 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO	DIPARTIMENTO DIFA	Pag. 1/7
	SUA-RD Quadro B3 RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev. 04 15/1/2021

La presente scheda è stata elaborata dalla Commissione Ricerca del DIFA in stretto contatto con il Direttore, Prof. Nicola Semprini Cesari, nel periodo novembre 2020 – gennaio 2021. La Commissione Ricerca è composta dai Prof. Federico Boscherini (Presidente), Alberto Armigliato, Andrea Cimatti, Alexandr Kamenchtchik, Federico Porcù, Daniel Remondini, Maximiliano Sioli e Samuele Sanna. Gli aspetti relativi alla Terza Missione sono stati curati dalla Commissione Terza Missione del DIFA, composta dai Prof. Laura Fabbri (Presidente), Armando Bazzani, Eugenio Bertozzi, Silvia Castellaro, Paola Focardi, Myriam Gitti, Olivia Levrini, Daniel Remondini, Serena Righi e Samuele Sanna.

ELEMENTI IN ENTRATA

Il riesame si svolge prendendo in considerazione le seguenti fonti disponibili negli svc del Presidio Qualità:¹

- All. 01 Verifica obiettivi 2019-2021
- Schede IRIS RM per iniziative di public Engagement (vedi cartella Evidenze Documentali campagna 2020)
- Riesame SUA-RD campagna 2019

Altri dati:

- Cruscotto strategico dipartimentale 2020
- Report audizione CDA 2020
- Presentazione del Dipartimento audizione CdA 2020
- Analisi di posizionamento degli altri dipartimenti: <https://svc.unibo.it/pqa/AQ-Ricerca/ArchivioDocumentiCondivisi2013/TOWS>

1. Verifica degli obiettivi 2019-2021


L'allegato 01 riporta lo stato di avanzamento degli obiettivi SUA-RD programmati a dicembre 2019/gennaio 2020:

OBIETTIVI	IN LINEA	PARZIALMENTE IN LINEA	NON IN LINEA	NON VALUTABILI	NON PERSEGUIBILI
	Tutti gli indicatori previsti dall'obiettivo sono in linea con il valore obiettivo (target)	Non tutti gli indicatori previsti per l'obiettivo sono in linea con il target	Nessun indicatore è in linea con il target	per assenza di dati di monitoraggio	obiettivi giudicati non più perseguibili per forti impedimenti
DIP	D1, D.2, D.3, D6, D7	D.4, D5		D.7	
PST	O.1.1, O.1.2, O.1.3, O.6.1, O.7.1, O.7.2	O.1.4, O.2.1		O.7.1, O.7.2	

Commenti:

- L'indicatore DIFA.3 è leggermente inferiore al valore obiettivo ma comunque testimonia un forte coinvolgimento di enti di ricerca, ospedali e aziende nelle tesi di laurea magistrali.
- L'indicatore R.09 è in flessione rispetto al valore di riferimento (media 2016 – 2018) e al valore obiettivo. Ciò deriva più dagli elevati incassi nel 2018 derivanti da alcuni grossi progetti europei che dagli incassi nel 2019 che sono simili al 2018 (si veda il dettaglio nella sezione 4). Si suggerisce che una media mobile a tre anni possa essere un indicatore più stabile rispetto al dato relativo ad un singolo anno.


¹ <https://svc.unibo.it/pqa> percorso: AQ-Ricerca – cartella Dipartimento – SUA-RD Campagna 2020 – Riesame e Audizioni CdA 2020

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO DIFA	Pag. 2/7
	SUA-RD Quadro B3 RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev. 04 15/1/2021

2. Verifica azioni migliorative

Si riporta lo stato delle azioni pianificate dal dipartimento nel riesame SUA-RD Campagna 2019.

n.	DIMENSIONE	AZIONE MIGLIORATIVA	ENTRO IL	LIVELLO DI ATTUAZIONE	EVIDENZA DOCUMENTALE	RESPONSABILE VERIFICA
1	Internazionalizzazione	Ranking accademico QS: -Reperire 10 nuovi contatti di docenti/ricercatori stranieri. -Reperire 10 nuovi contatti di referenti aziendali (italiani e stranieri). Inviare i contatti a: artec.ranking@unibo.it	Annuale: 31/12/2019	Attuato	LINK a SVC https://svc.unibo.it/pqa/AQ-Ricerca/DIFA/EvidenzeDocumentali2020/Forms/AllItems.aspx	Direttore

