<b>Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo</b>		<b>Stato di avanzamento delle Azioni %</b>	<b>Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione</b>	
<p><b>Azione a:</b> Presentati 14 progetti internazionali (+180% rispetto al 2021) di cui 2 finanziati. <b>Azione b:</b> Consolidati i rapporti con INAF, INFN, ASI con 10 progetti di ricerca finanziati al fine di incrementare la produttività scientifica</p>		100%	<p><b>a:</b> il piccolo scarto rispetto all'obiettivo (1%) rientra nelle fluttuazioni della produzione scientifica e non rappresenta un effetto preoccupante in considerazione dell'alto numero di</p>	



internazionale.		pubblicazioni in fascia Q1 anche in percentuale (70%) rispetto alla produzione Q1 del dipartimento.
-----------------	--	---

### OBIETTIVI DELLA TERZA MISSIONE:

#### Azioni di miglioramento già intraprese ed esiti

Obiettivo n. 1	Obiettivo strategico correlato	Indicatori	Target 2022 previsto in riesame 2021	Valori 2022 raggiunti ed Esito
rafforzare il public engagement del DiFC nel territorio	<b>PSA:</b> <i>Produzione e gestione di beni pubblici per rafforzare la presenza dell'Università nel territorio della Sicilia occidentale</i> <b>PSD:</b> <i>gestire i Beni Culturali per rafforzare la presenza dell'Università nel territorio siciliano</i>	<b>Indicatore a:</b> numero di interventi di restauro sui Beni culturali. <b>Indicatore b:</b> numero di protocolli di intesa con enti pubblici e privati.	<b>a:</b> 37 interventi di restauro (+1% rispetto al 2021) <b>b:</b> 1 protocollo (+1% rispetto al 2021)	<b>a:</b> 33 interventi <b>b:</b> 3 protocolli <b>Esito:</b> <b>a:</b> -4 (-11%) interventi di restauro rispetto al 2021 <b>b:</b> +2 protocolli (+200%) rispetto al 2021
<b>Azioni intraprese sull'obiettivo</b>		<b>Stato di avanzamento %</b>	<b>Stato di avanzamento delle Azioni %</b>	
<b>Azione a:</b> stipulate convenzioni e protocolli di intesa con Enti preposti alla tutela dei Beni Culturali. <b>Azione b:</b> svolti eventi divulgativi ed interventi di restauro.		100%	100%	

Obiettivo n. 2	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2022 previsto in riesame 2021	Valori 2022 raggiunti ed Esito
Rafforzare la collaborazione Scuola-Università	<b>PSA:</b> <i>supportare il trasferimento di tecnologie e conoscenze, e la divulgazione scientifica e culturale a favore del tessuto socioeconomico</i> <b>PSD:</b> <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 insegnanti di materie scientifiche nelle Scuole</i>	<b>Indicatore a:</b> numero di attività. <b>Indicatore b:</b> numero di partecipanti.	<b>a:</b> 30 eventi (+3% rispetto al 2021) <b>b:</b> 587 partecipanti (+3% rispetto al 2021)	<b>a:</b> 36 eventi <b>b:</b> 1725 partecipanti <b>Esito:</b> <b>a:</b> +6 eventi (+20%) rispetto al 2021 <b>b:</b> +1138 (+190%) rispetto al 2021



	<i>Secondarie di Secondo Grado, progettare "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento"</i>		
<b>Azioni intraprese sull'obiettivo</b>	<b>Stato di avanzamento %</b>	<b>Stato di avanzamento delle Azioni %</b>	
<b>Azione a:</b> organizzate attività didattico/laboratoriali per avvicinare gli studenti alla Chimica e alla Fisica per svilupparne le vocazioni. <b>Azione b:</b> realizzate attività di aggiornamento e formazione per gli insegnanti di materie scientifiche. <b>Azione c:</b> effettuate iniziative per l'innovazione didattica in materie scientifiche nelle scuole.	<b>100%</b>	<b>100%</b>	

