



Rapporto di Riesame del Sistema di Governo di Dipartimento triennio 2021/23 Dipartimento di Matematica e Informatica

Considerazioni generali

Politiche strategiche del dipartimento nel triennio 2021/23

Come descritto nel suo Piano Strategico 2021-2023, e in coerenza con il piano strategico di Ateneo 2021/23, il Dipartimento di Matematica e Informatica (DMI) ha come principali obiettivi il consolidamento dell'offerta formativa, il miglioramento della qualità della ricerca e l'aumento dell'efficacia delle attività di terza missione. Inoltre, il dipartimento sostiene la didattica dell'ateneo contribuendo in misura consistente a coprire gli insegnamenti di matematica e di informatica presenti negli altri dipartimenti.

Sono incardinati nel Dipartimento i seguenti **corsi di studio**: - Laurea in Informatica (cod. 2086, classe L-31); - Laurea in Matematica (cod. 2102, classe L-35); - Laurea in Intelligenza artificiale (cod. 2291, classe L-31) dall'A.A. 2023/24 - Laurea Magistrale - Data, Algorithms, and Machine Intelligence (cod. 2270, classe LM-18); - Laurea Magistrale in Matematica (cod. 2158, classe LM-40); nonché il Dottorato di Ricerca in Matematica e Scienze Computazionali, con sedi consorziate l'Università di Catania e l'Università di Messina, di cui è stata sede amministratrice dall'a.a. 2018/19 all'a.a. 2021/22. Si segnala che in tale triennio una delle borse di dottorato messe a concorso era riservata a studenti che abbiano conseguito il titolo all'estero.

Al 31 dicembre 2023, al DMI afferiscono 53 docenti (15 PO, 15 PA, 10 RTI, 13 RTD) e 11 unità di personale TA. Tutti i professori di I e II fascia del DMI tengono insegnamenti per almeno 12 CFU, mentre ogni ricercatore tiene un corso di 6 o 9 CFU. Nell'ambito dell'offerta formativa dell'Ateneo, si evidenziano numerosi insegnamenti dell'area MAT attribuiti mediante contratti retribuiti.

L'obiettivo per il triennio 2021-2023 di incrementare il numero di RTDA e RTDB è stato perseguito nel limite della disponibilità di budget ottenuta, anche mediante progetti finanziati dal PNRR. Tuttavia, da un'analisi dei dati emerge che dal 31/12/2013 c'è stata una ulteriore riduzione di circa il 20% del personale docente nel Macrosettore 01/A Matematica dell'Ateneo afferente al DMI. Inoltre, si segnala l'inteso sforzo del settore INF nell'attivare il corso di laurea triennale in Intelligenza Artificiale.

Le lauree triennali (L-31 e L35) incrementano ulteriormente il numero di iscritti, anche grazie al Piano Lauree Scientifiche (PLS) richiamato più avanti. Si evidenzia l'intenso processo di internazionalizzazione dei corsi di studio di Informatica del DMI (Doppio titolo con l'Université Gustave Eiffel). Il DMI intende inoltre portare a conclusione il progetto che prevede il conseguimento del doppio titolo per la LM-40 con la Universidad de Cadiz. Recependo le indicazioni della CPDS, a partire dall'A.A. 2024/25 si è resa più attrattiva la LM-40 attraverso una significativa flessibilità del Piano di studi, con l'obiettivo di consolidare il numero di iscritti.

La numerosità delle risorse di personale TA attualmente presenti nel DMI appaiono non pienamente adeguate. In particolare, se le due unità di personale tecnico permettono di rispondere in modo soddisfacente alle varie esigenze dipartimentali, si segnala una crescente criticità in area più propriamente amministrativa dove solo la U.O. Didattica e Internazionalizzazione è assegnata a personale dedicato, mentre le altre tre U.O. sono assegnate ad interim al RAD. Tale circostanza crea nel personale TA, che si dichiara disponibile a collaborare anche nello svolgimento di mansioni non di diretta pertinenza, un sovraccarico di lavoro. Si è iniziato un percorso di valorizzazione della struttura tecnico amministrativa, attraverso una proposta a ridistribuzione delle competenze alle aree tecniche e dei servizi agli studenti.

