 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	<b>DIPARTIMENTO CHIM</b>	Pag. 1/11
	<b>SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE</b>	Rev. 07 17/01/2024

## Riunioni

<p>1) 18/10/2023 ore 9:00          Sono presenti: <i>Pierluigi Reschiglian (delegato TM), Marco Bandini (delegato Ricerca), Silvia Prati (delegata Didattica), Luciana Sacchetti (ARTEC), Riccardo Galletti (supporto tecnico).</i>          La riunione termina alle ore: 10:30</p>
<p>2) 27/10/2023, ore 12:00          Sono presenti: <i>Pierluigi Reschiglian (delegato TM), Marco Bandini (delegato Ricerca), Silvia Prati (delegata Didattica), Catia Arbizzani (Delegato Internazionalizzazione)</i>          La riunione termina alle ore: 13:00</p>
<p>3) 29/11/2023, ore 15:00          Condivisione con il Prof. Marco Lucarini (Direttore) e la Prof.ssa Maria Letizia Focarete (vice-Direttrice) della documentazione in fase di redazione.</p>

## ELEMENTI IN ENTRATA

Il riesame prende in considerazione i seguenti documenti disponibili negli svc del Presidio Qualità di Ateneo <https://svc.unibo.it/pqa> :

- All. 01 Riesame Dipartimentale: verifica obiettivi anni 2022-2027
- Riesame dipartimentale 2022
- Relazione della Commissione Paritetica Scuola/Dipartimento 2023
- Schede IRIS RM per iniziative di public engagement 2022

Altri dati:

- Rapporto Annuale di Dipartimento 2023
- Report audizione CDA 2022
- Scheda di osservazione PQA-RIC 2022


## 1. Sistema di gestione

L'organizzazione della struttura dipartimentale prevede numerose commissioni (Ricerca, Terza Missione, Didattica, Internazionalizzazione, Spazi e Infrastrutture, Biblioteca) con relative deleghe del Direttore. Tale organizzazione appare adeguata al corretto svolgimento delle numerose attività del Dipartimento articolate nei relativi ambiti.

## 2. Monitoraggio

L'allegato 01 riporta lo stato di avanzamento annuale degli **obiettivi dipartimentali** programmati tra dicembre 2022 e gennaio 2023:

OBIETTIVI	IN LINEA	PARZIALMENTE IN LINEA	NON IN LINEA	NON VALUTABILI	IN VALUTAZIONE
	Tutti gli indicatori previsti dall'obiettivo sono in linea con il 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 con indicatori di fonte dipartimentale da calcolare in sede di riesame
<b>DIP</b>	<b>D.02, D.04, D.06, D.07</b>	<b>D.01, D.03, D.05, D.08</b>			

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	<b>DIPARTIMENTO CHIM</b>	Pag. 2/11
	<b>SUA-RD</b> <b>RIESAME DIPARTIMENTALE</b>	Rev. 07 17/01/2024

D.01: Le percentuali di Dottorandi con titolo presso altro ateneo italiano o estero che entra nei nostri programmi di Dottorato di ricerca è da tempo oggetto di attenzione degli organi dipartimentali. Per quanto riguarda studenti provenienti dall'estero, va considerato che i salari medio bassi dei Dottorati Italiani rispetto alle principali nazioni occidentali, scoraggia studenti di quelle aree geografiche a spostarsi non solo nel nostro ateneo, ma in tutti gli atenei italiani. Altre zone geografiche soffrono di politiche di emigrazione dei loro giovani molto complesse, sovente legate all'ottenimento di VISTI per l'espatrio. Va anche sottolineato che l'elevato grado di preparazione che gli studenti acquisiscono presso i nostri corsi di Laurea in Chimica, sovente fa loro primeggiare nella selezione per l'ammissione, saturando quindi le posizioni di Dottorato di ricerca disponibili. Tuttavia, al fine di intervenire su questo indicatore, si attuerà una campagna di sensibilizzazione diretta agli afferenti del Dipartimento al fine di intensificare l'ingresso di studenti di nazioni che prevedano programmi di finanziamento individuale, quali ad esempio Cina e Turchia. I programmi di Dottorato Nazionali (DN) PNRR rappresentano un altro tema di assoluta importanza nell'ottica di attrattività. Alcuni colleghi del Dipartimento partecipano già attivamente ai DN. Si cercherà di investire maggiori risorse in questi programmi educativi a carattere nazionale. Infine, è intenzione dei coordinatori dei Collegi di Dottorato, di organizzare giornate di presentazione delle varie scuole di Dottorato in cui il Dipartimento "Giacomo Ciamician" risulta proponente, al fine di raggiungere e soddisfare eventuali domande di studenti di altri atenei, potenzialmente interessati ad intraprendere il Dottorato di ricerca presso UNIBO.

