

DOCUMENTO DI MONITORAGGIO ANNUALE

PROGRAMMAZIONE TRIENNALE DI DIPARTIMENTO 2024-2026

DIPARTIMENTO: *Matematica e Fisica*

[PRIMO] **MONITORAGGIO**

1. INTRODUZIONE

Il presente documento si prefigge di fornire un'analisi dettagliata dello stato di attuazione del **Documento di Programmazione Triennale di Dipartimento 2024-2026**, con un focus sui risultati conseguiti nel corso del 2024/2025. In linea con gli obiettivi strategici definiti dall'Ateneo e declinati a livello dipartimentale, il monitoraggio riguarda le principali aree di sviluppo accademico e istituzionale, ricerca, didattica e terza missione, valutando i progressi raggiunti e individuando eventuali criticità che potrebbero richiedere azioni correttive.

La metodologia adottata per l'analisi, come quella adottata per la stesura del documento di programmazione triennale, segue il modello del ciclo di Deming (Plan-Do-Check-Act), garantendo un approccio metodico al monitoraggio e all'aggiornamento delle strategie dipartimentali, basato su indicatori di performance che consentono di misurare l'efficacia delle azioni realizzate ed eventualmente di adattare, per il prosieguo del triennio, alle esigenze emergenti.

Inoltre, il presente monitoraggio si colloca nell'ambito del modello di accreditamento periodico AVA3 definito dall'ANVUR, con particolare riferimento ai requisiti di qualità per i Dipartimenti.

Finalità del monitoraggio

Il presente rapporto si propone di:

- **monitorare l'efficacia delle strategie adottate e delle attività svolte**, attraverso un'analisi basata su dati aggiornati al 2024/2025;
- **confrontare gli obiettivi previsti con i risultati ottenuti**, individuando eventuali scostamenti e le cause sottostanti;
- **fornire un quadro analitico strutturato**, che possa costituire la base per un'eventuale revisione e ottimizzazione della programmazione strategica;
- **garantire l'allineamento con la programmazione di Ateneo (di seguito PTA) e con il sistema di accreditamento AVA3**, assicurando la coerenza tra le strategie del Dipartimento e i requisiti di qualità definiti dall'ANVUR.

L'analisi è stata condotta attraverso un set di indicatori chiave di *performance*, suddivisi nelle seguenti macroaree:

1. **Ricerca**: impatto delle pubblicazioni scientifiche, attrazione di finanziamenti competitivi, collaborazioni interdipartimentali e internazionali.
2. **Didattica**: qualità dei corsi di studio, innovazione metodologica, efficacia dei servizi di orientamento e tutorato.
3. **Terza missione**: capacità del Dipartimento di incidere sul territorio attraverso iniziative di innovazione, collaborazioni con imprese e istituzioni pubbliche, attività di divulgazione scientifica.

2. METODOLOGIA DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio del documento di programmazione triennale di Dipartimento viene effettuato attraverso un'analisi strutturata e periodica dei progressi compiuti rispetto agli obiettivi strategici definiti. Tale processo si basa su una raccolta sistematica di dati, sulla loro elaborazione e sulla

valutazione delle azioni intraprese, al fine di garantire un miglioramento continuo delle performance dipartimentali.

Per ciascun obiettivo strategico, l'analisi si articola nelle seguenti fasi:

2.1 Rilevazione delle attività svolte nell'a.a. 2024/2025

- identificazione delle iniziative e dei progetti realizzati nel corso dell'anno;
- verifica del livello di attuazione delle azioni pianificate;
- valutazione dell'efficacia delle misure adottate in relazione agli obiettivi prefissati.

2.2 Analisi degli indicatori di performance all'a.a. 2024/2025

- raccolta e analisi dei dati quantitativi e qualitativi relativi agli indicatori di monitoraggio;
- confronto con i target finali previsti per valutare il grado di raggiungimento degli obiettivi;
- identificazione di eventuali scostamenti tra risultati attesi e conseguiti.

2.3 Individuazione delle eventuali criticità e analisi delle cause degli eventuali scostamenti

- analisi delle difficoltà riscontrate nell'implementazione delle attività;
- approfondimento delle cause degli eventuali ritardi o mancati raggiungimenti degli obiettivi;
- identificazione di fattori interni ed esterni che hanno influito sulla performance del Dipartimento.

2.4 Definizione delle azioni per l'a.a. 2025/2026

- pianificazione delle eventuali attività correttive e integrative per migliorare i risultati;
- identificazione di eventuali strategie per ottimizzare le risorse e migliorare l'efficacia delle azioni;
- coinvolgimento dei diversi attori dipartimentali per garantire un'implementazione efficace.

2.5 Eventuale revisione degli indicatori ed eventuale aggiornamento dei target

- valutazione dell'adeguatezza degli indicatori attuali nel misurare i progressi;
- proposta di possibili modifiche o integrazioni per migliorare il sistema di monitoraggio;
- definizione di eventuali nuovi obiettivi quantitativi e qualitativi per il prosieguo del triennio.

L'intero processo di monitoraggio si avvale di strumenti informatici per la raccolta e l'analisi dei dati, favorendo una gestione trasparente e accessibile delle informazioni. Il coinvolgimento delle diverse componenti dipartimentali garantisce un approccio partecipativo e condiviso nella valutazione delle performance e nella definizione delle strategie future.

3. MONITORAGGIO DEGLI OBIETTIVI STRATEGICI

3.1 AREA DELLA RICERCA

Obiettivo R.1a: *QUALITÀ E QUANTITÀ DELLA RICERCA*

Denominazione completa: *Qualità e quantità della ricerca*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

OQ.1

Descrizione obiettivo:

Mantenere l'elevata qualità e la quantità media dei prodotti della ricerca, favorendone l'impatto sulla comunità scientifica.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 1:** Creazione di un gruppo per l'autovalutazione periodica della qualità e quantità dei prodotti della ricerca.
- **Azione 2:** Monitoraggio dell'aggiornamento dell'anagrafe della ricerca.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Risultati della VQR e monitoraggio dei prodotti della ricerca	100	All'inizio del 2025 sono stati conferiti i prodotti per la VQR 20-24. Al momento della stesura di questo documento i risultati di tale procedura non sono stati ancora pubblicati.	≥ 96	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. È stata creata la commissione ricerca di Dipartimento che si è occupata della scelta dei prodotti da conferire per la VQR 20-24 e si pone l'obiettivo di coordinare il monitoraggio delle attività di valutazione della ricerca, la comunicazione interna sulle attività scientifiche e la partecipazione a bandi competitivi per il finanziamento della ricerca.

Azione 2 : L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. I colleghi ricevono regolarmente inviti a mantenere aggiornata l'anagrafe della ricerca.

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Indicatore: Risultati della VQR e monitoraggio dei prodotti della ricerca

Scostamento rilevato: Al momento non si dispone dei risultati della VQR 20-24.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Si propone il cambio della dicitura dell'indicatore:

- Indicatore: Risultati della VQR e monitoraggio dei prodotti della ricerca
- Motivazione: “monitoraggio dei prodotti della ricerca” non è qualcosa di quantificabile
- Nuovo indicatore: Risultati della VQR

Obiettivo R.1b: AREE DI ECCELLENZA

Denominazione completa: *Aree di eccellenza*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

OQ.2

Descrizione obiettivo:

Consolidamento della qualità delle aree di eccellenza e loro ampliamento.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 1:** Promuovere le iniziative di presentazione alla comunità scientifica dei risultati delle ricerche e delle aree di eccellenza del Dipartimento.
- **Azione 2:** Supportare e pubblicizzare i programmi di ateneo per la pubblicazione open access dei prodotti della ricerca eccellenti.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Percentuale di articoli valutati Q1	Percentuale di articoli valutati Q1: 160 su 293 (54,6%)	Percentuale degli articoli valutati Q1 nel 24/25: 269 su 492 (54,7%)	Mantenere una percentuale $\geq$ 40%	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: *Il Dipartimento promuove le iniziative di diffusione dei risultati delle ricerche con i mezzi che ha a disposizione. È evidente che il sottofinanziamento cronico ostacola questo processo.*

Azione 2: *L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. I colleghi ricevono regolarmente informazioni sulle varie possibilità di pubblicazione open access offerte dalla Biblioteca di Area Scientifica.*

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

Obiettivo R.2: *ATTRATTIVITÀ DELLA RICERCA*

Denominazione completa: *Attrattività della ricerca*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

OR.1

Descrizione obiettivo:

Rafforzamento della capacità di ottenere risorse attraverso bandi competitivi a livello europeo, nazionale e regionale, e di stipulare contratti di ricerca con enti pubblici e privati.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 1:** Creazione e gestione di un'anagrafe di DMF dedicata ai progetti e alle competenze di ricerca.
- **Azione 2:** Incentivare la partecipazione a bandi esterni attraverso una migliore diffusione delle informazioni sulle opportunità disponibili.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Numero di progetti Ministeriali ed Europei presentati o finanziati.	Nel biennio 22/23 Bandi ministeriali 35 presentati 17 finanziati (corrispondenti a tre bandi PRIN) Bandi Europei: 3 presentati 2 finanziati	Nel 24/25 Bandi ministeriali: 14 presentati 2 finanziati Bandi Europei: 15 presentati 2 finanziati	Rapporto fra i progetti finanziati e presentati $\geq$ alla probabilità di vincita al livello nazionale o europeo.	Naturalmente questo indicatore è fortemente influenzato da scelte politiche ministeriali.