Obiettivo n. 3	Obiettivo strategico correlato	Indicatori	Target 2022 previsto in riesame 2021	Valori 2022 raggiunti ed Esito
Supportare il trasferimento tecnologico	<b>PSA:</b> <i>Supportare il trasferimento di tecnologie e conoscenze, e la divulgazione scientifica e culturale a favore del tessuto socioeconomico</i> <b>PSD:</b> <i>incrementare le attività di trasferimento tecnologico</i>	<b>Indicatore a:</b> numero di attività conto terzi. <b>Indicatore b:</b> numero di brevetti depositati. <b>Indicatore c:</b> numero di convenzioni e accordi di collaborazione tra DiFC ed Enti Pubblici, Privati ed Imprese.	<b>a:</b> 6 attività conto terzi (+1% rispetto al 2021) <b>b:</b> 1 brevetto (incremento rispetto al 2021) <b>c:</b> 9 convenzioni e accordi (+1% rispetto al 2021)	<b>a:</b> 0 attività <b>b:</b> 1 brevetto <b>c:</b> 11 convenzioni e accordi <b>Esito:</b> <b>a:</b> -6 attività rispetto al 2021 <b>b:</b> +1 brevetto rispetto al 2021 <b>c:</b> +2 convenzioni e accordi (+20% rispetto al 2021)
<b>Azioni intraprese sull'obiettivo</b>		<b>Stato di avanzamento %</b>	<b>Stato di avanzamento delle Azioni %</b>	
<b>Azione a:</b> stipulate intese di collaborazione e/o convenzioni tra DiFC ed Enti Pubblici, Privati ed Imprese. <b>Azione b:</b> conseguimento di brevetti.		<b>100%</b>	<b>100%</b>	

## 2 Analisi della produzione scientifica 2020-2022 per il miglioramento della qualità della ricerca e ai fini della VQR 2020-2024

È stata effettuata un'analisi della produzione scientifica dall'anno 2020 all'anno 2022 in cui sono stati considerati i lavori in fascia Q1 e Q2 per i diversi SSD attingendo dalla piattaforma IRIS aggiornata al 15/06/2023. Nel [grafico](#) allegato sono riportati i dati statistici relativi alla produzione scientifica estratta dalla piattaforma IRIS per SSD. Ai fini della VQR Mid term e' stata effettuata una selezione delle pubblicazioni in fascia Q1, ed in assenza di queste in fascia Q2, con il migliore piazzamento di citazioni per i diversi SSD (work in progress).



### 3 ANALISI SWOT DEL DIPARTIMENTO

<p><b>Punti di forza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Numerose collaborazioni scientifiche internazionali ed interdisciplinari</li> <li>• Collaborazioni con enti di ricerca, territoriali e grandi, piccole e medie imprese</li> <li>• Laboratori di ricerca dotati di apparecchiature di qualità</li> <li>• Intensa divulgazione scientifica nazionale e internazionale</li> <li>• Dottorato di Ricerca dipartimentale internazionale attrattivo per studenti stranieri e di altre regioni e per risorse esterne</li> <li>• Successo nel reperimento di risorse aggiuntive di finanziamento del dottorato</li> <li>• Compartecipazione dottorati interdipartimentali e nazionali</li> <li>• Attività di <i>public engagement</i></li> </ul>	<p><b>Punti di debolezza</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bassa capacità di attrarre Visiting Scientists stranieri per soggiorni estesi</li> <li>• Debole aggregazione dei ricercatori su tematiche della programmazione europea</li> <li>• Limitata attività trasferimento tecnologico</li> </ul>
<p><b>Opportunità</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risorse provenienti da bandi PNRR</li> <li>• Accesso ad Aten Center</li> <li>• Stipula di accordi con Enti e/o Università Italiani e Stranieri per rafforzare la mobilità e la progettualità</li> <li>• Sistematizzazione di eventi di produzione di beni pubblici</li> <li>• Partecipazione a bandi PRIN</li> </ul>	<p><b>Minacce</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mancanza di strutture e personale a supporto delle attività progettuali</li> <li>• Ridotte prospettive di carriera per personale TA qualificato</li> <li>• Limitazione disponibilità di spazi</li> <li>• Limitazione postazioni lavorative attrezzate</li> <li>• Eccessivo carico burocratico associato all'utilizzo delle risorse derivanti da bandi PNRR, PON e POR</li> </ul>

