


| | | |
|--|----------------------------------|-----------------------|
|  <p>ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE</p> | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 1/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

Riunione affiancamento DEI – APPC

20/10/2023, ore 14:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Marina Barbiroli (Gruppo di Lavoro SUA-RD), Alessandro Macchelli (GdL SUA-RD), Elisa Magosso (GdL SUA-RD), Enrico Paolini (GdL SUA-RD), Andrea Natale Tallarico (GdL SUA-RD), Angelo Tani (Coordinatore GdL SUA-RD), Ruolo tecnico Luciana Sacchetti (APPC).*

La riunione termina alle ore: 15:30.

Riunione per organizzazione attività GdL SUA-RD

27/10/2023, ore 11:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Marina Barbiroli (Gruppo di Lavoro SUA-RD), Alessandro Macchelli (GdL SUA-RD), Elisa Magosso (GdL SUA-RD), Fabio Napolitano (coordinatore commissione TM), Enrico Paolini (GdL SUA-RD), Andrea Natale Tallarico (GdL SUA-RD), Angelo Tani (Coordinatore GdL SUA-RD).*

La riunione termina alle ore: 12:30

Riunione di analisi delle attività di Public Engagement

10/11/2023, ore 14:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Marina Barbiroli (Gruppo di Lavoro SUA-RD), Alessandro Macchelli (GdL SUA-RD), Elisa Magosso (GdL SUA-RD), Fabio Napolitano (coordinatore commissione TM), Enrico Paolini (GdL SUA-RD), Angelo Tani (Coordinatore GdL SUA-RD).*

La riunione termina alle ore: 15:30

Riunione di analisi delle attività di Public Engagement

24/11/2023, ore 14:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Marina Barbiroli (Gruppo di Lavoro SUA-RD), Alessandro Macchelli (GdL SUA-RD), Elisa Magosso (GdL SUA-RD), Fabio Napolitano (coordinatore commissione TM), Enrico Paolini (GdL SUA-RD), Andrea Natale Tallarico (GdL SUA-RD), Angelo Tani (Coordinatore GdL SUA-RD).*

La riunione termina alle ore: 15:30

Riunione per definizione modalità di analisi andamento indicatori e impostazione sezione “Sistema di Gestione”

27/11/2023, ore 18:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Riccardo Rovatti (Direttore DEI), Angelo Tani (Coordinatore GdL SUA-RD).*

La riunione termina alle ore: 19:00

Riunione per impostazione sezioni “Azioni migliorative” ed analisi dei dati

07/12/2023, ore 14:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Marina Barbiroli (Gruppo di Lavoro SUA-RD), Elisa Magosso (GdL SUA-RD), Fabio Napolitano (coordinatore commissione TM), Enrico Paolini (GdL SUA-RD), Andrea Natale Tallarico (GdL SUA-RD), Angelo Tani (Coordinatore GdL SUA-RD).*

La riunione termina alle ore: 15:45

Riunione per impostazione sezioni “Azioni migliorative” ed analisi dei dati

18/12/2023, ore 14:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Marina Barbiroli (Gruppo di Lavoro SUA-RD), Elisa Magosso (GdL SUA-RD), Fabio Napolitano (coordinatore commissione TM), Enrico Paolini (GdL SUA-RD), Andrea Natale Tallarico (GdL SUA-RD), Angelo Tani (Coordinatore GdL SUA-RD).*


La riunione termina alle ore: 15:15

Riunione per impostazione “Azioni migliorative” ed analisi dei dati

19/12/2023, ore 10:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Barbara Di Placido (RAGD DEI), Elisa Magosso (GdL SUA-RD), Fabio Napolitano (coordinatore commissione TM).*

La riunione termina alle ore: 11:30

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0 | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 2/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

Riunione per commenti indicatori riguardanti il Dottorato di Ricerca

19/12/2023, ore 17:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Luca De Marchi* (coordinatore dottorato EIT4SEMM), *Francesca Lazzeretti* (manager dipartimentale dei corsi di dottorato ET-IT e IBES), *Michele Monaci* (coordinatore dottorato IBES), *Aldo Romani* (coordinatore dottorato ET-IT), *Angelo Tani* (Coordinatore GdL SUA-RD).

La riunione termina alle ore: 17:30

Riunione per commenti indicatori riguardanti la Didattica

20/12/2023, ore 14:00 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Alessandra Matteuzzi* (referente amministrativo DEI per la didattica), *Giovanni Tartarini* (delegato alla didattica del DEI), *Angelo Tani* (Coordinatore GdL SUA-RD).

La riunione termina alle ore: 15:00

Riunione di revisione dei documenti

09/01/2024, ore 11:30 (via MS TEAMS)

Sono presenti: *Marina Barbiroli* (Gruppo di Lavoro SUA-RD), *Alessandro Macchelli* (GdL SUA-RD), *Elisa Magosso* (GdL SUA-RD), *Fabio Napolitano* (coordinatore commissione TM), *Enrico Paolini* (GdL SUA-RD), *Andrea Natale Tallarico* (GdL SUA-RD), *Angelo Tani* (Coordinatore GdL SUA-RD).

La riunione termina alle ore: 12:30

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 2022
- Report audizione CDA 2023
- Scheda di osservazione PQA-RIC 2022


1. Sistema di gestione

Verifica della adeguatezza delle deleghe attribuite e delle commissioni istituite dal Direttore rispetto alle dimensioni del dipartimento e ad i suoi ambiti di attività inclusa l'assicurazione di qualità (requisito minimo: Commissioni e delegati per: Didattica, Ricerca, Terza Missione e Impatto Sociale). Vedi pagina "organizzazione" del sito dipartimentale ¹:

In Dipartimento sono già operativi i delegati alla Ricerca, alla Didattica, all'Internazionalizzazione, all'Orientamento in ingresso, alla Comunicazione, all'Edilizia e spazi, nonché il referente per il sito WEB. Inoltre, sono già presenti la commissione Didattica, il gruppo di redattori del sito WEB e il gruppo di lavoro per la SUA-RD, oltre alla Squadra di emergenza.

- Per riempire la lacuna presente nell'ambito Terza Missione ed Impatto Sociale, il Direttore ha nominato nel mese di dicembre 2023 la commissione Terza Missione (6 membri), che si occuperà della definizione e del

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 DEI | Pag. 3/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

periodico aggiornamento della relativa pagina WEB, nonché dell'organizzazione e della gestione di tutte le attività di Public Engagement.

