



ALMA MATER STUDIORUM  
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

## RIESAME ANNUALE DI DIPARTIMENTO

---

Dipartimento di Informatica –  
Scienza e Ingegneria (DISI)

Discusso e approvato nel Consiglio di Dipartimento il giorno 13/12/2024

## **Indice**

|                                                                                                   |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>NOTA INTRODUTTIVA.....</b>                                                                     | <b>4</b>  |
| <b>MODALITÀ ORGANIZZATIVE .....</b>                                                               | <b>8</b>  |
| COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ .....                               | 8         |
| INCONTRI DELLA COMMISSIONE DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ .....                                   | 9         |
| <b>COMMENTO ALLE AZIONI PIANIFICATE NEL RIESAME DIPARTIMENTALE 2023 (SUA-RD) .....</b>            | <b>10</b> |
| <b>SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE .....</b>                                                       | <b>13</b> |
| COMMENTO AGLI OBIETTIVI STRATEGICI DI DIPARTIMENTO 2022-2027 .....                                | 13        |
| COMMENTO AGLI INDICATORI DEL RAPPORTO ANNUALE DEL DIPARTIMENTO (RAD) .....                        | 14        |
| COMMENTI AI DATI DI “CUSTOMER SATISFACTION” .....                                                 | 16        |
| <b>AMBITI DI MIGLIORAMENTO .....</b>                                                              | <b>18</b> |
| DIDATTICA .....                                                                                   | 18        |
| RICERCA e FORMAZIONE ALLA RICERCA .....                                                           | 19        |
| TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE .....                                                              | 20        |
| SUPPORTO AMMINISTRATIVO GESTIONALE .....                                                          | 21        |
| <b>RIESAME DEL SISTEMA GOVERNO E DEL SISTEMA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ (EVENTUALE) .....</b> | <b>13</b> |
| <b>ACTION PLAN 2025.....</b>                                                                      | <b>22</b> |
| <b>PROGRAMMAZIONE OPERATIVA DI DIPARTIMENTO 2025.....</b>                                         | <b>23</b> |

## NOTA INTRODUTTIVA

A partire dal 2024 la Scheda Unica Annuale della Ricerca Dipartimentale (SUA-RD) è sostituita dai Piani Strategici e dai Riesami annuali dei Dipartimenti, in accordo con le note ANVUR del modello AVA3 (Ambito E.DIP - “Assicurazione della Qualità dei Dipartimenti”: *“per documenti di pianificazione strategica e operativa si intendono la SUA-RD/TM o altri documenti di pianificazione strategica adottati dall’Ateneo in sostituzione della SUA-RD/TM”*).

L’**obiettivo** del Riesame Annuale di Dipartimento è duplice:

1) il **monitoraggio** dell’attività del Dipartimento, che comprende le ultime due fasi del “ciclo del miglioramento continuo” proposto dal sistema AVA3: pianificazione, gestione, autovalutazione, miglioramento.

### Pianificazione

Il Dipartimento redige il Piano Strategico di Dipartimento<sup>1</sup> con lo scopo di presentare a tutti i portatori di interesse interni ed esterni la visione e la missione del Dipartimento, le linee di indirizzo e gli obiettivi strategici dipartimentali per il triennio 25-27 in coerenza con gli ambiti e gli obiettivi del [Piano Strategico di Ateneo 22-27](#).

### Gestione

---

<sup>1</sup> Sono state redatte apposite Linee guida per la pianificazione strategica di Dipartimento, disponibili nel portale di Ateneo nella sezione [Assicurazione di Qualità](#)

Il Dipartimento attua le proprie linee strategiche attraverso l'azione politica e amministrativa, quest'ultima definita nel [Piano Integrato di attività e organizzazione](#) che contiene gli obiettivi e le azioni amministrative per il raggiungimento degli obiettivi strategici dipartimentali.

#### Autovalutazione e Miglioramento:

È un processo fondamentale per la crescita del sistema dipartimentale e ha lo scopo di:

- valutare l'efficacia degli approcci adottati;
- valutare l'adeguatezza e correttezza dei metodi e degli strumenti adottati;
- valutare i risultati ottenuti in relazione agli obiettivi prefissati (efficacia e rilevanza);
- identificare (e successivamente promuovere ed attuare) azioni di miglioramento conseguenti all'analisi dei risultati al fine di rendere gli approcci e i processi più efficaci

Il processo di autovalutazione deve tenere conto anche dei confronti che il Dipartimento attua con i portatori di interessi esterni ed interni, primo fra tutti il confronto durante le **audizioni dipartimentali** con gli attori istituzionali (Consiglio di Amministrazione, Governance di Ateneo, Presidio della Qualità e Nucleo di Valutazione).

2) la produzione di **un'evidenza documentale**, al fine di disporre di:

- uno strumento gestionale annuale del Dipartimento, utile anche per mantenere una "memoria di processo" necessaria per favorire gli avvicendamenti nei ruoli di docenti e personale TA a supporto delle attività;
- uno strumento di informazione/comunicazione non solo utile all'interno dell'Ateneo ma anche per altre parti interessate, quali ad esempio le Commissioni di Esperti Valutatori ANVUR.

### **1. Linee Guida per l'autovalutazione 2024**

Le "Linee guida per l'autovalutazione annuale dei Dipartimenti, dei Corsi di Studio e dei Corsi di Dottorato - 2024" del Presidio della Qualità di Ateneo sono disponibili nel portale di Ateneo nella sezione [Assicurazione di Qualità](#)

### **2. Struttura e contenuti del Riesame annuale di Dipartimento**

Il Riesame annuale di Dipartimento si compone delle seguenti parti:

- a. Una **sezione descrittiva delle modalità organizzative adottate dal Dipartimento** per l'attività di autovalutazione, allo scopo di documentare:
  - la composizione della Commissione AQ del Dipartimento;
  - l'organizzazione degli incontri Commissione AQ del Dipartimento;
  - la partecipazione e il coinvolgimento della componente studentesca nel processo di assicurazione di qualità, per far emergere le modalità di incentivazione di studentesse e studenti alla partecipazione alla vita accademica<sup>2</sup>, che rappresenta uno degli obiettivi del Piano Strategico 22-27 (Obiettivo O.08).