In accordo con le strategie di Ateneo, il DMI si pone l'obiettivo del potenziamento e consolidamento della qualità della **produzione scientifica** (monitorata sulla piattaforma IRIS), della capacità di collaborazione e di attrazione dei fondi di ricerca, dello sviluppo dell'Open-Science, della visibilità dell'attività di ricerca del

DMI verso l'esterno e public engagement. L'attività di ricerca, sviluppata lungo vari filoni, ha riscontrato un ottimo livello di collaborazioni internazionali, coltivate anche attraverso inviti a visitare il DMI. A tal proposito, si fa menzione del Budget strategico recentemente utilizzato dal DMI. Un significativo numero di docenti sono stati coinvolti in cinque PRIN nazionali, quattro progetti nell'ambito del PNRR e uno nell'ambito di Horizon 2020.

Il DMI ha svolto la propria attività di **Terza Missione** prevalentemente nel Public Engagement, nell'orientamento e nella formazione continua e di alfabetizzazione informatica e formazione nella Pubblica Amministrazione, organizzando eventi come Open Day del Dipartimento e Lezioni Lincee dell'Informatica e partecipando a manifestazioni divulgative, quali Esperienza Insegna, Notte dei Ricercatori, Welcome Week e i Saloni dello Studente. Inoltre, aderisce al Piano Lauree Scientifiche (PLS), sia per la Matematica (dal 2006) che per l'Informatica (dal 2019). In questo contesto, il DMI propone alle scuole attività di PCTO sia nell'ambito della Matematica che dell'Informatica. Nonostante le difficoltà dovute alla scarsità di aziende sul territorio attinenti alle proprie competenze, il DMI ha promosso Stage e Tirocini, molti dei quali si sono concretizzati in offerte di assunzione. Il buon esito di queste strategie è riscontrabile nei dati forniti da Alma Laurea. Inoltre, con la costituzione della società KAZAAM (spin-off accademico), vincitrice del secondo premio della Startup Sicilia, il DMI ha iniziato a svolgere attività di trasferimento tecnologico.

Breve riesame della ricerca e terza missione - anno 2023

OBIETTIVI DELLA RICERCA:

Azioni di miglioramento già intraprese ed esiti

Obiettivo n. 1	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Potenziamento o consolidamento della produzione scientifica e della sua qualità (obiettivo triennale 2023-2025)	<p>PSA: O.2.2. - Migliorare la qualità e la produttività della ricerca</p> <p>PSD: 3.1 - Potenziamento o consolidamento della produzione scientifica e della sua qualità</p>	<p><u>Indicatore 1.a:</u> Numero di prodotti annui di I e di II quartile o di fascia A AN-VUR e di monografie riconosciute a livello internazionale e di capitoli su volumi con case editrici valutabili ai fini dell'ASN</p> <p><u>Indicatore 1.b:</u> Produzione scientifica dei soggetti in mobilità (da R a PA o PO e da PA a PO)</p>	<p><u>Target 1.a:</u> +2%</p> <p><u>Target 1.b:</u> + 2%</p>	<p>a: 102 prodotti in Q1 o Q2</p> <p>b: 4 prodotti in Q1 o Q2</p> <p>Esito: Nel 2022 erano presenti 93 prodotti in Q1 o Q2, pertanto il target 1.a è stato raggiunto. Il docente in mobilità aveva 3 prodotti in Q1 o Q2 nel 2022, pertanto il target 1.b è stato raggiunto.</p>
Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo		Stato di avanzamento delle Azioni %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	

Azione a: è stata incentivata l'attività di partecipazione a convegni e di invito di colleghi di altre Università.	100%	
Azione b: idem		

Nota: per uniformare le metriche, sono stati riportati gli stessi valori nei campi di ricerca della piattaforma IRIS. Più precisamente, per entrambi gli anni 2022 e 2023, sono stati selezionati i campi Articolo in rivista, Contributo in atti di convegno pubblicato in rivista, Capitolo o saggio, Contributo in atti di convegno pubblicato in volume, Monografia, e i filtri Handle, Anno, Titolo, Tutti gli autori, Totale file ad accesso aperto, Presenza coautore straniero, Scopus miglior quartile, WoS miglior quartile.

