



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE

**Rapporto di Riesame Annuale
del Dipartimento di Matematica,
Informatica e Geoscienze (MIGe)
2024**



Sommario

LINEE GUIDA E PREMESSA METODOLOGICA.....	3
Finalità del Riesame del Dipartimento	3
Attori coinvolti nel processo di Riesame di Dipartimento annuale.....	4
Periodicità del Riesame di Dipartimento annuale	4
Modalità di svolgimento del Riesame di Dipartimento annuale ed esiti del processo.....	5
FRONTESPIZIO	7
AMBITO E.DIP - Assicurazione della Qualità dei Dipartimenti.....	9
E.DIP.1 - Definizione delle linee strategiche per la didattica, la ricerca e la terza missione/impatto sociale	9
E.DIP.2 - Attuazione, monitoraggio e riesame delle attività di didattica ricerca e terza missione/impatto sociale	17
E.DIP.3 - Definizione dei criteri di distribuzione delle risorse	25
E.DIP.4 - Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale	32
MONITORAGGIO DEL PIANO STRATEGICO	42



LINEE GUIDA E PREMESSA METODOLOGICA

Finalità del Riesame del Dipartimento

Come previsto dal “*Modello di accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari*” (approvato con Delibera del Consiglio Direttivo ANVUR n. 26 del 13 febbraio 2023), il Dipartimento deve definire la propria visione della qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale, tenendo conto della pianificazione strategica di Ateneo, del contesto di riferimento, delle competenze e risorse disponibili. Deve quindi declinare la propria visione in politiche, strategie e obiettivi di breve, medio e lungo termine, riportati in uno o più documenti di pianificazione strategica e operativa, accessibili ai portatori di interesse.

A tal fine, il Dipartimento si dota di un Sistema di Governo e di AQ (Assicurazione della Qualità) e di un’organizzazione funzionali a realizzare la propria strategia sulla qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale. Il Sistema di Governo del Dipartimento fa riferimento alla Direzione, alla Vicedirezione e al sistema delle deleghe e dei ruoli di presidenza delle commissioni, laddove presenti. L’organizzazione fa riferimento alle commissioni, ai gruppi di lavoro e alle unità organizzative amministrative nei quali si articola la struttura dipartimentale.

Il funzionamento del Sistema di Governo e di AQ e dell’organizzazione del Dipartimento è periodicamente sottoposto a riesame interno (vedere “Aspetto da considerare” E.DIP.2.5 del modello AVA3). Inoltre, il Dipartimento, a supporto del riesame delle attività di pianificazione, deve analizzare periodicamente gli esiti del monitoraggio delle proprie attività di ricerca e terza missione/impatto sociale, con riferimento ai risultati conseguiti e agli eventuali problemi e alle loro cause (vedere “Aspetto da considerare” E.2.1 del modello AVA3).

Il “*Glossario dei termini e dei concetti chiave utilizzati nei processi di Assicurazione della Qualità in AVA3*” (aggiornamento del 4/11/22) definisce il “Riesame” come la “determinazione dello stato di un sistema, di un processo, di un prodotto, di un servizio o di un’attività”. In particolare, il glossario definisce il “Riesame del Sistema di Governo” e il “Riesame del Sistema di AQ” con riferimento all’Ateneo nel suo complesso come “l’insieme delle attività svolte dal Sistema di Governo con il supporto del Presidio della Qualità e del Nucleo di Valutazione, ciascuno per le proprie competenze, per determinare lo stato del Sistema di Governo (e del Sistema di AQ), per valutarne l’idoneità, l’adeguatezza e l’efficacia nell’attuazione delle politiche e delle strategie dell’Ateneo e nel conseguimento degli obiettivi stabiliti.”

Per analogia, non essendo prevista nel glossario una definizione specifica di Riesame con riferimento ai Dipartimenti, ma essendo comunque previsto tale processo, il “**Riesame del Dipartimento**” si può definire come quel “processo che analizza il Sistema di Governo e di AQ e l’organizzazione del Dipartimento per valutarne l’idoneità, l’adeguatezza e l’efficacia nell’attuazione delle politiche e delle strategie del Dipartimento sulla qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale e nel conseguimento degli obiettivi stabiliti e che analizza inoltre l’efficacia della pianificazione strategica attraverso l’analisi dei risultati conseguiti”.