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: L'azione è in corso di realizzazione. In particolare, si è cominciata una ricognizione sistematica e periodica dei progetti presentati dai membri del DMF.

Azione 2: L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. Si tratta di un'attività strutturale e ricorrente, attraverso l'invio di mail ai membri del DMF e pubblicazioni di notizie sul sito web del DMF.

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Indicatore: Numero di progetti Ministeriali ed Europei presentati o finanziati.

Scostamento rilevato: Rapporto fra i progetti finanziati e presentati pari a $4/29=14\%$, leggermente inferiore al 17%, quotato come tasso di successo (coordinatori+partner) nazionale dell'Italia nei programmi Horizon Europe, come riportato da APRE – Agenzia per la Promozione della Ricerca Europea, su dati ufficiali della Commissione Europea (eCORDA), aggiornati al 24 gennaio 2025.

Cause dello scostamento:

- Fattori interni: mancanza di finanziamenti interni necessari per supportare le aree di ricerca in preparazione alle proposte
- Fattori esterni: l'indicatore e il target sono fortemente variabili nel tempo e influenzati da fattori al di fuori del nostro controllo.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

Obiettivo R.3: RECLUTAMENTO

Denominazione completa: *Qualità del reclutamento dal punto di vista della ricerca*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

OA.1

Descrizione obiettivo:

Promuovere e mantenere l'eccellente livello di qualità del reclutamento.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 1:** Monitorare i docenti neoassunti in termini sia di indicatori che di progetti finanziati.
- **Azione 2:** Favorire l'attività di ricerca dei neoassunti in particolare favorendo la partecipazione a conferenze internazionali.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Percentuale di articoli in classe Q1 per i neoassunti	73%	2024/2025: 60%	$\geq 50\%$	Nota metodologica: nella presente valutazione sono stati considerati insieme neoassunti e avanzamenti di ruolo.

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: L'azione è in corso di realizzazione. Il monitoraggio dei prodotti della ricerca dei neoassunti e degli avanzati di ruolo è in corso. Il parziale per il 2024 vede 24 pubblicazioni nel primo quartile su un totale di 41 lavori pubblicati da neoassunti e avanzati di ruolo, da cui risulta che circa il 60% delle pubblicazioni è nel primo quartile. Il risultato è in linea con il raggiungimento del target prefissato nel triennio.

Azione 2:

Si tratta di un'azione ancora da effettuare. Al momento non è stato possibile prevedere fondi dedicati, anche a causa dell'assenza totale di FFO per i dipartimenti nel 2025. Non appena vi saranno fondi disponibili è intenzione del Dipartimento implementare un meccanismo per favorire la partecipazione a conferenze internazionali da parte dei neoassunti.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

Obiettivo R.4: INFRASTRUTTURE

Denominazione completa: *Infrastrutture per la ricerca*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

OS.1

Descrizione obiettivo:

Miglioramento e valorizzazione delle infrastrutture di ricerca.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 1:** Identificazione e adeguamento delle necessità per la gestione ordinaria e il potenziamento dei laboratori e del centro di calcolo, con l'obiettivo di ottimizzare i finanziamenti assegnati, tenendo conto della qualità della ricerca prodotta e dei servizi offerti.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Numero di laboratori attivi e grado di aggiornamento delle attrezzature.	12	10	>=alla baseline	Alcuni laboratori non sono più denominati "laboratorio" a causa del regolamento sulla sicurezza.

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: L'azione è in corso di realizzazione. In particolare, il laboratorio di Fisica della Terra e dei pianeti è stato completamente rinnovato con la realizzazione dello SWIM Lab, un laboratorio all'avanguardia dedicato alla ricerca di acqua liquida extraterrestre e all'individuazione di ambienti potenzialmente favorevoli alla vita. Ciò è stato possibile grazie ai finanziamenti derivanti dal progetto ERC Advanced Grant 2023 SWIM, di cui è Principal Investigator la Prof.ssa Elena Pettinelli.

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Indicatore: Numero di laboratori attivi e grado di aggiornamento delle attrezzature

Scostamento rilevato: Il numero dei laboratori è apparentemente decresciuto (da 12 a 10). In realtà, tale decrescita è fittizia. La motivazione è legata al fatto che alcuni ex laboratori non possono più essere classificati come laboratori secondo il regolamento sulla sicurezza. Le attività degli ex laboratori proseguono invariate rispetto al passato.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

- Indicatore: Numero di laboratori attivi e grado di aggiornamento delle attrezzature
- Motivazione: Come spiegato sopra, il numero dei laboratori è decresciuto di due unità per ragioni di natura burocratica e non sostanziale. Il target (cioè l'obiettivo che il numero dei laboratori cresca o rimanga invariato) va quindi aggiornato con il numero attuale di laboratori: 10 anziché 12.
- Nuovo target: ≥ 10

Obiettivo R.5: *INTERNAZIONALIZZAZIONE*

Denominazione completa: *Promozione degli aspetti internazionali della ricerca*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

OI.1

Descrizione obiettivo:

Mantenimento dell'ottimo impatto internazionale del Dipartimento, sia tramite scambio di ricercatori-visitatori con organismi di ricerca esteri, sia tramite reclutamento.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 1:** Mantenimento e rafforzamento di finanziamenti specifici per l'invito di ricercatori stranieri come visitatori.
- **Azione 2:** Promozione di scambi per giovani ricercatori con istituzioni estere, incentivando l'ospitalità di dottorandi stranieri e favorendo periodi all'estero per i dottorandi interni.
- **Azione 3:** Promozione del reclutamento di ricercatori con percorso accademico compiuto all'estero, sia in qualità di Host Institution di progetti europei che con procedure di chiamata diretta.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Numero di missioni all'estero e di visite da parte di ricercatori stranieri. Numero di conferenze internazionali co-organizzate.	217	Anno 2024 Missioni all'estero: 120 Visite dall'estero: 58 Totale: 178	 >= della baseline	L'indicatore 217 della baseline è relativo all'anno solare 2023.

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: Questa azione attualmente non è realizzabile a causa dell'assenza di risorse finanziarie provenienti dal Fondo di Finanziamento Ordinario.

Azione 2: In relazione all'incentivazione dei dottorandi interni a passare periodi di ricerca all'estero, l'azione è stata avviata ed è attuata con continuità; si tratta di un'attività strutturale e ricorrente. In relazione all'ospitalità di dottorandi stranieri l'attività è stata limitata dalla mancanza di fondi e spazi, in particolare a causa della ristrutturazione della sede di Largo Murialdo.

Azione 3: Si tratta di un'azione da effettuare e valutare su un orizzonte temporale di lungo raggio. Il Dipartimento di Matematica e Fisica è fermamente convinto dell'importanza di questo genere di operazioni virtuose e ha intenzione di impegnarsi in questo senso. In questo particolare momento, è difficile mettere in pratica questa azione a causa della scarsa disponibilità di risorse finanziarie.

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Indicatore: Numero di missioni all'estero e di visite da parte di ricercatori stranieri

Scostamento rilevato: Il numero totale di scambi scientifici con l'estero (missioni + visite) è decresciuto da 217 a 178.

Cause dello scostamento: Riteniamo che la causa principale della riduzione si possa individuare nella progressiva riduzione delle risorse finanziarie derivanti dal Fondo di Finanziamento Ordinario. Data la situazione attuale, ci attendiamo che questo indicatore vada ulteriormente a decrescere per quanto riguarda gli anni 2025 e 2026.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

- Indicatore: Numero di missioni all'estero e di visite da parte di ricercatori stranieri
- Motivazione: Decrescita delle risorse finanziarie
- Nuovo target: $\geq 70\%$ del valore attuale (70% di $178 = 125$)

Obiettivo R.6: ALTA FORMAZIONE

Denominazione completa: *Qualità dell'alta formazione dottorale e dell'avviamento alla ricerca*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

OF.1

Descrizione obiettivo:

Mantenere e migliorare l'attrattività internazionale dei corsi di dottorato e il coordinamento dell'offerta formativa, ampliare lo spettro dei progetti di dottorato finanziati da fondi esterni.