Obiettivo n. 2	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Potenziamento della politica di internazionalizzazione della ricerca (obiettivo su base triennale)	<p>PSA: 0.4.- Migliorare l'attrattività e rafforzare la dimensione europea e internazionale degli ambiti formativi e di ricerca</p> <p>O.2.1. - Qualificare e valorizzare il dottorato di ricerca in una prospettiva internazionale</p> <p>PSD: 5.2 - Potenziamento della politica di internazionalizzazione</p>	<p><u>Indicatore 2.a:</u> Numero di missioni all'estero (34)</p> <p><u>Indicatore 2.b:</u> Numero di visitatori (9)</p> <p><u>Indicatore 2.c:</u> Numero di prodotti annui con coautore straniero (51)</p> <p><u>Indicatore 2.d:</u> Numero di studenti stranieri iscritti a dottorati di ricerca (5)</p>	<p><u>Target 2.a:</u> +5</p> <p><u>Target 2.b:</u> +3</p> <p><u>Target 2.c:</u> + 10</p> <p><u>Target 2.d:</u> +1</p>	<p><u>2.a:</u> 42</p> <p><u>2.b:</u> 35</p> <p><u>2.c:</u> 51</p> <p><u>2.d:</u> 5</p> <p>Esito: I target 2.a e 2.b sono stati ampiamente superati. I target 2.c e 2.d non sono stati raggiunti.</p>
Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo		Stato di avanzamento delle Azioni %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	
<p>Azione a: Si è sfruttata la disponibilità di fondi FFR e BsD (Budget strategico dipartimentale)</p> <p>Azione b: idem</p> <p>Azione c: idem</p> <p>Azione d: promozione all'estero del bando</p>		100%	<p>c: a parità di metriche, su IRIS risultano 64 prodotti nel 2022 contro i 51 nel 2023, una flessione probabilmente da riportare al miglior piazzamento editoriale dei prodotti e al conseguente allungamento dei tempi di revisione anonima. Si segnala anche un generale rallentamento dei tempi editoriali nel macrosettore.</p> <p>d: ha certamente contribuito il trasferimento della sede amministrativa del Dottorato presso UNIME, sede che non prevede posti riservati a studenti stranieri. Si segnala anche la carenza di alloggi a prezzo agevolato.</p>	

Obiettivo n. 3	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Migliorare la capacità di collaborazione e di attrazione dei fondi di ricerca sul piano internazionale, nazionale, regionale e favorire lo sviluppo dell'Open-Science.	<p>PSA:</p> <p>O 2.4 - Migliorare la capacità di collaborazione e di attrazione dei fondi di ricerca sul piano internazionale, nazionale, regionale e favorire lo sviluppo dell'Open-Science</p> <p>PSD:</p> <p>5.3 - Politiche di reperimento fondi di ricerca</p>	<p><u>Indicatore 3.a:</u> Numero di bandi presentati (15)</p> <p><u>Indicatore 3.b:</u> Numero di bandi vincenti (3)</p> <p><u>Indicatore 3.c:</u> Numero di pubblicazioni nel repository di Ateneo in open access (20)</p>	<p><u>Target 3.a:</u> + 3</p> <p><u>Target 3.b:</u> +2</p> <p><u>Target 3.c:</u> +5</p> <p>(Riportiamo gli indicatori 2022):</p> <p><u>Indicatore 3.a:</u> 15</p> <p><u>Indicatore 3.b:</u> 3</p> <p><u>Indicatore 3.c:</u> 20</p>	<p>a: 16</p> <p>b: 12</p> <p>c: 28</p> <p>Esito:</p> <p>I target risultano raggiunti tenendo conto della performance registrata sul punto b.</p>
Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo		Stato di avanzamento delle Azioni %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	
<p>Azione a: l'obiettivo ha beneficiato dell'apertura dei bandi PRIN e della disponibilità di bandi a valere sul PNRR.</p> <p>Azione b: idem</p> <p>Azione c: le politiche open-science sono state sufficientemente supportate dall'Ateneo e conseguentemente dal Dipartimento.</p>		100%	<p>a: il mancato raggiungimento dell'obiettivo, visto assieme all'eccellente performance di bandi vincenti, mostra una più attenta selezione e una più accurata partecipazione.</p>	