Il “**Rapporto di Riesame del Dipartimento**” è pertanto il documento, redatto secondo il modello predisposto dal Presidio della Qualità (PQ), contenente l’autovalutazione approfondita, fondata sui Requisiti di AQ pertinenti (E.DIP) e sull’analisi di opportuni indicatori, con l’indicazione puntuale dei problemi riscontrati e delle proposte di soluzione da realizzare.



Attori coinvolti nel processo di Riesame di Dipartimento annuale

Il Riesame di Dipartimento Annuale è condotto dal **Gruppo di Riesame (GdR)**, in cui sono coinvolti, secondo le proprie funzioni, i seguenti attori¹:

- **Direttore di Dipartimento²**: quale responsabile della qualità della didattica, della ricerca e IPS-TM, **ha la responsabilità del processo di Riesame** annuale del Dipartimento, che conduce con il supporto del Gruppo di AQ del Dipartimento;
- **Gruppo per l'AQ di Dipartimento: supporta il Direttore** nel processo di Riesame del Dipartimento e nella stesura del relativo Rapporto; qualora non siano previste le commissioni di Dipartimento di cui ai punti successivi, conduce le analisi che portano all'individuazione dei punti di forza e delle criticità e delle eventuali proposte di azioni per il loro miglioramento, tenendo conto dei suggerimenti e raccomandazioni del NuV e delle proposte di miglioramento della CPDS
- **Commissione didattica di Dipartimento**: se istituita presso il Dipartimento, **svolge il riesame per le attività di didattica** a livello di dipartimento, conducendo le analisi che portano all'individuazione dei punti di forza e delle criticità e delle eventuali proposte di azioni per il loro miglioramento, tenendo conto dei suggerimenti e raccomandazioni del NuV e delle proposte di miglioramento della CPDS. Per il tramite del Delegato alla Didattica di Dipartimento **trasmette l'esito delle analisi al Gruppo di Riesame**.
- **Commissione per la Ricerca di Dipartimento**: se istituita presso il Dipartimento, **svolge il monitoraggio e il riesame per le attività di ricerca** a livello di dipartimento, conducendo le analisi che portano all'individuazione dei punti di forza e delle criticità e delle eventuali proposte di azioni per il loro miglioramento. Per il tramite del Delegato alla Ricerca di Dipartimento **trasmette l'esito delle analisi al Gruppo di Riesame**.
- **Commissione per l'Impegno Pubblico e Sociale-Terza Missione di Dipartimento**: se istituita presso il Dipartimento, **svolge il riesame per le attività per IPS-TM** a livello di dipartimento, conducendo le analisi che portano all'individuazione dei punti di forza e delle criticità e delle eventuali proposte di azioni per il loro miglioramento. Per il tramite del Delegato alla IPS-TM di Dipartimento **trasmette l'esito delle analisi al Gruppo di Riesame**.

Se ritenuto utile e opportuno, alle attività del Gruppo di Riesame possono contribuire eventuali altri soggetti, coinvolti nella progettazione o gestione delle attività da analizzare (es: Delegati del Direttore che non siano già componenti del Gruppo di AQ di Dipartimento, Personale TA del Dipartimento, Presidenti di commissioni del dipartimento, Studenti e Dottorandi, ...). È possibile, inoltre, coinvolgere nel Gruppo di Riesame anche persone esterne al Dipartimento e all'Ateneo che intrattengono con il Dipartimento rapporti di collaborazione significativi ai fini delle analisi richieste. È opportuno che la composizione del GdR sia formalizzata dal Direttore di Dipartimento o dal Delegato AQ di Dipartimento mediante comunicazione via mail ai componenti in sede di avvio delle operazioni di riesame.

Periodicità del Riesame di Dipartimento annuale

Come tutti i processi del Sistema di AQ, il riesame deve essere opportunamente pianificato coerentemente con l'organizzazione dell'Ateneo e del proprio Sistema di AQ.

Come suggerito nel Glossario ANVUR con riferimento al riesame del Sistema di Governo e di AQ a livello di Ateneo, "la **periodicità** 'naturale' del Riesame è annuale, con una collocazione nel periodo novembre-dicembre a valle della stesura della Relazione Annuale del Nucleo di Valutazione e di quella del PQ, e in tempo utile per attuare le modifiche conseguenti in occasione della definizione degli aggiornamenti del sistema di pianificazione strategica e del Piano Integrato di Attività e

¹ Per favorire la leggibilità del documento si riportano qui, con alcune precisazioni, soltanto le funzioni specificatamente connesse al processo di Riesame di Dipartimento Annuale. Per l'elenco completo delle funzioni si vedano le "[Linee Guida per il Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo](#)"

² Nel presente documento i termini relativi a persone sono riportati nella forma maschile al solo fine di garantire una migliore leggibilità del testo, ma si riferiscono indistintamente a tutti i generi.



