 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 1/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

Riunioni

Giorno, data, ora: 20 ottobre 2023 ore 9:00

Sono presenti: CHIMIND: Andrea Mazzanti (Direttore), Paolo Melchiorre (delegato Ricerca), e Paolo Righi (delegato Didattica)

La riunione termina alle ore: 10:30

Giorno, data, ora: 27 ottobre 2023 ore 11:30

Sono presenti: CHIMIND: Paolo Melchiorre (delegato ricerca), Andrea Mazzanti (Direttore), Paolo Righi (delegato Didattica), Cristina Femoni (vide-Direttore), Stefano Stagni (delegato Terza Missione), Fabrizio Cavani (coordinatore Dottorato).

APPC: Luciana Sacchetti, E. De Sanctis

La riunione termina alle ore: 13:00

Giorno, data, ora: 12 gennaio 2024 ore 15:00

Sono presenti: CHIMIND: Andrea Mazzanti (Direttore), Paolo Melchiorre (delegato Ricerca), Stefano Stagni (delegato Terza Missione), e Paolo Righi (delegato Didattica)

La riunione termina alle ore: 16:00

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

In conformità alle direttive AVA 3 punto di attenzione E.DIP. 2.5 relative al funzionamento dell'organizzazione e al sistema di Assicurazione della Qualità del Dipartimento, CHIMIND tiene regolari riunioni di revisione interna. Nel corso del 2023, il Direttore e i delegati designati hanno valutato positivamente il numero delle deleghe assegnate e delle commissioni istituite rispetto alle dimensioni del dipartimento e alle sue aree di attività (vedi pagina "[organizzazione](#)" del sito dipartimentale):¹

In sede di questo riesame, è stata introdotta una nuova delega per la *Open Science*. Inizialmente, la responsabilità di questa delega era stata assegnata al Professor Paolo Melchiorre, che già ricopriva il ruolo di delegato per la Ricerca. Successivamente, una riflessione più approfondita ha portato a individuare un nuovo delegato, la Dr. Irene Conti. Tale decisione è stata presa considerando l'importanza della *Open Science*, il cui obiettivo è promuovere l'accesso senza barriere al sapere scientifico da parte della comunità scientifica e dei cittadini. Questo movimento si basa su principi fondamentali come la trasparenza, l'inclusione, la correttezza, l'equità e la condivisione, i quali sono in perfetta sintonia con gli obiettivi del dipartimento CHIMIND.

¹ Cfr. AVA 3 E.DIP. 2.5 Il funzionamento dell'organizzazione e del sistema di Assicurazione della Qualità del Dipartimento è periodicamente sottoposto a riesame interno.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 2/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

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
DIP	D.02; D.07	D.01, D.03, D.04, D.05	D.06		

Commentare la verifica degli obiettivi, incluse le iniziative di public engagement realizzate, e in particolare quelli non in linea, parzialmente in linea, non valutabili (motivando l'assenza dei dati):

OBIETTIVI NON IN LINEA CON I VALORI DI RIFERIMENTO:


D.06 (Servizi offerti per favorire la qualità del lavoro): È da notare che l'obiettivo **D6** era stato pienamente raggiunto da CHIMIND nel 2021. Tuttavia, nel corso del 2022, si è osservato un decremento nella soddisfazione per il supporto tecnico in entrambi gli aspetti considerati. In primo luogo, riguardo alla *soddisfazione derivante dai progetti nazionali e internazionali* (G.P. 01), la media del grado di soddisfazione di docenti, ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Ateneo ha subito un calo dal 5.5% al 5%. Anche il grado di soddisfazione complessiva derivante dai servizi amministrativi dell'Ateneo (G.P. 04) è diminuito. La media delle valutazioni dei docenti, ricercatori, dottorandi e assegnisti sulla soddisfazione complessiva dei servizi offerti è scesa dal 4.9% nel 2021 al 4.5% nel 2022. Nonostante il calo, CHIMIND mantiene una posizione tra i primi 4-5 dipartimenti dell'UNIBO in termini di prestazioni, come confermato dalla media ponderata della valutazione complessiva dei servizi amministrativi.

Motivazione. Il trend di decremento nella soddisfazione è un elemento cruciale da valutare alla luce delle nuove opportunità per il finanziamento competitivo offerte dal PNRR. Queste opportunità hanno spinto i ricercatori CHIMIND a intraprendere un'attività di fundraising significativa e di successo (come evidenziato nel punto D.03 successivo). Tuttavia, questa situazione ha esercitato notevole pressione sugli uffici tecnici del Dipartimento e dell'Ateneo incaricati di fornire supporto a tali iniziative. Ci troviamo nella situazione paradossale in cui l'Ateneo ha incentivato docenti e ricercatori a presentare domande per progetti competitivi, ma non sempre ha fornito le risorse adeguate in termini di supporto tecnico necessario per gestire l'inevitabile aumento del carico di lavoro. Il risultato è che potrebbe esserci la percezione di un calo del supporto tecnico-amministrativo, mentre la realtà è che nel corso del 2022 gli uffici tecnici hanno compiuto sforzi straordinari per far fronte a questa crescente richiesta, pur senza disporre di risorse ulteriori.

Richiesta all'ateneo. CHIMIND ritiene che siano necessarie misure adeguate, tra cui l'assunzione di personale tecnico amministrativo aggiuntivo, per affrontare in modo adeguato le richieste di finanziamento di successo e l'incremento significativo delle risorse finanziarie. È essenziale garantire che i progetti di ricerca e lo sviluppo scientifico nel Dipartimento siano supportati da una struttura amministrativa più numerosa, in grado di gestire questa nuova realtà di finanziamento competitivo e di garantire un ambiente di lavoro efficiente e produttivo per i ricercatori ed i docenti di CHIMIND.