Nota: per uniformare le metriche, sono stati riportati gli stessi valori nei campi di ricerca della piattaforma IRIS. Più precisamente, per entrambi gli anni 2022 e 2023, sono stati selezionati i campi Articolo in rivista, Contributo in atti di convegno pubblicato in rivista, Capitolo o saggio, Contributo in atti di convegno pubblicato in volume, Monografia, e i filtri Handle, Anno, Titolo, Tutti gli autori, Totale file ad accesso aperto, Presenza coautore straniero, Scopus miglior quartile, WoS miglior quartile.

Obiettivo n. 4	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Migliorare la visibilità dell'attività di ricerca del DMI verso l'esterno e <i>public engagement</i>	<p>PSD:</p> <p>5.4 - Migliorare la visibilità dell'attività di ricerca del DMI</p>	<p><u>Indicatore 4.a:</u> Numero di seminari, minicorsi o mini-convegni organizzati</p>	<p>Il target per il 2023 previsto era il <u>mantenimento del valore raggiunto:</u></p> <p><u>Indicatore 4.a:</u> 45, di cui 23 eventi</p>	<p>a: 29 eventi organizzati nel Dipartimento</p> <p>Esito: il target è stato superato.</p>

	verso l'esterno e <i>public engagement</i>		organizzati nel Dipartimento e 22 eventi esterni con la partecipazione di docenti del Dipartimento	
Azioni intraprese per il raggiungimento dell'obiettivo		Stato di avanzamento delle Azioni %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	
Azione a: l'obiettivo ha beneficiato della maggiore disponibilità di fondi FFR e BsD (budget strategico dipartimentale)		100%		

OBIETTIVI DELLA TERZA MISSIONE:

Azioni di miglioramento già intraprese ed esiti

Obiettivo n.1	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Partecipazione attiva a incontri pubblici organizzati da altri soggetti.	PSA: 0.3.3 - Potenziare le attività di trasferimento delle conoscenze e di cooperazione allo sviluppo sociale e culturale (<i>Public Engagement</i>) PSD: 6.1 - Partecipazione attiva a incontri pubblici organizzati da altri soggetti.	<u>1.a</u> : Numero degli eventi	<u>1.a</u> : 2 per anno	<u>1.a</u> : 2 per anno Esito: il target è stato raggiunto
Azioni intraprese sull'obiettivo		Stato di avanzamento %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	
Azione a: partecipazione del DMI a manifestazioni di tale tipo, anche con fondi PLS		100%		

Obiettivo n.2	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Organizzazione di concerti, mostre,	PSA: 0.3.3 - Potenziare le attività	<u>2.a</u> : Numero degli eventi	<u>2.a</u> : 2 per anno	<u>2.a</u> : 2 per anno



esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità e organizzazione di eventi pubblici.	di trasferimento delle conoscenze e di cooperazione allo sviluppo sociale e culturale (<i>Public Engagement</i>) PSD: 6.2 - Organizzazione di concerti, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità e organizzazione di eventi pubblici			Esito: il target è stato raggiunto
Azioni intraprese sull'obiettivo		Stato di avanzamento %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	
Azione a: favorire l'organizzazione da parte del DMI di manifestazioni di tale tipo, anche con fondi PLS		100%		

Obiettivo n. 3	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Realizzazione di iniziative di orientamento e interazione con le scuole superiori	PSA: 0.3.3 - Potenziare le attività di trasferimento delle conoscenze e di cooperazione allo sviluppo sociale e culturale (<i>Public Engagement</i>) PSD: 6.2 - Organizzazione di concerti, mostre, esposizioni e altri eventi di pubblica utilità aperti alla comunità e organizzazione di eventi pubblici	<u>3.a</u> : Numero di scuole coinvolte	<u>3.a</u> : 20 scuole l'anno	<u>3.a</u> : 30 scuole Esito: il target è stato superato
Azioni intraprese sull'obiettivo		Stato di avanzamento %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	
Azione a: favorire gli incontri con le scuole secondarie		100%		