### 4 INTERVENTI CORRETTIVI

#### OBIETTIVI DELLA RICERCA:

Obiettivo n. 1	Obiettivo riproposto	Obiettivo strategico correlato	Indicatori	Valore di partenza (2022)	Target 2023
Potenziamento dell'alta formazione	Si	<p><b>PSA:</b> <i>Qualificare e valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale</i></p> <p><b>PSD:</b> <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</i></p>	<p><b>Indicatore a:</b> Numero borse finanziate e cofinanziate</p> <p><b>Indicatore b:</b> numero totale di candidati, con titolo conseguito in atenei non siciliani e stranieri</p> <p><b>Indicatore c:</b></p>	<p><b>a:</b> 14 borse</p> <p><b>b:</b> 77 candidati</p> <p><b>c:</b> 1 accordo di cotutela</p>	<p><b>a:</b> mantenere il numero di borse entro il 3% rispetto al 2022</p> <p><b>b:</b> mantenere il numero di candidati esterni entro il 10% rispetto al 2022</p> <p><b>c:</b> stipulare un numero di accordi almeno uguale rispetto al</p>



		<i>ricerca; Consolidare l'internazionalizzazione del dottorato di ricerca</i>	numero di accordi di cotutela e doppio titolo.		2022
<b>Azioni da intraprendere</b>			<b>Risorse</b>	<b>Tempi/scadenze</b>	<b>Responsabilità</b>
<b>Azione a:</b> potenziare i rapporti con enti di ricerca per finanziamento di borse di dottorato. <b>Azione b:</b> potenziare rapporti con aziende per coinvolgimento nelle attività di dottorato <b>Azione c:</b> stipulare accordi di cotutela con università estere			finanziamenti da enti di ricerca o aziende, bandi nazionali	2023/annuale	Il Coordinatore del Dottorato di Ricerca

\*Documento delle azioni per la politica di qualità dell'Ateneo approvato dal SA in data 04/04/23

Obiettivo n. 2	Obiettivo riproposto	Obiettivo strategico correlato	Indicatori	Valore di partenza (2022)	Target 2023
miglioramento quantitativo e qualitativo della ricerca	Sì	<b>PSA:</b> <i>Potenziare la ricerca di base, la ricerca applicata e la progettualità scientifica per affrontare le grandi sfide in ambito nazionale e internazionale</i> <b>PSD:</b> <i>Incrementare quantitativamente e qualitativamente i prodotti della ricerca; ottimizzare la performance per la valutazione VQR</i> <b>APQ:</b> <u>Misura A.</u> <i>Potenziamento della capacità di ricerca di SSD selezionati dal CdA</i> <u>Misura B.</u> <i>Bandi per finanziare progetti di ricerca interdisciplinari</i> <u>Misura C.</u> <i>Cofinanziamento delle spese di pubblicazione o traduzione di prodotti scientifici</i>	<b>Indicatore a:</b> numero di articoli in Q1 <b>Indicatore b:</b> numero di articoli con autori di diversi SSD <b>Indicatore c:</b> numero di docenti con produzione scientifica insufficiente ai fini della VQR	<b>a:</b> 105 articoli in Q1 <b>b:</b> 28 articoli con SSD diverso <b>c:</b> 6 docenti con produzione insufficiente	<b>a:</b> tra 95 a 120 articoli in Q1 <b>b:</b> 30 articoli con SSD diverso <b>c:</b> ridurre entro 1% i docenti con produzione insufficiente
<b>Azioni da intraprendere</b>			<b>Risorse</b>	<b>Tempi/scadenze</b>	<b>Responsabilità</b>



<p><b>Azione a:</b> favorire la pubblicazione di lavori su riviste open access in Q1</p> <p><b>Azione b:</b> favorire l'interazione scientifica tra i membri del DiFC</p>	risorse del DiFC e fondi di Ateneo	2023/annuale	Il Direttore, il Consiglio di Dipartimento, il Responsabile Amministrativo e l'U.O. Ricerca e Terza Missione
---	------------------------------------	--------------	--