---

<sup>2</sup> Si suggerisce di fare riferimento alle Linee guida per promuovere e sostenere le rappresentanze studentesche disponibili nel Portale, nella sezione [Assicurazione di Qualità](#).

- b. Un **commento alle azioni concluse** indicate nel Riesame Dipartimentale 2023 (SUA-RD) in termini di efficacia
- c. La **Scheda di monitoraggio annuale (SMA)** che comprende il commento a:
  - gli obiettivi strategici di Dipartimento 2022-2027;
  - gli indicatori del Rapporto Annuale del Dipartimento (RAD), che presenta anche un focus sui dati relativi alla formazione rivolta ai docenti e al personale TA e su alcuni indicatori riferiti agli ultimi esercizi di valutazione della ricerca nazionale (VQR) e di Ateneo (VRA);
  - i dati di Customer Satisfaction.
- d. Una descrizione degli **ambiti di miglioramento per la Didattica, Ricerca, Terza missione e Supporto amministrativo gestionale**.
- e. Una sezione facoltativa dedicata al **Riesame del sistema governo e del sistema di Assicurazione della Qualità**.
- f. Un **action plan** di cui avvalersi come strumento di gestione del Dipartimento per la pianificazione delle azioni annuali da attuare per il raggiungimento di obiettivi di medio periodo, definiti nel proprio Piano Strategico per il triennio 25-27.
- g. La **programmazione operativa di Dipartimento** finalizzata all'elaborazione e creazione del Piano Integrato di attività e organizzazione (PIAO) a partire dagli obiettivi strategici di Ateneo e di Dipartimento. Per ciascun obiettivo operativo annuale devono essere individuati gli indicatori, i valori di riferimento (baseline) e i relativi valori target.

La redazione delle sezioni b) e c) è funzionale alla preparazione all'audizione del Dipartimento con gli attori istituzionali. A seguito dell'audizione e considerando anche gli esiti dei cicli di autovalutazione dei Corsi di Studio e dei Corsi di Dottorato, il Dipartimento ha tutti gli elementi per proseguire nella stesura delle restanti sezioni d, e, f.

## 2. Fonti informative e dati statistici di riferimento

- ❖ Linee guida per la pianificazione strategica di Dipartimento 25-27, in riferimento al paragrafo relativo al "Sistema di AQ di Dipartimento"
- ❖ [Modello AVA3](#) relativamente all'Assicurazione della qualità dei Dipartimenti, E.DIP
- ❖ **Documentazione 2023:**
  - **Riesame, SUA-RD 2023**, consultabile nella pagina "Qualità della ricerca e della didattica" del sito del Dipartimento.
  - **"Obiettivi 2022-2027", quadro A1 della SUA-RD 2023** (o della SUA-RD 2022, per chi non avesse fatto modifiche)
  - Esiti dell'audizione 2023 tra il CdA e il Dipartimento, consultabile negli SVC ["Audizioni dipartimentali"](#)
  - [Relazione annuale 2023 del Nucleo di Valutazione](#).
- ❖ **Documentazione 2024:**
  - **Relazione annuale 2024 del Nucleo di Valutazione** (disponibilità entro ottobre 2024)
  - **Analisi S.W.O.T.** del Dipartimento, condotta per il Piano Strategico 25-27

- **Esiti dell'audizione 2024** tra il CdA e il Dipartimento, disponibili a conclusione del ciclo di audizioni negli SVC dedicati.
- Action Plan 2025 dei **Riesami annuali dei Corsi di Studio**, disponibili dal 18 ottobre
- **Relazione della Commissione Paritetica del Dipartimento 2024**, disponibile dal 15 novembre
- Action Plan 2025 dei **Riesami annuali dei Corsi di dottorato**, disponibili dal 15 novembre

La fonte dati principale è rappresentata da due dossier presenti nel [Data Warehouse di Ateneo](#) a cui hanno accesso i Direttori e i Responsabili amministrativo-gestionali di Dipartimento, oltre ad alcuni Delegati.

- ❖ “Rapporto Annuale di Dipartimento (RAD)”, che monitora gli indicatori del Piano Strategico 2022-2027 dell’Ateneo a livello dipartimentale, per i seguenti ambiti:
  - Didattica e comunità studentesca e Focus Didattica
  - Ricerca e Focus Ricerca (contenente alcuni indicatori VQR e VRA)
  - Persone e Focus Persone
  - Società
  - Focus Budget
  - Focus Formazione (personale docente e TA)
- ❖ “GP - Customer Satisfaction - Dipartimenti”, con i risultati sulla valutazione di “customer satisfaction” somministrata nel corso del mese di febbraio - marzo 2024 con riferimento all'anno 2023 (parte della Relazione sulla Performance 2023).

