



Dipartimento di Scienze del Farmaco - DSF
Piano Triennale di Sviluppo della Ricerca (PTSR) - Periodo 2022-2025
Stato: PTSR FIRMATO

AMBITI DI RICERCA

AMBITI DI RICERCA GIA' ATTIVATI

AMBITO	Medicinal Chemistry
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	CHIM/08 - CHIMICA FARMACEUTICA
SETTORE ERC	PE5_18 - Medicinal chemistry
AMBITO	Pharmacology, Toxicology and Pharmacognosy
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	BIO/14 - FARMACOLOGIA
SETTORE ERC	LS7_7 - Pharmacology and toxicology
AMBITO	Pharmaceutical Technology and Drug Delivery
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	CHIM/09 - FARMACEUTICO TECNOLOGICO APPLICATIVO
SETTORE ERC	LS7_3 - Nanomedicine LS7_7 - Pharmacology and toxicology
AMBITO	Biochemistry
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	BIO/10 - BIOCHIMICA
SETTORE ERC	LS1_2 - Biochemistry
AMBITO	Pharmaceutical Biology
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	BIO/15 - BIOLOGIA FARMACEUTICA
SETTORE ERC	LS9_8 - Applied plant sciences, plant breeding, agroecology and soil biology
AMBITO	Regenerative Medicine
SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE	BIO/16 - ANATOMIA UMANA
SETTORE ERC	LS7_4 - Regenerative medicine

AMBITI DI RICERCA NUOVI

SWOT Analysis

DIMENSIONE: Produzione scientifica

PUNTI FORZA	<p>La produzione scientifica del DSF nel triennio 2019-2021 risulta di buon livello sia dal punto di vista quantitativo che dal punto di vista qualitativo. Per quanto concerne l'aspetto quantitativo, nel triennio 2019-2021 le pubblicazioni totali sono aumentate di circa il 31% rispetto al triennio 2016-2018.</p> <p>Per quanto riguarda invece l'aspetto qualitativo, nel triennio 2019-2021 la percentuale media di prodotti classificabili nei quartili Q1+Q2 è stata del 95%, rispetto al 93% del triennio 2016-2018. In particolare, nel triennio 2019-2021 i prodotti scientifici classificati in Q1 sono l'80%.</p> <p>Nonostante il perdurare dell'emergenza sanitaria dal 2019 al 2021 e la conseguente limitazione all'accesso alle strutture di ricerca e alle infrastrutture tecnologico-scientifiche, la qualità delle pubblicazioni del DSF non è diminuita rispetto al triennio 2016-2018 (Q1 = 79%). Questo rilevante risultato può trovare una ragionevole spiegazione tenendo in considerazione le numerose azioni messe in atto dal DSF a sostegno della ricerca: - il servizio tecnico-scientifico e strumentale è stato reso più facilmente fruibile ed efficiente grazie ad una completa riorganizzazione dei servizi tecnici e di gestione della strumentazione scientifica; - è stata favorita ed incentivata la qualità della strumentazione scientifica a disposizione degli afferenti grazie all'acquisizione di strumentazione scientifica avanzata (spettrometro HDX-MS, Citofluorimetro Cell sorter, sistema di imaging 2D in vivo); - favorire ed incentivare la pubblicazione di articoli scientifici in riviste che si posizionino nei quartili migliori, grazie all'attivazione di azioni di sostegno economico per pubblicazioni open access in riviste classificate in Q1 oltre che con incentivi premiali nella distribuzione DOR ai docenti "virtuosi".</p> <p>Un aspetto da sottolineare nello specifico riguarda la qualità delle pubblicazioni dei neoassunti. Una attenta sottoanalisi della qualità dei prodotti della ricerca dei neoassunti (da definizione ANVUR i neoassunti sono "ricercatori che, nel triennio di riferimento, sono stati assunti dalla Istituzione o sono transitati al suo interno in una fascia o ruolo superiore.") permette infatti di evidenziare come il livello di qualità sia persino superiore rispetto alla qualità sei prodotti dell'intero dipartimento (la percentuale dei prodotti classificabili nel quartile Q1 nel triennio 2019-2021 per i neoassunti è stata del 82%). Questo risultato indica chiaramente il successo delle politiche del buon reclutamento messe in atto da tutti i settori concorsuali afferenti al DSF.</p>
PUNTI DEBOLEZZA	<p>Nonostante nello scorso triennio siano stata messe in atto alcune azioni che, direttamente o indirettamente, avrebbero dovuto contribuire a potenziare il livello di collaboratività scientifica tra le varie aree del dipartimento, il livello di integrazione tra i ricercatori afferenti alle diverse aree scientifiche dipartimentali rimane tuttora relativamente ridotto, perlomeno in termini di produttività condivisa. Il numero di prodotti della ricerca che presentino coautori interni al DSF ed appartenenti ad aree CUN diverse nel triennio 2019-2021 si attesta, infatti, solamente al 5%, sensibilmente in calo rispetto al triennio 2016-2018 (6%). Questo dato indica che permane una situazione di modesta interdisciplinarietà e non armonica integrazione delle attività di ricerca a livello dipartimentale.</p> <p>La situazione è nettamente peggiorata rispetto al triennio 2016-2018 per quanto concerne il livello di sinergia tra gli afferenti al DSF ed i colleghi Unipd extra-DSF appartenenti ad aree CUN diverse. In questo caso il numero di prodotti della ricerca condivisi nel triennio 2019-2021 rappresenta infatti il 22% del totale, valore nettamente inferiore rispetto al triennio 2016-2018 (27%).</p>
OPPORTUNITÀ	<p>La peculiarità del DSF è quella di riunire in un'unica struttura tutte le competenze necessarie per lo sviluppo preclinico di un farmaco o di un prodotto per la salute. Visto il crescente interesse scientifico a livello sia nazionale che internazionale in ambito pharma, l'armonizzazione e l'integrazione delle diverse competenze scientifiche, tra loro sinergiche e complementari, esistenti all'interno del DSF potrebbe garantire di espandere la collaboratività scientifica e raggiungere livelli ancor più elevati di visibilità e di riconoscimento della qualità della propria ricerca.</p> <p>Inoltre, l'elevata biodiversità in termini di expertises presenti in seno al DSF e la potenziale applicabilità trasversale di queste competenze multidisciplinari, potrebbe garantire un ampliamento delle linee di ricerca del DSF in ambiti di ricerca emergenti, e particolarmente sentiti a livello scientifico, che attualmente non sono tra quelli maggiormente sviluppati all'interno del DSF.</p>