INDICATORI PARZIALMENTE IN LINEA CON I VALORI OBIETTIVO:

D.01 (dottorato): L'indicatore relativo alla "Percentuale di dottorandi con titolo conseguito in altro ateneo (R 0.1B)" è stato del 15.6%, leggermente inferiore al target del 20% previsto per il 2027. Tuttavia, considerando che la media del triennio 2019-2021 si attestava al 14.1%, valutiamo positivamente questo incremento. La nostra visione positiva sull'internazionalizzazione del nostro Dottorato di Ricerca è anche supportata dalla "Percentuale di dottorandi con titolo di accesso conseguito all'estero sul numero totale di dottorandi (R 0.1A)", che ha raggiunto il 15.2% nel 2022. Questo valore

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 3/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

supera significativamente la media del 8.5% registrata nel triennio 2019-2021 ed eccede in modo significativo il target del 10% identificato per il 2027 .

Azioni. Siamo consapevoli dell'obiettivo di CHIMIND di aumentare il numero di dottorandi provenienti da altre università italiane. Per raggiungerlo, stiamo lavorando per potenziare le nostre connessioni con l'industria chimica e gli scienziati accademici di fama internazionale. Una delle iniziative che stiamo valutando è l'organizzazione annuale di un "PhD Day" a cura di studenti, dottorandi e assegnisti. Questo evento potrebbe prendere la forma di un mini-simposio con partecipanti nazionali e internazionali, affrontando una vasta gamma di argomenti. Inoltre, stiamo esaminando il miglioramento della valutazione dei nostri dottorandi. La proposta prevede l'introduzione *facoltativa* di membri esterni (anche internazionali) nelle commissioni valutatrici delle tesi di dottorato. Ogni studente potrebbe quindi avere una commissione personalizzata. Le 'PhD defenses' potrebbero durare più a lungo, consentendo discussioni più approfondite, avvicinandoci agli standard europei. Tutto ciò contribuirà a consolidare ulteriormente la posizione del nostro Dipartimento come punto di riferimento nella formazione chimica, sia a livello nazionale sia internazionale.

Richiesta all'ateneo. Per quanto riguarda l'ammissione di studenti stranieri al di fuori dell'Unione Europea, è importante sottolineare che il processo di ottenimento del permesso di soggiorno richiede notevole tempo. Dato l'obiettivo di Ateneo di incrementare questa quota, potrebbe essere opportuno considerare la possibilità di offrire un supporto centralizzato per le procedure che coinvolgono incontri ufficiali con le ambasciate e la questura. Attualmente, queste responsabilità ricadono sullo staff amministrativo CHIMIND, comportando un onere significativo in termini di compiti e responsabilità.

D.03 (progettualità scientifica): L'indicatore relativo ai "*neoassunti responsabili di progetti competitivi (R 0.4)*" è leggermente al di sotto del target identificato per il 2022 (24% rispetto al 25%) ma ben al di sopra della media del triennio 2019-2021 (17.9%). Inoltre, CHIMIND ha ottenuto risultati eccezionali negli altri indicatori relativi al conto terzi (T.03) ed ai contratti e progetti nazionali ed internazionali (R.09), con un incremento del 125% e del 94%, rispettivamente, rispetto al target identificato per il 2022. Consideriamo quindi molto positiva la tendenza di CHIMIND per quanto riguarda il fundraising.


D.04 (dispersione studentesca): Percentuale di abbandoni al primo anno (F.22). CHIMIND considera attentamente questi aspetti e ha attuato nel tempo una serie di azioni volte a ridurre gli abbandoni al primo anno. In particolare ha previsto l'attivazione di una serie di tutorati a sostegno degli studenti, tutorati che si concentrano in particolare sul primo anno di corso dei CdS.

L'indicatore F.22 nel quadriennio 2018-2021 (DWH agg. 16/10/2023) mostrano come la % di abbandoni al I anno sia progressivamente e significativamente diminuita dal 12,0% del 2018 al 10,4% del 2019 fino ad attestarsi a valori intorno al 7% negli ultimi due anni. Un andamento in controtendenza a quanto osservato in Ateneo che invece ha visto nello stesso periodo un lieve aumento del numero di abbandoni al I anno. L'ultimo dato disponibile per il Dipartimento (7,4% nel 2021) è sensibilmente inferiore sia al dato di macroarea (12,3%) che a quello di Ateneo (12,1%).

Il dato migliore si osserva per i corsi di studio di I ciclo per i quali l'indicatore F.22 durante il quadriennio 2018/19 – 2021/22 è diminuito dal 17,4% al 12,8% di nuovo in controtendenza a quanto si osserva sia nella macroarea che in Ateneo per i quali invece, durante lo stesso periodo, si osservano valori in leggero aumento. Il confronto del dato dell'ultimo valore disponibile di F.22 con quelli di Macroarea e di Ateneo per i CdS di I ciclo, mostra un dato significativamente migliore per CHIMIND (12,8%) sia rispetto a quello di Macroarea (17,9%) che a quello di Ateneo (15,4%).

Infine, l'analisi del dato di F.22 per i CdS di II ciclo mostra, nel quadriennio 2018/19 – 2021/22 un leggero calo passando dal 3,2% del 2018/19 a valori intorno al 1% negli ultimi due a.a. Ancora una volta un calo a cui corrispondono valori in leggero aumento sia per Macroarea che per Ateneo. In particolare durante l'ultimo anno di osservazione (2021/22) il valore di abbandoni al I anno per i CdS di II ciclo è di 1,5% per CHIMIND, di 4,7% per la Macroarea e di 6,9% per l'Ateneo.

Prosecuzioni con >39 cfu conseguiti al primo anno (F.05). Nel quadriennio il dato generale di CHIMIND presenta un indicatore essenzialmente stabile con oscillazioni statisticamente poco significative intorno al valore del 70%. Nell'ultimo aa disponibile sul RAD (2021/22) il dato di prosecuzioni con più di 39 CFU conseguiti al primo anno

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 4/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024


di CHIMIND è del 72% da confrontare con il 66,6% della Macroarea e con il 70,2% di Ateneo. Da rilevare un importante positivo aumento di questo parametro per quanto riguarda i CdS di I ciclo che passa dal 49,7% del 2018/19 al 68,9% del 2021/22 a cui invece corrisponde un calo dell'analogo valore per i CdS di II ciclo di CHIMIND che passano dal 88,2% del 2018/19, con un calo costante nel periodo, al 75,4% del 2021/22. Dato che rimane comunque in linea con quelli di Macroarea (77,9%) e di Ateneo (75,6%).