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

Organizzazione (PIAO) e, se necessario del Riesame del Sistema di Governo”. Tali indicazioni possono essere quindi applicate, per analogia, anche al Riesame di Dipartimento.

Inoltre, come previsto dal *Modello di accreditamento periodico delle sedi e dei corsi di studio universitari*, anche il riesame delle attività di pianificazione a livello di dipartimento è un’attività sistematica che deve essere svolta annualmente ed è rivolta a verificare l’efficacia della pianificazione attraverso l’analisi dei risultati conseguiti (vedere “Aspetto da considerare” E.2.1 del modello AVA3).

Coerentemente con tali indicazioni, le “**Linee guida per il Sistema di Assicurazione della Qualità di Ateneo**”³ prevedono che il riesame di Dipartimento sia svolto con **cadenza annuale**, di norma nell’ultimo trimestre dell’anno o comunque secondo le indicazioni fornite dal PQ.

Modalità di svolgimento del Riesame di Dipartimento annuale ed esiti del processo

Il riesame è documentato nel **Rapporto di Riesame di Dipartimento annuale** che viene predisposto dal **Gruppo di Riesame** e **approvato dal Consiglio di Dipartimento** che prende inoltre in carico le azioni di miglioramento di propria competenza.

Il rapporto viene trasmesso al Presidio della Qualità, che ne tiene conto ai fini della predisposizione del Riesame del Sistema di AQ e della verifica del monitoraggio dei Piani strategici dipartimentali di cui rendiconta nella propria relazione annuale.

Rappresentano **elementi in ingresso** del processo di riesame dei Dipartimento annuale⁴:

- lo stato delle azioni derivanti da precedenti riesami di Dipartimento;
- gli eventuali cambiamenti nei fattori esterni ed interni che sono rilevanti per il Dipartimento;
- il Rapporto ANVUR di accreditamento periodico e la relativa Relazione CEV (solo a seguito di visita);
- i risultati della VQR;
- la Relazione Annuale del Presidio della Qualità sullo stato del sistema di AQ e delle relative attività, con particolare riguardo agli eventuali aspetti da migliorare in essa evidenziati;
- la Relazione annuale del Nucleo di Valutazione, con particolare riguardo alle raccomandazioni in essa contenute;
- gli esiti delle audizioni al Dipartimento condotte dal Nucleo di Valutazione con la partecipazione del Presidio della Qualità;
- gli esiti delle audizioni ai Corsi di Studio e ai Dottorati del Dipartimento condotte dal Nucleo di Valutazione con la partecipazione del Presidio della Qualità, limitatamente agli aspetti che richiedono una presa in carico da parte del Dipartimento;
- le relazioni annuali della CPDS, limitatamente agli aspetti che richiedono una presa in carico da parte del Dipartimento;
- il Piano strategico di Dipartimento;
- il budget di Dipartimento;
- il Piano Integrato di Attività e Organizzazione (PIAO) e gli obiettivi individuali e di struttura del Personale TA del Dipartimento;
- il sistema di deleghe di Dipartimento, gli atti di nomina di eventuali Commissioni di Dipartimento;
- i regolamenti o altri documenti di assegnazione delle risorse finanziarie, di personale, di strutture operative e scientifiche in coerenza con il modello organizzativo e gestionale dell’Ateneo;
- la documentazione relativa al Dipartimento di eccellenza;
- i risultati delle rilevazioni delle opinioni dei portatori di interesse (studenti, dottorandi, docenti, PTA,...) sui servizi offerti dal Dipartimento;

³ Approvate dal Presidio della Qualità nella seduta del 27/5/2024

⁴ L’elenco non è esaustivo ma dipende anche dalle peculiarità del Dipartimento



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

- i Rapporti di riesame Ciclico dei Dottorati e dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento
- il Sito Web del Dipartimento;
- le convenzioni e gli accordi con imprese, enti di ricerca, altri enti, università italiane o estere finalizzate alle attività di didattica, ricerca, IPS-TM e internazionalizzazione del Dipartimento;

Per ogni Punto di Attenzione (PdA) e sottoinsieme di Aspetti da Considerare (AdC) pertinenti, nonché con riferimento agli obiettivi-azioni-indicatori del Piano strategico di Dipartimento, il rapporto di riesame esplicita:

- a) la sintesi dei principali mutamenti rilevati dall'ultimo riesame e lo stato di avanzamento degli eventuali **interventi correttivi** (diretti a risolvere il problema contingente) e **interventi di miglioramento** (diretti a rimuovere la causa del problema) già intrapresi;
- b) l'analisi della situazione sulla base dei dati e delle informazioni disponibili⁵, da cui emergano sinteticamente i principali **punti di forza**, i principali **punti di debolezza** o aspetti da migliorare.