RISCHI	<p>Molti docenti del DSF sono gravati da carichi didattici elevati, che a volte sono ben distanti da quelli formalmente previsti dal regolamento di Ateneo.</p> <p>Il numero di ore di didattica erogata nell'a.a. 2020/2021 solamente presso i corsi di laurea intra ed extra DSF (escluse quelle erogate in scuole di specializzazione e dottorati di ricerca), è stato di 6010 ore, con una media pro/capite nel caso di professori associati ed ordinari di 142 ore. A questo vanno ad aggiungersi eventuali carichi istituzionali (partecipazione a commissioni, sottocommissioni e gruppi di lavoro di Ateneo), che nel caso di figure centrali (Direttore, Presidenti CdS, referenti nelle commissioni di Scuola o di Ateneo, etc) contribuiscono a ridurre significativamente il tempo da dedicare alle attività di ricerca.</p> <p>Un contributo consistente alla riduzione del tempo da dedicare all'attività di ricerca è senz'altro dato dal continuo e costante incremento del carico burocratico-amministrativo, legato alle procedure connesse sia alle attività di ricerca (gestione bandi di ricerca, rendicontazione di progetti di ricerca, gestione ordini, adeguamento alle nuove normative nazionali connesse alla sperimentazione o in materia di sicurezza, etc.) che ad altre attività svolte dai docenti (gestione rapporti/contratti con le aziende o con gli enti territoriali, public engagement, etc).</p> <p>Infine, le strutture e le infrastrutture (comprese le IT) a disposizione del DSF risultano attualmente piuttosto obsolete. Pertanto, in alcuni casi, si rende necessario un intervento strutturale/infrastrutturale a monte di eventuali acquisizioni sia di nuovo personale che di nuove strumentazioni (o di facilities). Questo determina di fatto un ritardo nell'acquisizione di nuove risorse e, di conseguenza, ci pone in una condizione di svantaggio nei confronti di eventuali competitori nazionali/internazionali che insistono su istituti di ricerca all'avanguardia in tal senso.</p>
---------------	---