Percentuale di studentesse e studenti fuori corso (ID.02). Il valore di questo indicatore rimane essenzialmente costante nel periodo di osservazione con oscillazioni statisticamente poco significative intorno al 15,5%, dato migliore sia della Macroarea (19,6% nel 2022/23) che dell'Ateneo (20,8% nel 2022/23). Il dato dei CdS di I ciclo di CHIMIND è più alto (intorno al 19%) ma in linea con quelli di Macroarea e di Ateneo (19,4% e 19,3% nel 2022/23). Il dato per i CdS di II ciclo seppure presenti un leggero aumento nel periodo (dal 8,6% del 2019/2020 al 10,5% del 2022/23) rimane comunque largamente inferiore ai valori di Macroarea e Ateneo (16,7% e 22,5% nel 2022/23).

D.05 (Docenti e ricercatori provenienti da istituzioni internazionali): Il numero di docenti e ricercatori provenienti da istituzioni internazionali nel 2022 (F.15) si è attestato a un valore (6) in media con il triennio 2020-2022, risultando inferiore rispetto al target identificato (8). Tuttavia, CHIMIND si distingue per l'attiva politica di reclutamento mirato ad attrarre docenti e ricercatori eccellenti, come dimostrato dalla percentuale di docenti assunti dall'esterno (31%), che è in netta crescita rispetto alla media dell'ultimo triennio (16,7%) e al di sopra del target del 20%. Inoltre, la qualità dei nuovi colleghi è evidente dalle loro valutazioni molto positive, con un indice unico, calcolato mediante la metodologia FFABR, che raggiunge 117,4, superando il target di 115,00. In sintesi, CHIMIND privilegia la qualità rispetto alla quantità nel processo di assunzione, considerando questa strategia come la più virtuosa.

INDICATORI IN LINEA


D.07 (Public engagement): Le iniziative di Public Engagement realizzate nel 2022 sono descritte in quattro moduli depositati in IRIS/RM. La prima iniziativa (modulo PEN-0399) è stata relativa al Piano Lauree Scientifiche (PLS) - Unibo - Area Chimica, contesto in cui il Dipartimento Chimica Industriale "Toso Montanari" ha fornito un notevole contributo in termini di personale - strutturato e non - coinvolto, che di scuole e studenti intercettati. In tale ambito, il Dipartimento ha consolidato l'azione di rivolta agli insegnanti delle scuole superiori implementando la terza edizione del corso di formazione a loro dedicato. Le restanti due attività si sono configurate nell'edizione 2022 della Notte dei Ricercatori. In particolare, con l'iniziativa svolta nel Campus di Ravenna, sede di Faenza presso il complesso ex-Salesiani (modulo PEN-0405 – Gastronomia Molecolare: la Chimica che si mangia), si è voluta declinare alla Cittadinanza una chiave di lettura non convenzionale della Chimica, rendendo partecipi gli intervenuti dei concetti che stanno alla base della gastronomia molecolare e offrendo loro un reale e commestibile esempio di aperitivo molecolare. Nel medesimo contesto dalla Ndr 2022, il Dipartimento ha contribuito alla manifestazione nella sede di Bologna, Piazza Lucio Dalla, con l'iniziativa "Escape Room con aperitivo" (modulo PEN-0406). In tale occasione, l'aperitivo molecolare ha costituito il vero e proprio traino allo spettacolo interattivo "Città Solare", con cui si è coinvolta la Cittadinanza in un'attività incentrata sul futuro dell'energia nel nostro Pianeta e sulle risposte che la Chimica può dare alle sfide che ci attendono in tale senso. Infine, nell'anno 2022 è stato ideato e prodotto il documentario "100 ANNI DI CHIMICA INDUSTRIALE. Cinque generazioni a confronto", mostrato in anteprima nel dicembre 2022 e pubblicato sulla piattaforma YouTube (<https://youtu.be/NdP2BTkHP2M?si=xRTbxRB9jpcnbMOh>) a partire dal 23 gennaio 2023. Come descritto nel modulo PEN – 0423, Con questo documentario (22 minuti), prodotto dal Dipartimento in concerto con CERCO (articolazione dipartimentale – Cnetro di Ricerca sulla Comunicazione Scientifica), si è voluta raggiungere la Cittadinanza per ricordare il il passato, dare voce al presente e disegnare il futuro del Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" in occasione del Centenario della sua istituzione.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 5/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024


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	Internazionalizzazione	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 appc ranking@unibo.it	Annuale: 30.11.2023	Attuata	Liste con nuovi contatti	Delegato/referente ricerca
2	TOWS azioni SO Azione del 2021	(FONDI): utilizzare la reputazione del Dipartimento per una <u>nuova progettualità in ambito della chimica sostenibile ed economia circolare</u> , sfruttando i fondi che molto probabilmente verranno dedicati in ambito nazionale ed europeo alla fine della emergenza sanitaria.	Biennale Scade nel 2023	Attuata	Lista dei Progetti Nazionali e Internazionali Ottenuti dai Ricercatori CHIMIND	Commissione Ricerca
3	TOWS Azioni WO	(NUOVA DIDATTICA + NUOVI SPAZI): sfruttare la opportunità di nuovi corsi di laurea e di moderne strutture di ricerca per attrarre, e quindi rafforzare, il personale docente. Questo è particolarmente importante nel caso di progetti europei che richiedono grandi spazi di ricerca dedicati.	Biennale	ATTUATO Nel 2022, un nuovo docente PO è entrato in CHIMIND proveniente dalla Spagna, mentre un RTD-B è entrato portando in dote un	Grant agreement del progetto ERC StG da 2.500.000 EUR di finanziamento	Docenti CHIMIND