D.03: L'indicatore (neoassunti PI di progetti competitivi) vede storicamente premiante la politica di arruolamento del nuovo personale attuata dal nostro Dipartimento. La lieve flessione registratasi nel 2022 è in parte da attribuirsi ad un anno di attesa per i risultati dei molteplici bandi di progetti di ricerca competitivi emessi dal MUR. I risultati di assoluto rilievo registrati sui bandi PRIN 2022 e PRIN PNRR 2022 (oltre trenta progetti finanziati all'interno del Dipartimento) sono anche dovuti a neoassunti che risultano responsabili nazionali o di unità locali di suddetti progetti. Ci attendiamo quindi che tale indicatore possa rientrare nuovamente nei parametri attesi, ad iniziare dalla prossima ricognizione.

D.05: Sebbene a tutt'oggi non siano state finalizzate operazioni di reclutamento di personale proveniente da altri atenei, sono in previsione due chiamate art. 18 comma 4 nella programmazione dipartimentale 2024. Ed in particolare saranno oggetto di reclutamento:

- 1 PO (settore da definire) all'interno del finanziato Progetto Dipartimenti Eccellenti (PDE);
- 1 PA settore CHIM/06.


Tali operazioni consentiranno di soddisfare gli obiettivi previsti relativi all'indicatore D.05

D.08. Il target relativo al conto terzi era effettivamente ambizioso nel prevedere un incremento tendenziale importante. Nonostante l'indicatore D8 (*rapporto fra incassi attività commerciale sul numero di personale docente strutturato*) abbia mostrato un calo rispetto agli anni precedenti, esso supera notevolmente la media di macroarea.


Il calo è da imputare ad un decremento scarsamente significativo (circa il 6%) degli incassi rispetto al 2019, rispetto, di converso, ad una importante espansione (16%) del personale del dipartimento (da 77 a 90 unità di personale). Prospettiamo per i prossimi anni un aumento degli incassi grazie alle azioni di promozione in programma, mentre prevediamo solo lievi fluttuazioni nell'organico del Dipartimento.

Nei prossimi anni abbiamo infatti intenzione di organizzare giornate di incontro con le aziende, tra cui l'evento "C3-pharma day", in cui i membri del Dipartimento e del Center for Chemical Catalysis incontreranno ricercatori e responsabili delle principali aziende italiane del settore farmaceutico ed una giornata di presentazione del Polo Scientifico del Navile alle aziende in collaborazione con i dipartimenti Toso e Fabit.

Da entrambi gli eventi ci aspettiamo quindi un significativo ritorno in termini di ricerca commissionata nel breve e medio termine. Se da un lato ciò dovrebbe portare ragionevolmente ad un aumento dell'indicatore, dall'altro lato sulla base delle entrate dei prossimi anni si valuterà l'opportunità di rivedere il target con un approccio più realistico, garantendo performance superiori alla media dell'area.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIM	Pag. 3/11
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 17/01/2024


Il dipartimento ha inoltre selezionato ed inserito nell'archivio IRIS/RM tre attività di public engagement 2022 relativamente ai rapporti con la scuola (La chimica per il pianeta. Che spettacolo!; PLS Chimica) ed altre tipologie (Ritorno al futuro sostenibile: 100 anni dopo Ciamician).