DIMENSIONE: Internazionalizzazione

PUNTI FORZA	<p>Il livello di cooperazione con colleghi affiliati ad enti/istituti di ricerca stranieri è, di certo, un punto di forza del DSF. La percentuale di prodotti scientifici che includono almeno un coautore straniero (per coautore straniero intendiamo un autore con affiliazione estera) è aumentata dal 41% del triennio 2016-2018 al 49% del triennio 2019-2021. Nel caso del personale neoassunto, il livello di internazionalizzazione delle pubblicazioni si attesta persino ad una percentuale più elevata rispetto alla media dipartimentale. Infatti, il 64% del totale delle pubblicazioni dei neoassunti comprende tra gli autori un collega con affiliazione straniera, superando ampiamente il valore percentuale dipartimentale.</p> <p>Ottimo anche il risultato raggiunto in termini di mobilità del personale in formazione. Nel triennio 2016-2018, il dipartimento ha ospitato un totale di 90 dottorandi di cui 29 (32%) hanno svolto missioni all'estero per periodi di training di almeno 20 giorni. Nel triennio 2019-2021, invece, nonostante la grave pandemia che ha consistentemente limitato i periodi di ricerca transnazionali, il dipartimento ha ospitato un totale di 49 dottorandi di cui 20 (41%) hanno svolto missioni all'estero per periodi superiori a 20 giorni.</p> <p>Questi importanti risultati, oltre a confermare la bontà delle politiche di reclutamento messe in atto nel DSF nell'ultimo triennio, rivelano come anche le azioni di sensibilizzazione alla internazionalizzazione della ricerca messe in atto dal DSF nello scorso triennio siano risultate efficaci.</p>
PUNTI DEBOLEZZA	<p>Nonostante gli incoraggianti risultati, il DSF rispetto al triennio 2016-2018 ha ridotto molto le occasioni di potenziamento delle relazioni internazionali. Sebbene, infatti, nel triennio 2019-2021 il DSF si sia impegnato ad organizzare alcuni seminari tematici con docenti stranieri, queste occasioni di scambio sono state molto poche rispetto al triennio 2016-2018 (16 nel 2019-2021 rispetto a 40 nel 2016-2018). La notevole contrazione del numero di lectures (interventi seminariali tenuti da studiosi con affiliazione estera in lingue veicolare) è principalmente imputabile alla difficile gestione della pandemia e alla complessa riorganizzazione delle attività post-pandemia. La gestione organizzativa dipartimentale, in corso e post-pandemia, è cambiata più volte a causa della continua evoluzione del panorama normativo, e le continue riorganizzazioni messe in atto hanno conseguentemente assorbito in maniera prevalente molte delle risorse umane del DSF.</p> <p>Inoltre, considerando che in generale il numero di conferenze nazionali ed internazionali (esterne al DSF) svolte in presenza nel triennio 2019-2021 è stato notevolmente ridotto dalle condizioni sanitarie contingenti, e tenuto conto che i workshop/convegni virtuali non favoriscono la creazione di nuovi network internazionali, complessivamente le occasioni di incontro e di confronto alla quale hanno potuto partecipare i ricercatori del DSF sono state molto poche.</p>
OPPORTUNITÀ	<p>L'elevato livello di multidisciplinarietà delle ricerche svolte nel DSF potrebbe essere sfruttato per ampliare significativamente la partecipazione proattiva a reti internazionali di ricerca o network internazionali di ricerca in specifici ambiti traslazionali.</p> <p>Dato che molti dei laureati presso i Corsi di studio afferenti al DSF ricoprono oggi rilevanti posizioni all'estero, sia a livello istituzionale che industriale, il DSF potrebbe instaurare con essi e con le relative istituzioni/aziende una rete collaborativa a diversi livelli, per favorire lo scambio scientifico in termini di conoscenze (progetti scientifici e ricerche congiunti) e di esperienze (scambi incoming e outgoing di personale di ricerca).</p>
RISCHI	<p>Poiché le strategie per l'internazionalizzazione del DSF (in linea con quelle di Unipd) si basano nel promuovere azioni che garantiscano la libera circolazione di studenti, docenti, e staff, e la loro partecipazione attiva a collaborazioni, eventi o network internazionali, qualsiasi situazione che limiti direttamente o indirettamente questa libera circolazione mette a rischio l'intera politica di gestione internazionale.</p>