L'analisi condotta e l'esplicitazione dei punti di forza e dei punti di debolezza può riprendere e, se necessario, integrare/aggiornare i contenuti del documento di autovalutazione eventualmente redatto nel corso dell'anno in occasione delle audizioni del Nucleo di Valutazione, della visita di accreditamento periodico o su iniziativa del Dipartimento stesso.

Facendo seguito all'analisi condotta, gli **elementi in uscita** del riesame del Dipartimento annuale devono comprendere gli **interventi correttivi** (diretti a risolvere il problema contingente) e/o gli **interventi di miglioramento** (diretti a rimuovere la causa del problema) da intraprendere, sia con riferimento al Sistema di Governo e di AQ del Dipartimento, sia con riferimento agli obiettivi-azioni-indicatori del Piano strategico di Dipartimento.

⁵ Per quanto riguarda i commenti a dati e indicatori si suggerisce di strutturare il commento ad esempio in questi termini:
L'andamento dell'indicatore nel periodo è stabile/crescente/in calo/in miglioramento/in peggioramento....
Dal confronto con il dato nazionale e macroregionale i valori si collocano in linea con.../al di sopra di.../ al di sotto di.../in controtendenza con....

Nel commentare gli indicatori messi a disposizione dall'ANVUR, è possibile inoltre fare un confronto con dati interni a disposizione del Dipartimento:

Da evidenze interne / dati interni si osserva che... / si ritiene che.... ci possa essere nel prossimo anno / triennio /... un mantenimento del trend..../un'inversione di tendenza....



FRONTESPIZIO

Informazioni generali sul Dipartimento:

Dipartimento	Matematica, Informatica e Geoscienze
Direttore	Stefano Parolai
Sedi su cui opera il Dipartimento	Parco di San Giovanni, Palazzina Q, P, O, N, C, W. Campus di Piazzale Europa, Ed. H2bis Edificio in via Economo
Dipartimento di eccellenza <i>(indicare SI/NO e in caso affermativo l'anno del relativo bando)</i>	NO
Presidente CPDS	Ester Colizza
Commissione didattica di Dipartimento <i>(indicare se presente nel dipartimento)</i>	Daniele Del Santo, Luca Bortolussi, Davide Lenaz, Fabio Perroni, Luca Manzoni, Adriano Peron, Michele Pipan
Commissione per la Ricerca di Dipartimento <i>(indicare se presente nel dipartimento)</i>	Stefano Covelli, Giulio Caravagna, Stefano Maset, Fabio Perroni, Michele Pipan
Commissione per l'Impegno Pubblico e Sociale-Terza Missione di Dipartimento <i>(indicare se presente nel dipartimento)</i>	Ester Colizza, Alberto D'Onofrio, Mattia Mecchia, Romana Melis

GRUPPO DI RIESAME – GdR

Indicare nella seguente tabella tutti i componenti del GdR, esplicitando per ognuno il nome, il ruolo e la funzione.

Gruppo AQ del Dipartimento	
Delegato per l'Assicurazione della Qualità <i>(Coordinatore del Gruppo di Riesame)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Francesco Princivalle
Delegati del Dipartimento <i>(per le aree collegate al Piano Strategico dipartimentale)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Stefano Covelli (ricerca) • Ester Colizza (terza missione/impatto sociale) • Daniele Del Santo (didattica) • Fabio Romanelli (dottorati)
Segretario amministrativo	<ul style="list-style-type: none"> • Dajana Lakic (ad interim)
Segretario didattico	Dajana Lakic
Altri Componenti del GdR	
Altri Docenti del Dipartimento <i>(indicare funzione/ruolo e nominativo)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Delegati mobilità internazionale - Stefano Devoto, Fabio Anselmi • Delegata internazionalizzazione - Valentina Beorchia • Coordinatore CdS – Fabio Perroni