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 6/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

				prgetto europeo ERC Starting Grant		
4	TOWS Azioni ST	(DIDATTICA NAVILE): istituire gruppo di lavoro per mantenere alta la qualità della didattica, ottimizzando i contenuti dei programmi dei diversi corsi e monitorando attentamente l'impatto del cambiamento delle modalità didattiche sul nuovo plesso Navile.	Biennale Scade nel 2024	ATTUATO La Commissione Didattica, presieduta da Alessandro Paglianti e composta dai coordinatori delle diverse aree didattico-disciplinari del Dipartimento, è stata istituita nel 2022.	La Commissione Didattica è stata istituita nel consiglio di Dipartimento del 15 novembre 2021 (punto 4 ODG), e la composizione comunicata nel dipartimento del 31 gennaio 2022 (punto 8 delle comunicazioni) - in allegato i due Verbali	Commisione Didattica
5	TOWS Azioni ST Azione 2021	(REPUTAZIONE) e (AZIENDE): continuare a mantenere e cercare di rafforzare i rapporti con le Aziende con cui il Dipartimento è tradizionalmente in contatto, per cercare di limitare le perdite di fatturato nella fase di emergenza sanitaria e per essere più competitivi alla risoluzione della emergenza.	Biennale Scade nel 2023	ATTUATO. La quota procapite relativa al conto terzi è aumentata costantemente dal 2020 al 2022 (ultimo dato disponibile), dai 6500 euro pro/capite del 2020 ai 13500 del 2022 (+170% rispetto alla media di area scientifica).	In allegato dati per il conto terzi, ottenuto dal RAD	Docenti CHIMIND

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEQ	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 7/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

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

Nelle considerazioni finali della relazione della Commissione Paritetica 2023, a conclusione dell'analisi dei riesami dei CdS, vi è un sostanziale apprezzamento degli interventi già in atto nel Dipartimento.

Sono stati evidenziati i seguenti punti:

1. L'analisi statistica mette in luce un intervento sistematico su tutte le fasi di un corso di laurea efficace.
2. A livello di Scuola, sono presenti interventi ricorrenti, soprattutto sull'attrattività. L'attenzione all'attrattività non indica un problema generale, ma rappresenta un costante punto di focus del Dipartimento.
3. Azioni per migliorare l'attrattività sono implementate sia da corsi con pochi studenti sia da quelli già ampiamente attrattivi.
4. Iniziative per garantire la regolarità degli studi, sia tra il primo e il secondo anno sia nella conclusione, sono diffuse.
5. Nel Dipartimento di Chimica Industriale Toso Montanari, sono presenti azioni sull'attrattività, sulla regolarità nella conclusione e per migliorare la soddisfazione degli studenti.

La Commissione Paritetica conclude che le azioni proposte sono sempre ben motivate.

CHIMIND conta quindi di continuare con le attività intraprese con il desiderio di mantenere e migliorare la buona performance complessiva.

Di seguito sono riportate alcune delle azioni intraprese nell'anno 2023 che continueremo ad implementare.

8514 - CHIMICA E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E PER I MATERIALI (L) (Rimini)

8515 - CHIMICA E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E PER I MATERIALI (L) (Faenza)

Attrattività

1. Prosecuzione e potenziamento delle azioni di orientamento ad opera del gruppo di lavoro insediatosi nel 2022.
2. Coinvolgimento delle parti sociali nelle attività di Orientamento. Intervento di esponenti di Aziende dei settori di riferimento alle manifestazioni di orientamento per evidenziare gli sbocchi occupazionali offerti dal CdS.
3. Potenziare la comunicazione via web e tramite canali social.
4. Rinnovo di ordinamento del CdS per adeguare sia il nome del CdS che i contenuti alle mutate esigenze degli studenti, con l'obiettivo di meglio caratterizzare le specificità delle due sedi.


Conclusione del percorso

1. Monitorare ed eventualmente modificare gli orari e l'organizzazione dei moduli di laboratorio e delle esercitazioni, in modo tale da lasciare agli studenti più tempo libero per lo studio individuale.
2. Esaminare le procedure di conclusione del percorso (prova finale, relazione di tirocinio e stesura della tesi di laurea) per valutare il loro impatto su eventuali ritardi nella conclusione del percorso e se possano essere modificate per favorire la conclusione del percorso stesso entro la normale durata.
3. In fase di Modifica di ordinamento del CdL si cercherà di intervenire sugli insegnamenti e sugli aspetti oggetto di maggiore criticità (dedotti dai questionari degli studenti degli ultimi anni) che possano essere collegati al ritardo nella conclusione del percorso.

0884 - CHIMICA INDUSTRIALE (LM)

Attrattività

1. contrastare il calo delle iscrizioni con azioni di orientamento e di comunicazione: organizzazione di open day rivolti a studenti delle lauree triennali potenzialmente interessate ad un percorso magistrale in Chimica Industriale

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 8/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

2. pubblicizzazione delle tematiche del CdS canali social mediante video divulgativi, interviste a studenti e docenti, e video di presentazione dei CdS; promozione di iniziative delle Associazioni Studentesche del Dipartimento al fine di coinvolgere direttamente gli studenti nelle azioni di orientamento e comunicazione

Internazionalizzazione

1. Organizzazione di incontri informativi sui diversi programmi di scambio e di studio all'estero, rivolti in particolare rivolti agli studenti del 1 anno.
2. Gli studenti verranno anche informati mediante posta elettronica dell'uscita dei bandi.

8513 - CHIMICA INDUSTRIALE (L)

Attrattività

1. mantenere e potenziare le azioni di orientamento come gli open day, la comunicazione tramite il materiale informativo e i video predisposti dal gruppo divulgazione del Dipartimento, la partecipazione di ex-alunni inseriti nelle varie tipologie di imprese agli open day.
2. utilizzare il servizio Orientamento dell'Ateneo per pubblicizzare le attività presso le scuole e gli studenti in regione e fuori regione.
3. utilizzare i tutor di orientamento messi a disposizione dall'Ateneo per le live chat.
4. inserire nel percorso PTICO in Dipartimento gli studenti delle scuole superiori più motivati tramite colloqui con i rispettivi Insegnanti
5. impiegare i tutor CdS di area specifica per seguire gli studenti con OFA nel loro percorso formativo.

Regolarità e conclusione del percorso formativo

1. impiegare i tutor CdS di area specifica per seguire le carriere degli studenti del primo anno che manifestano difficoltà nell'area chimica o matematica/fisica.
2. organizzare un precorso di matematica per allineare le competenze e agevolare gli studenti in ingresso
3. Utilizzo della didattica ibrida ed ampio utilizzo della didattica digitale integrativa per sostenere gli studenti durante il primo anno e anche successivamente per sviluppare competenze progettuali e di problem solving.