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEUM	DIPARTIMENTO CHIM	Pag. 4/11
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 17/01/2024

### 3. Azioni migliorative

Stato di avanzamento annuale delle **azioni migliorative** pianificate nel Riesame Dipartimentale 2022.

n.	DIMENSIONE	AZIONE MIGLIORATIVA	ENTRO IL	LIVELLO DI ATTUAZIONE	EVIDENZA DOCUMENTALE	RESPONSABILE ATTUAZIONE
1	<b>Internazionali</b> <b>zzazione</b>	Ranking accademico QS: 1. Reperire fino ad un massimo di 20 contatti di docenti/ricercatori stranieri 2. Reperire fino ad un massimo di 20 contatti di referenti aziendali italiani e stranieri  Inviare i contatti a <a href="mailto:appc ranking@unibo.it">appc ranking@unibo.it</a>	Annuale: 30.11.2023	Inviati in data 27/11/2023 i due file contenenti i contatti di referenti accademici ed aziendali.	<a href="#">link 1</a>  <a href="#">link 2</a>	Commissione internazionalizzazione
2	<b>Infrastrutture</b>	Monitoraggio realizzazione lavori di messa in opera di laboratori strumentali per attività di ricerca inerente al progetto PNRR-infrastrutture di ricerca	Annuale: 31.12.2023	<u>Il progetto è in fase esecutiva (si allega nella cartella Evidenze Documentali, la piantina del laboratorio) e a breve uscirà la gara per l'assegnazione dei lavori.</u>	<a href="#">link 3</a>	Direttore
3	<b>Personale</b>	Arruolamento di 1 PO e 1 PA da esterno nella programmazione dipartimentale 2024 (art. 18 comma 4).	Annuale: 31.12.2023		<a href="#">link 4</a>	Direttore di Dipartimento

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIM	Pag. 5/11
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 17/01/2024

#### 4. Relazione della Commissione Paritetica di Scuola/Dipartimento

Il Dipartimento prende atto delle considerazioni finali della CP e in particolare:

- Sintesi degli interventi correttivi comuni proposti dai CdS afferenti al Dipartimento
- Eventuali proposte della CP di interventi di miglioramento trasversali a più CdS

In generale i dati medi relativi all'offerta formativa del Dipartimento mostrano buona attrattività, regolarità, soddisfazione dei laureati e limitato tasso d'abbandono rispetto a quanto riscontrato in media nella macroarea e a livello di Ateneo. I cds afferenti al Dipartimento, in linea con l'obiettivo dipartimentale "FAVORIRE LA REGOLARITÀ DEGLI STUDI E PROMUOVERE L'ATTRATTIVITÀ INTERNAZIONALE E SALVAGUARDARE I CORSI AD ELEVATA QUALIFICAZIONE" hanno previsto all'interno dei loro riesami azione finalizzate ad aumentare ulteriormente l'attrattività, l'internazionalizzazione in termini di studenti con laurea acquisita all'estero in particolare da paesi europei per semplificare le procedure di iscrizione e a migliorare la qualità della propria offerta favorendo la regolarità e diminuendo il tasso di abbandono.

La commissione paritetica mediamente considera adeguate le azioni proposte dai singoli cds per affrontare le limitate criticità e raggiungere gli obiettivi proposti all'interno dell'action plan.

#### 5. Autovalutazione

##### Analisi di posizionamento (TOWS)

Si rinvia al Riesame Dipartimentale 2022, dove, all'inizio del ciclo di programmazione degli obiettivi strategici 2022-2027, il Dipartimento ha analizzato i propri punti di forza e debolezze a partire dal *contesto esterno* locale, nazionale e internazionale. Il Presidio Qualità di Ateneo ha suggerito l'approccio TOWS<sup>1</sup>, invece del tradizionale SWOT, per rafforzare la consapevolezza circa le opportunità e le minacce che provengono dal *contesto esterno*.