- Nel mese di settembre 2023, il gruppo di lavoro per la SUA-RD è stato rinnovato ed ampliato. I membri ora sono sette, in rappresentanza delle diverse anime del Dipartimento, e tra di essi è presente il coordinatore della commissione Terza Missione.
- Sono state aggiornate le pagine WEB riguardanti l'organizzazione del Dipartimento.
- Come ogni anno, sentiti tutti i docenti e ricercatori, sono state aggiornate le pagine WEB con l'elenco e la descrizione dei gruppi di ricerca del Dipartimento.
- Il sito WEB del Dipartimento è stato arricchito con l'organigramma.

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.05, D.06 | D.01, D.03 | D.02, D.04 | | |

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):


D.01 - Consolidare e migliorare la qualità e l'impatto delle pubblicazioni dei ricercatori del Dipartimento con particolare enfasi sulla interdisciplinarietà interna ed esterna e sull'allineamento con tematiche scientifiche attuali a livello internazionale (da obiettivi 2019-21)

Il valore dell'indicatore PQ.01A - Prodotti multidisciplinari (autori di più aree VRA) - è in leggera crescita (8,4% nel 2021, 9,3% nel 2022), ma si mantiene al di sotto della media della macro-area nel triennio 2020-2022 (10,6%) e del target definito ($\geq 11,1\%$). Per quanto riguarda l'indicatore PQ.01B - Prodotti multidisciplinari (autori di più SSD) - i valori per il DEI negli anni dal 2019 al 2022 sono 15,0%, 17,8%, 14,8% e 15,5%, rispettivamente, quindi il valore del 2022 (15,5%), seppure in crescita rispetto al 2021, è ancora di poco inferiore alla media del triennio 2019-2021 (15,9%), è di poco inferiore al valore 2022 della macroarea (15,8%), ma superiore a quello di Ateneo (13,7%). Le attività avviate nell'ambito dei progetti PNRR e le nuove attività che verranno sviluppate nell'ambito del Progetto Dipartimenti d'Eccellenza (2023-2027), intrinsecamente caratterizzate da un elevato grado di interdisciplinarietà, dovrebbero contribuire in modo significativo all'incremento dei suddetti indicatori nell'immediato futuro.

Con riferimento all'indicatore R.04A - Citazioni WOS/SCOPUS - il valore nel 2022 (55,6) risulta ben al di sopra del target definito ($\geq 45,3$). Questo dato evidenzia la buona qualità ed il crescente impatto a livello internazionale delle pubblicazioni dei ricercatori del Dipartimento.

D.02 - Incrementare il numero di neoassunti responsabili di progetti competitivi (da obiettivi 2019-21)

L'indicatore R.04 - Neoassunti resp. di progetti competitivi - è in lieve calo (27,7% nel 2020, 26,8% nel 2021, 24,6% nel 2022) e si mantiene al di sotto della media della macro-area e del target definito ($\geq 25,8\%$). Questo comportamento critico permane da diversi anni e merita attenzione da parte del Dipartimento. Può essere parzialmente giustificato da un sensibile incremento del carico didattico medio dei ricercatori dovuto all'attivazione di nuovi Corsi di Studio.

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0 | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 4/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

D.03 - Ridurre gli abbandoni e migliorare l'offerta laboratoriale

Il valore dell'indicatore F.22 - Abbandoni degli studi (inclusi trasferimenti ad altro ateneo) entro il secondo anno – nel 2022 (13,5%) assume un valore leggermente superiore al target definito ($\leq 11,4\%$). Il comportamento di questo indicatore è già monitorato da parte del Dipartimento.

La volontà del Dipartimento di migliorare l'offerta laboratoriale è evidenziata dal valore dell'indicatore dipartimentale - Budget di dipartimento assegnato per manutenzione e nuovi laboratori didattici – nel 2022 (52.402,00 Euro), superiore al target definito (46.333,00 Euro).

D.04 - Ottimizzare la gamma dei servizi offerti al personale docente ricercatore e tecnico amministrativo per favorire, migliorare e valorizzare la qualità del lavoro


Il comportamento dell'indicatore GP.04 - Soddisfazione complessiva DDA servizi amministrativi – nell'ultimo triennio (4,3 nel 2020, 4,2 nel 2021, 4,3 nel 2022) è sostanzialmente stabile, con piccole variazioni. Il valore nel 2022 è uguale a quello della media della macro-area, ma leggermente inferiore al target definito ($\geq 4,4$). Non si ritiene la situazione critica, ma si intende comunque monitorare in particolare le problematiche legate agli acquisti.

D.05 - Aumentare l'attività di ricerca finanziata per promuovere la ricerca applicata ed il trasferimento tecnologico nei settori di ricerca del Dipartimento (da obiettivi 2019-21)

Il valore dell'indicatore T.03 – Conto terzi – è in costante aumento nell'ultimo triennio (18.216,9 nel 2020, 22.546,4 nel 2021, 26.500,0 nel 2022) e si mantiene significativamente al di sopra del valore medio della macro-area e del target definito (19.746,7). Questo risultato evidenzia come i ricercatori del Dipartimento siano in grado di far fruttare le loro competenze scientifiche per trovare soluzione a problemi concreti, favorendo lo sviluppo di contatti e collaborazioni con aziende a livello regionale, nazionale e internazionale.

D.06 - Realizzare per ogni anno da una a tre iniziative di public engagement, ossia delle attività organizzate istituzionalmente senza scopo di lucro con valore educativo, culturale e di sviluppo della società e rivolte a un pubblico non accademico


Le tre iniziative di Public Engagement realizzate nel 2022 e registrate in IRIS/RM sono: PEN-0461 IFAC Activity Fund Outreach Event: innovation, sustainability and resiliency from a systems-&-control perspective: a forum for ideas and networking; PEN-0470 Partecipazione del DEI alla Notte europea dei Ricercatori a Cesena; PEN-0462 Rubrica "Orizzonte 6G" su key4biz.it. Tali iniziative, molto diversificate tra di loro, testimoniano l'impegno del Dipartimento nella partecipazione a programmi di pubblico interesse.