DIMENSIONE: Fund Raising

PUNTI FORZA	<p>Nel corso del triennio 2019-2021, il numero di domande presentate nell'ambito di bandi competitivi nazionali ed internazionali è aumentato in maniera decisamente significativa rispetto al triennio precedente. Nel triennio 2019-2021, infatti, sono state presentate n.106 domande a bandi competitivi contro le n.98 del triennio 2016-2018. Anche valutando la percentuale di successo delle domande presentate, inoltre, appare evidente come nel triennio 2019-2021 vi sia stata un buon incremento della capacità di attrarre finanziamenti derivanti da bandi competitivi nazionali/internazionali, dato che la percentuale di successo è passata dal 13% del triennio 2016-2018 al 17% del triennio 2019-2021.</p> <p>È importante considerare che tale attività ha previsto nel triennio 2019-2021 il coinvolgimento del 76% dei docenti afferenti al DSF, rispetto al 69% dei docenti coinvolti nel triennio 2016-2018. Quindi, risulta in crescita anche il coinvolgimento del personale docente nella partecipazione attiva ad azioni di fund raising; solamente ¼ degli afferenti al DSF non ha presentati almeno un progetto di ricerca a bandi competitivi nel corso del triennio 2019-2021. Questi risultati suggeriscono che i ricercatori afferenti al DSF sono ben inseriti a livello di networking nazionale/internazionale.</p>
PUNTI DEBOLEZZA	<p>Nonostante il numero di domande a bandi competitivi sia fortemente aumentato, le entrate da bandi competitivi hanno invece subito una netta flessione nel triennio 2019-2021 rispetto al triennio 2018-2020. Si è passati infatti da un ammontare totale di entrate da bandi competitivi di €1.972.789,65 nel triennio 2018-2020 ad un totale di €1.749.146,37 nel triennio 2019-2021.</p>
OPPORTUNITÀ	<p>La crescente attenzione da parte delle istituzioni e del tessuto sociale nei confronti del mondo dei farmaci e dei prodotti per la salute rappresenta un'opportunità per il DSF. Molti dei bandi competitivi nazionali ed internazionali per la ricerca scientifica sono orientati verso la ricerca applicata, inclusa quella in ambito pharma. In aggiunta, dato che le competenze scientifiche dei ricercatori del DSF possono essere applicate in settori economicamente trainanti quali, ad esempio, le attività di produzione di integratori alimentari, nutraceutici e cosmeceutici, il DSF potrebbe rafforzare e consolidare le attività di ricerca cooperativa con il mondo imprenditoriale. L'intensificazione dei rapporti con le aziende e le industrie dei sopracitati settori potrebbe garantire una maggior partecipazione ai sempre più numerosi bandi nazionali/internazionali che coinvolgono aziende produttive.</p>
RISCHI	<p>La scarsa uniformità di frequenza nell'approvazione di bandi competitivi nazionali da parte del Ministero può avere un impatto importante sull'ammontare complessivo delle entrate da tali bandi, e dunque sul raggiungimento di eventuali obiettivi di sviluppo prefissati dal DSF.</p> <p>In aggiunta, la crescente complessità di gestione e di rendicontazione dei bandi finanziati a livello Europeo rappresenta un fattore scoraggiante alla partecipazione.</p> <p>Infine, quanto già riportato nella sezione "rischi" per la dimensione produzione scientifica in termini di elevato carico didattico e burocratico-amministrativo oltre che di inadeguatezza delle infrastrutture dipartimentali, accentuano indirettamente il livello di competizione con gruppi di ricerca che appartengano ad altre istituzioni/enti dove la ricerca rappresenti il focus unico o principale o dove le infrastrutture di ricerca siano maggiormente al passo con i tempi.</p>

PIANO TRIENNALE DI SVILUPPO DELLA RICERCA (PTSR)

DIMENSIONE: Produzione scientifica

OBIETTIVO:	Mantenere la percentuale di prodotti della ricerca nel I° Quartile della categoria (Q1) rispetto al triennio precedente
Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	% di pubblicazioni in Q1 nel triennio di riferimento. Il calcolo dell'indicatore è effettuato secondo la seguente formula: (Somma del numero delle pubblicazioni in Q1 nel triennio di riferimento/Somma del numero totale delle pubblicazioni nel triennio di riferimento) x 100. Il quartile di categoria è stato determinato con gli stessi criteri ANVUR, scegliendo tra quello migliore secondo gli indicatori scopus (citescore, SJR) o ISI wos (IF, 5YIF).
BASELINE	Triennio 2016-2018: 449 pubblicazioni totali, di cui 355 in Q1 (79%) Triennio 2017-2019: 494 pubblicazioni totali, di cui 372 in Q1 (75%) Triennio 2018-2020: 550 pubblicazioni totali, di cui 425 in Q1 (77%) Triennio 2019-2021: 590 pubblicazioni totali, di cui 471 in Q1 (80%)
TARGET	80%
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?us_p=sharing
ALLEGATO	Pubblicazioni_2016-2021_PTSR_2023_DEFINITIVO_CUN.xlsx
Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	% di pubblicazioni in Q1 dei neoassunti* nel triennio di riferimento. *da definizione ANVUR i neoassunti sono "ricercatori che, nel triennio di riferimento, sono stati assunti dalla Istituzione o sono transitati al suo interno in una fascia o ruolo superiore." Il calcolo dell'indicatore è effettuato secondo la seguente formula: (somma del numero delle pubblicazioni dei neoassunti in Q1 nel triennio di riferimento/somma del numero totale delle pubblicazioni dei neoassunti nel triennio di riferimento) x 100.
BASELINE	Triennio 2016-2018: 111 pubblicazioni totali, di cui 96 in Q1 = 86% Triennio 2017-2019: 223 pubblicazioni totali, di cui 170 in Q1 = 76% Triennio 2018-2020: 226 pubblicazioni totali, di cui 186 in Q1 = 82% Triennio 2019-2021: 269 pubblicazioni totali, di cui 220 in Q1 = 82%
TARGET	82% nel triennio di riferimento
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?us_p=sharing
ALLEGATO	Pubblicazioni_neoassunti_2016-2021_DEFINITIVO.xlsx