##### Analisi dei dati


L'autovalutazione si basa su una selezione di dati tratti dal Rapporto Annuale di Dipartimento (RAD) 2023 a cui si fa riferimento per le metriche. I dati sono riferiti al personale strutturato.

PST	Indicatore e metrica	Dev.		2020	2021	2022	Media 2020-22	Macro-area
		Media 2017-21	Stand. 2017-21					
DIDATTICA	F.05 PROSECUZIONI > DI 39 CFU CONSEGUITI AL I ANNO studenti iscritti alla coorte che si iscrivono al II anno e hanno conseguito almeno 40 CFU	-	-	67,9%	65,3%	76,5%	69,9%	67,7%
	ID.02 PERCENTUALE DI STUDENTESSE E STUDENTI FUORI CORSO numero di studentesse e di studenti fuori corso sul totale degli iscritti	-	-	14,9%	16,9%	18,8%	16,8%	18,2%
	ID.03 SODDISFAZIONE DI STUDENTESSE E STUDENTI SUI SERVIZI Media dei giudizi di studentesse e studenti (1 anno e successivi) sui servizi tecnico amministrativi scala 1-6	-	-	4,2	4,1	4,6	4,3	4,3
	F.12 STUDENTI INTERNAZIONALI ISCRITTI studenti iscritti con titolo precedente estero o cittadinanza estera sul totale degli	-	-	11,5%	15,9%	20,3%	15,9%	8,5%

<sup>1</sup> TOWS (Threats, Opportunities, Weakness, Strengths)



		iscritti (aa 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022)							
	T.04	CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE E PERMANENTE <i>Studenti iscritti a corsi di Alta Formazione, Formazione Permanente, Master di I o II</i>	8,8	5,7	10	7	11	9,3	23,8
RICERCA	R.04	NEOASSUNTI: RESP. PROGETTI (% sul totale)	27,6%	12,9%	20,9%	31,0%	31,6%	27,8%	21,9%
	R.09	FINANZIAMENTI PROGETTI (Euro pro-capite)	40534,8	22214,6	57840,3	58289,9	98754,7	71628,3	34811,9
	F. 15	VISITING PROFESSOR (numero, applicativo visiting)	-	-	3	10	16	10	10,52
	QS World University Rankings by Subject	QS Chemistry Ranking UNIBO: apporto CHIM - significativo 39%	-	-	118 (QS 2021)	107 (QS 2022)	111 (QS 2023)	-	-
		QS Chemistry Academic Reputation score (Scala 0-100)	-	-	70	71	72	71	-
	F.RIC.5 (ex SUA.02)	PRODUZIONE SCIENTIFICA (numero medio annuo)	3,4	0,4	3,9	3,6	3,5	3,6	4,2
	R.06	INDICE UNICO (pubblicazioni Scopus): somma delle % "miglior 10%" + "10-30%"	63,0%	2,4%	60,3%	60,6%	65,5%	62,1%	67,8%
	F.RIC.6 (ex SUA.07)	COAUTORI INTERNAZIONALI (% sul totale)	47,6	2,0	50,5	47,8	49,2	49,2	51,6
	R.12	% PUBBLICAZIONI OPEN ACCESS (% sul totale);	-	-	78,4%	86,4%	90,8%	85,2%	84,4%
	PQ.01a	PRODOTTI MULTIDISCIPLINARI (autori di più aree VRA, % sul totale)	-	-	20,9%	22,2%	24,6%	22,6%	17,7%
PQ.01b	PRODOTTI MULTIDISCIPLINARI (autori di più SSD, % sul totale)	-	-	30,6%	36,4%	41,9%	36,3%	25,8%	
PERSONE	IP.01	PERCENTUALE DI DOCENTI ASSUNTI DALL'ESTERNO per punti organico Ordinari e associati	-	-	23,5%	27,0%	0,0%	16,9%	33,4%
	IP.06	GLASS CEILING INDEX rapporto donne docenti e ricercatrici sul totale donne docenti 1 fascia	-	-	1,5	1,4	1,2	1,4	1,5
	GP.01	SODDISFAZIONE DDA PROGETTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI Media dei giudizi dei Docenti e ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Dipartimento, scala 1-6	-	-	4,6	5,1	5,0	4,9	4,5
	GP.02	SODDISFAZIONE DDA LABORATORI DI RICERCA Media dei giudizi dei Docenti e ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Dipartimento, scala 1-6	-	-	3,1	4,1	3,8	3,6	4,0