AZIONI PREVISTE

- Azione 1:** Mantenere e migliorare la visibilità nazionale e internazionale dei corsi di dottorato, della loro offerta didattica e delle iniziative e supporti offerti agli studenti. Continuare a favorire un coordinamento dell'offerta didattica e dell'attività seminariale con i corsi di dottorato offerti nell'area romana dagli altri Atenei e enti di ricerca. Stimolare nuove proposte di progetti di dottorato finanziati da fondi o enti esterni, che coprano un ampio spettro di argomenti di ricerca sia pura che applicata.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Percentuale di dottorandi non laureati a Roma Tre	42%	33%	40%	Include missioni in Italia ed all'estero (incluse conferenze e workshops) e partecipazione a seminari interni
Numero di eventi a cui hanno partecipato i dottorandi durante il loro percorso di formazione e ricerca.	> 200	n.d.	160	
Percentuale di borse di dottorato finanziate da enti esterni.	36%	55%	30%	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1:

- L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. Si tratta di un'attività strutturale e ricorrente.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

- Indicatore: *“Numero di eventi...”*. Si propone di modificare questo indicatore. Nuovo indicatore: *“Numero di giorni trascorsi all'estero, per anno e per dottorando.”*
- Motivazione: Il vecchio indicatore è risultato di difficile ed oneroso monitoraggio, e di limitata utilità comprendendo eventi di diversa natura ed obiettivo (ricerca, formazione). Il nuovo indicatore valorizza maggiormente gli aspetti di internazionalizzazione, e recepisce in maggior misura le indicazioni di AVA-3.
- Nuovo target: *14 giorni*. Questo numero sembra un ragionevole valore medio che tenga conto da un lato di dottorandi che trascorrono lunghi periodi all'estero (e.g. co-tutele) e dall'altro di dottorandi che svolgono la loro attività di ricerca principalmente in sede e viaggiano all'estero per brevi visite scientifiche o per partecipare a conferenze e workshops.

2. AREA DELLA DIDATTICA

Obiettivo D.01: INNOVAZIONE

Denominazione completa: *Sviluppo della didattica innovativa*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

I.A

Descrizione obiettivo:

Sperimentazione online di alcuni percorsi

AZIONI PREVISTE

Azione 1: *Consolidare l'esperienza ampiamente svolta nei corsi di studio di Matematica e Fisica circa l'utilizzo di strumenti multimediali per permettere la fruizione delle lezioni a distanza da parte degli studenti impossibilitati a partecipare in presenza. L'utilizzo di nuove tecnologie può aiutare nel cercare soluzioni che permettano di ottimizzare le risorse disponibili.*

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
<i>Numero di progetti di didattica innovativa implementati e documentati.</i> <i>Numero percorsi formativi interamente online.</i>	Il master Data Analytics di primo livello è già attivo come percorso formativo totalmente online. In aggiunta, la maggior parte degli insegnamenti dei corsi di studio tradizionali del Dipartimento sono fruibili, laddove sia possibile e necessario, sia in presenza che in remoto (streaming o registrazione)	n.1 progetto con n. 49 iscritti per a.a.2024/2025 n. 2 progetti per l'a.a. 2025/2026 in corso	Consolidamento dell'attuale offerta formativa online. Eventuale implementazione di nuovi strumenti tecnologici.	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: L'azione è stata avviata. Il Master Data Analytics di primo livello per l'a.a. 2024/2025 ha raggiunto un numero di iscrizioni pari a 49.

Per l'a.a. 2025/2026 l'offerta formativa, interamente online, è stata arricchita attivando un Master in "Data Analytics – Fundamentals" di I livello e un Master "Data Analytics - Artificial Intelligence and Social Data" di II livello entrambi in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica che implementano l'offerta fruibile in modalità online in un settore molto richiesto nel mondo del mercato lavorativo e pertanto altamente professionalizzante (approvato nella delibera del CD 14/04/2025).

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

- **Indicatore:** Numero di progetti di didattica innovativa implementati e documentati.
Numero percorsi formativi interamente online.
- **Nuovo target:** Consolidamento dell'attuale offerta formativa online. Eventuale implementazione di nuovi strumenti tecnologici;
- **Motivazione:** è stata già deliberata l'attivazione di due nuovi Master in modalità online.

Obiettivo [D.02]: [FLESSIBILITÀ]

Denominazione completa: *Flessibilità della didattica*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

I. B

Descrizione obiettivo:

Esistono già molti insegnamenti in comune con più corsi di laurea anche esterni al DMF. Ci si propone di incentivare la condivisione in tal senso di ulteriori insegnamenti e di favorire anche lo svolgimento di tirocini formativi interdipartimentali.

AZIONI PREVISTE

Azione 1: *In commissione didattica si possono individuare le aree tematiche più adatte ad interagire con altre discipline. Alcuni colleghi che collaborano con altri dipartimenti nell'ambito degli accordi di servizio didattico (ad esempio Scienze, DICITA, DIEM, Fil.co.Spe) si attiveranno per sviluppare in modo concreto queste ulteriori interazioni di tipo didattico.*

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
<i>Numero dei percorsi formativi e degli insegnamenti con forti interazioni interdisciplinari</i>	Un corso di studio completo (Scienze Computazionali), due master, due minor, fra i 10 e i 20 insegnamenti dei 5 CdS del dipartimento	-Disattivazione LM-40 Scienze Computazionali dal 2026/2027 (delibera del 22/12/2025); - Attivazione n. 2 Master (delibera 14/04/25) - Attivazione nuova Laurea Magistrale in Data Science (delibera 27/10/25).	Incrementare l'offerta dei corsi interdisciplinari	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: l'azione è avviata attraverso:

- il mantenimento ricorrente delle mutazioni di diversi insegnamenti offerti da e per altri Dipartimenti scientifici e anche di indirizzo umanistico ed economico/giuridico;

- l'implementazione di nuovi percorsi formativi interdisciplinari:

a) attivazione del Master in "Data Analytics – Fundamentals" di I livello e il Master "Data Analytics Artificial Intelligence and Social Data" di II livello entrambi in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Industriale, Elettronica e Meccanica per l'a.a. 2025/26 corrente (approvato con delibera del CD del 14/04/2025);

b) richiesta attivazione nuova Laurea Magistrale in Data Science (LM-DATA) in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche (approvato

con delibera del CD del 27/10/2025). La proposta ha ottenuto il parere favorevole del Nucleo di Valutazione e degli organi centrali.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

X Si propone rimodulazione dell'obiettivo per le seguenti motivazioni:

Gli argomenti di tesi in Matematica e Fisica rendono preferibile lo svolgimento dei tirocini all'interno del Dipartimento o presso enti/istituzioni esterni all'Ateneo. Pertanto, l'obiettivo viene rimodulato nel seguente modo:

“Esistono già molti insegnamenti in comune con più corsi di laurea anche esterni al Dipartimento di Matematica e Fisica. Ci si propone di incentivare la condivisione in tal senso di ulteriori insegnamenti e progetti formativi interdipartimentali”.

Obiettivo [D.03]: [TECNOLOGIA]

Denominazione completa: *Sviluppo tecnologico*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

I.C

Descrizione obiettivo: *rendere gli insegnamenti maggiormente fruibili utilizzando piattaforme per depositare materiale didattico online, eseguire una diretta streaming e la registrazione delle lezioni, svolgere ricevimenti docenti/studenti a distanza.*

AZIONI PREVISTE

Azione 1: *Migliorare la qualità delle tecnologie nelle aule - proiettori, microfoni di sala, computer di sala - che al momento non sono perfettamente funzionanti e formare i docenti per ottimizzare l'utilizzo di tali strumenti.*

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Quantità degli insegnamenti che utilizzano le suddette tecnologie e qualità di quest'ultime, anche sulla base dell'analisi delle Opis degli studenti non frequentanti.	Quasi tutti gli insegnamenti dei corsi di studio in Matematica, Scienze Computazionali e Fisica (più dell'90%) utilizzano in varie modalità queste piattaforme.	Valori invariati nell'a.a. 2024/2025	Portare al 100% gli insegnamenti che offrono materiale didattico online su apposite piattaforme e rendere efficiente la tecnologia in uso nelle aule e nei laboratori.	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: si conferma l'utilizzo delle tecnologie nella maggioranza degli insegnamenti offerti dal Dipartimento di Matematica e Fisica, ma nel periodo di monitoraggio in questione si sono rilevate diverse difficoltà riguardanti il funzionamento delle tecnologie presenti nelle aule. Dall'analisi delle OPIS non emergono criticità da parte degli studenti non frequentanti in particolare con riferimento al materiale didattico disponibile online.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Si propongono le seguenti azioni correttive rispetto a quelle previste:

- Azione correttiva: *avviare un'indagine tra i docenti sulle modalità, il materiale utilizzato sulle piattaforme (es. registrazione lezioni, accesso libero o controllato, tipologia materiale, ricevimento on line) e la funzionalità delle tecnologie, attraverso la condivisione di un documento per la raccolta delle informazioni.*

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

Indicatore: quantità degli insegnamenti che utilizzano le suddette tecnologie e qualità di quest'ultime, anche sulla base dell'analisi delle Opis degli studenti non frequentanti.

Motivazione: rendere fruibile a tutti, studenti frequentanti e non frequentanti, materiale online ed avere la possibilità di trasmettere a tutti le lezioni online.

Nuovo target: portare al 100% gli insegnamenti che offrono materiale didattico online su apposite piattaforme e rendere efficiente la tecnologia in uso nelle aule e nei laboratori.