## MODALITÀ ORGANIZZATIVE

---

### COMPOSIZIONE DELLA COMMISSIONE DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ

- Prof. Andrea Omicini (Direttore)
- Prof. Luciano Bononi (Vicedirettore, Delegato VQR)
- Prof.ssa Silvia Mirri (Responsabile UOS Cesena)
- Dott.ssa Teresa Maria Libonati (Responsabile Amministrativo Gestionale)
- Dott. Marco Giordani (Coordinatore Gestionale dei Laboratori Tecnici)
- Prof. Marco Patella (Presidente Commissione Paritetica Docenti/Studenti)
- Prof. Paolo Bellavista (Delegato per la Ricerca)
- Prof. Claudio Sacerdoti Coen (Delegato per la Didattica)
- Prof.ssa Catia Prandi (Delegata per la Terza Missione)
- Prof. Davide Sangiorgi (Delegato per il Dottorato)
- Prof. Davide Maltoni (Delegato per l'Open Science e l'IP)
- Prof. Luca Foschini (Delegato per l'Internazionalizzazione)
- Manuel Andruccioli (Studente)



## INCONTRI DELLA COMMISSIONE DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ

Il dipartimento ha cominciato l'attività di revisione della sua pianificazione strategica con la nomina di tutti i nuovi delegati e delle nuove commissioni a partire dall'estate 2024, e ha sviluppato la prima fase del processo di qualità con il coinvolgimento diretto di tutti i delegati (non solo Didattica, Ricerca e Terza missione, ma pure Dottorato, Open Science e IP, VQR, Internazionalizzazione), del direttore, del vice direttore, del responsabile UOS, della RAGD, e del Coordinatore Gestionale dei Laboratori Tecnici.

A valle della formazione esplicita e ufficiale della commissione AQ (Consiglio di Dipartimento del 26 settembre 2024), che già nella pratica operava per la preparazione dell'audizione di dipartimento, è stato creato uno spazio dedicato per la condivisione di tutti i documenti – preparatori e stati intermedi – e per le riunioni telematiche. Una volta condiviso il report post-audizione, l'attività si è spostata sulla definizione della visione e della missione del dipartimento, che è stato l'oggetto della riunione plenaria della commissione AQ, il 15 novembre 2024. Ivi sono anche state discusse le potenziali articolazioni del piano strategico del dipartimento per il 2025-2027, necessarie per il completamento del riesame. Successivamente, il lavoro è proseguito secondo le modalità decentralizzate stabilite in precedenza, con direttore, vice-direttore, responsabile UOS che hanno interagito con i delegati e gli altri membri della commissione sui diversi ambiti specifici, condividendo ed elaborando i risultati tramite lo spazio condiviso, con riunioni telematiche ad hoc fino all'approvazione finale dei documenti. L'iter si è concluso con il Consiglio di Dipartimento del 13 dicembre 2024, dove il riesame è stato discusso e approvato, e il documento di pianificazione è stato illustrato nelle sue linee generali.

## COMMENTO ALLE AZIONI PIANIFICATE NEL RIESAME DIPARTIMENTALE 2023 (SUA-RD)

| OBIETTIVO DI ATENEO / DIPARTIMENTO | AZIONE MIGLIORATIVA INDICATA NELLA SUA-RD 2023                                                                                        | RESPONSABILI ATTUAZIONE                                     | COMMENTO                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O23 / D.01                         | Pubblicizzare bandi all'estero, incentivare mobilità                                                                                  | Coordinatore dottorato CSE;<br>Collegio dottorato           | <i>Azione effettuata con buoni risultati. L'obiettivo è stato parzialmente revisionato, per includere anche il miglioramento dell'attrattività delle attività formative organizzate – si veda la presentazione all'audizione dipartimentale.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| O20 / D.02                         | Adottare criteri interni per la valutazione della ricerca in linea con le prassi di valutazione emerse dalla VQR 15-19 e la nuova VRA | Gruppo di qualità della ricerca;<br>Giunta                  | <i>Azione effettuata. L'obiettivo è stato parzialmente revisionato, per includere più esplicitamente la considerazione di Indice Unico di Ateneo e multidisciplinarietà – si veda la presentazione all'audizione dipartimentale.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| O22 / D.03                         | Promuovere bandi e opportunità di finanziamento                                                                                       | Delegati DISI nei GTA;<br>Delegato VQR;<br>Delegato Ricerca | <i>Azione effettuata con buoni risultati. L'obiettivo è stato parzialmente revisionato, per includere anche azioni specifiche sui neo/assunti e consolidamento di asset in termini di infrastrutture di ricerca – si veda la presentazione all'audizione dipartimentale.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| O4 / D.04                          | Potenziare le iniziative di orientamento in ingresso e le attività di tutorato                                                        | Delegato Didattica;<br>Coordinatori CdS                     | <i>Azione effettuata. Il tutorato è stato esteso investendo cospicue risorse economiche: il supporto, in precedenza rivolto alle lauree triennali e parzialmente alle magistrali, copre ora la quasi totalità delle attività formative. Negli insegnamenti numerosi e in particolare per i laboratori, il numero di tutor è stato aumentato e/o sono state ampliate le ore di supporto. Alcuni corsi di studio hanno sperimentato l'introduzione di tutor didattici per le sole matricole per la preparazione degli esami. Durante le attività di orientamento è stato effettuato uno sforzo per contrastare l'errata percezione dell'informatica nella società, e chiarire quali siano le caratteristiche attitudinali richieste agli studenti. Infine, alcuni corsi di studio sono intervenuti sul piano didattico o sulle modalità di verifica dell'acquisizione delle competenze in maniera da meglio distribuire durante l'anno le verifiche basate su attività progettuali. Il combinato disposto delle azioni sembra essere stato efficace:</i> |