 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEUM	<b>DIPARTIMENTO CHIM</b>	Pag. 7/11
	<b>SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE</b>	Rev. 07 17/01/2024

	GP.03	SODDISFAZIONE DDA SERVIZI BIBLIOTECARI Media dei giudizi dei Docenti e ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Dipartimento sul grado di soddisfazione complessivo dei servizi rilevati, su scala 1-6	-	-	5,1	4,8	<b>4,8</b>	4,9	4,9
	GP.04	SODDISFAZIONE COMPLESSIVA DDA SERVIZI AMMINISTRATIVI media dei giudizi dei Docenti e ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Dipartimento, scala 1-6	-	-	4,4	4,5	<b>4,5</b>	4,4	4,3
<b>SOCIETA'</b>	T.01 focus	BREVETTI nuovi (numero pro-capite)	-	-	38,5	38,6	<b>38,9</b>	38,6	13,6
	T.02	SPIN-OFF accreditati ed attivi	-	-	-	-	<b>7</b>	-	-
	T.03	CONTO TERZI (valore pro-capite)	8.970,3	997,3	8.963,1	8.507,6	<b>7.550,8</b>	8.340,5	5.104,7
	IS.06	ISCRITTI CON BORSA DI DOTTORATO CON FINANZIAMENTO EQUIVALENTE da enti esterni	-	-	40,8%	51,9%	<b>62,0%</b>	51,5%	49,9%

A seguire un commento sintetico ai dati per dimensione (didattica, ricerca, persone, società<sup>2</sup>):

**Didattica** - Sull'indicatore relativo alla regolarità degli studi dopo il I anno (F.5), il 2022 risulta essere l'anno migliore del triennio 2020/22 con un 76,5% che conferma un Dipartimento mediamente avanti rispetto alla macro-area. Si registra un notevole miglioramento della percentuale di studenti internazionali iscritti (F.12) con un valore 2022 (20,3%) superiore alla media di macro-area (8,5%), mentre il numero di studenti iscritti ai corsi di formazione professionalizzante (T.04) nel 2022 è significativamente inferiore alla macro-area. Si sottolinea che tale indicatore non è particolarmente significativo. I laureati delle LM54 e LM11 del Dipartimento proseguono la loro formazione iscrivendosi ad un dottorato o, sulla base delle competenze acquisite all'interno della laurea magistrale, vengono assorbiti direttamente dalle aziende. Il Dipartimento è coinvolto nel dibattito in corso a livello nazionale per l'istituzione di una scuola di specializzazione in chimica sanitaria e ambientale. Tale formazione è richiesta per potere partecipare alle selezioni per dirigente all'interno degli enti pubblici in materia ambientale e sanitaria. Si osserva un aumento nell'ultimo anno relativo alla % di studenti fuoricorso. Questa tendenza è comune all'andamento osservato nella macroarea, tanto che la media sul triennio è inferiore alla media della macroarea. Tutti i CdS del Dipartimento sono attivi nell'individuare azioni che permettano di favorire la regolarità. A questo proposito la Laurea in Chimica e Chimica dei Materiali ha partecipato ad una sperimentazione relativa all'orientamento in itinere. Inoltre, già dall'aa. 22/23 sono state avviate attività di supporto didattico agli studenti grazie all'ausilio di due tutor sia all'interno della Laurea in Chimica e Chimica dei Materiali che della Laurea Magistrale in Chimica.