Azione	
Descrizione	<p>• Incentivazione dei docenti attivi che non hanno pubblicazioni in Q3 e Q4 nella distribuzione fondi di ricerca di Dipartimento. La distribuzione dei fondi dipartimentali BIRD (sia DOR che SID) viene effettuata tenendo in considerazione la valutazione parametrica (VP) di ogni singolo ricercatore, che a sua volta tiene conto della produttività degli ultimi 10 anni (P), della qualità media delle pubblicazioni (Q) e del contributo medio del ricercatore alle stesse pubblicazioni (C).</p> <p>In particolare, $VP = P (0-8) + Q (0-10) + C (0-12) = 0-30$.</p> <p>$P = Np/10$</p> <p>$Q = SJR-tot/Np$</p> <p>$C = (Np-1^{\circ} \times FP-1^{\circ} + Np-2^{\circ} \times FP-2^{\circ})/10$</p> <p>Np: Numero di pubblicazioni (articoli su rivista) con SJR negli ultimi 10 anni</p> <p>SJR-tot: somma dei valori di SJR per ciascuna pubblicazione negli ultimi 10 anni</p> <p>Np-1°: Np in cui il PI figura come primo, ultimo o autore corrispondente</p> <p>Np-2°: Np in cui il PI figura come secondo o penultimo autore</p> <p>FP-1°: Fattore di premialità per 1°, ultimo, corresp = 1</p> <p>FP-2°: Fattore di premialità per 2° o penultimo = 0.5</p> <p>L'azione è già in essere e sono impiegati fondi BIRD. Per quanto concerne la ricaduta sul singolo, nel triennio 2019-2021, la differenza di finanziamento DOR tra il docente con VP migliore e quello con VP peggiore nel DSF è stata di € 2.500. Nel caso del finanziamento SID, ed in particolare finanziamenti PRID; a parità di valutazione da parte dei revisori esterni, alcuni docenti che avevano VP inferiore non hanno raggiunto la soglia di finanziabilità, rimanendo esclusi dal finanziamento dei €30.000 previsti per il singolo progetto.</p>

OBIETTIVO:	Aumentare la percentuale di pubblicazioni svolte in collaborazione tra autori afferenti ad aree scientifiche diverse rispetto al triennio precedente.
-------------------	--

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	% di pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF che appartengono ad aree CUN diverse. Il calcolo dell'indicatore è effettuato secondo la seguente formula: (somma del numero delle pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF che appartengono ad aree CUN diverse nel triennio di riferimento/somma del numero totale delle pubblicazioni nel triennio di riferimento) x 100.
BASELINE	<p>Triennio 2016-2018: 26 pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF che appartengono ad aree CUN diverse su 449 pubblicazioni totali = 6%</p> <p>Triennio 2017-2019: 24 pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF che appartengono ad aree CUN su 494 pubblicazioni totali = 5%</p> <p>Triennio 2018-2020: 24 pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF che appartengono ad aree CUN diverse su 550 pubblicazioni totali = 4%</p> <p>Triennio 2019-2021: 32 pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF che appartengono ad aree CUN diverse su 590 pubblicazioni totali = 5%</p>
TARGET	9%
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?usp=sharing
ALLEGATO	Pubblicazioni_2016-2021_PTZR_2023_DEFINITIVO_CUN.xlsx