9246 - LOW CARBON TECHNOLOGIES AND SUSTAINABLE CHEMISTRY (LM)

Immatricolazioni

Durante la procedura di valutazione delle domande di ammissione, continuare nell'analisi approfondita del curriculum dei candidati per valutare che la preparazione di base sia effettivamente adatta al corso di laurea.

Soddisfazione degli studenti

1. Durante le attività di orientamento (in ingresso e in itinere), verrà posto l'accento sul carattere multidisciplinare del CdS, per il quale sono richieste solide conoscenze di base in campi diversi.
2. Intensificazione delle attività di confronto periodico con gli studenti per intercettare e risolvere tempestivamente i problemi che incontrano non solo in ambito didattico, ma anche organizzativo e di rapporto con la gestione amministrativa.


6006 - METODOLOGIE CHIMICHE PER PRODOTTI E PROCESSI (L)

Attrattività

1. Potenziamento delle attività di orientamento in ingresso presso le scuole superiori da parte della Commissione Orientamento del CdS, attraverso risorse concordate con il Dipartimento e con la fondazione SUPER.
2. impiegare i tutor CdS di area specifica per seguire gli studenti con OFA e gli studenti lavoratori nel loro percorso formativo.
3. proseguire la collaborazione con la Fondazione SUPER e il Dipartimento per la predisposizione di materiale video per la comunicazione, in modo da aumentare la conoscenza tra gli studenti e docenti delle scuole superiori di questi particolari corsi di laurea.

Rendere abilitante il CdS (in collaborazione con la Fondazione SUPER e ATENEIO)

1. lettura e interpretazione dei Decreti attuativi della Legge 163/2021
2. costruzione di una relazione con gli Ordini professionali.
3. stesura dei testi di convenzione
4. analisi dei processi che riguardano le innovazioni introdotte dalla riforma normativa.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 9/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

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 TOWS², invece del tradizionale SWOT, per rafforzare la consapevolezza circa le opportunità e le minacce che provengono dal *contesto esterno*.

Analisi dei dati


Salvo diversamente indicato, l'autovalutazione si basa su una selezione di dati tratti dal Rapporto Annuale di Dipartimento (RAD) 2023 versione pdf predisposta per le audizioni CdA a cui si fa riferimento per le metriche. I dati sono riferiti al personale strutturato.

Indicatore e metrica		Dev. Media 2017- 21	Dev. Stand. 2017- 21	2019-2020	2020-2021	2021-2022	triennio		
PST		CHIMIND						Macro-area	
DIDATTICA	F.05	PROSECUZIONI > DI 39 CFU CONSEGUITI ALI ANNO studenti iscritti alla coorte che si iscrivono al II anno e hanno conseguito almeno 40 CFU	-	-	72,0%	67,8%	72,0%	70,6%	67,7%
	ID.02	PERCENTUALE DI STUDENTESSE E STUDENTI FUORI CORSO numero di studentesse e di studenti fuori corso sul totale degli iscritti	-	-	15,2%	15,9%	15,9%	15,7%	18,2%
	ID.03	SODDISFAZIONE DI STUDENTESSE E STUDENTI SUI SERVIZI Media dei giudizi di studentesse e studenti (I anno e successivi) sui servizi tecnico amministrativi scala 1-6	-	-	4,6	4,5	4,4	4,5	4,3
	F.12	STUDENTI INTERNAZIONALI ISCRITTI studenti iscritti con titolo precedente estero o cittadinanza estera sul totale degli iscritti (aa 2419-2424, 2424-2421, 2421-2422)	-	-	6,6%	9,3%	12,7%	9,5%	8,5%
	T.04	CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE E PERMANENTE Studenti iscritti a corsi di Alta Formazione, Formazione Permanente, Master di I o II	9,4	3,6	13	12	11	12,0	23,8
Indicatore e metrica		Dev. Media 2017- 21	Dev. Stand. 2017- 21	2020	2021	2022	triennio		
RIC ERC A	R.04	NEOASSUNTI: RESP. PROGETTI (% sul totale)	16,3%	7,2%	12,0%	28,6%	24,1%	21,6%	21,9%

² TOWS (Threats, Opportunities, Weakness, Strengths)



	R.09	FINANZIAMENTI PROGETTI (<i>Euro pro-capite</i>)	20080,1	9394,8	12879,0	7560,4	54338,2	24925,9	34811,9
	F. 15	VISITING PROFESSOR (<i>numero, applicativo visiting</i>)	-	-	5	8	6	6	10,52
	QS World University Rankings by Subject	QS Chemistry Ranking UNIBO: apporto CHIM - significativo 25%	-	-	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 (<i>numero medio annuo</i>)	4,0	0,4	4,1	4,3	3,4	3,9	4,2
	R.06	INDICE UNICO (<i>pubblicazioni Scopus</i>): somma delle % "miglior 10%" + "10-30%"	60,6%	1,3%	59,5%	59,4%	65,7%	61,5%	67,8%
	F.RIC.6 (ex SUA.07)	COAUTORI INTERNAZIONALI (% sul totale)	45,7	3,5	50,4	41,5	41,7	44,5	51,6
	R.12	% PUBBLICAZIONI OPEN ACCESS (% sul totale);	-	-	87,3%	91,7%	89,1%	89,3%	84,4%
	PQ.01a	PRODOTTI MULTIDISCIPLINARI (<i>autori di più aree VRA, % sul totale</i>)	-	-	11,9%	12,5%	11,9%	12,1%	17,7%
	PQ.01b	PRODOTTI MULTIDISCIPLINARI (<i>autori di più SSD, % sul totale</i>)	-	-	21,9%	23,7%	24,7%	23,4%	25,8%
PERSONE	IP.01	PERCENTUALE DI DOCENTI ASSUNTI DALL'ESTERNO per punti organico Ordinari e associati	-	-	21,9%	9,6%	31,0%	20,8%	33,4%
	IP.06	GLASS CEILING INDEX rapporto donne docenti e ricercatrici sul totale donne docenti I fascia	-	-	1,3	1,8	1,4	1,5	1,5
	GP.01	SODDISFAZIONE DA PROGETTI NAZIONALI E INTERNAZIONALI <i>Media dei giudizi dei Docenti e ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Dipartimento, scala 1-6</i>	-	-	6,0	5,0	5,0	5,3	4,5
	GP.02	SODDISFAZIONE DA LABORATORI DI RICERCA <i>Media dei giudizi dei Docenti e ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Dipartimento, scala 1-6</i>	-	-	4,1	4,3	4,0	4,1	4,0
	GP.03	SODDISFAZIONE DA SERVIZI BIBLIOTECARI <i>Media dei giudizi dei Docenti e ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Dipartimento sul grado di</i>	-	-	5,1	5,0	5,0	5,1	4,9