<sup>2</sup> L'anno di riferimento da prendere in considerazione è evidenziato dallo sfondo azzurro. Sono inclusi i due anni precedenti (sfondo bianco) per permettere una visione di tendenza. La risultante media dipartimentale è riportata nelle colonne con sfondo grigio, insieme al riferimento della media di macro-area. Ove possibile, viene inoltre riportata la media dei 5 anni precedenti l'anno di riferimento insieme alla deviazione standard (colonne a sfondo giallo). Questi dati premettono di inquadrare il dato di riferimento rispetto allo storico, tenendo conto delle fisiologiche fluttuazioni dell'indicatore. Se lo scostamento del valore dell'anno di riferimento (2022) rispetto alla media storica risultasse maggiore della deviazione standard, lo scostamento può essere considerato significativo. Il valore dell'anno di riferimento può essere commentato: i) rispetto alla media storica, ii) rispetto alla tendenza nel triennio, iii) rispetto alla media dipartimentale e la media di macro-area

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEО	<b>DIPARTIMENTO CHIM</b>	Pag. 8/11
	<b>SUA-RD          RIESAME DIPARTIMENTALE</b>	Rev. 07 17/01/2024

**Ricerca** – Tutti gli indicatori che monitorano l'ambito Ricerca risultano essere in crescita sia rispetto alla media storica che alla media di macro-area, fatta eccezione per l'indice unico (R.06), la produzione scientifica (F.RIC.5) e la percentuale delle pubblicazioni con coautori internazionali (F.RIC.6) che si confermano solamente in linea. Una riflessione è d'obbligo sull'indicatore della produzione scientifica. I colleghi afferenti al Dipartimento sono in fase di trasloco nella nuova struttura del Navile. Questa fase produrrà inevitabilmente un fermo delle attività di ricerca che verosimilmente potranno riflettersi sulla numerosità dei prodotti della ricerca generati. Spiccano il valore 2022 dei finanziamenti in progetti (R.09 98.754 €), quasi triplo della media di macro-area e più del doppio della media storica, e la percentuale dei neoassunti responsabili di progetti (R.04 31,6%). Il posizionamento del Dipartimento nel QS Chemistry Ranking è leggermente peggiorato nell'ultimo anno, passando dal 107° posto del 2022 al 111° posto del 2023. Questa oscillazione, seppur non destando particolari allarmismi, sarà tenuta in debita considerazione soprattutto in un contesto temporale più ampio. Si sottolinea la crescita esponenziale delle pubblicazioni open-access che si attesta ad un valore superiore al 90%. Tale risultato è frutto anche di una recente e continua campagna di sensibilizzazione all'interno del Dipartimento, nella predisposizione di tutorial per la pubblicazione green and gold ed ovviamente in una massiccia partecipazione alle opportunità di pubblicazione OA attraverso l'accordo quadro CARE-CRUI.


**Persone** – Gli indicatori riguardanti la soddisfazione dei docenti, dottorandi e assegnisti (DDA) sui laboratori di ricerca e servizi (GP.02, GP.03; GP.04), espressi su una scala 1-6, sono in linea con la media di macro-area, mentre quello sui progetti nazionali ed internazionali (GP.01) si conferma leggermente sopra. Da sottolineare è sicuramente il dato nullo della percentuale di docenti assunti dall'esterno (IP01), di molto inferiore sia ai dati degli anni precedenti che alla media di macro-area (33,4%).