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 5/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |


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 | TOWS Azione SO | 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 | Annullata dal Presidio Qualità di Ateneo per riuso contatti anno precedente | | Direttore Riccardo Rovatti |
| 2 | TOWS Azione SO | Incrementare le competenze e l'ottima visibilità internazionale dei docenti, e la multidisciplinarietà di progetti già attivi a livello nazionale e internazionale, per facilitare la partecipazione a progetti competitivi nazionali (PRIN, FISR) e internazionali (Horizon Europe). | Annuale: 30/09/2023 | Conclusa | I docenti del Dipartimento sono coinvolti in numerose iniziative nell'ambito del PNRR (partenariati estesi, campioni nazionali, ecosistemi dell'innovazione per la sostenibilità) e del PNC. Tale partecipazione, sta contribuendo ad incrementare la visibilità nazionale ed internazionale dei docenti coinvolti, nonché l'applicazione delle loro competenze in contesti fortemente multidisciplinari. Un ulteriore impulso in questa direzione verrà favorito dal progetto | Direttore Riccardo Rovatti |

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 6/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |


| | | | | | | |
|----------|-----------------------|---|------------------------|----------|--|----------------------------|
| | | | | | Dipartimenti di Eccellenza 2023-2027, “Ambienti Intelligenti centrati sull’Uomo – AIQ”, recentemente approvato. | |
| 3 | TOWS Azione SO | Sfruttare la doppia sede per facilitare il contatto con le aziende del territorio con effetti positivi sia sulla Terza Missione che sulla didattica | Annuale: 30/09/2023 | Conclusa | <p>Alcune delle iniziative intraprese dalla UOS di Cesena negli anni precedenti sono ormai del tutto consolidate e vengono proposte annualmente. Tra queste si collocano:</p> <p>1) La partecipazione attiva alla Notte Europea dei Ricercatori, con la proposta di almeno tre attività di tipo divulgativo.</p> <p>2) Le iniziative PCTO (percorso per le competenze trasversali e l’orientamento, ex alternanza scuola-lavoro), nell’ambito delle quali le due UOS di Bologna e Cesena ospitano studenti provenienti dalle scuole superiori del territorio, proponendo attività di avvicinamento al percorso universitario nonché esperienze di laboratorio. Si segnala che l’iniziativa PCTO presso la UOS di Cesena passerà da annuale a semestrale.</p> <p>3) Il corso di alta formazione “<i>Il Bioingegnere e le Nuove Tecnologie in Sala di Elettrofisiologia</i>”, rivolto non solo agli studenti ma anche ai professionisti del settore.</p> | Direttore Riccardo Rovatti |

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0 | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 7/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |


| | | | | | | |
|---|-----------------------|---|----------------------------|----------------|---|----------------------------|
| 4 | TOWS Azione SO | Aumentare le azioni di trasferimento tecnologico e sviluppo precompetitivo, al fine di cogliere le opportunità date dal crescente interesse del mondo industriale agli ambiti di competenze proprie del Dipartimento. | Annuale: 30/09/2023 | Conclusa | <p>È ormai prassi consolidata l'attivazione da parte del Dipartimento, nell'ambito dei dottorati ET-IT e IBES, di un numero consistente di borse di dottorato finanziate da aziende, per lo svolgimento di attività di ricerca specificatamente di interesse per il mondo industriale. La percentuale di borse di dottorato finanziate dall'esterno si attesta stabilmente da diversi anni al di sopra del 50%, avendo raggiunto il 57.9% nell'anno 2022.</p> <p>Gli sforzi intrapresi dal Dipartimento al fine di favorire l'interazione con il mondo industriale e le conseguenti attività di trasferimento tecnologico, si sono concretizzati in un costante aumento delle entrate pro-capite per attività commerciali e scientifiche su commissione. Tali entrate pro-capite sono passate da 18.500 euro nel 2019 a 26.500 euro nel 2022.</p> | Direttore Riccardo Rovatti |
| 5 | TOWS Azione ST | Incrementare le azioni di mobilità nazionale e internazionale, allo scopo di sviluppare e rafforzare le competenze interne e posizionare membri del Dipartimento in network internazionali. Questa azione avrebbe anche effetti positivi sull'aumento | Pluriennale: 30/09/2024 | In svolgimento | Si continua a registrare una mobilità in uscita molto al di sotto della media di Ateneo, con 2 mobilità internazionali nell'anno 2022 contro una media di Ateneo di 14.1. Questo dato è certamente correlato agli impegni didattici dei docenti del | Direttore Riccardo Rovatti |

| | | |
|--|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 8/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |


| | | | | | | |
|---|-----------------------|--|------------------------|----------------|--|---|
| | | dell'attrattività verso studenti con elevate competenze. | | | Dipartimento, che spesso occupano per intero entrambi i cicli di lezione. | |
| 6 | TOWS Azione WO | Aumentare il coinvolgimento dei neoassunti negli ambiti di ricerca strategici per le iniziative riferibili al programma quadro Horizon Europe, al fine di rafforzare le loro collaborazioni nazionali e internazionali e quindi migliorare la valutazione VRA. | Annuale: 30/09/2023 | Conclusa | Il personale docente del Dipartimento è coinvolto in larga misura in progetti PNRR e PNC. Entrambi i Piani Nazionali stanno favorendo il coinvolgimento dei neoassunti in attività di ricerca che rientrano negli ambiti strategici dell'Unione Europea, rafforzando di conseguenza le collaborazioni in ambito nazionale con enti di ricerca e aziende. Ci si aspetta che gli obiettivi in termini di produzione scientifica, stabiliti da alcuni dei progetti, avranno un impatto positivo sulla valutazione VRA dei neoassunti nonché sulla loro visibilità scientifica a livello internazionale. | Direttore Riccardo Rovatti |
| 7 | TOWS Azione WT | Riorganizzazione delle procedure dei servizi amministrativi coerentemente con quanto previsto dal Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance (SMVP 2023) e adozione di task force per affrontare le criticità dovute ad assenze e picchi lavorativi. | Annuale: 30/09/2023 | In svolgimento | Numerose azioni sono state intraprese nell'ottica di una riorganizzazione delle procedure amministrative: <ul style="list-style-type: none"> • Acquisizione di una unità di personale da task force APAP per affrontare criticità dovute a picchi lavorativi e lunghe assenze nell'ambito del processo di acquisizione di beni e servizi; • Inserimento lavorativo e formazione di due unità di personale | Responsabile Amministrativo Gestionale di Dipartimento Barbara Di Placido |