Obiettivo n.4	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Svolgimento di attività di formazione continua prevalentemente nell'ambito della formazione insegnanti e dei pubblici dipendenti.	<p>PSA: 0.3.1 - Potenziare l'impatto socio-economico delle azioni dell'Ateneo sul piano regionale, nazionale e internazionale sia con progetti di imprenditorialità, sia con iniziative università- imprese, sia ancora attraverso percorsi di formazione professionale e permanente</p> <p>PSD: 5.4 - Svolgimento di attività di formazione continua prevalentemente nell'ambito della formazione insegnanti e dei pubblici dipendenti</p>	<u>4.a</u> : Numero di insegnanti/dipendenti coinvolti	<u>4.a</u> : 40 per anno	<p><u>4.a</u>: 40 insegnanti</p> <p>Esito: il target è stato raggiunto</p>
Azioni intraprese sull'obiettivo		Stato di avanzamento %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	
Azione a: organizzazione di workshop di formazione, anche con fondi PLS		100%		

Obiettivo n. 5	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Consolidare e aumentare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nel campo della ricerca matematica, informatica e delle loro applicazioni.	<p>PSA: 0.3.2 - Potenziare il ruolo dell'incubatore d'impresa</p> <p>PSD: 6.5 - Consolidare e aumentare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed</p>	<p>5a: Iniziative organizzate per presentare il Dipartimento e per coinvolgere e dialogare con aziende e altre realtà produttive</p> <p>5.b: Numero di tesi e/o tirocini per studenti delle Lauree e Lauree Magistrali</p>	<p>5.a: 3 per anno</p> <p>5.b: 55 per anno</p> <p>5.c: 1</p>	<p>5a: 5</p> <p>5b: 61</p> <p>5c: 2</p> <p>Esito: Il target può ritenersi raggiunto, al netto di piccole comprensibili variazioni</p>



	esteri per iniziative comuni nel campo della ricerca matematica, informatica e delle loro applicazioni	presso associazioni, enti o aziende pubbliche e private. 5. c: Numero di convenzioni di ricerca stipulate tra imprese e università; loro impatto economico e capacità di trattenere giovani ricercatori.		
Azioni intraprese sull'obiettivo		Stato di avanzamento %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	
Azione a: consolidamento dei rapporti con gli enti e le aziende che operano sul territorio. Azione b: idem. Azione c: idem.		100%		

Obiettivo n. 6	Obiettivo strategico correlato	Indicatore/i	Target 2023 previsto in riesame 2022	Valori 2023 raggiunti ed Esito
Realizzazione di Percorsi PCTO (ex Alternanza Scuola Lavoro)	PSA: 0.3.1 - Potenziare l'impatto socio-economico delle azioni dell'Ateneo sul piano regionale, nazionale e internazionale sia con progetti di imprenditorialità, sia con iniziative università- imprese, sia ancora attraverso percorsi di formazione professionalizzante e permanente PSD: 5.6 - Realizzazione di Percorsi PCTO	6.a: Numero di proposte 6.b: Numero di studenti coinvolti	6.a: +2 l'anno 6.b: 300 studenti coinvolti (solo attività in presenza)	6a: +10 6b: 600 Esito: il target è stato superato
Azioni intraprese sull'obiettivo		Stato di avanzamento %	Eventuali motivazioni in caso di mancato completamento dell'azione	

Azione 6.a: Favorire l'offerta di proposte del DMI per i Percorsi PCTO	100%	
Azione 6.b: idem		