Obiettivo: D.04: INCLUSIONE

Denominazione completa: *Inclusione delle studentesse e degli studenti*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

I. D

Descrizione obiettivo: *Supporto didattico*

AZIONI PREVISTE

Azione: *mantenere e migliorare il tutorato disciplinare attivo nei corsi del primo biennio e l'offerta di ore di esercitazione esclusivamente svolte da docenti strutturati. Migliorare anche il supporto didattico per gli studenti con disabilità e DSA. Si lavorerà anche per un maggiore coinvolgimento degli studenti nelle attività, anche di tipo organizzativo, dei corsi di studio.*

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
indicatori iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno), iC15BIS (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno)	Valore medio degli indicatori sul triennio 21-23	Non sono disponibili i valori per l'a.a. 2024/2025	Incrementare del 10-20% i valori degli indicatori iC15 e IC15bis.	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione: l'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. Si tratta di un'attività strutturale e ricorrente.

Per gli studenti con disabilità e DSA sono stati selezionati tutori di dottorato e di laurea magistrale in supporto agli stessi con appositi Avvisi di selezione, mentre le ore di esercitazione sono state svolte e confermate da docenti strutturati del Dipartimento e di Ateneo.

Con riferimento agli indicatori iC15 (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 20 CFU al I anno), iC15BIS (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 1/3 dei CFU previsti al I anno), non è possibile verificare l'azione per la mancanza dei dati aggiornati per il periodo di riferimento degli indicatori stessi.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

Obiettivo D.06: *OCCUPABILITÀ*

Denominazione completa: *Percentuale di laureati occupati a 3 anni dal titolo*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

2. A

Descrizione obiettivo:

Creare reti di connessione con realtà professionali esterne.

AZIONI PREVISTE

Azioni: *Incrementare le già ottime e numerose relazioni con le istituzioni/aziende del territorio per mettere in contatto i nostri studenti con il mondo lavorativo utilizzando forme di tirocinio formativo ed organizzando eventi ad hoc (ad esempio come il Math Carrier Day già attivo da qualche anno). Si fa riferimento soprattutto alle lauree magistrali perché la maggioranza dei laureati triennali prosegue gli studi con un corso magistrale.*

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Dati Almalaurea sulla occupabilità indicatori iC26 (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa o di formazione retribuita), iC26BIS (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - laureati che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto, o di svolgere attività di formazione retribuita), iC26TER (Percentuale di Laureati occupati a un anno dal Titolo (LM; LMCU) - Laureati non impegnati in formazione non retribuita che dichiarano di svolgere un'attività lavorativa e regolamentata da un contratto)	Dati Almalaurea 2023 - vicini al 100% dopo 1 anno per le lauree magistrali, per le triennali è poco significativo in quanto la netta maggioranza degli studenti prosegue nel percorso universitario valore medio nel triennio 21-23 degli indicatori iC26, iC26BIS, iC26TER	Non sono disponibili i valori per l'a.a. 2024/2025	Consolidare un dato di occupabilità ad 1 anno dal titolo sopra il 95% per le lauree magistrali.	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. Si tratta di un'attività strutturale e ricorrente. Per quanto riguarda le azioni di orientamento in uscita, oltre ai costanti contatti con gli enti di ricerca in convenzione, si segnalano:

- l'evento sul Quantum Computing in collaborazione con IBM (diretta agli studenti del 3° anno della Laurea Triennale e della Laurea Magistrale in Fisica), 2025;
- Il Math Career Day, molto utile per mettere in contatto neolaureati e laureandi in matematica con aziende potenzialmente interessate a reclutarli, 2025;
- Hackathon IXH25 e IXH24, un evento di due giorni dedicato alla crittografia e alla tecnologia della blockchain, 2025 e 2024;
- Evento DE CIFRIS, edizioni 2024 e 2025, con l'obiettivo di riunire ricercatori nel campo della crittografia, professionisti, sviluppatori e utenti; ha avuto una sessione riservata a istituzioni e aziende.

Riguardo agli indicatori, non sono disponibili dati aggiornati per il periodo di riferimento.

X Si propongono le seguenti azioni correttive rispetto a quelle previste:

- **Azione correttiva:** *aggiornamento e facilità di consultazione delle pagine dedicate all'orientamento in uscita.*

Obiettivo [D.07]: [OFFERTA FORMATIVA]

Denominazione completa: *Promozione dell'offerta formativa*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

2. B

Descrizione obiettivo: *Attrattività dei corsi di studio verso studenti provenienti da altri corsi di studio o atenei e fidelizzazione dei nuovi iscritti.*

AZIONI PREVISTE

Azione: *Monitoraggio e, laddove necessario, ridefinizione dei curricula considerando anche le mutate condizioni o richieste del mercato del lavoro. Continuare a sostenere le attività di orientamento e l'offerta di premi di merito per attirare studenti sia per le lauree triennali che per le magistrali.*

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
iC00a (Avvii di carriera al primo anno), iC03 (Percentuale di iscritti al primo anno provenienti da altre Regioni), iC04 (Percentuale iscritti al primo anno LM laureati in altro Ateneo)	Valore medio degli indicatori iC00a, iC03, iC04 nel triennio 21-23	Non sono disponibili i valori aggiornati all'a.a.2024/2025	iC00a: media su tre anni ≥ 60 per i CdS triennali, media su tre anni ≥ 20 per i CdS magistrali iC03 (solo per i CdS triennali) e iC04 (solo per i CdS magistrali): incremento del 10% del valore medio degli indicatori nel triennio 24-26 rispetto al triennio 21-23.	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione: l'azione è stata avviata ed è attuata. Nel 2025 sono state implementate/realizzate le seguenti iniziative:

- a partire dall'a.a. 2024/25 aggiunta di un nuovo curriculum, separando quello di Fisica Teorica delle Interazioni Fondamentali da quello di Fisica Teorica e Computazionale della Materia;
- sono state effettuate le consultazioni con enti di ricerca;
- richiesta attivazione nuovo corso Data Science (LM-DATA) in collaborazione con il Dipartimento di Ingegneria Civile, Informatica e delle Tecnologie Aeronautiche (approvato con delibera del CD del 27/10/2025, e con il parere favorevole del Nucleo di Valutazione del 17/11/25);
- richiesta modifica ordinamentale con relativa attivazione di nuovi curricula per il corso LM40-Matematica (approvazione con delibera del CD del 19/01/26).

Non è possibile verificare l'azione per la parte degli indicatori per la mancanza dei dati aggiornati per il periodo di riferimento degli indicatori stessi essendo triennale.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

Obiettivo [D.08]: [ABBANDONI]

Denominazione completa: *Riduzione abbandoni e della durata dei percorsi di studi*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

2. D

Descrizione obiettivo:

Aumentare la percentuale di studenti che si iscrivono al secondo anno di tutti i CdS e soprattutto degli studenti che hanno conseguito un numero minimo di CFU al primo anno.

AZIONI PREVISTE

Azione: *Consolidare le attività di tutorato disciplinare soprattutto nei corsi del primo anno o primo biennio e monitorare la regolarità delle carriere in particolare per la L-35 e per la LM-17.*

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
iC02 (Percentuale di laureati entro la durata normale del corso), <u>iC16</u> (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 40 CFU al I anno), <u>iC16BIS</u> (Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno)	Valore medio degli indicatori iC02, iC16, iC16BIS nel triennio 21-23	Non sono disponibili i valori dell'a.a. 2024/2025	iC02: consolidamento del valore medio nel triennio 24-26 sopra il 60% per i CdS in Matematica e Scienze Computazionali e sopra il 50% per i CdS in Fisica, iC16, iC16BIS: migliorare il valore medio degli indicatori sul triennio 21-23 del 10%	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. Si tratta di un'attività strutturale e ricorrente. Nel 2025 sono state implementate le seguenti iniziative:

- attività di tutorato e supporto didattico, esercitazioni, corso di raccordo per il recupero delle difficoltà iniziali del primo anno riscontrate nel sostenimento della prova di ammissione;
- nuova definizione delle modalità per il recupero degli OFA a partire dall'a.a. 2026/2027 (delibera del CD del 22/12/2025).

Per quanto riguarda l'indicatore, non è possibile verificare l'azione per la mancanza dei dati aggiornati per il periodo di riferimento degli indicatori stessi essendo triennale.

Obiettivo [D.09]: [SPAZI]

Denominazione completa: *Adeguamento spazi- sezione di Matematica*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

2. E

Descrizione obiettivo:

Migliorare e aumentare in modo più che significativo gli spazi (sia interni che esterni) idonei all'attività di studio, anche individuale, degli studenti e a supporto delle interazioni fra docenti e studenti, con un'attenzione anche al decoro.