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 9/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

| | | | | | | |
|---|-----------------------|--|------------------------|----------|---|----------------------------|
| | | | | | <p>neoassunte a supporto delle procedure di acquisto;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Individuazione del fabbisogno professionale, richiesta di riorganizzazione e coerente previsione di posizioni organizzative, condivise con l'Area del Personale – APOS • Attivazione di una collaborazione autonoma non occasionale a supporto delle attività di gestione e rendicontazione dei progetti di ricerca istituzionali e conto terzi; • Programmazione e monitoraggio delle richieste di acquisto, con particolare attenzione a progetti o finanziamenti di particolare rilevanza (es. fondi ex corsi internazionali, PNRR); • Configurazione di RDAWeb e utilizzo per gli acquisti PNRR; • Predisposizione di strumenti di monitoraggio dei contratti conto terzi attivi e aggiornamento dei template di riferimento, in raccordo con ARIN – Settore Giuridico. | |
| 8 | TOWS Azione ST | Favorire: 1. la remotizzazione e virtualizzazione della strumentazione per facilitare il loro uso in caso | Annuale: 30/09/2023 | Conclusa | I docenti del Dipartimento titolari di corsi che prevedono attività laboratoriali hanno sviluppato approcci didattici alternativi per fronteggiare eventuali nuove ondate di pandemia. Tali approcci | Direttore Riccardo Rovatti |

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 10/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

| | | | | | | |
|----------|-----------------------|---|------------------------|----------|---|--|
| | | <p>di eventuali nuove ondate della pandemia</p> <p>2. attività seminariali ibride che promuovano la collaborazione e socializzazione intra- e inter-dipartimentale ed inter-Ateneo.</p> | | | <p>prevedono l'uso di strumenti software (fra i quali Matlab/Simulink, PSpice, LabView) con i quali è possibile modellare, virtualizzandola, la strumentazione hardware.</p> <p>Nei laboratori del Dipartimento è stato previsto un accesso ai PC tramite l'utilizzo di sistemi di remotizzazione desktop. Tale soluzione permette, anche nei laboratori hardware, di programmare la strumentazione ed osservare i risultati di misura da remoto. In alcuni laboratori hardware, l'utilizzo di NI-VISA remote server permette l'accesso alla strumentazione anche dai PC non direttamente collegati ad essa, così da aumentare il distanziamento tra gli studenti.</p> <p>Ogni anno, vengono organizzati dai singoli docenti del Dipartimento seminari scientifici, tenuti da esperti nazionali ed internazionali. La maggior parte di questi seminari prevede la partecipazione da remoto. Essi sono di norma pubblicizzati mediante la mailing list del Dipartimento e sono aperti a tutti i docenti interessati.</p> | |
| 9 | TOWS Azione SO | Incentivare sinergia e cooperazione tra le azioni progettuali finanziate | Annuale: 30/09/2023 | Conclusa | Non vi sono evidenze documentali per questa azione. Si ritiene che non | Comitato Scientifico Dipartimentale |

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 11/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

| | | | | | | |
|----|-----------------------|---|------------------------|----------------|--|----------------------------|
| | | con fondi PNRR anche grazie ad attività in centri interdipartimentali e centri di innovazione (BI-REX). | | | siano necessari degli interventi di incentivazione per questa azione. Infatti, molti dei docenti del Dipartimento coinvolti in progetti del PNRR partecipano già a centri interdipartimentali e centri di innovazione. Eventuali sinergie si svilupperanno spontaneamente in presenza di condizioni favorevoli. | |
| 10 | TOWS Azione WT | Promozione di iniziative presso i Consigli di Corso di Studi per monitorare e contrastare gli abbandoni degli studi | Annuale: 30/09/2023 | In svolgimento | <p>Presso i Corsi di Laurea triennale afferenti al Dipartimento è stato attivato il “progetto per l’orientamento in itinere”, finalizzato a indagare e a potenziare i fattori che possono incidere positivamente sull’esperienza universitaria degli studenti.</p> <p>Come ulteriore iniziativa contro gli abbandoni degli studi, è stato incrementato il monte ore degli assegni di tutorato DM (da 150 a 300 ore), prevedendo nella mission dei tutor anche un impegno finalizzato all’ “individuazione e supporto agli studenti che incontrano difficoltà nel regolare iter di studio mediante un’attività di sostegno personalizzato all’apprendimento (studenti silenti e studenti lavoratori) oltre a supportare gli studenti in debito di OFA”.</p> | Direttore Riccardo Rovatti |



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO

DIPARTIMENTO DEI

Pag. 12/21

SUA-RD
RIESAME DIPARTIMENTALE

Rev. 07
18/01/2024

| | | | | | | |
|----|-----------------------|---|------------------------|----------|---|----------------------------|
| 11 | TOWS Azione WO | Investimenti in strumenti hardware e software per valorizzare la didattica in presenza tramite le attività di laboratorio | Annuale: 30/09/2023 | Conclusa | <p>Tra gli investimenti sostenuti per valorizzare la didattica in presenza nei laboratori si segnala:</p> <ul style="list-style-type: none">- l'acquisto di Display Interattivo Flip 2 Samsung da 55' (LIM, Lavagna Interattiva Multimediale), integrato con barco CX 30, posizionato nel laboratorio LIB di Cesena, che consente il mirroring wireless dello schermo, controllo touch, annotazione su schermo, archiviazione e condivisione dei contenuti in tempo reale, accesso remoto di dispositivi, favorendo lo svolgimento di lezioni in laboratorio più interattive e coinvolgenti;- l'acquisto di diversi nuovi multimetri digitali da banco, oscilloscopi digitali da banco e kit di sviluppo DSP nel laboratorio LELE di Cesena, utilizzati nell'ambito di diversi insegnamenti che prevedono un numero consistente di ore di laboratorio con esercitazioni hardware e software.- l'acquisto di analizzatori di spettro portatili e da banco, moduli di Software-Defined Radio, misuratori di potenza ottica, nano VNA 2 porte e board ZigBee, per i laboratori didattici di Campi Elettromagnetici e | Direttore Riccardo Rovatti |
|----|-----------------------|---|------------------------|----------|---|----------------------------|



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO


DIPARTIMENTO DEI

Pag. 13/21

SUA-RD
RIESAME DIPARTIMENTALE

Rev. 07
18/01/2024

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| | | | | | <p>Telecomunicazioni presso la sede di Bologna.</p> <p>- l'acquisto e la predisposizione di 10 piccoli banchi per le esercitazioni didattiche nel laboratorio Lab 5 presso la sede di Bologna, ognuno dei quali costituito da un motore in corrente continua accoppiato con un motore brushless.</p> | |
|--|--|--|--|--|--|--|

| | | |
|--|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEUM | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 14/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

4. Relazione della Commissione Paritetica di Scuola/Dipartimento

Tredici dei trentuno Corsi di Studio afferenti alla Scuola di Ingegneria e Architettura, nell'A.A. 2023/2024, sono erogati dal DEI. Di essi, 5 sono Lauree, 1 è una Laurea ad indirizzo professionale, 7 sono Lauree Magistrali.