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	% di pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF ed autori Unipd appartenenti ad aree CUN diverse. Il calcolo dell'indicatore è effettuato secondo la seguente formula: (somma del numero delle pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF ed autori Unipd che appartengono ad aree CUN diverse nel triennio di riferimento/somma del numero totale delle pubblicazioni nel triennio di riferimento) x 100.
BASELINE	Triennio 2016-2018: 122 pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF ed autori Unipd appartenenti ad aree CUN diverse su 449 pubblicazioni totali = 27% Triennio 2017-2019: 116 pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF ed autori Unipd appartenenti ad aree CUN diverse su 494 pubblicazioni totali = 23% Triennio 2018-2020: 118 pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF ed autori Unipd appartenenti ad aree CUN diverse su 550 pubblicazioni totali = 21% Triennio 2019-2021: 130 pubblicazioni che prevedono collaborazioni tra autori DSF ed autori Unipd appartenenti ad aree CUN diverse su 590 pubblicazioni totali = 22%
TARGET	28% nel triennio di riferimento
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?us p=sharing
ALLEGATO	Pubblicazioni_2016-2021_PT SR_2023_DEFINITIVO_CUN.xlsx

Azione	
Descrizione	<ul style="list-style-type: none">• Organizzazione di eventi scientifici intradipartimentali e interdipartimentali per favorire il networking. Si tratta di una nuova azione che verrà attuata impiegando fondi BIRD. Per quanto concerne la ricaduta sul singolo, aumentare le occasioni di scambio scientifico tra gli afferenti al DSF oltre che con ricercatori di altri Dipartimenti Unipd, permetterà di migliorare le interazioni multidisciplinari intra- ed inter-dipartimentali, consentendo ai singoli ricercatori DSF di incrementare la produzione scientifica in collaborazione.

Azione	
Descrizione	<ul style="list-style-type: none">• Amplificare la visibilità delle competenze specifiche dei singoli ricercatori e dei gruppi di ricerca. Si tratta di una nuova azione che non necessita di fondi per l'attuazione. Questa azione si inserisce nel contesto di armonizzazione ed integrazione delle attività di Ricerca con quelle di Terza missione. Una maggior visibilità delle competenze di ricerca (per esempio migliorando l'efficacia comunicativa delle informazioni presenti sul sito di dipartimento in merito alle aree di ricerca e alle facilities di dipartimento, come anche una migliore valorizzazione comunicativa dei risultati scientifici raggiunti dai docenti afferenti al DSF) attraverso l'attuazione di un Piano Dipartimentale della Comunicazione, non comporta ricadute soltanto a livello della Terza Missione, ma potrebbe migliorare la visibilità anche nei confronti di colleghi afferenti ad altri organismi di ricerca, facilitando di conseguenza la creazione di collaborazioni scientifiche nazionali e transnazionali.

DIMENSIONE: Internazionalizzazione

OBIETTIVO:	Mantenere la % delle pubblicazioni con coautori stranieri (coautori con affiliazione estera) rispetto al triennio precedente
-------------------	---

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	% di pubblicazioni con coautori stranieri (per coautore straniero si intende un autore con affiliazione estera). Il calcolo dell'indicatore è effettuato secondo la seguente formula: (somma del numero delle pubblicazioni con coautori stranieri nel triennio di riferimento/somma del numero totale delle pubblicazioni nel triennio di riferimento) x 100; per coautore straniero si intende un coautore con affiliazione estera.
BASELINE	Triennio 2016-2018: 182 pubblicazioni con coautore straniero (straniero = autore con affiliazione estera) su 449 pubblicazioni totali = 41% Triennio 2017-2019: 213 pubblicazioni con coautore straniero (straniero = autore con affiliazione estera) su 494 pubblicazioni totali = 43% Triennio 2018-2020: 251 pubblicazioni con coautore straniero (straniero = autore con affiliazione estera) su 550 pubblicazioni totali = 46% Triennio 2019-2021: 287 pubblicazioni con coautore straniero (straniero = autore con affiliazione estera) su 590 pubblicazioni totali = 49%
TARGET	51%
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?us p=sharing
ALLEGATO	Pubblicazioni_2016-2021_PTZR_2023_DEFINITIVO_CUN.xlsx

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	% di pubblicazioni dei neoassunti* con coautori stranieri (per coautore straniero si intende un autore con affiliazione estera). *da definizione ANVUR, i neoassunti sono "ricercatori che, nel triennio di riferimento, sono stati assunti dalla Istituzione o sono transitati al suo interno in una fascia o ruolo superiore". Il calcolo dell'indicatore è effettuato secondo la seguente formula: (somma del numero delle pubblicazioni dei neoassunti* con coautori stranieri nel triennio di riferimento/somma del numero totale delle pubblicazioni dei neoassunti* nel triennio di riferimento) x 100; per coautore straniero si intende un autore con affiliazione estera.
BASELINE	Triennio 2016-2018: 111 pubblicazioni totali, di cui 60 con autore straniero = 54% Triennio 2017-2019: 223 pubblicazioni totali, di cui 124 con autore straniero = 56% Triennio 2018-2020: 226 pubblicazioni totali, di cui 146 con autore straniero = 65% Triennio 2019-2021: 269 pubblicazioni totali, di cui 173 con autore straniero = 64%
TARGET	65%
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?us p=sharing
ALLEGATO	Pubblicazioni_neoassunti_2016-2021_DEFINITIVO.xlsx