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIMIND						Pag. 11/16	
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE						Rev. 07 31/01/2024	

		<i>soddisfazione complessivo dei servizi rilevati, su scala 1-6</i>							
	GP.04	SODDISFAZIONE COMPLESSIVA DA SERVIZI AMMINISTRATIVI <i>media dei giudizi dei Docenti e ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Dipartimento, scala 1-6</i>	-	-	4,9	4,6	4,5	4,7	4,3
SOCIETÀ	T.01 focus	BREVETTI nuovi (numero pro-capite)	-	-	23,8	25,8	28,6	26,0	13,6
	T.02	SPIN-OFF accreditati ed attivi	-	-	-	-	1	-	-
	T.03	CONTO TERZI (valore pro-capite)	6.634,2	3.240,4	6.215,2	11.985,8	13.497,3	10.566,1	5.104,7
	IS.06	ISCRITTI CON BORSA DI DOTTORATO CON FINANZIAMENTO EQUIVALENTE da enti esterni	-	-	55,4%	46,3%	69,7%	57,1%	49,9%

Commento sintetico ai dati per dimensione (didattica, ricerca, persone, società³):

DIDATTICA


Il Dipartimento ha recentemente avviato un processo di revisione ed aggiornamento dei CdS triennale e magistrale di Chimica Industriale che vedrà la sua attuazione con la coorte 2024/25. Ha altresì avviato un processo più profondo di revisione e adeguamento dei contenuti dei corsi triennali con sede in Romagna con attuazione prevista a partire dalla coorte 2025/26. Tutte le analisi che seguono per l'ambito didattico sono basate sui dati ricavati dal RAD sul DWH con aggiornamento del 16/10/2023

Obiettivo 04: Ridurre la dispersione studentesca e favorire la regolarità degli studi

Studentesse e studenti iscritti con cittadinanza o curriculum internazionale (F.12). CHIMIND è dipartimento di riferimento per due corsi internazionali: la laurea magistrale in *Advanced Spectroscopy in Chemistry* (Corso di studio con finanziamento europeo Erasmus Mundus) e il corso di laurea magistrale in *Low Carbon Technologies*. Ciò fa sì che CHIMIND presenti buoni valori per questi indicatori che sono sensibilmente aumentati dal 6,9% del 2019/2020 al 12,7% del 2022/23. Quest'ultimo valore è anche superiore a quelli corrispondenti di Macroarea (10,2%) e di Ateneo (9,1%). Il dato dei CdS di I ciclo di CHIMIND è invece non positivo ed in calo nel periodo di osservazione dal 6,4% del 2019/2020 al 3,7% del 2022/23 dato questo inferiore sia a quello di Macroarea (4,3%) che a quello di Ateneo (6,8%). Di conseguenza, il dato di questo indicatore è estremamente positivo per i corsi di studio magistrali di CHIMIND che nel 2022/23 presentano un valore di F.12 pari al 27,5% da confrontare con il 15,0% della Macroarea e con il 14,5% dell'Ateneo.

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. I dati desunti della tabella precedente relativi a questo

³ 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 permettono 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 ATENE0	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 12/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

indicatore evidenziano una stabilità notevole con valori costantemente prossimi a 4,5 su una scala da 1 a 6, il che può essere considerato positivo.

RICERCA

Neoassunti Responsabili di Progetti (R.04). CHIMIND considera l'assunzione di nuovi docenti e giovani ricercatori come uno strumento essenziale per l'evoluzione e l'impatto futuro del Dipartimento. Nel 2022, si è confermato il trend positivo del 2021, poiché la percentuale di neoassunti in grado di essere responsabili di progetti di ricerca è rimasta elevata (24.1%), superiore a quella della macroarea (21,9%). Ciò riflette la capacità del Dipartimento di attrarre docenti di alto livello e la sua abilità nel selezionare nuovi ingressi già inseriti in contesti con un eccellente networking relativo al fund raising.

Finanziamento Progetti (R.09). L'anno 2022 è stato estremamente positivo in termini di finanziamento pro capite (54.338 €), con un aumento notevole rispetto al 2021 (7.560 €). Dopo un periodo difficile nel 2021, probabilmente dovuto alla situazione pandemica, il 2022 ha evidenziato le reali potenzialità del Dipartimento in termini di fund raising. I ricercatori hanno potuto esprimere appieno il potenziale di CHIMIND, che si trova all'interfaccia della chimica sostenibile, sia di base sia applicata, con particolare riferimento alle collaborazioni industriali.

Internazionalizzazione. Il numero di professori visiting nel 2022 è rimasto in linea con la media degli ultimi tre anni (6). La reputazione scientificadell'ateneo, come risulta dalla Classifica QS by Subject Chemistry, posiziona l'Ateneo tra i primi 100 (72) al mondo, con un significativo contributo del CHIMIND del 25%.

Pubblicazioni. Mentre i dati relativi alla produzione scientifica del Dipartimento sono in leggero calo nel 2022 (con una media annuale di 3,4 pubblicazioni) rispetto alla media del triennio 2020-2022 (3,9), l'indice unico (indicatore qualitativo) è notevolmente aumentato, passando da 59,5% nel 2020 e 59,4% nel 2021 a un significativo 65,7% nel 2022. Le pubblicazioni *open access* sono rimaste in linea con i valori degli ultimi tre anni (89,1%), significativamente superiori alla media della macroarea (84,4%).