Le Classi di Laurea rappresentante sono complessivamente 8: L-8; L-9; LM-21; LM-25; LM-27; LM-28; LM-29; L-P03.

I Corsi sono distribuiti su due Campus (Bologna e Cesena). La sola Laurea ad indirizzo professionale ha tre sedi didattiche (Bologna, Imola, Lugo).

Sei delle 7 LM sono a carattere internazionale a vario titolo (con Curriculum o intero Corso erogato in lingua inglese e/o rilascio di titolo doppio o multiplo).

In dettaglio si riporta l'Offerta Formativa del Dipartimento:

Campus di Bologna

- L-P03 MECCATRONICA
- L-8 INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE
- L-8 INGEGNERIA ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI
- L-9 INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
- LM-25 AUTOMATION ENGINEERING
- LM-27 TELECOMMUNICATIONS ENGINEERING LM
- LM-28 ELECTRIC VEHICLE ENGINEERING
- LM-28 INGEGNERIA DELL'ENERGIA ELETTRICA
- LM-29 INGEGNERIA ELETTRONICA

Campus di Cesena


- L-8 INGEGNERIA ELETTRONICA
- L-8 INGEGNERIA BIOMEDICA
- LM-21 BIOMEDICAL ENGINEERING
- LM-29 INGEGNERIA ELETTRONICA E TELECOMUNICAZIONI PER L'ENERGIA

Il Dipartimento prende atto delle considerazioni finali della CP, riassunte nella Relazione del 04/12/2023 e ripartite in due parti.

Sintesi degli interventi correttivi comuni proposti dai CdS afferenti al Dipartimento

Gli interventi migliorativi/correttivi proposti dai CdS afferenti al Dipartimento DEI possono essere così sintetizzati:

1. Miglioramento dell'attività di promozione dei CdS, attivando specifiche azioni di orientamento e divulgazione rivolte agli studenti delle scuole superiori sia di Bologna che della Regione, ed investendo maggiormente sui canali di comunicazione istituzionali dei CdS (siti web) e su campagne di divulgazione dei CdS tramite canali social.
2. Rafforzamento della collaborazione con aziende, tramite l'organizzazione di eventi e seminari che mettano in contatto studenti ed imprese.
3. Miglioramento dell'internazionalizzazione e della mobilità in uscita, incentivando i seminari di studiosi ed esperti internazionali, e migliorando l'informazione sulle opportunità di tesi all'estero.
4. Aumento del coinvolgimento della componente studentesca, tramite l'istituzione di occasioni di incontro periodiche con gli studenti, per la discussione degli esiti della rilevazione dell'opinione degli studenti, ed eventuali altre problematiche.
5. Rafforzamento del monitoraggio degli insegnamenti risultati critici dall'analisi delle opinioni degli studenti.
6. Miglioramento della regolarità negli studi dal I al II anno e riduzione del numero di abbandoni, come conseguenza degli interventi 1., 4. e 5. sopra descritti, mantenendo in ogni caso un monitoraggio continuo dei relativi dati.

| | | | | | | | |
|---|----------------------------------|--|--|--|--|-----------------------|--|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO | DIPARTIMENTO DEI | | | | | Pag. 15/21 | |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | | | | | Rev. 07 18/01/2024 | |

Eventuali proposte della CP di interventi di miglioramento trasversali a più CdS

Per quanto riguarda i CdS afferenti al Dipartimento DEI, la Commissione Paritetica concorda con gli interventi migliorativi/correttivi proposti dai singoli Corsi di Studio e riportati dettagliatamente nella Relazione della Commissione stessa.

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


L'autovalutazione si basa su una selezione di dati tratti dal Rapporto Annuale di Dipartimento (RAD) 2022 a cui si fa riferimento per le metriche. I dati sono riferiti al personale strutturato.

| Indicatore e metrica | | Dev. Stand. | | 2020 | 2021 | 2022 | Media 2020-22 | Macro-area | |
|----------------------|-------|--|-----|------|-------|-------|---------------|------------|-------|
| | | Media 2017-21 | 21 | | | | | | |
| PST | | DEI | | | | | | | |
| 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 | - | - | 62,6% | 60,4% | 56,1% | 59,7% | 68,0% |
| | ID.02 | PERCENTUALE DI STUDENTESSE E STUDENTI FUORI CORSO numero di studentesse e di studenti fuori corso sul totale degli iscritti | - | - | 22,7% | 24,9% | 26,0% | 24,5% | 23,9% |
| | 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 | - | - | 4,4 | 4,3 | 4,3 | 4,3 | 4,2 |
| | F.12 | STUDENTI INTERNAZIONALI ISCRITTI studenti iscritti con titolo precedente estero o cittadinanza estera sul totale degli iscritti (aa 2019-2020, 2020-2021, 2021-2022) | - | - | 13,4% | 13,2% | 13,5% | 13,4% | 9,8% |
| | T.04 | CORSI DI FORMAZIONE PROFESSIONALIZZANTE E PERMANENTE Studenti iscritti a corsi di Alta Formazione, Formazione Permanente, Master di I o II | 8,0 | 8,3 | 13,0 | 19,0 | 14,0 | 15,3 | 37,0 |