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

	<ul style="list-style-type: none">• Coordinatore CdS – Davide Lenaz• Coordinatore CdS – Luca Manzoni• Coordinatore CdS – Michele Pipan• Coordinatore CdS – Adriano Peron
Personale tecnico-amministrativo <i>(es: referenti/responsabili di biblioteche, laboratori, ...; indicare funzione/ruolo e nominativo)</i>	<ul style="list-style-type: none">• Supporto esterno – Manuel Carnio
Studenti / Dottorandi del Dipartimento	
Altri soggetti consultati <i>(es: rappresentanti delle aziende/enti,...)</i>	

Il Gruppo di Riesame si è riunito, per la discussione degli argomenti riportati nei quadri delle sezioni di questo Rapporto di Riesame, operando come segue:

Data incontro	Argomenti trattati / Ordine del giorno
22/11/2024	Avvio lavori
06/12/2024	Monitoraggio avanzamento lavori
13/12/2024	Monitoraggio avanzamento lavori
20/12/2024	Monitoraggio avanzamento lavori
10/01/2025	Conclusione lavori

Il Rapporto di riesame è stato sottoposto al Consiglio di Dipartimento nella seduta del 15/01/2025. Si riporta di seguito una sintesi di quanto emerso.

Il Presidente illustra il contenuto del Rapporto del Riesame 2024 del Dipartimento. Il documento è stato preparato e condiviso durante 5 riunioni, l'ultima tenutasi il giorno 10 gennaio. Alla stesura del rapporto hanno partecipato il Direttore ed il Direttore Vicario, i Delegati del MIGe (Qualità, Didattica, Terza Missione, Ricerca, Dottorati, Erasmus, internazionalizzazione) e relative commissioni, ove nominate, nonché dai Coordinatori dei CdS e dei DdR.

La bozza del documento è stata inviata a tutti i componenti del Consiglio per una eventuale lettura preliminare.

La commissione che ha scritto il documento era composta da:
Stefano Parolai (Direttore) · Luca Bortolussi (Direttore Vicario e Commissione Qualità e Didattica) · Stefano Covelli (Delegato Ricerca) · Daniele Del Santo (Delegato Didattica) · Ester Colizza (Delegata Terza Missione) · Francesco Princivalle (Delegato Qualità) · Fabio Romanelli (Delegato Dottorati) · Valentina Beorchia (Delegata internazionalizzazione) · Stefano Devoto (Delegato mobilità internazionale) · Fabio Anselmi (Delegato mobilità internazionale) · Davide Lenaz (Coordinatore CdS Geologia e Geoscienze e Commissione Didattica) · Fabio Perroni (Coordinatore CdS Matematica e Mathematics e Commissione Didattica e Ricerca) · Adriano Peron (Coordinatore CdS IADA e Commissione Didattica) · Michele Pipan (Coordinatore CdS in



Geophysics and Geodata e Commissione Didattica e Ricerca) · Luca Manzoni (Coordinatore CdS in SDIC e Commissione Didattica) · Giulio Caravagna (Commissione Ricerca) · Stefano Maset (Coordinatore DdR e Commissione Ricerca) · Alberto D'Onofrio (Commissione Terza Missione) · Romana Melis (Commissione Terza Missione) · Mattia Mecchia (Commissione Terza Missione) · Dajana Latic (Segretaria Didattica ed Amministrativa ad interim, Commissione Qualità) · Manuel Carnio (supporto esterno). Il documento si compone di n. 4 sezioni: E.DIP.1 - Definizione delle linee strategiche per la didattica, la ricerca e la terza missione/impatto sociale, E.DIP.2 - Attuazione, monitoraggio e riesame delle attività di didattica ricerca e terza missione/impatto sociale, E.DIP.3 - Definizione dei criteri di distribuzione delle risorse e E.DIP.4 - Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale. Il Documento in questione ha subito delle modifiche strutturali rispetto al precedente modello del Riesame, questo ha reso difficoltoso, per quest'anno, porre in essere un'opera di monitoraggio precisa e puntuale rispetto al Riesame approvato a maggio 2023, non essendoci perfetta corrispondenza in ordine ai vari punti analizzati. Si è tuttavia cercato di offrire una analisi il più attenta e dettagliata possibile della situazione attuale e dello stato di avanzamento delle azioni già poste in essere in precedenza dal Dipartimento.

Il Presidente pone quindi in approvazione il Rapporto del Riesame 2024 del MIGe.