|               |                                                                                                                                                                             |                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|               |                                                                                                                                                                             |                                                            | <i>l'indicatore F.05 dei proseguimenti con almeno 40 CFU si mantiene in lenta ma costante risalita e ha superato per il primo anno i valori del periodo pre-COVID.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| O26 / D.05    | Avvalersi delle incentivazioni per reclutamento di esterni e dall'estero                                                                                                    | Giunta                                                     | <i>Azione effettuata, in costante monitoraggio. L'azione ha avuto come risultato 15 nuove assunzioni nell'arco del 2023: 14 RTD-A (di cui 13 su PNRR e 1 su progetto europeo) e 1 PO (reclutamento dall'estero).</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| O43 / D.06    | Adottare buone pratiche per l'ottimizzazione dei servizi                                                                                                                    | RAGD;<br>Direttore;<br>Vice Direttore;<br>Responsabile UOS | <i>Azione effettuata, in costante monitoraggio, per via della cronica carenza di personale. L'azione è consistita nella razionalizzazione dei servizi e riorganizzazione del personale tecnico-amministrativo, valorizzando le competenze individuate, e individuando ed eliminando ridondanze dei processi. Permane la criticità della carenza del personale TA del DISI.</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| O34 / D.07    | Realizzazione di iniziative di public engagement; selezione annuale delle iniziative più significative; descrizione delle iniziative nel repository AlmaEngage (ex IRIS/RM) | Delegato Terza Missione;<br>Commissione Terza Missione     | <i>Azione effettuata. L'obiettivo è stato completamente raggiunto grazie allo sforzo messo in atto dalla commissione di Terza Missione che ha puntato sulla creazione di consapevolezza sull'importanza delle attività di public engagement (non solo via mailing list al Dipartimento, ma anche tramite momenti di condivisione durante i Consigli di Dipartimento), e sulla creazione di un repository dipartimentale dedicato condiviso. Questo ha permesso alla commissione di avere la piena consapevolezza di tutte le azioni svolte e di poter selezionare da una a tre azioni significative da inserire in IRIS (raggiungendo sempre il valore target massimo di 3).</i> |
| O33-37 / D.08 | Promuovere e valorizzare attività di collaborazione con Aziende                                                                                                             | Delegato Terza Missione;<br>Commissione Terza Missione     | <i>Azione effettuata, con risultati non ancora soddisfacenti. Nonostante uno sforzo rilevante nel promuovere e valorizzare le attività di collaborazione con aziende, tramite il loro coinvolgimento (i) in progetti regionali (es. Por Fesr 2021-2027), nazionali (es. PNRR e l'attivazione dei relativi dottorati,) e internazionali (tramite bandi competitivi del programma H2020 e Horizon</i>                                                                                                                                                                                                                                                                              |

|  |  |  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  |  |  | <i>Europe), e (ii) in alcuni dei nostri corsi di laurea (es. corso di laurea magistrale in Digital Transformation Management; corso ad orientamento professionale abilitante in Tecnologie dei Sistemi Informatici), le collaborazioni non si sono direttamente tradotte in incassi conto terzi (T.03), valore che vede un calo nel 2023. Tuttavia, è ragionevole aspettarsi che queste collaborazioni, che stanno già generando nuova conoscenza nonché un impatto positivo sul territorio, si tradurranno, nel medio e lungo termine, in maggiori incassi da attività commerciale e scientifica da parte del Dipartimento.</i> |
|--|--|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

---

## SCHEDA DI MONITORAGGIO ANNUALE

---

### COMMENTO AGLI OBIETTIVI STRATEGICI DI DIPARTIMENTO 2022-2027

- **Ambito Ricerca**
  - Le azioni volte alla valorizzazione del dottorato di ricerca (D.01) proseguono, anche tramite la recente riorganizzazione della offerta didattica, con indicatori in linea o sopra la media di ateneo
  - Le azioni volte alla valorizzazione della qualità della ricerca (D.02) hanno sin qui portato alla crescita degli indicatori, diversi (PQ.01 e R.12) già sopra la media di macroarea e ateneo
  - Le azioni volte al consolidamento e miglioramento dell'attrattività di fondi di ricerca (D.03) hanno portato a un consistente recupero e crescita post-pandemia (R.09), ma andranno rivalutate a valle delle misure PNRR
- **Ambito Didattica e Comunità Studentesca**
  - Le azioni volte a migliorare la regolarità degli studi (D.04) hanno portato a valori in crescita degli studenti con più di 39 crediti acquisiti tra il primo e secondo anno (F.05); verosimilmente le medesime azioni hanno avuto un impatto decisamente positivo anche sulle percentuali di abbandoni al primo anno (F.22) che è sceso drasticamente nel 2022-23, collocandosi per la prima volta ben al di sotto dei dati di macroarea e di ateneo.
- **Ambito Persone**
  - Le azioni volte alla valorizzazione del merito nel reclutamento (D.05) hanno mantenuto il livello dei neoassunti in linea o sopra le medie di macroarea e ateneo (IP.03) e a una crescita del reclutamento esterno (IP.01)
  - Le azioni volte al consolidamento dei servizi non hanno portato fin qui a tutti i risultati sperati (GP.04), per il permanere dell'insufficiente dotazione di personale T/A in capo al dipartimento
- **Ambito Società**
  - Le azioni di terza missione e impatto sociale (D.07) sono proseguite e sono state costantemente monitorate dal delegato e dalla commissione terza missione
  - Le azioni di consolidamento delle collaborazioni con l'esterno sono proseguite (D.08), con particolare successo in alcuni ambiti (e.g. dottorati PNRR), ma le attività di comunicazione relative dovranno essere ampiamente riviste e migliorate

Nell'insieme, tutti questi obbiettivi forniscono una buona rappresentazione della performance dipartimentale, ma verranno comunque sottoposti a revisione complessiva nell'ambito della prossima pianificazione strategica del dipartimento.

## COMMENTO AGLI INDICATORI DEL RAPPORTO ANNUALE DEL DIPARTIMENTO (RAD)

Dal punto di vista della didattica, i corsi di studio del DISI risultano estremamente attrattivi e registrano una notevole percentuale di studenti provenienti da fuori regione. Nelle lauree di primo livello, il numero di richieste è costantemente molto superiore ai posti disponibili. La didattica segue costantemente l'evoluzione tecnologica anche nei corsi di base e di servizio, ivi inclusi quelli offerti su richiesta ad altri Dipartimenti su tematiche avanzate. Il principale limite è la cronica mancanza di spazi nella sede di Bologna, che impedisce di progettare efficacemente l'offerta didattica futura. Il personale T/A del DISI è cronicamente insufficiente dal punto di vista numerico, e di conseguenza in difficoltà a far fronte anche ai carichi della didattica, pur lavorando con indubbia abnegazione. L'integrazione con le attività delle diverse filiere coinvolte è complicata, e non sempre si traduce, almeno fino a oggi, nell'alleviamento del carico per il personale DISI.