**Società** – Tutti gli indicatori che monitorano l'ambito Società (vale a dire la cosiddetta *Terza Missione*) risultano essere in crescita sia rispetto la media triennale che la media di macro-area, fatta eccezione per il valore pro-capite 2022 del conto terzi (T.03 7.550 €), inferiore rispetto alla media storica 2017/21 (8.970 €). Tale risultato inferiore alle aspettative risulta comunque nettamente superiore alla media della macro-area (5.104,7 €) ed è quindi da ascrivere ad un target effettivamente molto ambizioso nel considerare un incremento tendenziale troppo importante e forse poco realistico. Spicca peraltro positivamente il numero dei nuovi brevetti pro-capite (T.01 focus 38,9) e degli spinoff (T.02 7, su di un totale di Ateneo di 59) confermando il Dipartimento nettamente avanti rispetto alla macro-area. Questo si evidenzia anche per quanto riguarda i dottorandi finanziati da enti esterni (IS.06), che hanno raggiunto il 62,0% rispetto ad una media di macro-area del 49,9%.

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


Indicatore e metrica		Dev.			Media 2020-22			Macro-area	
		Media 2017-21	Stand. 2017-21	2020 (XXXVI Ciclo)	2021 (XXXVII Ciclo)	2022 (XXXVIII Ciclo)			
		CHIM							
<b>DOTTORATO</b>	F.RIC.8 C (ex 5.4.1B1)	CANDIDATI DA UNIVERSITÀ STRANIERA (media % dottorati del dipartimento)	-	-	49,4%	54,9%	<b>69,3%</b>	57,9%	-
	R.01a	DOTTORANDI titolo estero (% sul totale)	22,3%	6,4%	29,6%	22,2%	<b>16,3%</b>	22,7%	14,7%
	R.01b	DOTTORANDI titolo altri atenei (% sul totale)	32,3%	3,8%	37,0%	27,8%	<b>23,8%</b>	29,5%	29,5%
	R.03	DOTTORANDI OUTGOING (%)	-	-	22,8%	20,0%	<b>35,1%</b>	25,9%	27,4%
	F.RIC.9 (ex 5.4.2)	SODDISFAZIONE STUDIO/RICERCA ESTERO (da 1 a 10) (media anni 2021,22)	-	-	-	9,0	<b>8,0</b>	8,5	-



 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	<b>DIPARTIMENTO CHIM</b>		Pag. 9/11	
	<b>SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE</b>		Rev. 07 17/01/2024	

I.R.04	TASSO DI OCCUPAZIONE (%) (media anni 2021,22)	-	-	-	94,7%	<b>91,3%</b>	93,0%	-
--------	---	---	---	---	-------	--------------	-------	---

Dottorato – L’attrattività dei dottorandi con titolo estero (*R.01a*) presenta il minimo storico del triennio 2020/22, con un 23,8% nell’anno di riferimento. Quest’ultimo dato, se confrontato con la media storica 2017/21, mostra un peggioramento a livello dipartimentale con una deviazione standard pari a 6,4%. La stessa valutazione può essere fatta per la percentuale di dottorandi da altri atenei (*R.01b*), che prosegue il trend in diminuzione, pur rimanendo mediamente in linea con il valore di macro-area. Da sottolineare è sicuramente il valore 2022 della percentuale di dottorandi outgoing (*R.03*; 35,1%) significativamente superiore alla media di macro-area (27,4%). Come precedentemente indicato, l’importo della borsa di dottorato italiano, inferiore a quello di molti dottorati di paesi europei, scoraggia l’applicazione di studenti europei. Una soluzione potrebbe essere quella di non considerare come studenti senza borsa coloro che applicano con una borsa proveniente dal loro paese di origine. Per quanto riguarda studenti provenienti da altre aree geografiche, e dotati di borsa riconosciuta dal nostro Ateneo, la domanda è elevata ma purtroppo gli spazi a disposizione consentono di soddisfare un numero estremamente limitato di richieste. Gli studenti di paesi extraeuropei che fanno domanda nei nostri corsi di dottorato vengono spesso superati in graduatoria dagli studenti italiani, che quindi saturano posizioni e spazi. Il livello di internazionalizzazione raggiunto con gli studenti di dottorato che trascorrono un periodo all’estero è invece pienamente soddisfacente.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEOS	<b>DIPARTIMENTO CHIM</b>	Pag. 10/11
	<b>SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE</b>	Rev. 07 17/01/2024