Risultati delle strategie dipartimentali del complessivo triennio 2021-2023

Risultati relativi alla ricerca

Il riesame della ricerca riportato nei quadri precedenti ha registrato il raggiungimento degli obiettivi prefissati nel Piano strategico riassunto all'inizio di questo Riesame di governo. Interrogando la piattaforma IRIS sulla produzione dipartimentale negli anni 2021, 2022 e 2023 di Articoli in rivista, Monografie, Capitoli o saggi, Proceedings, Contributi in Atti di convegno pubblicati su rivista o volume, si ottengono 465 elementi (di cui 295 nel biennio 2021-2022, e 170 nel 2023), essenzialmente in linea con il dato di 476 ottenuti per il triennio 2018, 2019, 2020 e in coerenza con quanto rilevato in sede di VQR-mid term. Considerata la pur lieve flessione, occorre riflettere sui prossimi target alla luce della migliore qualità dei prodotti più recenti, e del conseguente allungamento dei tempi di pubblicazione, e della mutata composizione del corpo docente. In particolare, si registra un netto miglioramento della produttività del SSD MAT03, che era risultata critica nella scorsa VQR. Questo dato può essere considerato il frutto delle azioni del Dipartimento, anche se si ribadisce la volatilità di un dato statistico numericamente piccolo. Si consolida la produttività del SSD MAT06. Gli altri SSD si attestano sulla produttività oggetto del precedente esercizio della VQR che aveva registrato una nota di eccellenza soltanto relativamente al SSD MAT02.

Si riscontra un'intensa attività seminariale, con più di trenta eventi di carattere sia generalista che specialistico, riportate sulla pagina

<https://www.unipa.it/dipartimenti/matematicaeinformatica/struttura/eventi.html>.

Anche le attività di collaborazione con ricercatori in servizio presso altri atenei nazionali e internazionali sono in tendenziale crescita. In particolare, nell'ultimo anno si è apprezzato un forte impulso nel numero di missioni in Italia e all'estero, come pure nel numero di ricercatori in visita presso il Dipartimento. Un fattore che ha consentito il raggiungimento di tali risultati è certamente l'aver potuto usufruire delle misure di sostegno alle attività di ricerca proposto dagli OOGG, con particolare riferimento al budget strategico dipartimentale la cui riproposizione potrebbe dare continuità al miglioramento delle performance del Dipartimento.

La programmazione e l'offerta di corsi di dottorato è molto ampia, presentando in genere almeno una dozzina di corsi l'anno tenuti da docenti del DMI, a cui si aggiungono quelli tenuti dai docenti di UNICT e UNIME. Oltre a rafforzare le strategie di pubblicizzazione del bando presso le istituzioni estere, va probabilmente rivisto il target sull'internazionalizzazione, alla luce del fatto che per tutto il triennio prossimo non sarà disponibile la borsa riservata agli stranieri.

Risultati relativi alla terza missione/impatto sociale

L'attività di Terza Missione del DMI si svolge principalmente nell'ambito del Public Engagement e della formazione continua. Si è incentivata anche la collaborazione con le aziende che, soprattutto nell'ambito delle ICT, ha prodotto risultati.

Gli obiettivi che il DMI si è prefissato nel piano strategico 2021-23 e nei rapporti di riesame sono stati raggiunti e in alcuni casi sono stati superati.



Sono consolidate le attività relative all'organizzazione e alla partecipazione ad attività di divulgazione scientifica e di orientamento quali: Notte dei Ricercatori, Esperienza Insegna e Open day. In questo ambito il DMI partecipa e organizza un numero stabile di manifestazioni.

Nell'ambito dell'organizzazione dei PCTO le attività sono in crescita sia perché sono nuovamente attivi i PLS matematica ed informatica, sia perché è attivo dal 2022 il PNRR orientamento 2026.

Anche in relazione alla formazione insegnanti si evidenzia la continuità con cui è cresciuta la progettualità legata ai PLS, fatto che si configura come base solida per la futura crescita legata a tali progetti.