AZIONI PREVISTE

Azione 1: Monitorare l'andamento dei lavori già in essere e reiterare le numerose richieste già fatte in passato in merito al miglioramento della qualità degli spazi esterni fruibili dagli studenti.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Analisi oggettiva e diretta della situazione sul luogo	Situazione attuale	a.a. 2024/2025 al 31/10/2025	Completamento dell'allestimento della sede di Largo L. Murialdo (aule, laboratori interni), predisposizione aule studio interne e spazi esterni (tettoia, gazebi, panchine) destinati agli studenti. Completamento lavori via della Vasca Navale, 84 (impianti elettrici e adeguamento sicurezza, bagni). Miglioramento delle tecnologie: rendere fisse le postazioni del docente in aula per evitare il tiraggio dei cavi, sostituire e canalizzare i cavi degli apparati, bloccare gli apparati disposti sulla postazione per rischio rottura cavi, spostare i rack installati sotto le lavagne per evitare la polvere dei gessi che ne possa causare il danneggiamento, uniformare i componenti interni rack per le difficoltà nell'utilizzo, posizionare le webcam sul soffitto in posizione centrale e stabile per consentire una visualizzazione completa della lavagna, inserire i cablaggi in una scatola da disporre sotto il tavolo così da evitare la manomissione dei fili.	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 1: L'azione è in corso di realizzazione. Nel 2025:

-sono stati consegnati gli uffici e gli studi al personale tecnico, amministrativo e docente presso le Palazzine B e C di Largo San Murialdo,1;

- completato l'allestimento delle aule C209, C308, C309, B308; da completare l'allestimento dell'aula C006 e del Laboratorio informatico nella palazzina B di L.go Murialdo,1;

- in corso i lavori di messa in sicurezza e ristrutturazione dell'edificio di Via della Vasca Navale,84;
- per sopperire alla mancanza di spazi per gli studenti, è stata cambiata la destinazione d'uso per l'aula M5 dall'a.a. 2025/26.

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

- **Indicatore:** Analisi oggettiva e diretta della situazione sul luogo
- **Motivazione:** la mancanza di spazi e la messa in sicurezza degli spazi stessi.
- **Nuovo target:** completamento dell'allestimento della sede di Largo L. Murialdo (aule, laboratori interni), predisposizione aule studio interne e spazi esterni (tettoia, gazebo, panchine) destinati agli studenti. Completamento lavori via della Vasca Navale, 84 (impianti elettrici e adeguamento sicurezza, bagni). Miglioramento delle tecnologie: rendere fisse le postazioni del docente in aula per evitare il tiraggio dei cavi, sostituire e canalizzare i cavi degli apparati, bloccare gli apparati disposti sulla postazione per rischio rottura cavi, spostare i rack installati sotto le lavagne per evitare la polvere dei gessi che ne possa causare il danneggiamento, uniformare i componenti interni rack per le difficoltà nell'utilizzo, posizionare le webcam sul soffitto in posizione centrale e stabile per consentire una visualizzazione completa della lavagna, inserire i cablaggi in una scatola da disporre sotto il tavolo così da evitare la manomissione dei fili.

X Si propone la ridenominazione dell'obiettivo per le seguenti motivazioni: sono in corso i lavori dal mese di settembre 2025 di messa in sicurezza e ristrutturazione anche per la sede di Via della Vasca Navale,84.

Denominazione completa:

Adeguamento spazi

Obiettivo [D.10]: /SCAMBI CON L'ESTERO/

Denominazione completa: *Promozione dei programmi di scambio in uscita*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

3. A

Descrizione obiettivo:

Interagire con le università e i centri di formazione all'estero.

AZIONI PREVISTE

Azione: *allargare il panorama dei rapporti di reciprocità con università straniere non solo a livello di scambi Erasmus, ma anche sfruttando le borse di collaborazione bandite dall'ateneo o altre possibilità di interscambio che potrebbero essere attivate in futuro.*

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
iC10, iC10BIS, iC11, iC12	Valore medio degli indicatori iC10, iC10BIS, iC11, iC12 nel triennio 21-23	Non sono disponibili i dati aggiornati a.a. 2024/2025	> situazione attuale	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione: l'azione è stata avviata. Nel 2025:

- sono aumentati gli studenti in ingresso stranieri sia nell'ambito comunitario che extracomunitario;
- sono stati attivati due nuovi accordi di collaborazione per scambio studenti nell'ambito del programma Erasmus+ (Università di Cracovia Uken e l'Università di Francoforte per i corsi di laurea e di laurea magistrale in Matematica).
- Per i corsi di studio in Matematica il valore della mobilità in uscita registra un aumento significativo e pertanto un aumento costante nel tempo.
- In essere il Doppio titolo con l'Università Aix Marseille.

Per quanto riguarda l'indicatore, non è possibile verificare l'azione per la mancanza dei dati aggiornati per il periodo di riferimento degli indicatori stessi essendo triennale.

x Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

Obiettivo [.11]: [DIDATTICA IN INGLESE]

Denominazione completa: *Promozione didattica in inglese*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

3. B, 3.C

Descrizione obiettivo:

Sito web ed insegnamenti in inglese.

AZIONI PREVISTE

Azione: *Arricchire le informazioni sulle pagine web del dipartimento relative alla didattica proponendo delle sezioni in lingua inglese. Offrire alcuni insegnamenti in lingua inglese.*

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Numero sezioni del sito web in inglese e numero di studenti stranieri	La sezione della didattica della pagina web non è offerta in inglese, non ci sono attualmente insegnamenti tenuti in lingua inglese e il numero di studenti stranieri è basso.	n. 1 studentessa progetto UNI.CO.RE. e n. 2 insegnamenti erogati in lingua inglese nel 2025/2026	Sperimentazione, anche parziale, di un percorso formativo in lingua inglese e adeguamento in lingua inglese della sezione didattica del sito web del dipartimento.	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione: l'azione è in corso di realizzazione per la parte riguardante le pagine del sito web del Dipartimento. Invece, con riferimento agli insegnamenti impartiti in lingua inglese, l'azione è stata attivata per due insegnamenti offerti dal Corso di laurea magistrale in Matematica (AC310, AM300) a seguito dell'iscrizione di una studentessa extracomunitaria nell'ambito del progetto UNI.CO.RE.

X Si propongono le seguenti azioni correttive rispetto a quelle previste:

- **Azione correttiva:** *coinvolgimento commissione web per progettazione pagina di Dipartimento che rimanda alle pagine in inglese redatte dall'Ateneo per tutta l'offerta formativa, in previsione di un obiettivo più ambizioso riguardante la traduzione in inglese di tutte le pagine del sito del Dipartimento di Matematica e Fisica.*

3.3 AREA DELLA TERZA MISSIONE

Obiettivo [TM01]: [Per il pubblico]

Denominazione completa: *Public engagement: divulgazione delle conoscenze e diffusione della cultura ai cittadini*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

4.2.1 O Q.I Quantità e qualità della comunicazione

[punto 5] Ridefinizione della policy comunicativa per dare precedenza a Public engagement e la valorizzazione delle conoscenze.

Descrizione obiettivo:

Promuovere attività di Public engagement proponendo molteplici iniziative di divulgazione delle conoscenze. Queste iniziative sono volte ad incrementare la diffusione della cultura scientifica e a far conoscere ai cittadini la ricerca che viene svolta in Dipartimento per favorire lo sviluppo della società. La sfida principale è riuscire a mantenere l'elevata numerosità delle iniziative attualmente proposte e l'alta partecipazione del pubblico anche considerando l'incremento di proposte di public engagement offerte da altre realtà del territorio.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 1:** Proporre seminari nell'ambito del ciclo "La Fisica incontra la città".
- **Azione 2:** Proporre eventi, quali la "Notte Europea dei Ricercatori e delle Ricercatrici", durante i quali si svolgono in contemporanea show, mostre, attività interattive e seminari.
- **Azione 3:** Organizzare conferenze, tavole rotonde, eventi dedicati ad illustrare tematiche di ricerca e/o iniziative scientifiche di attualità.
- **Azione 4:** Organizzare mostre scientifiche e visite ai nostri laboratori.
- **Azione 5:** Proporre attività di alta formazione per creare figure professionali in grado di favorire la diffusione della cultura scientifica, quali il Master ComRis
- **Azione 6:** Aderire ad eventi in ambito scientifico organizzati da altri soggetti, quali enti di ricerca, società, associazioni.
- **Azione 7:** Diffondere contenuti scientifici di alta qualità sui nostri canali social.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Per azioni A1-A6 sopra elencate, i parametri quantitativi utilizzati per misurare i progressi verso il raggiungimento dell'obiettivo sono - P1: Numero di iniziative per azione - P2: Numero di persone del pubblico coinvolte per azione	A1: 12 (P1) e 1700 (P2) A2: 4 (P1) e 6500 (P2) A3: 6 (P1) e 900 (P2) A4: 2 (P1) e 200 (P2) A5: P1= 0 e P2= 0 A6: 4 (P1) e 1000 (P2)	A1: P1=12; P2= 2220 A2: P1= 2; P2= 4500 A3: P1=2; P2=150 A4: P1>2; P2=200 A5: P1 =1; P2= 27 A6: P1=6; P2=6500	uguagliare o superare i valori dei parametri P1 e P2 della baseline	
Per l'azione A7, i parametri quantitativi utilizzati per misurare i progressi verso il raggiungimento dell'obiettivo sono - P3: Numero di iscritti al canale YouTube del Dipartimento - P4: Numero di contenuti pubblicati sul canale YouTube del Dipartimento - P5: Numero di visualizzazioni relative ai 3 video più visualizzati - P6: Numero di follower del profilo Instagram del Dipartimento	AZIONE A7: - P3= 8000 - P4= 90 - P5= 370000 - P6= 900	 P3= 11.300 P4= 90 + 13 P5=600000 P6=1.117	superare i valori dei parametri P3, P4, P5 e P6 della baseline.	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