Dal punto di vista della ricerca, i punti di forza del dipartimento (sinergici a molti obiettivi strategici di Ateneo, in particolare a O20 e O22) includono l'elevata reputazione internazionale dei suoi ricercatori, l'alta capacità di attrazione di fondi, sia da progetti competitivi sia da ricerca industriale commissionata, tanto in ambito locale/nazionale quanto in ambito internazionale, e il suo contributo significativo a iniziative di Open Science. Sono state pianificate azioni concrete e misurabili per mitigare potenziali punti di debolezza, ad esempio in relazione allo stimolo di attività interdisciplinari e multidisciplinari, e all'offerta/visibilità di significative infrastrutture di ricerca.

Oltre alla reputazione e alla capacità dei ricercatori DISI di reperire fondi, il Dipartimento risulta attrattivo a livello di reclutamento dall'estero e dall'esterno, nonostante il livello elevatissimo della competizione internazionale in ambito informatico. Nel periodo 2021-2023, la percentuale di punti organico utilizzati per il reclutamento di docenti dall'esterno (IP.01), rispetto al totale dei punti organico utilizzati nel triennio di riferimento è pari al 48,3%, in crescita costante rispetto ai periodi precedenti e nettamente superiore ai valori di ateneo (34%) e di macroarea (24,4%). Invece, evidente punto di debolezza per il Dipartimento è l'insufficiente numerosità del personale T/A, che non è sufficiente a coniugare processi efficienti e benessere del personale, nonostante la massima attenzione possibile data alle esigenze dei singoli nell'organizzazione delle attività dipartimentali.

I punti di forza in ambito Società si possono riassumere principalmente in: un'elevata occupabilità di laureati in Emilia-Romagna a tre anni dalla laurea (67%), superando sia il valore medio di macroarea (65.9%) che di Ateneo (58,3%) [IS.03]; un elevato numero di titoli di proprietà attivi [T.01], valore che, sebbene in linea con quello di macroarea (18,26 vs 17,56), supera decisamente quello di Ateneo (18,26 vs 8,07). Nello stesso ambito, possibili punti di miglioramento riguardano principalmente l'indice T.03 e quindi il tessuto territoriale PMI: il valore, infatti, sta decrementando regolarmente negli ultimi anni. A questo proposito, però, va osservato che il DISI ha

in attivo numerose collaborazioni con le aziende che sfruttano altre tipologie di finanziamento rispetto al conto terzi, e che quindi non contribuiscono allo specifico indicatore.

Il budget del DISI è correntemente in pieno controllo: BDF, BIR e BID sono stati spesi o pianificati nei tempi secondo le necessità dipartimentali, anche per l'anno corrente (2024).

Dal punto di vista della formazione del personale, il dipartimento supporta e promuove la partecipazione di tutto il personale alle iniziative di formazione dell'ateneo, sia quelle generali, sia quelle più specifiche; ci si aspetta quindi per il 2024 un dato di partecipazione molto più elevato rispetto al 2023.

## COMMENTI AI DATI DI “CUSTOMER SATISFACTION”

I risultati di customer satisfaction per il 2023 evidenziano alcuni elementi di criticità che non stupiscono, ma che sono stabilmente oggetto di attenzione all'interno del Dipartimento.

Il primo elemento di attenzione riguarda le evidenze per il 2023 riguardo ai progetti: tutti e quattro i punti relativi denotano un grado di soddisfazione inferiore alle medie di area e di ateneo. Tuttavia, l'acquisizione di nuove unità di personale e la riorganizzazione dell'ufficio progetti nel corso del 2024 ha consentito di ampliare e consolidare il supporto amministrativo alle attività progettuali in modo sostanziale, consentendo di guardare ai risultati della prossima rilevazione con fiducia – nonostante la temporanea perdita di una unità di personale per congedo di maternità. Analogamente, la riorganizzazione delle attività di supporto alla gestione degli assegni di ricerca consentirà di generare un miglioramento dei valori di CS relativi a breve o a medio periodo, con tutta probabilità.

Viceversa, non ci si aspetta a breve un miglioramento degli indici CS che riguardano il supporto tecnico dei laboratori di ricerca. Da una parte, infatti, le carenze strutturali di personale tecnico, unite al mancato arrivo di una risorsa già assegnata dall'ateneo e al congedo di aspettativa di un'altra unità di personale tecnico, non consentono un impegno di risorse in direzioni non coperte già dall'attività corrente. Dall'altra, questa stessa situazione ormai cronica ha portato il Dipartimento a fare una scelta chiara di privilegiare il supporto tecnico alla didattica rispetto a quello alla ricerca: il primo non eludibile – essendo gli studenti i primari portatori di interesse per il DISI –, il secondo invece in qualche modo sopportabile affidandosi alle competenze tecniche che docenti e giovani ricercatori del DISI sono in grado di mettere in campo operativamente. Anche nel lungo termine non è purtroppo chiaro quali misure il Dipartimento potrà mettere in campo: le competenze tecniche specifiche necessarie alla ricerca informatica sono rare e costose, e in costante evoluzione; in più, l'università italiana non ha gli strumenti per assicurarsele, non essendo minimamente competitiva in termini di reddito sul relativo mercato del lavoro. Quindi, allo stato attuale, la programmazione di nuovi posti da tecnico non garantisce di per sé la soluzione del problema. Una misura che comunque il DISI ha già messo in atto è il coinvolgimento del Coordinatore Gestionale dei Laboratori tecnici nelle procedure di reclutamento di Ateneo, così da porre effettivamente in atto ogni possibile sforzo nella direzione della qualità della selezione del personale tecnico di dipartimento e di Ateneo.