Azione	
Descrizione	<ul style="list-style-type: none"> Incentivazione dei docenti che hanno pubblicazioni con coautori stranieri (per coautore straniero si intende un autore con affiliazione estera) nella distribuzione fondi di ricerca di Dipartimento. La distribuzione dei fondi dipartimentali (BIRD, sia DOR che PRID) viene effettuata tenendo in considerazione la valutazione parametrica (VP) di ogni singolo ricercatore, che a sua volta tiene conto della produttività degli ultimi 10 anni (P), della qualità media delle pubblicazioni (Q) e del contributo medio del ricercatore alle stesse pubblicazioni (C). In particolare, $VP = P(0-8) + Q(0-10) + C(0-12) = 0-30$. $P = Np/10$ $Q = SJR-tot/Np$ $C = (Np-1^\circ \times FP-1^\circ + Np-2^\circ \times FP-2^\circ)/10$ Np: Numero di pubblicazioni (articoli su rivista) con SJR negli ultimi 10 anni SJR-tot: somma dei valori di SJR per ciascuna pubblicazione negli ultimi 10 anni Np-1°: Np in cui il PI figura come primo, ultimo o autore corrispondente Np-2°: Np in cui il PI figura come secondo o penultimo autore FP-1°: Fattore di premialità per 1°, ultimo, corrisp = 1 FP-2°: Fattore di premialità per 2° o penultimo = 0.5 <p>L'azione è già in essere e sono impiegati fondi BIRD. Per quanto concerne la ricaduta sul singolo, nel triennio 2019-2021, la differenza di finanziamento DOR tra il docente con VP migliore e quello con VP peggiore nel DSF è stata di € 2.500. Nel caso del finanziamento SID, ed in particolare finanziamenti PRID; a parità di valutazione da parte dei revisori esterni, alcuni docenti che avevano VP inferiore non hanno raggiunto la soglia di finanziabilità, rimanendo esclusi dal finanziamento dei €30.000 previsti per il singolo progetto.</p>

Azione	
Descrizione	<ul style="list-style-type: none">• Incentivazione della partecipazione dei docenti a reti internazionali e a bandi di internazionalizzazione. Si tratta di una nuova azione per la quale saranno impiegati fondi BIRD. Per quanto concerne la ricaduta sul singolo, nel caso della partecipazione a reti internazionali, il DSF si farà carico del pagamento della eventuale somma necessaria per partecipare alle reti internazionali, che mediamente si aggira intorno a qualche migliaio di euro.

OBIETTIVO:	Aumentare il numero di lectures* tenute da studiosi stranieri nell'ambito di short courses, workshop o convegni organizzati dal DSF nel triennio di riferimento (*interventi seminariali in lingua veicolare)
-------------------	--

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	Numero di lectures* tenute da studiosi stranieri nell'ambito di short courses, workshop o convegni organizzati dal DSF rispetto al triennio precedente *interventi seminariali in lingua veicolare
BASELINE	Triennio 2016-2018: 40 lectures* Triennio 2017-2019: 34 lectures* Triennio 2018-2020: 29 lectures* Triennio 2019-2021: 16 lectures* *interventi seminariali tenute da studiosi stranieri nell'ambito di short courses, workshop o convegni organizzati dal DSF (in lingua veicolare)
TARGET	25 lectures* tenute da studiosi stranieri nell'ambito di short courses, workshop o convegni organizzati dal DSF nel triennio di riferimento *interventi seminariali in lingua veicolare
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?us p=sharing
ALLEGATO	Seminari_2016-2021_DEFINITIVO.xlsx

Azione	
Descrizione	Istituzione di un budget dipartimentale di co-finanziamento per l'organizzazione di workshop o convegni internazionali; si tratta di una nuova azione che prevede l'impiego di fondi BIRD. Per quanto concerne la ricaduta per il singolo, nel caso un ricercatore del DSF voglia organizzare workshop o convegni internazionali presso il DSF, quest'ultimo contribuirà economicamente all'evento secondo modalità che verranno suggerite dalla Commissione Scientifica di Dipartimento e deliberate dal Consiglio di Dipartimento.