- Azione 1:** L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. Al momento sono state realizzate 12 conferenze (P1) con il coinvolgimento di 2220 partecipanti (P2), superando già il valore di baseline relativo ai partecipanti.
- Azione 2:** L'azione è attuata con continuità. Sono state realizzate 2 edizioni di eventi (Notte Europea dei Ricercatori 2025 e Open Night Roma Tre 2025) con circa 4500 partecipanti; le edizioni 2026 sono già in programma.
- Azione 3:** L'azione è in corso di realizzazione. Sono stati organizzati 2 eventi (P1) con 150 partecipanti.
- Azione 4:** L'azione procede regolarmente. Sono state realizzate 2 mostre e numerose visite ai laboratori per un totale di 200 partecipanti; per la primavera 2026 è già pianificata una nuova edizione della mostra "Dire l'indicibile" e ulteriori visite.
- Azione 5:** L'azione è stata avviata con successo. È stata attivata 1 iniziativa di alta formazione con 27 partecipanti (il Master ComRis).
- Azione 6:** L'azione è attuata con continuità. Sono stati realizzati 6 eventi (P1) coinvolgendo 6500 partecipanti (P2).
- Azione 7:** L'azione è attuata con continuità sui canali digitali. Si registra un forte incremento della presenza online con 11.300 iscritti su YouTube (P3), 13 nuovi video pubblicati (P4), 600.000 visualizzazioni per i 3 video più visti (P5) e 1.117 follower su Instagram (P6).

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Non sono presenti scostamenti negativi rispetto alla pianificazione. Si rileva uno scostamento positivo e un trend di crescita superiore alle aspettative per quanto riguarda il Public Engagement digitale (Azione 7) e la formazione specifica (Azione 5)

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

Obiettivo [TM02]: [Per la scuola]

Denominazione completa: *Iniziative di Terza Missione nei rapporti con le istituzioni scolastiche*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

4.2.2 OQ.II Quantità e qualità delle iniziative di Terza Missione nei rapporti con le istituzioni scolastiche, le organizzazioni del Terzo settore e di volontariato, gli enti pubblici e privati

OQ.II.1 Fortificare i fondamenti: collaborazione e crescita con le istituzioni scolastiche

Azioni:

1. Consolidamento delle relazioni e orientamento

Attività di orientamento: implementare e potenziare le sessioni di orientamento per gli studenti delle scuole secondarie per facilitare la transizione verso l'istruzione superiore, formazione all'orientamento e PTCO (PdA D.3, AdC D.3.1).

2. Coinvolgimento degli studenti

Incremento della partecipazione studentesca: aumentare il numero di studenti delle scuole secondarie coinvolti in progetti di orientamento attraverso campagne mirate e collaborazioni con le scuole (PdA D.3, AdC D.3.1).

3. Promozione di tirocini presso le scuole

Tirocini per la formazione di futuri docenti e Dirigenti scolastici: promuovere e facilitare tirocini presso le scuole, rivolti agli studenti dell'Ateneo, con l'obiettivo di formare sia i futuri docenti che i dirigenti scolastici che possono offrire esperienza pratica e contribuire allo sviluppo professionale degli studenti universitari e allo stesso tempo arricchire le competenze dei docenti e dirigenti delle scuole secondarie.

Descrizione obiettivo:

Diffondere nelle scuole le attività di Ricerca e di Didattica del Dipartimento proponendo attività di divulgazione delle conoscenze e di formazione e sviluppo professionale dei docenti della scuola. Queste iniziative sono volte ad incrementare, in tutti i soggetti della scuola (studenti e docenti), la cultura scientifica, a far conoscere la ricerca che viene svolta in Dipartimento e a favorire un orientamento consapevole nella scelta del corso di studi soprattutto negli studenti degli ultimi anni della scuola secondaria di secondo grado. La sfida principale è riuscire a mantenere e consolidare l'elevata numerosità delle iniziative attualmente proposte e l'alta partecipazione di scuole e di singoli studenti anche considerando l'incremento di proposte offerte dalle scuole stesse e da altri atenei ed enti di ricerca.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 8:** Proporre attività di orientamento, anche svolte in collaborazione con l'Ateneo.
- **Azione 9:** Realizzare attività quali seminari tematici di approfondimento, laboratori, visite a mostre scientifiche (durata inferiore alle 6 ore)
- **Azione 10:** Realizzare percorsi didattici nel campo della fisica e della matematica mediante lezioni e seminari tematici, visite a centri di ricerca, attività laboratoriali (durata superiore alle 6 ore)
- **Azione 11:** Attività di formazione e sviluppo professionale per docenti
- **Azione 12:** Realizzazione di un planetario per didattica e divulgazione scientifica (raggiunto o non raggiunto)

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Per le azioni A8-A11 il parametro utilizzato per misurare i progressi è P3: Numero di partecipanti coinvolti per azione	A8 - attività di orientamento: P3= 1500 studenti/esse A9 – percorsi didattici (durata < 6 ore): P3= 3000 studenti/esse A10 - percorsi didattici (durata > 6 ore): P3= 1300 studenti/esse A11 – formazione docenti: P3= 200	A8 - P3= 1000 A9 - P3= 2600 A10 - P3= 850 A11 - P3= 200	raggiungere o superare il valore del P3 della baseline	
Per l'azione A12, il parametro utilizzato per misurare i progressi è P4: “raggiunto” o “non raggiunto”	A12 - planetario = non raggiunto	non raggiunto	realizzazione del planetario	Modifica del target 2026 in: realizzazione di spettacoli tramite il planetario mobile

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 8: L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. Al momento sono stati coinvolti 1.000 studenti/esse in attività di orientamento.

Azione 9: L'azione procede regolarmente con l'erogazione di percorsi didattici di breve durata (inferiore alle 6 ore) per 2.600 studenti/esse.

Azione 10: L'azione è attuata con continuità attraverso percorsi didattici strutturati (durata superiore alle 6 ore) che hanno coinvolto 850 studenti/esse.

Azione 11: L'azione ha raggiunto il target di baseline previsto, coinvolgendo 200 partecipanti in attività di formazione e sviluppo professionale per docenti.

Azione 12: L'azione presenta ritardi per quanto concerne la realizzazione della struttura fissa a causa di criticità logistiche e dell'incremento dei costi dei materiali. Tuttavia, l'obiettivo didattico è in corso di realizzazione grazie all'impiego di un planetario itinerante (gonfiabile), che ha permesso di coinvolgere oltre 150 studenti presso la sede universitaria e circa 100 studenti direttamente presso gli istituti scolastici.

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Lo scostamento riguarda esclusivamente l'infrastruttura fisica del planetario, mentre l'erogazione del servizio didattico è garantita dalla soluzione mobile.

Indicatore: P4 - Realizzazione del planetario.

Scostamento rilevato: Scostamento parziale. L'indicatore è formalmente "non raggiunto" per la parte infrastrutturale fissa, ma sostanzialmente presidiato attraverso la dotazione mobile.

Cause dello scostamento:

- **Fattori interni:** Difficoltà nel reperire spazi idonei per l'installazione permanente e scelta strategica di attivare la soluzione mobile per rispondere immediatamente alla domanda delle scuole.
- **Fattori esterni:** Vincoli logistici e di sicurezza legati alle strutture fisiche del Dipartimento; aumento dei costi di installazione per le postazioni fisse.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Si propongono le seguenti azioni correttive rispetto a quelle previste:

- Consolidamento dell'offerta didattica basata sul planetario itinerante, aumentandone la frequenza di utilizzo per coprire il gap generato dall'assenza della struttura fissa.
- Revisione del progetto della struttura fissa per valutarne la sostenibilità nel lungo periodo o, in alternativa, trasformazione del progetto in un "Progetto Diffuso" basato sulla strumentazione mobile.

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

- **Indicatore:** P4 - Realizzazione del planetario.
- **Motivazione:** L'utilizzo del planetario gonfiabile garantisce il raggiungimento degli obiettivi di divulgazione e orientamento, dimostrando un impatto maggiore in termini di capillarità sul territorio.
- **Nuovo target:** Erogazione di cicli regolari di spettacoli/laboratori tramite il planetario mobile

Obiettivo [TM03]: [VALORIZZAZIONE DELLA RICERCA]

Denominazione completa: *Mappatura delle competenze scientifiche del Dipartimento*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

3.C

Descrizione obiettivo:

Mappare le competenze scientifiche di ogni gruppo di ricerca del Dipartimento per identificare aree di forza e possibili sinergie con il mondo industriale e della ricerca. Questo consentirà di ottimizzare le collaborazioni e migliorare la visibilità delle competenze del Dipartimento verso partner esterni e istituzioni. L'obiettivo è strategico per favorire l'interdisciplinarietà e promuovere il trasferimento tecnologico.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 13:** Creazione di una banca dati delle competenze scientifiche di ogni gruppo di ricerca.
- **Azione 14:** Organizzazione di workshop interni per favorire la condivisione delle competenze.
- **Azione 15:** Promozione della mappatura verso enti esterni e aziende.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Numero di gruppi di ricerca mappati.	0 (nessuna mappatura formalizzata)	Descritti	100% dei gruppi di ricerca mappati entro il 2026;	
Numero di nuovi contatti collaborazioni attivati grazie alla mappatura	0 collaborazioni attivate grazie alla mappatura.	nello stato di avanzamento	almeno 1 collaborazione attivata grazie alla mappatura.	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 13: L'azione presenta ritardi dovuti a una fase di approfondimento metodologico. Nel corso del primo periodo sono state avviate interlocuzioni tecniche con lo Sportello Matematico per l'Industria al fine di valutare l'esternalizzazione del censimento e l'adozione di standard professionali per la mappatura. Tale fase interlocutoria ha permesso di definire meglio il perimetro dell'azione, ma ha richiesto un supplemento di riflessione in merito alla copertura finanziaria del compenso richiesto per il servizio, posticipando l'avvio operativo della banca dati al 2026.