Obiettivo n. 3	Obiettivo riproposto	Obiettivo strategico correlato	Indicatori	Valore di partenza (2022)	Target 2023
Potenziamento dell'internazionalizzazione e della progettualità scientifica del DiFC	Sì	<p><b>PSA:</b> <i>internazionalizzazione della ricerca, reti e networking, potenziamento della progettualità scientifica per affrontare le grandi sfide in ambito nazionale e internazionale</i></p> <p><b>PSD:</b> <i>proporre nuove progettualità e rafforzare la ricerca, incrementare il numero di progetti internazionali</i></p> <p><b>APQ: Misura C.</b> <i>Cofinanziamento delle spese di pubblicazione o traduzione di prodotti scientifici</i></p>	<b>Indicatore a:</b> numero di articoli in Q1 con autori stranieri	a: 75 articoli	a: tra 70 e 85
<b>Azioni da intraprendere</b>			<b>Risorse</b>	<b>Tempi/scadenze</b>	<b>Responsabilità</b>
<p><b>Azione a:</b> favorire la pubblicazione di lavori su riviste open access in Q1 in collaborazione con studiosi stranieri</p> <p><b>Azione b:</b> favorire l'interazione scientifica tra i membri del DiFC e studiosi stranieri tramite la sottomissione di progetti internazionali</p> <p><b>Azione c:</b> avviare processi di informatizzazione delle procedure amministrative e di rendicontazione</p> <p><b>Azione d:</b> reclutare personale amministrativo qualificato dedicato alla presentazione e gestione dei progetti</p>			risorse del DiFC e fondi di Ateneo	2023/annuale	Direttore, Coordinatore della commissione AQ-RD

**OBIETTIVI DELLA TERZA MISSIONE:**

Obiettivo n. 1	Obiettivo riproposto	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Valore di partenza (2022)	Target 2023
Rafforzare il public engagement del DiFC	Sì	<b>PSA:</b> <i>produzione e gestione di beni pubblici per</i>	<b>Indicatore a:</b> numero di interventi di	a: 33 b: 3	a: tra 30 e 40 b: tra 3 e 5



		<i>rafforzare la presenza dell'Università nel territorio della Sicilia occidentale</i> <b>PSD:</b> <i>gestire i Beni Culturali per rafforzare la presenza dell'Università nel territorio siciliano</i>	restauro sui Beni culturali. <b>Indicatore b:</b> numero di protocolli di intesa con enti pubblici e privati.		
Azioni da intraprendere			Risorse	Tempi/scadenze	Responsabilità
<b>Azione a:</b> stipulare convenzioni e protocolli di intesa con Enti preposti alla tutela dei Beni Culturali. <b>Azione b:</b> svolgere eventi divulgativi ed interventi di restauro.			FFO del DiFC	<b>2023</b>	Docenti e personale TA dedicato alle convenzioni; RAD; Consiglio di Dipartimento

Obiettivo n. 2	Obiettivo riproposto	Obiettivo strategico correlato	Indicatori	Valore di partenza (2022)	Target 2023
Rafforzare collaborazione Scuola-Università	Sì	<b>PSA:</b> <i>supportare il trasferimento di tecnologie e conoscenze, e la divulgazione scientifica e culturale a favore del tessuto socioeconomico</i> <b>PSD:</b> <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</i>	<b>Indicatore a:</b> numero di attività <b>Indicatore b:</b> numero di partecipanti	<b>a:</b> 36 eventi <b>b:</b> 1725 partecipanti	<b>a:</b> tra 32 e 40 eventi <b>b:</b> mantenere le variazioni entro il 10%



		<i>aggiornare gli insegnanti di materie scientifiche nelle Scuole Secondarie di Secondo Grado, progettare "Percorsi per le competenze trasversali e per l'orientamento"</i>			
Azioni da intraprendere		Risorse	Tempi/scadenze	Responsabilità	
<p><b>Azione a:</b> organizzazione di attività didattico/laboratoriali che avvicinano gli studenti alla chimica e fisica per svilupparne le vocazioni.</p> <p><b>Azione b:</b> attività di aggiornamento e formazione per gli insegnanti di materie scientifiche.</p> <p><b>Azione c:</b> iniziative per l'innovazione didattica in materie scientifiche nelle scuole.</p>		<p>Piattaforme digitali, PLS, PNRR</p>	<p><b>2023</b></p>	<p>Docenti, Commissione Terza Missione, Divulgazione Scientifica e Didattica; U.O. Ricerca e Terza Missione.</p>	