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEUM	DIPARTIMENTO DIFA	Pag. 3/7
	SUA-RD Quadro B3 RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev. 04 15/1/2021


3. Analisi di posizionamento (TOWS)

È possibile di consultare le analisi di posizionamento 2019 degli altri dipartimenti a questo link:

<https://svc.unibo.it/pqa/AQ-Ricerca/ArchivioDocumentiCondivisi2013/TOWS>

	<p>OPPORTUNITA' (esterne) O <i>da monitorare per coglierne i benefici</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Premialità di Ateneo e MUR per la chiamata di vincitori progetti ERC e procedure di chiamata diretta dall'estero. 2. Bandi per progetti di ricerca europei e bandi PRIN annunciati per i prossimi tre anni. 3. Trasferimento della sezione di Bologna dell'INGV in locali adiacenti alle sedi DIFA in viale Pichat. 	<p>MINACCE (esterne) T <i>Da monitorare per contenere l'impatto</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Distribuzione molto stretta delle valutazioni di produttività scientifica in area 02 a livello nazionale che rende molto penalizzante per la VQR la presenza di un numero ridottissimo di non produttivi.
<p>FORZE (interne) S <i>Da mantenere e capitalizzare</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Organizzazione in Settori Dipartimentali che usano le risorse sulla base di criteri chiari e condivisi. 2. Elevato spettro di attività di ricerca, che rende possibile partecipare a progetti in molti ambiti e lo sviluppo di progetti interdisciplinari. 3. Il dipartimento è integrato (condivide spazi, laboratori e personale) con i principali enti di ricerca del paese. 	<p>Azioni SO <i>Azioni che utilizzano i punti di forza per sfruttare le opportunità</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Creazione di un network di ricerca interdisciplinare nell'ambito di OPH per favorire ricerche interdisciplinari e per sfruttare i bandi competitivi nel prossimo futuro. 2. Adottare un piano operativo per seguire il trasferimento dell'INGV al fine di garantire l'effettiva integrazione delle strutture. 	<p>Azioni ST <i>Azioni che utilizzano i punti di forza per minimizzare le minacce</i></p> <p>Effettuare almeno una riunione annuale con i Settori Dipartimentali volti alla responsabilizzazione nel recupero della produttività scientifica dei colleghi poco attivi.</p>
<p>DEBOLEZZE (interne) W <i>Da rafforzare</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Un numero eccessivo di carriere svolte esclusivamente all'interno del DIFA. 2. Difficoltà nel recupero della competitività scientifica dei colleghi poco produttivi. 	<p>Azioni WO <i>Azioni che minimizzano le debolezze approfittando delle opportunità</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Effettuare due chiamate dirette dall'estero o di vincitori di progetti europei per sfruttare le premialità UniBO e MUR. 2. Aumentare del 10% la partecipazione dei colleghi poco produttivi ai bandi competitivi. 	<p>Azioni WT <i>Azioni che minimizzano le debolezze evitando le minacce.</i></p> <p>Entrambi le azioni WO ridurranno il pericolo derivante dalla distribuzione molto stretta delle valutazioni in area 02.</p>

Matrice delle alternative strategiche

	DIPARTIMENTO DIFA	Pag. 4/7
	SUA-RD Quadro B3 RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev. 04 15/1/2021


4. Autovalutazione

L'autovalutazione del dipartimento si basa su una selezione di dati tratti sul cruscotto strategico dipartimentale 2020 a cui si fa riferimento per le metriche. I dati sono riferiti al personale strutturato.