In leggero miglioramento sono anche i dati che misurano la multidisciplinarietà delle pubblicazioni, con valori del 24,7% (autori di più aree SSD) e 11,9% (autori di più aree VRA). Questi dati, in particolare l'ultimo, sono al di sotto dei valori della macroarea e richiederanno una particolare attenzione nel prossimo futuro. Dato che la ricerca del CHIMIND è intrinsecamente all'interfaccia di aree multidisciplinari, dalla ricerca di base all'applicata (che comprende farmaceutica, energia e materiali), riteniamo che questi dati possano essere migliorati nel prossimo biennio. Per gli stessi motivi, oltre alla politica di attrattività verso docenti esteri intrapresa, ci aspettiamo anche un miglioramento nel numero di coautori internazionali, che nel 2022 è stato del 41,7%, al di sotto del valore della macroarea (51,6%).

PERSONE.

Soddisfazione complessiva per i servizi amministrativi (GP.01-4) La soddisfazione complessiva per i servizi amministrativi è superiore alla media delle macroaree per quanto concerne tutti e quattro gli indicatori (GP.1-4), inclusi i servizi bibliotecari, i laboratori di ricerca e i progetti nazionali. Tuttavia, si è osservato un lieve decremento rispetto alla media del Dipartimento CHIMIND degli ultimi tre anni. Come precedentemente discusso, il Dipartimento ha recentemente affrontato difficoltà a causa della crescente pressione sul supporto tecnico-amministrativo, causato dalla notevole e riuscita attività di *fund raising* da parte dei ricercatori. Questa situazione ha creato un divario tra l'incoraggiamento da parte dell'Ateneo a presentare domande per progetti competitivi e la mancanza di risorse amministrative per gestire l'aumento del carico di lavoro.

Percentuale di docenti assunti dall'esterno (IP.01) Nell'ultimo anno, abbiamo assistito a un notevole aumento del numero di docenti assunti dall'esterno rispetto agli anni precedenti (31% contro il 21,9% del 2020 e il 9,6% del 2021). Questo ha portato CHIMIND ad allinearsi con i valori medi della macroarea.

Glass ceiling index (IP.06) Anche questo indicatore, che rappresenta la proporzione di donne docenti e ricercatrici rispetto al totale delle donne docenti di I fascia, è rimasto costante ed è allineato con la media della macroarea. Un obiettivo futuro è migliorare questo valore per creare un ambiente più inclusivo.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEU	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 13/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

SOCIETÀ Riguardo a tutti i parametri considerati, emerge chiaramente la notevole capacità di CHIMIND di attrarre finanziamenti, con un significativo aumento rispetto alla media degli ultimi tre anni. Questo testimonia come le attività di ricerca stiano riprendendo vigore dopo il periodo post-pandemia. In particolare, i finanziamenti da fonti esterne (T.03) nel 2022 hanno raggiunto una cifra pro-capite di 13.497,3 EUR, notevolmente superiore alla media della macroarea. Il numero di brevetti (T0.1), pari a 28.6, è più del doppio rispetto al valore della macroarea. Infine, il notevole numero di iscritti con borsa di dottorato finanziata da enti esterni (IS.06) testimonia ulteriormente la capacità di CHIMIND di attrarre finanziamenti di ricerca in collaborazione con industrie ed enti esterni.


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)			
		CHIMIND							
DOTTORATO	F.RIC.8 C (ex 5.4.1B1)	CANDIDATI DA UNIVERSITÀ STRANIERA (media % dottorati del dipartimento)	-	-	-	-	50,7%	50,7%	-
	R.01a	DOTTORANDI titolo estero (% sul totale)	11,3%	8,2%	20,0%	0,0%	15,2%	11,7%	14,7%
	R.01b	DOTTORANDI titolo altri atenei (% sul totale)	19,2%	13,8%	20,0%	0,0%	15,6%	11,9%	29,5%
	R.03	DOTTORANDI OUTGOING (%)	-	-	17,4%	16,7%	33,3%	22,5%	27,4%
	F.RIC.9 (ex 5.4.2)	SODDISFAZIONE STUDIO/RICERCA ESTERO (da 1 a 10) (media anni 22021,22)	-	-	-	-	-	-	-
	I.R.04	TASSO DI OCCUPAZIONE (%) (media anni 2021,22)	-	-	-	-	-	-	-

Commento sintetico ai dati: Il dottorato in Chimica Industriale ha avuto inizio con il 38°Ciclo. Il numero di posti messi a bando infine è stato pari a 20, grazie non solo alle borse PNRR (10 in tutto, di cui 7 ex-DM352 e 3 PE11), ma anche a diverse borse di studio completamente autofinanziate e a posti coperti da assegni di ricerca. Anche per il 39 ciclo, il numero dei posti assegnati è stato pari a 20, grazie anche ad una borsa finanziata da CSC e a due posti in sovrannumero, a fronte di una attribuzione di sole 2 borse da BDD.

Indicatore R01.A: La percentuale di dottorandi afferenti al Dipartimento di Chimica Industriale, distribuiti tra i due dottorati in *Chimica* (36°, 37° e, in minor misura, 38° ciclo) e in *Chimica Industriale* (38°ciclo) risulta in media pari al 11,7%, leggermente inferiore al valore di macro-area. La percentuale relativa al 38° ciclo (dottorandi afferenti al Dipartimento prevalentemente iscritti al Dottorato in Chimica Industriale), è invece leggermente superiore alla media di macro-area. Questi numeri, in generale relativamente bassi, soffrono da una parte della scarsa attrattività della scuola di dottorato nei confronti di laureati provenienti da sedi estere, dall'altra della scarsa e spesso inadeguata preparazione riscontrata dalla commissione per i candidati provenienti da sedi estere.

Il motivo principale della bassa attrattività è riconducibile alla scarsità di attrezzature disponibili presso il Dipartimento utili per una ricerca più vicina alla realtà industriale (per esempio, apparecchiature che permettano il raggiungimento di un TRL(*Technology Readiness Level* superiore a 3), nonché di strumenti per ricerche di avanguardia, e alle infrastrutture obsolete.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 14/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024


Tali svantaggi verranno progressivamente superati quando il nuovo polo chimico del Navile sarà pienamente a regime e le nuove attrezzature, già acquistate o in procinto di essere acquistate, saranno operative e utilizzabili per ricerche di alto profilo e, soprattutto, per ricerche più vicine alla fase di industrializzazione, come si richiede per un Dottorato in Chimica Industriale.