Obiettivo n. 3	Obiettivo riproposto	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Valore di partenza (2022)	Target 2023
Supportare il trasferimento tecnologico	Sì	<p><b>PSA:</b> <i>supportare il trasferimento di tecnologie e conoscenze, e la divulgazione scientifica e culturale a favore del tessuto socioeconomico</i></p> <p><b>PSD:</b> <i>incrementare le attività di trasferimento tecnologico</i></p>	<p><b>Indicatore a:</b> numero di attività conto terzi.</p> <p><b>Indicatore b:</b> numero di brevetti1</p> <p><b>Indicatore c:</b> numero di convenzioni e accordi di collaborazione tra DiFC ed Enti Pubblici, Privati ed Imprese.</p>	<p><b>a:</b> 0 attività conto terzi</p> <p><b>b:</b> 1 brevetto</p> <p><b>c:</b> 11 convenzioni e accordi</p>	<p><b>a:</b> nuove attività conto terzi</p> <p><b>b:</b> da 1 a 3 brevetti</p> <p><b>c:</b> tra 10 e 13 accordi/convenzioni</p>
Azioni da intraprendere:			Risorse	Tempi/scadenze	Responsabilità
<p><b>Azione a:</b> incentivare le collaborazioni tra DiFC, Enti Pubblici e Privati e Imprese.</p> <p><b>Azione b:</b> valorizzare le competenze del DiFC nelle attività di ATeN Center.</p>			<p>Liaison Office di Ateneo</p>	<p><b>2023</b></p>	<p>Membri del DiFC, personale tecnico, personale amministrativo dedicato alla stipula di convenzioni/contratti di ricerca</p>

## 5 ANALISI IMPIEGO RISORSE DERIVANTI DA PROGETTI DI RICERCA



Le variazioni di bilancio nel 2022 ammontano a ca. 2410 kEuro con un incremento del 66%. Nel 2022 la consistenza dottorandi è passata a 41 unità con un aumento pari circa all'8%. Il numero di assegnisti è stato mantenuto tra il 2021 ed il 2022 mentre il numero di borsisti di ricerca ha subito un significativo decremento da 23 a 7 unità. Complessivamente e' aumentata la consistenza economica mentre quella di ricerca ha subito un lieve incremento per le attività di alta formazione.

## 6 ITER DI APPROVAZIONE DEL DOCUMENTO

L'iter per la realizzazione e l'approvazione del documento di riesame è partito con la nota degli organi di governo dell'ateneo del 19/05/2023 e la relativa riunione del 23/05/2023. In seguito, la commissione AQ ricerca e terza missione si è riunita il 09/06/2023 per discutere il procedimento ed iniziare la raccolta dei dati utili alla stesura del rapporto con scadenza il 15/06/2023. Ai fini delle pubblicazioni scientifiche sono stati utilizzati i dati della piattaforma IRIS aggiornati al 15/06/2023. I dati raccolti ed il Rapporto di riesame in forma di bozza sono stati valutati il 22/06/2023 dalla commissione AQ-RD ed inviati al Consiglio di Dipartimento per la sua discussione ed approvazione il 26/06/2023.

**Rapporto Annuale di Riesame 2022**  
**Dipartimento di Fisica e Chimica**  
**Analisi della produzione scientifica: prodotti della ricerca in Q1 e Q2**

Sono state monitorate le pubblicazioni presenti su IRIS il 15/06/2023 relative alle riviste sia in fascia Q1 sia in Q2 (il migliore tra gli indicatori: SCOPUS: Percentili rivista - CITESCORE non pesata - miglior quartile; SCOPUS: Percentili rivista - SJR non pesata - miglior quartile; WOS: Percentili rivista - IF - miglior quartile) in quanto è stato osservato che, in un arco temporale paragonabile a quello della VQR, diverse riviste del primo quartile sono transitate nel secondo quartile e viceversa.