² TOWS (Threats, Opportunities, Weakness, Strengths)



| | | | | | | | | | |
|---------|--|--|---------|---------|--------------|---------------|---------------|---------|---------|
| RICERCA | R.04 | NEO.ASSUNTI: RESP. PROGETTI (% sul totale) | 27,0% | 4,7% | 27,7% | 26,8% | 24,6% | 26,3% | 27,7% |
| | R.09 | FINANZIAMENTI PROGETTI (Euro pro-capite) | 69195,3 | 14146,8 | 90926,9 | 67896,5 | 98777,8 | 85867,1 | 74340,9 |
| | F. 15 | VISITING PROFESSOR (numero, applicativo visiting) | - | - | 8 | 10 | 11 | 10 | 10,9 |
| | QS World University Rankings by Subject | QS Engineering-electrical electronic Ranking UNIBO: apporto DEI - Prevalente 80% | - | - | 92 (QS 2021) | 104 (QS 2022) | 106 (QS 2023) | - | - |
| | F.RIC.5 (ex SUA.02) | PRODUZIONE SCIENTIFICA (numero medio annuo) | 4,9 | 0,6 | 5,0 | 5,5 | 4,5 | 5,0 | 4,5 |
| | R.06 | INDICE UNICO (pubblicazioni Scopus): somma delle % "miglior 10%" + "10-30%" | 62,8% | 2,3% | 64,7% | 64,6% | 64,8% | 64,7% | 63,6% |
| | F.RIC.6 (ex SUA.07) | COAUTORI INTERNAZIONALI (% sul totale) | 51,0 | 0,5 | 50,6 | 50,5 | 49,7 | 50,3 | 37,8 |
| | R.12 | % PUBBLICAZIONI OPEN ACCESS (% sul totale); | - | - | 54,9% | 57,7% | 67,3% | 59,9% | 69,1% |
| | PQ.01a | PRODOTTI MULTIDISCIPLINARI (autori di più aree VRA, % sul totale) | - | - | 9,4% | 8,4% | 9,3% | 9,0% | 10,6% |
| | PQ.01b | PRODOTTI MULTIDISCIPLINARI (autori di più SSD, % sul totale) | - | - | 17,8% | 14,8% | 15,5% | 16,0% | 18,3% |
| PERSONE | IP.01 | PERCENTUALE DI DOCENTI ASSUNTI DALL'ESTERNO per punti organico Ordinari e associati | - | - | 24,7% | 12,8% | 0,0% | 12,5% | 18,3% |
| | IP.06 | GLASS CEILING INDEX rapporto donne docenti e ricercatrici sul totale donne docenti I fascia | - | - | 1,4 | 1,6 | 1,4 | 1,5 | 2,2 |
| | 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 | - | - | 4,5 | 4,6 | 4,5 | 4,5 | 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 | - | - | 4,0 | 4,1 | 3,4 | 3,8 | 4,2 |
| 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 | - | - | 5,0 | 4,7 | 5,1 | 4,9 | 4,9 | |

| | | | | |
|---|--|--|-----------------------|--|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEQ | DIPARTIMENTO DEI | | Pag. 17/21 | |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | | Rev. 07 18/01/2024 | |

| | | | | | | | | | |
|----------------|------------|--|----------|---------|----------|----------|-----------------|----------|----------|
| SOCIETÀ | GP.04 | SODDISFAZIONE COMPLESSIVA DDA SERVIZI AMMINISTRATIVI <i>media dei giudizi dei Docenti e ricercatori, dottorandi e assegnisti sui servizi tecnico amministrativi di Dipartimento, scala 1-6</i> | - | - | 4,3 | 4,2 | 4,3 | 4,2 | 4,3 |
| | T.01 focus | BREVETTI nuovi (numero pro-capite) | - | - | 23,0 | 26,5 | 27,8 | 25,8 | 15,9 |
| | T.02 | SPIN-OFF <i>accreditati ed attivi</i> | - | - | - | - | 7 | - | - |
| | T.03 | CONTO TERZI (valore pro-capite) | 16.559,7 | 4.998,0 | 18.216,9 | 22.546,4 | 26.500,0 | 22.421,1 | 20.985,1 |
| IS.06 | | ISCRITTI CON BORSA DI DOTTORATO CON FINANZIAMENTO EQUIVALENTE da enti esterni | - | - | 50,6% | 52,4% | 57,9% | 53,6% | 56,4% |

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

Didattica

Per quanto riguarda l'indicatore relativo alla regolarità degli studi dopo il I anno (F.05), il 2022 risulta essere l'anno peggiore del triennio 2020/22 con un 56,1% che conferma un dato già in calo dal 2021. Il valore del 2022 risulta leggermente sotto la media di dipartimento (59,7%) ed è evidente una significativa differenza rispetto alla media di macro-area (68,0%). L'andamento non soddisfacente di questo indicatore è già monitorato da tutti i singoli CdS, che hanno proposto interventi finalizzati alla risoluzione del problema nei rapporti annuali di riesame e nella SUA-CDS.

Il valore dell'indicatore ID.02 - Percentuale di studentesse e studenti fuori corso – è in leggera crescita nel triennio (22,7% nel 2020, 24,9% nel 2021, 26,0% nel 2022), ma si mantiene comunque di poco superiore alla media della macro-area (23,9%).

La soddisfazione di studentesse e studenti sui servizi, valutata mediante l'indicatore ID.03, si mantiene stabile (4,4 nel 2020, 4,3 nel 2021, 4,3 nel 2022) e leggermente superiore rispetto alla media della macro-area (4,2). Non si evidenziano, pertanto, criticità.


L'indicatore F.12 - Studenti internazionali iscritti – è in leggera crescita (13,2% nel 2021, 13,5% nel 2022), ed il valore è significativamente superiore rispetto a quello della media della macro-area (9,8%). Questo dato evidenzia la capacità dei CdS erogati dal DEI di attrarre studenti dall'estero.

Gli studenti iscritti ai corsi di formazione (indicatore T.04) passano dalle 19 unità del 2021 alle 14 del 2022. Questo dato si mantiene sostanzialmente stabile negli ultimi anni (13 nel 2020), ma significativamente più basso rispetto alla media della macro-area (37,0). Si ritiene opportuno segnalare che i numeri di studenti iscritti indicati sembrano essere inferiori rispetto a quelli disponibili all'interno degli archivi del Dipartimento.

Ricerca

L'indicatore R.04 - Neoassunti resp. di progetti competitivi - è in lieve calo (27,7% nel 2020, 26,8% nel 2021, 24,6% nel 2022) e si mantiene al di sotto della media della macro-area. Questo comportamento critico permane da diversi anni e merita attenzione da parte del Dipartimento. Può essere parzialmente giustificato da un sensibile incremento del carico didattico medio dei ricercatori dovuto all'attivazione di nuovi Corsi di Studio.

Dopo un notevole calo del 2021 (67.896,5 €), i finanziamenti in progetti per l'anno in esame sono in significativa crescita (98.777,8 €) ed il valore è nettamente superiore a quello della media della macro-area.

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENE0 | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 18/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

L'indicatore F.15 - Visiting professor – è in leggera crescita ed in linea con la media della macro-area. Il posizionamento del Dipartimento nel QS Engineering-electrical electronic Ranking è leggermente peggiorato negli anni. Si passa dal 92-esimo posto del 2021 al 106-esimo del 2023, nonostante una reputazione accademica in crescita.