Il Consiglio approva all'unanimità

Questa parte di verbale viene redatta, letta ed approvata seduta stante.

AMBITO E.DIP - Assicurazione della Qualità dei Dipartimenti

E.DIP.1 - Definizione delle linee strategiche per la didattica, la ricerca e la terza missione/impatto sociale

E.DIP.1.1 - Il Dipartimento ha definito formalmente una propria visione, chiara, articolata e pubblica, della qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale con riferimento al complesso delle relazioni fra queste e tenendo conto della pianificazione strategica di Ateneo, del contesto di riferimento, delle competenze e risorse disponibili, delle proprie potenzialità di sviluppo e delle ricadute nel contesto sociale, culturale ed economico.

E.DIP.1.2 - Il Dipartimento ha declinato la propria visione in politiche, strategie e obiettivi di breve, medio e lungo termine, riportati in uno o più documenti di pianificazione strategica e operativa, accessibili ai portatori di interesse (interni ed esterni).

E.DIP.1.3 - Il Dipartimento, per la realizzazione delle proprie politiche e strategie di formazione, ricerca, innovazione e sviluppo sociale, stipula accordi di collaborazione con gli attori economici, sociali e culturali, pubblici e privati, del proprio contesto di riferimento e ne monitora costantemente i risultati.

E.DIP.1.4 - Gli obiettivi proposti sono plausibili e coerenti con le politiche e le linee strategiche di Ateneo, con le risorse di personale docente e tecnico-amministrativo, economiche, di conoscenze, strutturali e tecnologiche disponibili, con i risultati della VQR, gli indicatori di produttività scientifica dell'ASN, i contenuti della SUA-RD e con i risultati di eventuali altre iniziative di valutazione della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale attuate dall'Ateneo e dal Dipartimento.

[Gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede E.1].



• **SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME, DEGLI EVENTUALI INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESI ED ESITI**

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel Dipartimento. Compilare la presente sezione a) qualora sia stato svolto un precedente riesame o, comunque, qualora ci sia evidenza in altri documenti di una pregressa analisi delle criticità con individuazione di azioni di miglioramento in eventuali altri documenti di monitoraggio a cura del Dipartimento.

In seguito all'adozione dell'ultimo riesame il Dipartimento si è dotato di un nuovo piano strategico per il triennio 23-26.

Le risultanze del processo di riesame hanno quindi proattivamente stimolato la redazione del piano, la cui esecuzione ha già prodotto il raggiungimento di alcuni risultati di pregio con riferimento ai seguenti ambiti: 1. Formazione e Studenti, 2. Ricerca, 3. Impegno pubblico e sociale – Terza missione, 4. Persone e organizzazione, 5. Strutture, Infrastrutture e Sostenibilità.

Sebbene un confronto diretto con il precedente documento del riesame, che non comprendeva tali punti, non sia possibile, si rileva che l'esecuzione delle azioni previste dal precedente piano del riesame hanno in particolare comportato un aumento percentuale del numero di immatricolazioni del 7%. Inoltre, è stata progettata una nuova laurea triennale in geoscienze in lingua inglese la cui attivazione è prevista per l'anno accademico 2025/26. Tale laurea è orientata ad attrarre studenti di paesi in via di sviluppo e potrebbe supportare le attività di internazionalizzazione di ateneo, attingendo ad un bacino alternativo di studenti a quelli che si iscrivono alla LT esistente in geologi. Gli studenti di questa laurea potrebbero contribuire a sostenere le lauree magistrali del dipartimento. A tale proposito si stanno finalizzando nuovi MoU con l'Università di Novi Sad (Serbia) ed il Republican Seismic Survey Center of Azerbaijan National Academy of Sciences che sono interessati ad una partecipazione di studenti dei loro paesi sia alla nuova laurea triennale che alla magistrale in lingua inglese. Infine, si è anche iniziata un'attività di promozione dei corsi in lingua inglese utilizzando i contatti in diverse ambasciate italiane ed attraverso la partecipazione ad incontri internazionali (e.g. Celebration and Congress of the CAIAG 20th Anniversary- Past achievement and future challenges of applied geosciences in Central Asia, Bishkek, Kyrgyzstan).

Per quanto riguarda il numero di progetti di ricerca, le proposte presentate, seppur stabili in numero rispetto al 2023, hanno visto un sostanziale aumento di finanziamento da progetti competitivi, a fronte di un introito stabile od in aumento proveniente da accordi e convenzioni di ricerca e progetti conto terzi. Questo trend se confermato negli anni a venire potrebbe confermare un maggior interesse del personale MIGe verso progettazione di ricerca di base ed applicata. Viene fatto un costante monitoraggio delle attività progettuali per identificare le aree che possono necessitare un maggiore supporto.