Il Dipartimento ha considerato come elemento strategico le pubblicazioni in fascia Q1 al fine di massimizzare la valutazione della collocazione editoriale ed ha incentivato i propri componenti a pubblicare su riviste di pregio e ne ha monitorato l'evoluzione.

Premesso che i dati raccolti sono soggetti fisiologicamente a fluttuazioni statistiche dato il limitato numero di membri del dipartimento appartenenti ai singoli SSD e dato l'arco temporale oggetto di valutazione, da un'analisi degli indicatori emerge quanto segue per l'andamento tra il 2021 ed il 2022:

**SSD FIS/01:** mantenimento numerosità delle pubblicazioni in Q1 e con autori stranieri tendenza negativa per i lavori in Q1+Q2; valori in lieve crescita per le pubblicazioni con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti. Numero articoli pro-capite in Q1 e Q2 in calo ma mediamente buono in vista della prossima VQR.

**SSD FIS/02:** crescita numerosità delle pubblicazioni in Q1 e con autori stranieri, tendenza positiva per i lavori in Q1+Q2; valori in calo per le pubblicazioni con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti. Numero articoli pro-capite in Q1 e Q2 in lieve crescita ma mediamente buono in vista della prossima VQR.

**SSD FIS/03:** decrescita numerosità delle pubblicazioni in Q1 e con autori stranieri, tendenza negativa per i lavori in Q1+Q2; valori in calo per le pubblicazioni con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti. Numero articoli pro-capite in Q1 e Q2 in lieve decrescita. Opportune azioni in vista della prossima VQR.

**SSD FIS/05:** decrescita numerosità delle pubblicazioni in Q1 e con autori stranieri, tendenza negativa per i lavori in Q1+Q2; mantenuta numerosità pubblicazioni con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti. Numero articoli pro-capite in Q1 e Q2 in decrescita. Opportune azioni in vista della prossima VQR.

**SSD FIS/06:** non analizzato in quanto presente un solo ricercatore

**SSD FIS/07:** crescita numerosità delle pubblicazioni in Q1 e con autori stranieri, andamento stabile per i lavori in Q1+Q2; lieve calo per le pubblicazioni con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti. Numero articoli pro-capite in Q1 e Q2 stabile e critico in vista della prossima VQR.

**SSD FIS/08:** decrescita numerosità delle pubblicazioni in Q1, assenza pubblicazioni con autori stranieri, decrescita numerosità lavori in Q1+Q2; assenza pubblicazioni con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti. Numero articoli pro-capite in Q1 e Q2 in calo e critico in vista della prossima VQR.

**CHIM/01:** decrescita numerosità delle pubblicazioni in Q1, assenza pubblicazioni con autori stranieri, decrescita numerosità dei lavori in Q1+Q2; aumento delle pubblicazioni con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti. Numero articoli pro-capite in Q1 e Q2 in calo. Opportune azioni in vista della prossima VQR.

**CHIM/02:** decrescita numerosità delle pubblicazioni in Q1, lieve decrescita delle pubblicazioni con autori stranieri, decrescita numerosità dei lavori in Q1+Q2; decrescita delle pubblicazioni con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti. Numero articoli pro-capite in Q1 e Q2 in calo. Opportune azioni in vista della prossima VQR.

**CHIM/03:** crescita numerosità delle pubblicazioni in Q1, crescita numerosità pubblicazioni con autori stranieri, crescita numerosità dei lavori in Q1+Q2; stabilità delle pubblicazioni con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti. Numero articoli pro-capite in Q1 e Q2 in crescita con valori critici in vista della prossima VQR.

**CHIM/12:** non analizzato in quanto presente un solo ricercatore

**Legenda dei grafici sotto riportati:**

a sinistra:

n° di articoli in Q1, Q2 e Q1+Q2

n° di articoli con collaborazioni estere (Esterni)

n° di articoli con autori del DiFC appartenenti a SSD differenti (SSD diversi)

a destra:

n° di articoli pro-capite in Q1 e Q2