La produzione scientifica, descritta dall'indicatore F.RIC.5, è in leggero calo (5,0 nel 2020, 5,5 nel 2021, 4,5 nel 2022), ma si mantiene in linea con la media della macro-area (4,5).

L'indicatore R.06 – Indice unico – è sostanzialmente immutato negli ultimi tre anni e il valore rimane leggermente superiore a quello della media della macro-area.

La percentuale di coautori internazionali (indicatore F.RIC.6) si mantiene praticamente costante (50,6 nel 2020, 50,5 nel 2021, 49,7 nel 2022), con valori significativamente superiori alla media di macro-area (37,8). Si ritiene opportuno evidenziare l'incremento nel 2022 di circa 10 punti percentuali rispetto al 2021 del numero di pubblicazioni open access (indicatore R.12).

Il valore dell'indicatore PQ.01A - Prodotti multidisciplinari (autori di più aree VRA) - è in leggera crescita (8,4% nel 2021, 9,3% nel 2022), ma si mantiene al di sotto della media della macro-area nel triennio 2020-2022 (10,6%). Un'evoluzione analoga mostra l'indicatore PQ.01B - Prodotti multidisciplinari (autori di più SSD) - passato da 14,8% nel 2021 a 15,5% nel 2022, attestandosi comunque al di sotto della media della macro-area (18,3%). Le attività avviate nell'ambito dei progetti PNRR e le nuove attività che verranno sviluppate nell'ambito del Progetto Dipartimenti d'Eccellenza (2023-2027), intrinsecamente caratterizzate da un elevato grado di interdisciplinarietà, dovrebbero contribuire in modo significativo all'incremento dei suddetti indicatori nell'immediato futuro.

Persone

Da sottolineare è sicuramente il dato nullo della percentuale di docenti assunti dall'esterno (indicatore IP.01), di molto inferiore sia ai dati degli anni precedenti che alla media di macro-area (18,3%). Si ritiene comunque il valore nullo una anomalia e quindi un dato non significativo.

Il Glass Ceiling Index (indicatore IP.06, 1,4 nel 2022) ritorna in linea con la media triennale dopo il peggioramento del 2021 (1,6). Il valore si mantiene nettamente al di sotto della media della macro-area.

L'indicatore GP.01 - Soddisfazione DDA progetti nazionali e internazionali – si mantiene sostanzialmente stabile ed in linea con la media della macro-area, mentre la soddisfazione dei docenti, dottorandi e assegnisti (DDA) sui laboratori di ricerca (GP.02), espressa su una scala 1-6, risulta essere 3,4. Confrontando quest'ultimo dato con la media 2020/22 e soprattutto con la media di macro-area, è evidente un netto calo nel 2022 a livello dipartimentale. L'andamento critico di questo indicatore ha portato alla definizione di opportune azioni migliorative elencate successivamente.


L'indicatore GP.03 - Soddisfazione DDA servizi bibliotecari – è in risalita (5,0 nel 2020, 4,7 nel 2021, 5,1 nel 2022) e si attesta su un valore leggermente superiore a quello della media triennale (4,9) e della media della macro-area (4,9).

Il comportamento dell'indicatore GP.04 - Soddisfazione complessiva DDA servizi amministrativi – nell'ultimo triennio (4,3 nel 2020, 4,2 nel 2021, 4,3 nel 2022) è sostanzialmente stabile, con piccole variazioni. Il valore nel 2022 è uguale a quello della media della macro-area. Non si ritiene la situazione critica, ma si intende comunque monitorare in particolare le problematiche legate agli acquisti.

Società

Tutti gli indicatori che monitorano l'ambito società risultano essere in crescita sia rispetto alla media storica del Dipartimento, sia rispetto alla media di macro-area. Da evidenziare sono sicuramente sia il notevole aumento del conto terzi (T.03) con un dato 2022 di 26.500€ che il numero di brevetti nuovi pro-capite (T.01 *focus*) pari a 27,8.

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

| | | |
|---|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEI | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 19/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

| Indicatore e metrica | | Dev. | | 2020 (XXXVI Ciclo) | 2021 (XXXVII Ciclo) | 2022 (XXXVIII Ciclo) | Media 2020-22 | | | |
|----------------------|----------------------------|--|-----------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|---------------|---------------|-------|-------|
| | | Media 2017- 21 | Stand. 2017- 21 | | | | DEI | Macro-area | | |
| DOTTORATO | F.RIC.8 (ex 5.4.1B1) | CANDIDATI DA UNIVERSITÀ STRANIERA (media % dottorati del dipartimento) | | - | - | 83,9% | 79,3% | 83,2% | 82,1% | - |
| | R.01a | DOTTORANDI titolo estero (% sul totale) | | 15,4% | 5,8% | 23,9% | 9,8% | 20,6% | 18,1% | 18,3% |
| | R.01b | DOTTORANDI titolo altri atenei (% sul totale) | | 32,8% | 11,4% | 45,7% | 19,7% | 25,0% | 30,1% | 34,6% |
| | R.03 | DOTTORANDI OUTGOING (%) | | - | - | 24,1% | 14,0% | 24,3% | 20,8% | 24,6% |
| | F.RIC.9 (ex 5.4.2) | SODDISFAZIONE DOTTORI DI RICERCA (da 1 a 10) (media anni 2021,22) | | - | - | - | 8,0 | 8,6 | 8,3 | - |
| | I.R.04 | TASSO DI OCCUPAZIONE (%) (media anni 2021,22) | | - | - | - | 94,1% | 100,0% | 97,1% | - |

Commento sintetico ai dati

Dottorato

L'indicatore F.RIC.8 - Candidati da università straniera – ha subito solo piccole variazioni negli ultimi anni (83,9% nel 2020, 79,3% nel 2021, 83,2% nel 2022). Il valore elevato è indice di buona attrattività.


L'attrattività dei dottorandi da altri atenei (R.01b) passa da 19,7% del 2021 al 25,0% del 2022. Nonostante questa crescita, il 2022 può essere considerato solo una leggera ripresa poiché la media storica 2017/21 è nettamente superiore (32,8%) e presenta un grado di diversità dal valore medio pari a 11,4%, sinonimo di grande variabilità negli anni.

La stessa valutazione viene fatta in misura minore per la percentuale di dottorandi con titolo estero (R.01a) che presenta un valore 2022 (20,6%) significativamente maggiore del 2021 (9,8%), ma minore del 2020 (23,9%). Il dato del 2022 si attesta al di sopra della media 2020-2022 del Dipartimento e della macro-area.