Risultati relativi alla formazione

In relazione alla formazione, nel piano strategico 2021-23 il DMI si era prefissato il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- a) Consolidare il numero di iscritti al I anno
- b) Consolidare la regolarità degli studi assicurando un profilo culturale solido e una rigorosa valutazione
- c) Migliorare la qualità della didattica anche attraverso metodologie innovative e la formazione dei docenti
- d) Favorire l'interazione fra i percorsi formativi e i diversi ambiti della ricerca
- e) Migliorare le competenze acquisite durante il percorso di studio per facilitare l'ingresso e la permanenza dei laureati nel mondo del lavoro
- f) Potenziare le infrastrutture e i servizi finalizzati a garantire il benessere dello studente.

In relazione all'obiettivo a) il DMI ha incrementato il numero di immatricolati al I anno, anche grazie all'attivazione nel 2023 del nuovo Corso di Studi L-31 Intelligenza Artificiale. L'obiettivo b) continua ad essere critico per il DMI (come rilevato nelle relazioni sulle criticità dei CdS), anche se ancora non ci sono gli esiti delle azioni intraprese, quali la rimodulazione dei percorsi formativi per permettere l'acquisizione di un buon numero di CFU al I anno e l'incremento delle attività di tutorato, perché in corso nel 2023. In relazione all'obiettivo c), tutti i neoassunti hanno partecipato alle iniziative di formazione promosse dal CiMDU. Sono ancora poche unità di docenti del DMI che hanno partecipato ad altre iniziative di formazione promosse dal CiMDU. In relazione all'obiettivo d) il DMI ha attivato due percorsi di competenze trasversali nel 2023 e in tal senso l'obiettivo è stato raggiunto. L'obiettivo e) prevedeva l'incremento di attività di stage e tirocinio nel mondo professionale e imprenditoriale e il favorire la mobilità internazionale nei percorsi didattici. In entrambi i casi i target sono stati raggiunti. L'obiettivo f) rimane critico per i laboratori informatici, sia per la didattica che per lo studio personale.

Complessivamente, L'esito della rilevazione dell'opinione degli studenti conferma un gradimento molto alto per l'organizzazione didattica di ciascun corso di studio, ma evidenzia criticità in relazione agli spazi studio e anche di svago. Quest'ultima criticità è stata rilevata anche nelle relazioni delle CPDS.

Dati in uscita del riesame del Sistema di Governo dipartimentale

Il Riesame del Sistema di Governo Dipartimentale evidenzia in relazione alla ricerca come punti di forza del DMI il miglioramento della qualità della ricerca in termini di numerosità e collocazione dei prodotti e la crescente capacità di attrarre fondi di ricerca regionali e nazionali. Conferma le criticità in relazione alla ridotta numerosità del personale docente nonostante le nuove assunzioni, ai limitati fondi interni destinati ad attività di ricerca scientifica e alla limitata capacità di attrarre fondi di ricerca europei da parte dei docenti del DMI.



In relazione alla Terza Missione evidenzia come punti di forza l'organizzazione e partecipazione a eventi mirati alla divulgazione e all'orientamento, la proficua attività di formazione insegnanti e l'attività relativa ai Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento (PCTO). Come criticità si conferma la limitata attività di trasferimento tecnologico delle ricerche e la limitata attività di creazione d'impresa.

In relazione alla Formazione, evidenzia come punti di forza l'ottimo livello del corpo docente, l'elevato numero di matricole e di studenti a seguito delle politiche strategiche attuate, la riqualificazione del patrimonio infrastrutturale in funzione delle esigenze innovative e della qualità della didattica, l'Internazionalizzazione delle lauree magistrali (attiva per Informatica, in via di attivazione per Matematica) l'ampia offerta di stage e tirocini. Come criticità si conferma la ridotta numerosità del personale docente, anche in relazione alla recente istituzione del CdS in Intelligenza artificiale per la cui sostenibilità di medio lungo termine sarà necessario il ricorso a risorse strategiche di Ateneo sia umane e logistiche. Si conferma altresì la rigidità di alcuni percorsi formativi, l'elevato numero di studenti che abbandonano gli studi, la modesta partecipazione degli studenti ai programmi di mobilità internazionale, la scarsa attrattività di studenti stranieri, la modesta interazione con il tessuto produttivo.

Si prevederanno azioni nel piano strategico 2024-27 che punteranno al miglioramento delle criticità e al consolidamento dei punti di forza.