Gli indici di CS relativi agli acquisti sono in linea o migliori di quelli di area e Ateneo; quelli relativi alle missioni sono in linea con quelle di area: ma il Dipartimento è consapevole che ci sono problemi sia strutturali sia contingenti che andranno risolti o rimossi per raggiungere una prestazione soddisfacente. Sicuramente, la pressione operativa generata dal PNRR (con procedure di acquisto non praticabili per molti mesi dopo l'inizio



dei progetti, successivamente rivelatesi complesse e intrinsecamente inefficienti) non inciderà nel lungo termine – ma lo farà ancora alla prossima rilevazione nel 2025. La carenza di personale contabile da dedicare agli acquisti e alle missioni produce ritardi nell'espletamento delle procedure, nonostante la costante attenzione all'efficienza dei processi interni da parte della RAGD, e l'adeguamento continuo e volontario alle necessità contingenti da parte del personale, non solo amministrativo. L'arrivo di un'unità di personale contabile assegnata al Dipartimento da oltre un anno e non ancora arrivata effettivamente potrà sicuramente contribuire a un miglioramento della prestazione dei processi relativi agli acquisti e alle missioni.

## AMBITI DI MIGLIORAMENTO

---

### DIDATTICA

*Come individuato in sede di riesame annuale dei Corsi di Studio e nella relazione della Commissione Paritetica, un problema comune a vari corsi di studio del DISI riguarda la regolarità fra il primo e il secondo anno di studi e la regolarità sull'intero percorso. In particolare, la relazione 2024 del Nucleo di Valutazione enfatizza la seconda. Questo problema, a nostro avviso, è però bilanciato dal tasso di abbandoni mediamente molto basso, che indica come una percentuale molto elevata di studenti del DISI, compresi quelli sub-performanti, riescano comunque a essere pienamente formati come professionisti. Infatti, molti studenti trovano lavoro praticamente nella totalità dei casi, e spesso iniziano a lavorare durante gli studi – cosa che li porta però frequentemente ad andare fuori corso. Tale caratteristica è peraltro ben nota, in quanto comune a tutti i corsi di studio di area informatica italiani.*

*I singoli Corsi di Studio sono incoraggiati a intervenire anche sulla regolarità sull'intero percorso. Tuttavia, a livello dipartimentale, si sceglie di insistere in maniera prioritaria sul miglioramento della regolarità fra il primo e il secondo anno di studi, primariamente in quei corsi di studio dove essa risulta più insoddisfacente. La principale motivazione è che la mancata regolarità al primo anno ipotizza la regolarità sull'intero percorso, in particolare spingendo lo studente a posticipare il superamento di quegli esami fondazionali che lo aiuterebbero a superare quelli successivi. Essa è inoltre non ancora giustificata da attività lavorative ed è invece imputabile a carenze metodologiche e cattive aspettative su cosa sia l'informatica, entrambi elementi sui quali è possibile intervenire. A tal fine sarà valutato in primis un ulteriore potenziamento dei tutorati, con interventi specificatamente dedicati alle matricole. Si opererà altresì, anche con l'ausilio di strumenti di data analytics, verso l'individuazione precisa di quali insegnamenti rallentino il percorso di acquisizione dei crediti, al fine di coadiuvare i docenti nel proporre interventi mirati sull'organizzazione didattica.*

## RICERCA e FORMAZIONE ALLA RICERCA

Per quanto riguarda le attività di ricerca, il dipartimento si è dato due obiettivi primari. Da una parte, si intende migliorare la produttività in termini di pubblicazioni per indice unico e su riviste di fascia A; per raggiungere tale obiettivo si attueranno azioni di sensibilizzazione, specie verso i colleghi più junior (che, in linea con il trend internazionale di alcune sotto-aree dell'informatica, tendono a privilegiare la pubblicazione in conferenze di elevato prestigio), sulla rilevanza di questi indicatori bibliometrici per la valutazione del dipartimento, specie in ottica VQR. In particolare, in correlazione a D.02, si punta a migliorare la distribuzione di pubblicazioni per Indice Unico, già in costante lento miglioramento per il DISI, verso il target di 49.5% per il 2025. D'altra parte, in correlazione a D.03, il dipartimento mira ad aumentare i propri finanziamenti da progetti nazionali e internazionali – già in crescita ma con forti oscillazioni – con un target di 65k€ per membro per il 2025.

Per quanto riguarda l'ambito della formazione alla ricerca, consapevole della centralità del ruolo dei giovani ricercatori per la crescita e la sostenibilità della qualità scientifica del dipartimento, il DISI concentrerà i suoi sforzi sull'aumento dell'attrattività dei suoi percorsi di dottorato. A tal fine, si lavorerà per il significativo aumento della qualità e del livello di soddisfazione dei dottorandi in relazione alle attività formative «interne», per avere un buon numero di candidati e (nei limiti del possibile, visto il numero di ammissioni prevedibili per il 2025) di studenti ammessi con titolo da altro Ateneo, e per mantenere non solo gli assoluti livelli di eccellenza già raggiunti per le collaborazioni internazionali dei dottorandi, ma anche e soprattutto i livelli elevatissimi di occupazione dei dottori di ricerca a valle del conseguimento del titolo.

## TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE

Due sono gli ambiti di miglioramento prioritari fissati per l'anno 2025 per la terza missione/impatto sociale.