L'indicatore R.03 - Dottorandi outgoing – dopo una importante flessione nel 2021, (14,0%) è risalito sensibilmente nel 2022 (24,3%), arrivando praticamente ad eguagliare la media della macro-area.

La soddisfazione dei dottori di ricerca, valutata mediante l'indicatore F.RIC.9, è cresciuta significativamente, passando da 8,0/10 nel 2021 a 8,6/10 nel 2022. Si ritiene che questo importante miglioramento sia conseguenza della decisione del Dipartimento di investire risorse umane interne per la gestione ordinaria del Dottorato.

Spicca il tasso di occupazione (I.R.04) uguale al 100%. Si esprime particolare soddisfazione per questo risultato, che evidenzia il grande interesse del mondo industriale per i dottori di ricerca del Dipartimento.

| | | |
|--|----------------------------------|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEIO | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 20/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |


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. | OBIETTIVO 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 |
|----|--|---|---|------------------------------|
| 1 | Ateneo: 2 | <i>Ranking accademico QS:</i> 1. Reperire fino a 20 contatti di docenti/ricercatori stranieri 2. Reperire fino a 20 nuovi contatti di referenti aziendali (italiani e stranieri) Inviare i contatti a appc.ranking@unibo.it | Alessandro Vanelli Coralli, Delegato alla Ricerca | APPC |
| | Dipartimento: D.03 | | | |
| 2 | Ateneo: 14,33-37 | Istituzione Commissione Terza Missione/ Impatto sociale | Riccardo Rovatti, Direttore | PQA |
| | Dipartimento: D.06 | | | |
| 3 | Ateneo: 14,33-37 | Avvio del monitoraggio interno delle attività di Terza Missione/ Impatto Sociale | Fabio Napolitano, Commissione Terza Missione | PQA |
| | Dipartimento: D.06 | | | |
| 4 | Ateneo: 20, 21 | Discussione in CdD dell'andamento negli ultimi anni del numero di pubblicazioni multidisciplinari e multiarea e dell'opportunità di suo allineamento al dato della macroarea. | Direttore | CdD |
| | Dipartimento: D.01 | | | |
| 5 | Ateneo: 22 | Incentivazione dei neoassunti alla partecipazione a bandi competitivi mediante discussione in CdD, supporto da parte di docenti DEI che sono stati revisori di progetti ERC starting grant e informazione sui corsi disponibili di supporto alla progettazione | Direttore | CdD |
| | Dipartimento: D.02 | | | |
| 6 | Ateneo: 22 | Analisi dei dati per l'indagine sulla natura e causa del valore dell'indicatore R.04, di poco inferiore al target, differenziando per tipologia di neoassunto, per l'identificazione delle azioni più adeguate da intraprendere nel seguito. | Delegato alla Ricerca e Direttore | CdD |
| | Dipartimento: D.02 | | | |
| 7 | Ateneo: 3, 4 | Prosecuzione delle iniziative di Orientamento in Itinere e delle azioni di monitoraggio e tutoraggio degli studenti 'silenti' già avviate nei Corsi di Studio del Dipartimento. | Coordinatori di Corsi di Studio e Giovanni Tartarini, Delegato alla Didattica | Consigli dei Corsi di Studio |
| | Dipartimento: D.03 | | | |

| | | |
|---|--|-----------------------|
|  ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA PRESIDIO DELLA QUALITÀ DI ATENEO | DIPARTIMENTO DEI | Pag. 21/21 |
| | SUA-RD RIESAME DIPARTIMENTALE | Rev. 07 18/01/2024 |

| | | | | |
|-----------|---------------------------------|---|---|-------------------------------------|
| 8 | <i>Ateneo: 3, 4</i> | <i>Aumento del coinvolgimento della componente studentesca, tramite discussione con gli studenti in relazione a eventuali problematiche, in particolare incontrate nel I anno di studio.</i> | <i>Coordinatori di Corsi di Studio e Giovanni Tartarini, Delegato alla Didattica</i> | <i>Consigli dei Corsi di Studio</i> |
| | <i>Dipartimento: D.03</i> | | | |
| 9 | <i>Ateneo: 3,4</i> | <i>Incremento dei fondi per la manutenzione e aggiornamento dei laboratori didattici e pianificazione/implementazione di ampliamento e potenziamento degli spazi dedicati ai laboratori</i> | <i>Direttore e Barbara Di Placido, Responsabile Amministrativo Gestionale di Dipartimento</i> | <i>CdD</i> |
| | <i>Dipartimento: D.03</i> | | | |
| 10 | <i>Ateneo: 12</i> | <i>Informazione sulle opportunità di mobilità internazionale di docenti per didattica e ricerca, in collaborazione con AFORM ed ARIC.</i> | <i>Alberto Santarelli, Delegato alla Internazionalizzazione</i> | <i>CdD</i> |
| | <i>Dipartimento: D.01, D.02</i> | | | |
| 11 | <i>Ateneo: 43</i> | <i>Potenziamento del comparto amministrativo mediante acquisizione e formazione di una unità di personale di categoria D, posizione finanziata dal progetto del Dipartimento di Eccellenza.</i> | <i>Responsabile Amministrativo Gestionale di Dipartimento</i> | <i>Direttore</i> |
| | <i>Dipartimento: D.04</i> | | | |
| 12 | <i>Ateneo: 43</i> | <i>Predisposizione di procedure per l'acquisto di beni e servizi che comportino un'interazione più diretta tra docenti e tecnici-amministrativi ai fini di una migliore comprensione delle esigenze e dell'aumento del livello di qualità percepita.</i> | <i>Responsabile Amministrativo Gestionale di Dipartimento</i> | <i>Direttore</i> |
| | <i>Dipartimento: D.04</i> | | | |
| 13 | <i>Ateneo: 43</i> | <i>Predisposizione dell'applicativo RDAweb, attualmente configurato solo per gli acquisti PNRR, per tutte le procedure di acquisto. L'applicativo consentirà in prospettiva l'analisi delle procedure in termini di tempi medi della singola procedura, di rapporto tra l'importo complessivo degli acquisti e il full time equivalent del personale dedicato e di confronto con i dati analoghi di altri Dipartimenti di area tecnologica.</i> | <i>Responsabile Amministrativo Gestionale di Dipartimento</i> | <i>Direttore</i> |
| | <i>Dipartimento: D.04</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 – 18/01/2024