Analogamente, le nuove infrastrutture ed apparecchiature potranno migliorare l'attrattività nei confronti dei laureati eccellenti, che siano quindi in grado di sostenere con esito positivo l'esame di ammissione ai corsi.

Indicatore R01.b: la scarsa attrattività nei confronti di laureati provenienti da altri Atenei (il valore medio dell'indicatore è tra l'altro quasi coincidente con R01.a) è sostanzialmente riconducibile alle motivazioni sopra dette, oltre al fatto che i laureati magistrali provenienti dai CdS dell'area scientifica dell'Ateneo, e in particolar modo dei laureati provenienti dai CdS del Dipartimento di Chimica Industriale, mostrano in sede di colloquio di ammissione una eccellente preparazione.

Indicatore R.03. Il numero di dottorati outgoing è, come valore medio degli ultimi 3 cicli, leggermente inferiore a quello di macro-area; tuttavia, si nota che per il Dottorato in Chimica industriale (38° ciclo), il valore è superiore a quello di macro-area. Questo fattore, necessariamente parziale avendo i dottorandi del 38° ciclo svolto soltanto il primo anno di corso, indica sia la forte richiesta, da parte degli studenti, di valorizzazione delle proprie competenze presso altre strutture di ricerca, sia la propensione dei docenti del Dipartimento a favorire la mobilità dei dottorandi e a mantenere rapporti di collaborazione scientifica con strutture di ricerca in sedi estere.

Proposta all'ateneo. Si segnala comunque che questo indicatore è calcolato in modo non chiaro, e forse fuorviante. Infatti, viene considerato il numero dei dottorandi che in un anno solare ha fatto almeno 30 giorni cumulativi all'estero. In questo modo però una mobilità di 30 gg equivale ad una di 12 mesi. Sarebbe invece meglio basare questo indicatore anche sulla durata della permanenza all'estero. Per esempio, un dottorando che ha svolto un permanenza all'estero di sei mesi dovrebbe valere $1 \times 6/12 = 0,5$, mentre un dottorando che ha svolto solo 3 mesi all'estero $1 \times 3/12 = 0,25$.

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 15/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024


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:

n.	OBBIETTIVO STRATEGICO ATENEIO E DI DIP.	AZIONE MIGLIORATIVA <i>Descrizione sintetica (max 500 caratteri) indicare anche i tempi di attuazione e se sono coinvolti altri dipartimenti</i>	RESP.LE ATTUAZIONE <i>Nome Cognome, Ruolo</i>	RESP.LE VERIFICA <i>PQA</i>
1	Internazionalizzazione	<i>Ranking accademico QS:</i> 1. Reperire fino a 20 contatti di docenti/ricercatori stranieri 2. Reperire fino a 20 contatti di referenti aziendali italiani e stranieri Inviare i contatti a appc.ranking@unibo.it	Personale del Dipartimento	Delegato/ referente ricerca
2	Ateneo: obiettivi O.2 e O.17	<i>Sfruttare i suggerimenti dell'Advisory board per la stesura dei corsi e dei contenuti della nuova offerta didattica del Dipartimento.</i>	Coordinatori LM	Coordinatori LM
3	Ateneo: 14,33-37 Dipartimento: 7.07	<i>Avvio del monitoraggio interno delle attività di Terza Missione/ Impatto Sociale</i>	Referente/Delegato Terza Missione	PQA
4	TOWS azioni S0	<i>REPUTAZIONE+ADVISORY BOARD) E(NUOVE STRUTTURE): sfruttare la reputazione del Dipartimento e le sinergie offerte dal nuovo plesso per lo sviluppo di nuove realtà di spin-off in ambito chimica industriale sostenibile</i>	Commissione Ricerca	Delegato/ referente ricerca
5	TOWS Azioni ST	<i>TRASFERIMENTO. Sfruttare le capacità organizzative dei gruppi di ricerca abituati a rapportarsi con le esigenze qualitative e temporali richieste dalla <u>ricerca commissionata per organizzare al meglio il trasferimento e limitarne al massimo i disagi</u></i>	Docenti CHIMIND	Direttore
6	TOWS Azioni WT	<i>PERSONALE) T1 (TRASFERIMENTO): Durante il trasferimento nei locali del nuovo plesso promuovere una <u>razionalizzazione dei gruppi di ricerca allo scopo di aumentarne l'efficienza.</u></i>	Gruppi di Ricerca CHIMIND	Commissione Ricerca
7	TOWS Azioni WO	<i>(OBSOLESCENZA) e (NUOVI FONDI): utilizzare i nuovi fondi PNRR per rinnovare <u>grandi strumentazioni</u> e aumentare interazioni con CNR e sue strumentazioni.</i>	Biennale Scade nel 2024	Direttore

 ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0	DIPARTIMENTO CHIMIND	Pag. 16/16
	SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE	Rev. 07 31/01/2024

8	Ateneo: obiettivi O.2 ed O.17	<i>Azioni migliorative dei vari CdS</i> Saranno proseguite e potenziate le iniziative introdotte nel 2023 con l'obiettivo di aumentare l'attrattività, garantire una conclusione regolare dei corsi e migliorare la soddisfazione degli studenti.	<i>Docenti CHIMIND</i>	<i>Delegato/ referente Didattica</i>
9	TOWS Azioni WT	<i>(OBSOLESCENZA) +(AZIENDE).</i> <i>Verificare all'atto del trasferimento se sia possibile aggiornare alcune apparecchiature dove gravita la maggiore valorizzazione in termini di ricerca commissionata, con lo scopo di investire gli utili nella acquisizione di nuova strumentazione.</i>	<i>Direttore</i>	<i>Direttore</i>

B. Politica per la qualità

Aggiornamenti alla visione, 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

VISTO il Direttore

Data di approvazione del riesame in CdD