Il primo riguarda il consolidamento dell'impatto (anche in termini di incasso) da collaborazioni con realtà pubbliche e private (correlato all'obiettivo D.08). Il DISI ha numerose collaborazioni con le aziende che permettono di potenziare il trasferimento tecnologico e di supportare l'adozione e valorizzazione tecnica ed economica dell'innovazione digitale. Nonostante ciò, l'impatto generato da queste collaborazioni deve essere consolidato in modo da risultare più evidente. Per esempio, rispetto agli incassi (indicatore T.03), il DISI ha ampio margine di miglioramento, visto che, al contempo e per esempio, il DISI ha un elevato numero di borse di studio di dottorato finanziate dall'esterno (indicatore IS.06) con un valore che supera in modo significativo quelli di macroarea e di ateneo. Si intende quindi procedere alla definizione di strategie di consolidamento che permettano di dare più visibilità all'impatto generato dalle collaborazioni con le realtà pubbliche e private del territorio, indipendentemente dalla tipologia di finanziamento che supporta tali collaborazioni.

Il secondo ambito di miglioramento si rivolge invece all'ampliamento della narrazione (storytelling) e della comunicazione delle iniziative di public engagement tramite i siti del DISI (correlato all'obiettivo D.07). Il DISI svolge numerosissime attività di public engagement, diverse sia per tipologia sia per target degli utenti, ma la narrazione e la comunicazione, sia verso l'interno che l'esterno, non è sistematica, e risulta comunque poco efficace. L'obiettivo è quindi quello di definire, insieme al Delegato per il web e la comunicazione, un processo sostenibile che permetta di formalizzare le azioni dipartimentali volte a una comunicazione e narrazione continua e diretta, sfruttando innanzitutto le sezioni "Eventi" – direttamente collegata al nuovo servizio AlmaEngage di Ateneo - e "Con Società" già esistenti del sito di dipartimento – e, successivamente, di esplorare ulteriori modalità, canali, e strumenti di comunicazione verso l'esterno.

## **SUPPORTO AMMINISTRATIVO GESTIONALE**

Il Dipartimento è costantemente impegnato a individuare i processi critici per il supporto delle sue attività essenziali, e a individuare le misure che possano migliorare le sue prestazioni nel supporto amministrativo gestionale.

Le principali misure migliorative saranno sicuramente legate all'effettiva operatività delle assegnazioni di personale contabile e tecnico che già sono assegnate al DISI. Il personale contabile sarà destinato ai processi relativi ad acquisti e missioni, mentre il personale tecnico sarà destinato a rispondere – direttamente o indirettamente – anche alle contingenti problematiche di disuniformità del supporto tecnico tra le diverse sedi del Dipartimento, anche tenendo conto delle esigenze personali di tutto il personale tecnico. In questa stessa direzione, lo sviluppo della collaborazione proattiva con le realtà tecniche di Ateneo – come il CESIA o il gruppo tecnico di Campus a Cesena – continuerà a essere un asset essenziale per il Dipartimento.

Infine, la collaborazione in atto con altri dipartimenti e con l'Ateneo nella costruzione di un'infrastruttura informatica di supporto alla ricerca potrà, nel medio e lungo termine, portare a un miglioramento dei valori di CS relativi al supporto tecnico dei laboratori di ricerca.

**ACTION PLAN 2025**

| <b>Obiettivo strategico di Ateneo<br/>[PS 22-27]</b> | <b>Obiettivo strategico di Dipartimento<br/>[PS-DIP 25-27]</b> | <b>Azione di miglioramento</b>                                                                                                                                                                 | <b>Responsabilità</b>                                                                             | <b>Modalità di verifica</b>                             | <b>Risorse<br/>(umane/finanziarie/strumentali)</b>                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| O20                                                  | D.02                                                           | Aumentare la consapevolezza, specie dei ricercatori junior, sulle metriche di ateneo (VRA-like) e nazionali (VQR-like) per promuovere scelte di sedi di pubblicazioni con elevato Indice Unico | Delegato ricerca;<br>Delegato VQR;<br>Coordinatore commissione VRA;<br>Commissione Ricerca        | Valutazione dati VRA                                    | Attrezzature e tecnologie: sforzo in atto per costruire una infrastruttura di ricerca condivisa, accessibile anche a ricercatori junior con minor accesso potenziale a risorse computazionali                                     |
| O22                                                  | D.03                                                           | Aumentare finanziamenti progetti nazionali e internazionali                                                                                                                                    | Delegato Ricerca;<br>Commissione Ricerca;<br>membri DISI GTA                                      | Indicatore R.09, buono ma non stabile negli ultimi anni | Supporto a ricercatori junior da parte della Commissione Ricerca;<br>riorganizzazione dell'ufficio Progetti                                                                                                                       |
| O4                                                   | D.04                                                           | Potenziare le iniziative di orientamento in ingresso e le attività di tutorato rivolte agli studenti del primo anno delle triennali                                                            | Delegato Didattica;<br>Coordinatori CdS                                                           | Prosecuzioni con più di 39 CFU al primo anno (F.05)     | Redistribuzione fondi BID per i tutor; uso di aule o strumenti di collaborazione sincrona e asincrona (es. Teams) da parte dei tutor coinvolti; cura dei laboratori didattici                                                     |
| O34                                                  | D.07                                                           | Comunicazione (storytelling) delle attività svolte (azioni pubblicate via web tra gli «eventi» DISI).                                                                                          | Delegato per il web e la comunicazione;<br>Delegato Terza Missione;<br>Commissione Terza Missione | Monitoraggio repository AlmaEngage                      | Finanziamenti da Ateneo (Bando Public Engagement, Crowdfunding, Bando Classici Antichi e Nuovi); Finanziamenti comunali e regionali per attività con le scuole e il pubblico; Finanziamenti DISI per organizzazione di conferenze |