Il numero di pubblicazioni su rivista peer-reviewed è in aumento rispetto al 2023 (157 contro 131).

Per quanto riguarda gli indicatori presenti nel precedente rapporto di riesame si indica che nel 2024 il numero di ricercatori inattivi è risultato uguale a 2, di cui uno a causa di problemi di salute, e tuttavia in ripresa nel 2024. In tal caso si conferma il dato relativo agli anni precedenti.

Il MIGe si attesta al di sopra della media di Ateneo per quanto riguarda la valutazione CVR dei migliori 5 lavori presentati, confermando un trend positivo iniziato negli anni precedenti.

Si è sviluppato un software in Dipartimento che consente di monitorare con scadenze regolari i parametri bibliometrici dei ricercatori e dei vari settori scientifici disciplinari, in modo da favorire interventi mirati a migliorare ulteriormente la qualità della ricerca.

Si nota come il numero di conferenzieri su invito sia quasi triplicato (75) rispetto all'anno precedente (21).

In tema di internazionalizzazione, rispetto al precedente riesame 2023 (a.a. 2021/2022), risulta una netta crescita degli studenti ERASMUS + Studio e Traineeship in uscita e una sostanziale stabilità di quelli in entrata. Ad oggi sono presenti 25 sedi di scambi Erasmus+ del Dipartimento che assommano a 13 per le discipline matematiche e informatiche e a 12 per le discipline geologiche, segnatamente. Si segnala l'apertura di quattro nuove destinazioni di scambio rispetto al passato documento di riesame per la sezione di Matematica e Informatica e di due nuove sedi di scambio per la sezione di Geoscienze. Le nuove sedi di scambio rispetto a quelle riportate nel riesame del 2023 sono, per le Sezioni di Matematica e Informatica: Istituto Superior de Ciencias do Trabalho e da Empreza, Universite' Cote' D'azur, Universiteit Utrecht, Universidade Nova De Lisboa, Mentre per la Sezione di Geoscienze sono Freie Universitaet Berlin, University of Bergen.



Gli interventi correttivi applicati dopo il riesame 23 evidenziano quindi una netta crescita dei contratti di Scambio.

Infine, rispetto al Rapporto del Riesame 2023, sono aumentate le attività di Terza missione inserite in ARTS: infatti risultano 33 iniziative nel 2023 e 24 iniziative nel 2024 (erano 12 quelle nel 2022). Tuttavia, va osservato che sono ancora numerose le attività di IPS-TM sviluppate dal singolo docente che non vengono portate all'approvazione in CdD. Tale punto, dovrà essere ribadito nell'ambito dei CdD,

Descrivere di seguito lo stato di avanzamento delle azioni programmate nel precedente riesame e pertinenti rispetto i punti di attenzione della presente sezione.

ASPETTO DA MIGLIORARE	Non vi erano azioni programmate nel precedente rapporto del riesame perché non richieste. Azioni, monitoraggio e risultati sono descritti nella sezione precedente.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE GIÀ INTRAPRESA	
STATO DI AVANZAMENTO (appena avviata, in corso, conclusa)	
RISULTATI OTTENUTI	
INDICATORE DI MONITORAGGIO	

• ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Fonti documentali

Fonti documentali:

elencare di seguito i documenti utilizzati come base per l'analisi della situazione e conservarli in un opportuno repository (o richiamarli tramite link a pagine web liberamente accessibili) affinché siano agevolmente reperibili in caso di necessità (es: verbali, relazioni o altra documentazione del Dipartimento, esiti delle audizioni del NuV, Relazione annuale del NuV, Relazione annuale del PQ, Riesame del Dipartimento, ...)