Indicatore			2017	2018	2019	Media 2017-19	
			DIFA			DIFA	Macro- area scientifica
Bandi	R.04	NEOASSUNTI: PROGETTI COMPETITIVI (% sul totale)	15,2%	7,7%	20,8%	14,6%	15,6%
	R.09	FINANZIAMENTI PROGETTI (Euro pro-capite)	19460,9	64463,5	19804,8	34576,4	21042,42
Internazionalizz.	F. 15	VISITING PROFESSOR (numero, applicativo visiting)	-	-	57	-	-
	QS World University Rankings by Subject	QS Physics and astronomy Ranking UNIBO: apporto DIFA – Prevalente 91%	101-150	51-100	51-100	-	-
		QS Physics and astronomy Academic Reputation score (Scala 0-100)	69	71	70	-	-
Pubblicazioni	SUA.02	PRODUZIONE SCIENTIFICA (numero medio annuo)	5,9	6,3	6,1	6,1	3,5
	R.05a	NEOASSUNTI: VRA SOPRA MEDIANA (% sul totale)	50,0%	67,6%	80,0%	65,9%	74,7%
	R.05b	NEOASSUNTI: VRA I QUARTILE (% sul totale)	90,9%	91,2%	92,5%	91,5%	91,0%
	R.06	INDICE UNICO (pubblicazioni Scopus): somma delle % "miglior 10%" + "10-30%"	76,2%	77,6%	79,1%	77,6%	72,1%
	R.04a [PST 2013-15]	CITAZIONI WOS/SCOPUS (pro-capite)	158,2	214,0	207,1	193,1	
	SUA.07	COAUTORI INTERNAZIONALI (% sul totale)	80,1	86,9	86,7	84,6	58,5
	R.12	% PUBBLICAZIONI OPEN ACCESS (% sul totale) 2019	-	-	41,2%	-	41,2%
	PQ.01a	PRODOTTI MULTIDISCIPLINARI (autori di più aree VRA, % sul totale) 2019	-	-	3,9%	-	13,0%
	PQ.01b	PRODOTTI MULTIDISCIPLINARI (autori di più SSD; % sul totale) 2019	-	-	10,6%	-	21,0%
TM	T.01	BREVETTI (numero pro-capite)	4,5	2,7	14,9	7,4	8,4
	T.03	CONTO TERZI (valore pro-capite)	1107,4	1872,8	5910,5	2963,5	3961,5
	T.04/ 2.3.3	STUDENTI CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE E PERMANENTE (numero)	0	15	0	5,0	

Commento sintetico ai dati per dimensione; il dipartimento se lo desidera può effettuare un'analisi considerando la dimensione neo-assunti per gli indicatori che lo prevedono:

- Bandi Competitivi. Considerando i valori medi 2017 – 2019, in confronto con i valori relativi alla macro-area scientifica la frazione di neo-assunti responsabili di progetti è in linea mentre gli incassi pro-capite sono nettamente superiori.
- Internazionalizzazione. Nel 2019 è confermato l'ottimo ranking nella fascia 51 – 100 in QS Physics and Astronomy. La Academic reputation score è stabile.
- Pubblicazioni. Gli indicatori SUA.02, R.06, R.04/PST e SUA.07 sono elevati e stabili, a testimonianza dell'elevata qualità scientifica. I dati relativi ai neoassunti (specialmente R.05a) sono molto confortanti.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO	DIPARTIMENTO DIFA	Pag. 5/7
	SUA-RD Quadro B3 RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev. 04 15/1/2021


- Terza Missione. Gli indicatori T.01 e T.03 (brevetti e conto terzi) del 2019 sono molto maggiori degli anni precedenti, mentre le medie 2017 – 2019 rimangono inferiori ai valori della macro – area. Riteniamo che i valori degli indicatori nel 2019 non siano necessariamente sostenibili negli anni futuri.

Una particolare attenzione è posta sul Dottorato di Ricerca, per la sua valenza strategica:

<i>Indicatore e metrica</i>			2017	2018	2019	Media 2017-19	
			(XXXIII Ciclo)	(XXXIV Ciclo)	(XXXV ICiclo)	DIFA	Macro-area scientifica
			DIFA			DIFA	Macro-area scientifica
Dottorato	5.4.1B1	CANDIDATI DA UNIVERSITÀ STRANIERA (<i>media % dottorati del dipartimento</i>)	-	-	56,4	-	-
	R.01a	DOTTORANDI TITOLO ESTERO (<i>% sul totale</i>)	21,6%	3,3%	17,0%	14,0%	13,1%
	R.01b	DOTTORANDI TITOLO ALTRI ATENEI (<i>% sul totale</i>)	43,2%	20,0%	31,9%	31,7%	32,1%
	R.02	DOTTORANDI I ANNO (<i>numero</i>)	37	30	47	38,0	-
	R.03	DOTTORANDI OUTGOING (%)	23,6%	39,0%	43,0%	35,2%	33,3%
	5.4.1C	ISCRITTI CON BORSA FINANZIATA DA ENTI ESTERNI (<i>media % dottorati del dipartimento</i>)	-	-	53,7	-	-
	5.4.2	SODDISFAZIONE DOTTORI DI RICERCA (<i>da 1 a 10</i>)	-	-	8,2	-	8,7
	5.4.2	TASSO DI OCCUPAZIONE (%)	-	-	100,0	-	89,7

Commento sintetico ai dati sul Dottorato di ricerca:

Gli indicatori medi relativi al triennio 2017 - 2019 sono in linea con i valori della macro-area scientifica. L'aumento del numero di dottorandi (R.02) è molto positivo.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO	DIPARTIMENTO DIFA	Pag. 6/7
	SUA-RD Quadro B3 RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev. 04 15/1/2021

ELEMENTI IN USCITA


A. Azioni migliorative

Le azioni migliorative, di durata annuale possono scaturire dalla TOWS o da altri punti del riesame:

n.	AMBITO	AZIONE MIGLIORATIVA	ENTRO IL	RESP.LE ATTUAZIONE	RESP.LE VERIFICA
1	Internazionalizzazione	Ranking accademico QS: -Reperire 20 nuovi contatti di docenti/ricercatori stranieri. -Reperire 20 nuovi contatti di referenti aziendali (italiani e stranieri). inviare i contatti a: artec.ranking@unibo.it	Annuale: 31/12/2020 31/12/2021	Commissione ricerca	Direttore
2	TOWS Azioni SO	1. Creazione di un network di ricerca interdisciplinare nell'ambito di OPH per favorire ricerche interdisciplinari e per sfruttare i bandi competitivi nel prossimo futuro. 2. Adottare un piano operativo per seguire il trasferimento dell'INGV al fine di garantire l'effettiva integrazione delle strutture.	31/12/2021 31/12/2021	Direttore Direttore	Commissione Ricerca Commissione Ricerca
3	TOWS Azioni ST	Effettuare almeno una riunione annuale con i Settori Dipartimentali volti alla responsabilizzazione nel recupero della produttività scientifica dei colleghi poco attivi.	Annualmente a fine anno	Direttore	Commissione Ricerca
4	TOWS Azioni WO e WT	1. Effettuare due chiamate dirette dall'estero o di vincitori di progetti europei per sfruttare le premialità UniBO e MUR. 2. Aumentare del 10% la partecipazione dei colleghi poco produttivi ai bandi competitivi.	31/12/2021 31/12/2021	Direttore Direttore	Commissione Ricerca Commissione Ricerca

B. Politica per la qualità

Eventuali aggiornamenti alla visione, missione del dipartimento sono riportati nel quadro B2 SUA-RD Campagna 2020.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEUM	DIPARTIMENTO DIFA	Pag. 7/7
	SUA-RD Quadro B3 RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE	Rev. 04 15/1/2021

C. Strategia di Terza missione (quadro I.0)

Eventuali aggiornamenti alle priorità per gli ambiti di terza missione previsti dall'ANVUR.

La commissione Terza Missione del DIFA, istituita nel gennaio 2020, ha identificato quattro diverse aree di azione o “missioni” sulle quali operare: formazione docenti e orientamento studenti; divulgazione e outreach; attività dei musei e delle biblioteche; trasferimento tecnologico alle imprese e alla società.

Per valorizzare le attività già consolidate e incentivarne di nuove la commissione propone di realizzare un piano di lavoro dipartimentale, a cadenza annuale, che oltre a raccogliere le proposte permetta di organizzarle in base al tipo di attività, ai soggetti a cui sono dedicate e agli obiettivi prefissi. In questo modo sarà possibile stabilire, in futuro, delle linee guida che permettano di ottimizzarne il risultato.

VISTO il Direttore

Data di approvazione del riesame in CdD: 15/1/2021