**PROGRAMMAZIONE OPERATIVA DI DIPARTIMENTO 2025**

| <b>Obiettivo strategico di Ateneo<br/>[PS 22-27]</b>                                                              | <b>Obiettivo strategico di Dipartimento<br/>[PS-DIP 25-27]</b>                                                                                             | <b>Obiettivo operativo annuale</b>                                                                                                 | <b>Indicatore</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               | <b>Valore di riferimento</b>                                                            | <b>Target</b>                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| O.32 Valorizzare il ruolo delle persone come capitale umano su cui investire in un sistema circolare virtuoso     | D.06 CONSOLIDARE GAMMA SERVIZI OFFERTI PERSONALE DOCENTE RICERCATORE E TECNICO AMMINISTRATIVO PER FAVORIRE, MIGLIORARE E VALORIZZARE LA QUALITÀ DEL LAVORO | Definire un catalogo delle competenze del personale tecnico                                                                        | 1. definizione del catalogo delle competenze tecniche necessarie al supporto delle esigenze del dipartimento<br>2. mappatura delle competenze presenti nel dipartimento e rilevamento delle necessità di integrazioni<br>3. condivisione dei risultati con gli organi ed espressione delle esigenze prioritarie |                                                                                         | 1. marzo 2025<br>2. luglio 2025<br>3. novembre 2025                        |
| O.32 Valorizzare il ruolo delle persone come capitale umano su cui investire in un sistema circolare virtuoso     | D.06 CONSOLIDARE GAMMA SERVIZI OFFERTI PERSONALE DOCENTE RICERCATORE E TECNICO AMMINISTRATIVO PER FAVORIRE, MIGLIORARE E VALORIZZARE LA QUALITÀ DEL LAVORO | OD.32 Incentivare la partecipazione ad attività formative, temperando le esigenze organizzative                                    | F.PER.6: Ore pro-capite fruita dal personale                                                                                                                                                                                                                                                                    | Ore pro-capite fruita dal personale T/A: 14,74 (valore 2023), valore medio ateneo 28,68 | Ridurre significativamente la distanza rispetto al valore medio di ateneo. |
| O.22 Supportare e incrementare la partecipazione a bandi competitivi a livello internazionale, nazionale e locale | D.03 MIGLIORARE LA CAPACITÀ DI ATTRAZIONE DEI FONDI DI RICERCA SUL PIANO NAZIONALE ED INTERNAZIONALE                                                       | Revisione del processo di supporto interno al dipartimento alla progettazione, gestione e rendicontazione di progetti competitivi. | 1. definizione di prassi di comunicazione e condivisione dei processi di costruzione delle proposte per bandi competitivi<br>2. riorganizzazione delle funzioni di supporto alla partecipazione a bandi competitivi                                                                                             |                                                                                         | 1. luglio 2025:<br>2. dicembre 2025                                        |

Programmazione Operativa aggiornata e approvata dal Consiglio di Dipartimento in data 31/01/2025

Programmazione Operativa di Dipartimento:

DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO  
- Piano strategico di Ateneo 22-27  
- Piano strategico di Dipartimento  
- AVA3, E.DIP 1.2: Il Dipartimento ha declinato la propria visione in politiche, strategie e obiettivi di breve, medio e lungo termine, riportati in uno o più documenti di pianificazione strategica e operativa, accessibili ai portatori di interesse (interni ed esterni).  
- AVA3, E.DIP 2.2: Il Dipartimento definisce una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, coerente con la pianificazione strategica e ne verifica periodicamente l'efficacia.

|                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                       |                             |                                                                                                                                |                 |                                                                                                                                                                                                                     |                                            |                                                   | UNITA' ORGANIZZATIVA DI RIFERIMENTO |                        |                                |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| Obiettivo strategico di Ateneo (Piano Strategico 25-27)                                                                                                  | Obiettivo strategico di Dipartimento (Piano Strategico di Dipartimento 25-27)                                                                         | Obiettivo operativo annuale |                                                                                                                                | Indicatore      |                                                                                                                                                                                                                     | Valore di riferimento                      | Target 2025                                       | DISI                                | Servizi Amministrativi | Servizi tecnici di laboratorio |
| O.32 Valorizzare il ruolo delle persone come capitale umano su cui investire in un sistema circolare virtuoso                                            | Consolidare gamma servizi offerti personale docente ricercatore e tecnico amministrativo per favorire, migliorare e valorizzare la qualità del lavoro | OD10.32a                    | Collaborazione alla mappatura delle competenze tecnico specialistiche del personale tecnico di dipartimento                    | Ind.C.D10.32a.1 | 1. Validazione del modello, attraverso attività di verifica sul dipartimento;<br>2. Avvio rilevazione sul dipartimento.                                                                                             | /                                          | 1. Entro 30/09/2025<br>1. ottobre – dicembre 2025 | x                                   |                        | x                              |
| O.32 Valorizzare il ruolo delle persone come capitale umano su cui investire in un sistema circolare virtuoso<br>O.43 Migliorare il benessere lavorativo | Consolidare gamma servizi offerti personale docente ricercatore e tecnico amministrativo per favorire, migliorare e valorizzare la qualità del lavoro | OD10.32e                    | Incentivare la partecipazione ad attività formative, contemperando le esigenze organizzative                                   | Ind.K.D10.32e.1 | Ore pro-capite fruite dal personale                                                                                                                                                                                 | 2023: 14,74 (valore medio di Ateneo 28,68) | ≥ 14,74                                           | x                                   | x                      | x                              |
| O.22 Supportare e incrementare la partecipazione a bandi competitivi a livello internazionale, nazionale e locale                                        | Migliorare la capacità di attrazione dei fondi di ricerca sul piano nazionale e internazionale                                                        | OD10.22b                    | Revisione del processo di supporto interno al Dipartimento alla progettazione, gestione e rendicontazione progetti competitivi | Ind.C.D10.22b.1 | 1. Definizione di prassi di comunicazione e condivisione dei processi di costruzione delle proposte per bandi competitivi<br>2. Riorganizzazione delle funzioni di supporto alla partecipazione a bandi competitivi | /                                          | 1. Entro luglio 2025:<br>2. Entro dicembre 2025   | x                                   | x                      |                                |