Azione 14: L'azione non è stata ancora avviata in quanto strettamente dipendente dagli esiti dell'Azione 13. Il confronto con lo Sportello Matematico ha evidenziato come la strutturazione di workshop efficaci debba basarsi su una tassonomia delle competenze già consolidata. L'attività è stata riprogrammata per la seconda metà del 2026 in concomitanza con il rilascio dei primi output della mappatura, con l'obiettivo di trasformare i risultati della mappatura in momenti di incontro interdisciplinare.

Azione 15: L'azione non è ancora stata implementata. Sebbene l'interlocuzione con lo Sportello Matematico rappresenti già un primo contatto con un ente facilitatore per il trasferimento tecnologico, la promozione sistematica del portafoglio competenze verso il mondo industriale è stata rischiusa. Questo slittamento è funzionale a garantire che il materiale promozionale sia basato su dati certificati e strutturati secondo i modelli emersi durante i tavoli tecnici preliminari.

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Indicatore: Numero di gruppi di ricerca mappati.

Scostamento rilevato: Scostamento del 100% rispetto al target intermedio previsto per il 2025. Ad oggi, nessun gruppo di ricerca è stato ufficialmente censito nel database, sebbene siano state avviate interlocuzioni preliminari sulla metodologia.

Cause dello scostamento:

- Fattori interni: Mancanza di personale dedicato alla raccolta ed elaborazione dei dati; necessità di definire una tassonomia delle competenze che sia condivisa da tutto il Dipartimento per evitare mappature generiche.
- Fattori esterni: Difficoltà nel reperire partner tecnici esterni a titolo gratuito. L'interlocuzione con lo Sportello Matematico per l'Industria ha evidenziato la necessità di prevedere un budget specifico (compenso/consulenza) attualmente non allocato nel piano finanziario iniziale del Dipartimento.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Si propongono le seguenti azioni correttive rispetto a quelle previste:

- **Azione correttiva 1 (Metodologica):** Semplificazione della procedura di mappatura attraverso l'utilizzo di dati già presenti nei cataloghi della ricerca istituzionali (es. IRIS/CINECA), procedendo a un censimento interno semplificato tramite l'invio di un template standardizzato ai Direttori dei Laboratori/Gruppi, al fine di bypassare i tempi tecnici di esternalizzazione e garantire il raggiungimento del target entro la fine del triennio.
- **Azione correttiva 2 (Organizzativa):** Istituzione di un gruppo di lavoro ristretto incaricato di supervisionare il censimento, con un cronoprogramma serrato che preveda la chiusura della banca dati entro il primo semestre del 2026.

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

- **Indicatore:** Percentuale di gruppi di ricerca mappati e numero di collaborazioni attivate.
- **Motivazione:** Lo scostamento accumulato nel primo biennio, dovuto alle complessità emerse nella definizione della metodologia e nel reperimento di risorse per il supporto esterno (Sportello Matematico), richiede una rimodulazione del cronoprogramma. L'attività viene pertanto concentrata integralmente nel secondo periodo, semplificando le modalità di raccolta dati per garantire l'allineamento con la chiusura del triennio.
- **Nuovo target:** Almeno 1 collaborazione attivata.

Obiettivo [TM04]: [POTENZIAMENTO DEL LABORATORIO DI CRITTOGRAFIA E CYBERSECURITY]

Denominazione completa: *Rafforzamento delle capacità del laboratorio di Crittografia e Cybersecurity*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

3.C

Descrizione obiettivo:

Il Dipartimento mira a potenziare il Laboratorio di Crittografia e Cybersecurity con l'acquisizione di attrezzature avanzate per l'analisi hardware mediante crittoanalisi dei side channels (fault injections). Questo obiettivo è importante per sviluppare nuove competenze nella ricerca sulla sicurezza hardware e per consolidare la collaborazione con il settore industriale della sicurezza informatica.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 16:** Acquisizione di attrezzature per l'analisi hardware.
- **Azione 17:** Sviluppo di progetti di ricerca su crittoanalisi e sicurezza hardware.
- **Azione 18:** Coinvolgimento di aziende del settore per progetti congiunti di ricerca.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore riferimento	anno	Target 2026	Note
Numero di nuovi progetti di ricerca nel laboratorio.					
Numero di pubblicazioni scientifiche su crittoanalisi.	2 progetti attivi nel 2023	Descritti nello stato di avanzamento		3 progetti attivi entro il 2026	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 16: L'azione presenta ritardi dovuti a vincoli di natura finanziaria. Sebbene l'ordine per i materiali necessari alla crittoanalisi dei side channels sia già stato istruito dall'amministrazione, le spese sono attualmente sospese in attesa dell'erogazione di una nuova tranche di finanziamento prevista per il progetto. Il completamento dell'acquisizione è stimato entro il 2026, compatibilmente con le tempistiche di accreditamento dei fondi.

Azione 17: L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. Nonostante i ritardi nell'acquisizione di nuove attrezzature, l'attività di ricerca è stata intensa: nel periodo 2024-2025 sono già state prodotte 2 pubblicazioni scientifiche su temi di crittoanalisi. Inoltre, il laboratorio è attivamente impegnato in tre linee di ricerca principali: AQUSDIT (2024-2025), E4 (2024) e PCM AI-Crypto (2025).

Azione 18: L'azione è in corso di realizzazione. L'attivazione di progetti come il PCM AI-Crypto, che prevede un rinnovo già pianificato per il 2026, testimonia la capacità di attrarre finanziamenti e collaborazioni su tematiche di frontiera. Il consolidamento delle collaborazioni industriali

proseguirà in parallelo al potenziamento infrastrutturale del laboratorio, sfruttando le sinergie generate dai progetti nazionali e internazionali in corso.

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Indicatore: Numero di nuovi progetti di ricerca nel laboratorio / Numero di pubblicazioni.

Scostamento rilevato: Scostamento positivo rispetto ai tempi previsti. Il target finale (almeno un nuovo progetto) è stato ad oggi già raggiunto e superato.

Cause dello scostamento:

- Fattori interni: Elevata capacità progettuale del personale di ricerca e successo nel reperimento di fondi competitivi (AQUSDIT, E4, PCM).
- Fattori esterni: Dinamicità del settore della Crittografia e Cybersecurity che ha favorito l'attivazione di collaborazioni istituzionali e industriali, nonostante il ritardo tecnico nell'allestimento dell'hardware (Azione 16).

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Non si ritiene necessario, al momento, apportare modifiche all'obiettivo.

Obiettivo [TM05]: [RAFFORZAMENTO DEL PROGRAMMA ALUMNI]

Denominazione completa: *Sviluppo della rete Alumni*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

3.D

Descrizione obiettivo:

L'obiettivo è quello di ampliare e strutturare la rete Alumni del Dipartimento, creando una piattaforma dedicata e organizzando eventi annuali per mantenere i contatti con gli ex studenti. Il rafforzamento della rete Alumni contribuirà alla promozione delle opportunità di mentoring, orientamento professionale e collaborazione con il settore industriale.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 19:** Organizzazione di un evento Alumni annuale.
- **Azione 20:** Creazione di una piattaforma digitale dedicata agli Alumni.
- **Azione 21:** Promozione di opportunità di networking tra Alumni e attuali studenti.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Numero di partecipanti agli eventi Alumni. Numero di nuove collaborazioni attivate tramite la rete Alumni.	0 eventi	Descritti nello stato di avanzamento	3 eventi con almeno 100 partecipanti ciascuno entro il 2026	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 19:

L'azione presenta ritardi nella frequenza annuale poiché l'organizzazione è coordinata dall'Associazione Alumni di Ateneo. Tuttavia, dopo il successo dell'evento di maggio 2024, la continuità del rapporto è garantita dal prossimo evento già fissato per il 6 febbraio 2026.

Azione 20:

L'azione è stata completata attraverso una soluzione agile e diretta: la creazione di un gruppo istituzionale WhatsApp dedicato agli Alumni del Dipartimento. Questa scelta ha permesso di superare le barriere tecnologiche delle piattaforme tradizionali, raggiungendo immediatamente oltre 100 iscritti. La piattaforma viene utilizzata per comunicazioni istantanee, condivisione di opportunità lavorative e networking.