## ELEMENTI IN USCITA

### Miglioramento

#### A. Azioni migliorative

Le azioni migliorative, di durata annuale (con scadenza al 30 settembre 2024 per l'ambito Didattica), possono scaturire da vari punti del Riesame:

<b>n.</b>	<b>OBIETTIVO STRATEGICO ATENEOS E DI DIPARTIMENTO</b>	<b>AZIONE MIGLIORATIVA</b> <i>Descrizione sintetica (max 500 caratteri) indicare anche i tempi di attuazione e se sono coinvolti altri dipartimenti</i>	<b>RESP.LE ATTUAZIONE</b> <i>Nome Cognome, Ruolo</i>	<b>RESP.LE VERIFICA</b> <i>PQA</i>
<b>1</b>	<i>Ateneos: 2</i>	<i>Ranking accademico QS:</i> 1. Reperire fino a 20 contatti di docenti/ricercatori stranieri 2. Reperire fino 20 contatti di referenti aziendali italiani e stranieri Inviare i contatti a <a href="mailto:appc.ranking@unibo.it">appc.ranking@unibo.it</a>	<i>Delegata Internazionalizzazione</i>	<i>PQA</i>
	<i>Dipartimento:</i>			
	<i>Ateneos:</i>	<i>Arruolamento di Po e PA da esterno</i>	<i>Direttore</i>	<i>PQA</i>
	<i>Dipartimento: D.05</i>			
<b>3</b>	<i>Ateneos:</i>	<i>Organizzazione presentazione corsi di Dottorato</i>	<i>Delegato Ricerca</i>	<i>PQA</i>
	<i>Dipartimento: D.01</i>			
<b>4</b>	<i>Ateneos:</i>	<i>Monitoraggio realizzazione lavori di messa in opera di laboratori strumentali per attività di ricerca inerente al progetto PNRR-infrastrutture di ricerca</i>	<i>Direttore</i>	<i>PQA</i>
	<i>Dipartimento:</i>			
<b>5</b>	<i>Ateneos:23</i>	<i>Dottorati di Ricerca: campagna di sensibilizzazione diretta agli afferenti del Dipartimento al fine di intensificare l'ingresso di studenti di nazioni che prevedano programmi di finanziamento individuale, quali ad esempio Cina e Turchia.</i>	<i>Delegato Ricerca</i>	<i>PQA</i>
	<i>Dipartimento: D.01</i>			
<b>6</b>	<i>Ateneos:37</i>	<i>Rapporti con le Aziende: "Evento "C3-pharma day", in cui i membri del Dipartimento e del Center for Chemical Catalysis incontreranno ricercatori e responsabili delle principali aziende italiane del settore farmaceutico ed una giornata di presentazione del Polo Scientifico del Navile alle aziende in collaborazione con i dipartimenti Toso e Fabit.</i>	<i>Delegato TM</i>	<i>PQA</i>
	<i>Dipartimento: D.08</i>			

#### B. Politica per la qualità


Aggiornamenti alla visione, e missione del Dipartimento sono riportati nel documento Politica per la Qualità

#### C. Gestione Strategica della Terza Missione/Impatto sociale

Aggiornamenti sui campi di azione prioritari per la TM/IS sono riportati nel documento Gestione strategica della Terza Missione/Impatto sociale

#### D. Obiettivi dipartimentali

Eventuali aggiornamenti sono riportati nel documento Obiettivi Dipartimentali

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO	DIPARTIMENTO CHIM	Pag. 11/11
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 17/01/2024

VISTO il Direttore

Data di approvazione del riesame in CdD  
17/01/2024