DIMENSIONE: Fund Raising

OBIETTIVO:	Non diminuire le entrate da bandi competitivi rispetto al triennio precedente
-------------------	--

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	Ammontare totale delle entrate da bandi competitivi nel triennio di riferimento. Si specifica che al calcolo dell'indicatore NON concorrono bandi interni Unipd (DOR, SID, Stars, Talent, SoE ...), bandi legati al PNRR, bandi per Dipartimenti di eccellenza/Progetti di sviluppo dipartimentale.
BASELINE	Triennio 2016-2018: € 1.735.471,01 Triennio 2017-2019: € 2.400.125,89 Triennio 2018-2020: € 1.972.789,65 Triennio 2019-2021: € 1.749.146,37 Si precisa che i dati degli anni 2016, 2017 e 2018 sono stati estratti dalla piattaforma UGOV alla voce "Istituzionali", mentre i dati degli anni 2019, 2020 e 2021 sono stati estratti dalle delibere del CDA. Come da indicazione degli uffici centrali di Ateneo, infatti, non è possibile estrarre i dati 2016-2018 dalle delibere del CDA poiché le delibere di quel triennio riportano le entrate da bandi competitivi in termini di spesa rendicontata per ciascun anno e non di assegnazione annuale.
TARGET	€ 1.750.000 nel triennio di riferimento
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?usp=sharing
ALLEGATO	

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	Ammontare totale delle entrate da bandi competitivi neoassunti* nel triennio di riferimento. *da definizione ANVUR, i neoassunti sono "ricercatori che, nel triennio di riferimento, sono stati assunti dalla Istituzione o sono transitati al suo interno in una fascia o ruolo superiore". Si specifica che al calcolo dell'indicatore NON concorrono bandi interni Unipd (DOR, SID, Stars, Talent, SoE ...), bandi legati al PNRR, bandi per Dipartimenti di eccellenza/Progetti di sviluppo dipartimentale.
BASELINE	Triennio 2016-2018: € 1.031.682,64 Triennio 2017-2019: € 1.429.442,48 Triennio 2018-2020: € 471.300,00 Triennio 2019-2021: € 445.300,00
TARGET	€ 445.000 nel triennio di riferimento
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?usp=sharing
ALLEGATO	Entrate_bandi_competitivi_2016-2021_NEOASSUNTI.xlsx

Azione	
Descrizione	• Organizzazione di almeno 2 incontri informativi/formativi all'anno rivolti specificatamente ai ricercatori del DSF, in collaborazione l'Ufficio Ricerca Internazionale, al fine di promuovere la partecipazione a bandi di competitivi internazionali. Si tratta di una azione già in essere che non richiede finanziamenti.

OBIETTIVO:	Non diminuire la % di successo delle domande presentate a bandi competitivi (finanziate) rispetto al triennio precedente
-------------------	---

Indicatore	
INDICATORI QUANTITATIVI	% di successo delle domande presentate a bandi competitivi (finanziate) nel triennio di riferimento. Il calcolo dell'indicatore è effettuato secondo la seguente formula: (somma del numero di domande finanziate da bandi competitivi nel triennio di riferimento/somma del numero totale delle domande presentate a bandi competitivi nel triennio di riferimento) x 100.
BASELINE	Triennio 2016-2018: 13 progetti finanziati su 98 presentati = 13% Triennio 2017-2019: 16 progetti finanziati su 109 presentati = 15% Triennio 2018-2020: 21 progetti finanziati su 99 presentati = 21% Triennio 2019-2021: 18 progetti finanziati su 106 presentati = 17%
TARGET	17% nel triennio di riferimento
LINK	https://drive.google.com/drive/folders/1hZyveBtupCe5nkvC3JiEg0xftFPK74wF?usp=sharing
ALLEGATO	Domande_bandi_competitivi_2019-2021_DEFINITIVO.xlsx

Azione	
Descrizione	<p>Finanziamento di azioni di peer mentoring e di revisione nella stesura di progetti internazionali di alto impatto scientifico; si tratta di una nuova azione per la quale saranno impiegati fondi BIRD. Per quanto concerne le ricadute sul singolo, le aziende di consulenza coinvolte nell'azione sono in grado di fornire importanti strumenti per permettere di migliorare le capacità di scrittura di una proposta progettuale scientifica, in modo da renderla maggiormente competitiva a livello nazionale/internazionale. Alcune di queste aziende dichiarano che con il loro intervento la percentuale di successo di un progetto presentato grazie al loro contributo nella stesura e nella revisione può raggiungere persino il 50%. Molte di queste aziende, al di là di un costo fisso di entrata (mediamente poche migliaia di euro), richiedono il pagamento della prestazione in percentuale al finanziamento eventualmente ottenuto.</p>

Confermata il 23/01/2023 da Stefano Moro