Azione 21:

L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. Il gruppo WhatsApp funge da ponte costante per il networking, permettendo una circolazione fluida di informazioni che integra e potenzia i momenti di incontro formali previsti dagli eventi di Ateneo.

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Indicatore: Numero di partecipanti agli eventi Alumni / Numero di eventi.

Scostamento rilevato: Scostamento nel numero di eventi (2 programmati anziché 3), ampiamente compensato dalla creazione di una community digitale permanente con oltre 100 membri attivi.

Cause dello scostamento:

- Fattori interni: Scelta di investire su uno strumento di comunicazione always-on (Gruppo WhatsApp) che garantisce un coinvolgimento costante degli Alumni, superiore a quello ottenibile con un singolo evento annuale isolato.
- Fattori esterni: Coordinamento con il calendario centrale di Ateneo per i grandi eventi in presenza.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Si propongono le seguenti azioni correttive rispetto a quelle previste:

- **Azione correttiva 1:** Consolidamento e moderazione del gruppo WhatsApp come strumento principale di "Piattaforma Digitale" (Azione 20), con l'obiettivo di incrementare ulteriormente il numero di iscritti entro la fine del 2026.
- **Azione correttiva 2:** Utilizzo del gruppo digitale per veicolare sondaggi e raccogliere disponibilità per attività di mentoring diretto verso gli studenti iscritti.

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

- **Indicatore:** Numero di eventi e dimensione della rete.
- **Motivazione:** Si propone di rimodulare il target numerico degli eventi (da 3 a 2) poiché la funzione di "contatto costante" è stata assorbita con successo dallo strumento digitale creato, che conta già oltre 100 partecipanti stabili.
- **Nuovo target:** Realizzazione di 2 eventi con oltre 100 partecipanti e mantenimento di una community digitale attiva con almeno 100 iscritti certificati.

Obiettivo [TM06]: [CICLI DI SEMINARI DI ORIENTAMENTO IN USCITA]

Denominazione completa: *Espansione dei cicli di seminari di orientamento in uscita*

Riferimento obiettivo PTA 2024-2026:

3.B

Descrizione obiettivo:

Il Dipartimento si propone di potenziare i cicli di seminari di orientamento in uscita, offrendo agli studenti sessioni specializzate su come affrontare il mondo del lavoro e proseguire la carriera accademica. Questi seminari saranno organizzati in sinergia con il programma "Roma Tre Incontra le Aziende" e coinvolgeranno Alumni, esperti del settore e aziende.

AZIONI PREVISTE

- **Azione 22:** Organizzazione di 3 cicli di seminari all'anno con focus su settori emergenti.
- **Azione 23:** Coinvolgimento di aziende e Alumni per offrire consulenze e opportunità di mentoring.
- **Azione 24:** Collaborazione con altri Dipartimenti e con il programma Roma Tre Incontra le Aziende.

INDICATORI

Indicatore	Baseline	Valore anno riferimento	Target 2026	Note
Numero di partecipanti ai seminari. Numero di aziende e Alumni coinvolti nei seminari.	0 eventi	Descritti nello stato di avanzamento	9 seminari entro il 2026	

STATO DI AVANZAMENTO DELLE AZIONI PREVISTE

Azione 22: L'azione presenta ritardi nella sua formulazione originaria (seminari interni), ma è stata attuata con continuità attraverso una modalità più strutturata e di respiro inter-ateneo. Il Dipartimento ha infatti concentrato le proprie energie nell'organizzazione e partecipazione ai MathCareerDay (edizioni 2024 e 2025), realizzati dai Dipartimenti di Matematica dei tre atenei romani (Roma Tre, Sapienza, Tor Vergata) in collaborazione con il CNR. Questa iniziativa ha permesso di coprire i settori emergenti in modo più esaustivo rispetto ai singoli seminari dipartimentali.

Azione 23: L'azione è in corso di realizzazione. All'interno della cornice dei MathCareerDay, è stato garantito un coinvolgimento massivo di aziende leader del settore ICT, finanziario e della ricerca, oltre alla partecipazione di Alumni in veste di testimonial. Questo formato ha permesso di offrire agli studenti opportunità di mentoring e networking diretto superiori a quelle inizialmente preventivate.

Azione 24: L'azione è stata avviata ed è attuata con continuità. La collaborazione si è estesa oltre i confini del singolo Ateneo, creando una sinergia stabile con i dipartimenti di Matematica delle università pubbliche romane e il CNR. Tale coordinamento ha ottimizzato le risorse e ampliato il bacino di aziende coinvolte, in linea con lo spirito del programma "Roma Tre Incontra le Aziende".

ANALISI DEGLI SCOSTAMENTI

Indicatore: Numero di seminari entro il 2026

Scostamento rilevato: Si rileva uno scostamento nel formato dell'erogazione (passaggio da cicli di seminari polverizzati a grandi eventi tematici annuali). Se si computano i MathCareerDay come cicli integrati, l'obiettivo è in linea con le aspettative di impatto.

Cause dello scostamento:

- Fattori interni: Scelta di aderire a iniziative di sistema (MathCareerDay) per garantire una maggiore massa critica di aziende e partecipanti, ottimizzando l'impegno organizzativo del Dipartimento.
- Fattori esterni: Opportunità di collaborazione mirata tra i dipartimenti di area matematica di Roma e il CNR che ha reso più efficace la centralizzazione degli sforzi in grandi eventi annuali piuttosto che in piccoli seminari isolati.

RIESAME AI FINI DELL'AGGIORNAMENTO

X Si propongono le seguenti azioni correttive rispetto a quelle previste:

- **Azione correttiva 1:** Formalizzare la partecipazione al **MathCareerDay 2026** come attività cardine dell'orientamento in uscita per l'ultimo anno del triennio.
- **Azione correttiva 2:** Integrare i grandi eventi annuali con almeno una sessione di *follow-up* interna o digitale per gli studenti del Dipartimento, al fine di garantire la capillarità dell'orientamento anche dopo i Career Day.

X Si propone l'aggiornamento del seguente target:

- Indicatore: Numero di seminari/eventi.
- Motivazione: La rimodulazione del formato (da seminari frequenti a grandi eventi annuali inter-ateneo) richiede un aggiornamento della metrica. Un singolo MathCareerDay ha un impatto in termini di aziende e partecipanti superiore a un intero ciclo di seminari tradizionali.
- Nuovo target: Svolgimento di **3 edizioni del MathCareerDay (2024, 2025, 2026)** con il coinvolgimento complessivo del target di aziende e Alumni previsto inizialmente.

4. INDIVIDUAZIONE DI EVENTUALI NUOVI OBIETTIVI STRATEGICI

Non si ritiene necessario, al momento, introdurre nuovi obiettivi strategici.

5. CONCLUSIONI E PROSPETTIVE

Il monitoraggio al termine dell'a.a. 2024/2025 evidenzia un avanzamento complessivamente positivo rispetto agli obiettivi strategici definiti dal Dipartimento.

Le numerose attività di valorizzazione delle conoscenze hanno consentito di raggiungere e in diversi casi superare i target prefissati, rafforzando il ruolo del Dipartimento sul territorio.

Sono inoltre rilevanti i risultati conseguiti sul fronte dell'innovazione e della flessibilità dell'offerta formativa, grazie al forte impegno nello sviluppo di nuovi progetti interdipartimentali, tra cui i percorsi post-lauream Master in "Data Analytics – Fundamentals" di I livello e un Master "Data Analytics - Artificial Intelligence and Social Data" di II livello, e la proposta di un nuovo Corso di laurea Magistrale in Data Science.

Emergono tuttavia alcune criticità. Nell'area della Ricerca, la significativa riduzione dei fondi di finanziamento ordinario ai Dipartimenti ha limitato le attività di scambio e internazionalizzazione, incidendo in particolare sulla possibilità di invitare ricercatori dall'estero e di promuovere programmi di mobilità per dottorandi. Inoltre, la fase di ristrutturazione della sede di Largo Murialdo ha comportato disagi per docenti e studenti, con ripercussioni su alcune azioni legate all'offerta didattica.

5.1 Prospettive per l'a.a. 2025/2026

Il secondo anno di attuazione del Documento di Programmazione Triennale si concentrerà sul consolidamento delle azioni che hanno mostrato maggiore efficacia, in particolare nell'innovazione didattica e nella Terza Missione, e su un'azione di rilancio e valorizzazione della ricerca, finalizzata a consolidare i risultati raggiunti e a creare le condizioni per una maggiore attrazione di fondi competitivi e di ricercatori internazionali nel prossimo futuro. La recente consegna dei nuovi spazi della sede di Largo Murialdo e l'allestimento attualmente in corso delle nuove aule rappresentano un elemento strategico per il pieno raggiungimento degli obiettivi nel prossimo periodo.

Sarà inoltre prioritario rafforzare il sistema di monitoraggio e raccolta dei dati e il dialogo con gli stakeholder interni ed esterni, al fine di migliorare l'efficacia del processo di programmazione e favorire un miglioramento continuo delle performance dipartimentali.

5.2 Valutazione complessiva

Percentuale media di raggiungimento degli obiettivi: 75 %

Giudizio sintetico:

X Programmazione sostanzialmente in linea con criticità gestibili