- Linee guida per il sistema di Assicurazione della Qualità in Ateneo

Link del documento:

https://amm.units.it/sites/default/files/ncl/documenti/LG_SAQ_2024_05_27_finale_corretto.pdf

- Rapporto del Riesame del Dipartimento 2023

Link del documento: https://dmg.units.it/sites/dmg.units.it/files/Riesame_2023_DMG.pdf

- Piano Strategico del Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze 2023-2026

Link del documento:

<https://dmg.units.it/sites/dmg.units.it/files/Piano%20Strategico%20MIGe%202023-2026.%20finale.pdf>

- Piano Strategico di Ateneo 2023-2023

Link del documento: https://portale.units.it/sites/default/files/2024-10/units_piano_strategico_2023-2026.pdf

- Relazioni del Delegato all'Assicurazione della Qualità di Dipartimento

Link del documento: verrà creata apposita repository che darà accesso ai documenti

- Banca dati ARTS



Descrizione sintetica dei principali risultati dell'analisi:

Analizzare e descrivere gli aspetti da considerare sopra riportati:

- mettendo in evidenza per ogni aspetto quello che il Dipartimento sta facendo (cosa), le modalità con le quali l'approccio è stato sviluppato (come), le motivazioni che hanno spinto il Dipartimento a scegliere quell'approccio e non un altro (perché),
- facendo emergere gli elementi salienti di pianificazione, attuazione, monitoraggio e miglioramento effettivamente praticati.

Al termine dell'analisi evidenziare nelle caselle dedicate i punti di forza / punti di debolezza riscontrati. Si suggerisce di evidenziare i punti di debolezza più significativi (MAX 2 o 3 punti).

Stato dell'arte con riferimento ai punti di attenzione individuati:

E.DIP.1.1

Il Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze (d'ora in poi MIGe) ha definito la propria visione della Qualità del Dipartimento con l'adesione formale alle politiche di qualità dell'Ateneo, contenute nel documento "Linee guida per il sistema di Assicurazione della Qualità in Ateneo"

https://amm.units.it/sites/default/files/ncl/documenti/LG_SAQ_2024_05_27_finale_corretto.pdf

Il MIGe non ha ritenuto necessaria la redazione di un documento autonomo sulla assicurazione della qualità del dipartimento, ritenendo esaustivo il citato documento di Ateneo e i riferimenti alla politica della qualità contenuti nei due documenti redatti e approvati nel corso del 2023, segnatamente il Rapporto del Riesame del Dipartimento – Anno 2023 e il Piano Strategico 2023-2026. Il MIGe ha invece istituito, secondo le indicazioni dell'Ateneo, una Commissione Qualità costituita dal delegato alla qualità del dipartimento (prof. F. Princivalle) e dai delegati dipartimentali relativi alla ricerca (prof. S. Covelli), didattica (prof. D. Del Santo) e Impegno Pubblico e Sociale - Terza Missione (Prof. Colizza).

I dati relativi alla Assicurazione della Qualità di dipartimento si possono reperire alla pagina

<https://dmg.units.it/it/dipartimento/assicurazione-qualita>

La visione del MIGe relativamente a didattica, ricerca e terza missione trova realizzazione nel Piano Strategico del Dipartimento, come descritto nei punti successivi.

E.DIP.1.2

Il MIGe ha approvato il Piano Strategico del Dipartimento per il periodo 2023-2026 nelle sedute del Consiglio di Dipartimento n. 140 del 4 ottobre 2023 e n. 142 del 8 novembre 2023 (<https://dmg.units.it/sites/dmg.units.it/files/Piano%20Strategico%20MIGe%202023-2026.%20finale.pdf>).

In tale documento, redatto dopo una attenta analisi e una approfondita riflessione, riportata per esteso nel Rapporto del Riesame del Dipartimento, approvato nella seduta del Consiglio di Dipartimento n. 135 del 3 maggio 2023 (reperibile a questo link https://dmg.units.it/sites/dmg.units.it/files/Riesame_2023_DMG.pdf), in accordo con il Piano Strategico di Ateneo, vengono espresse la visione strategica, le azioni, gli obiettivi e i gli indicatori relativi al periodo 2023-2026, declinandone, quando possibile, anche la fasi temporali intermedie. In fase di redazione e dopo la sua approvazione il Piano Strategico del MIGe è stato condiviso con una lista di partner e di portatori di interesse, tra cui la SISSA, l'OGS, l'ICTP, Area Science Park, l'Ordine dei Geologi della Regione Friuli Venezia Giulia e la Direzione Centrale Difesa dell'Ambiente, Energia e Sviluppo Sostenibile della Regione Friuli Venezia Giulia e con ENI e Assicurazioni Generali.



E.DIP.1.3

Il MIGE per raggiungere più efficacemente gli obiettivi strategici e per consentire la massima diffusione dei risultati attraverso attività di terza missione, stipula accordi di collaborazione con partners pubblici e privati.

Per quanto attiene alla didattica, il MIGE ha stipulato svariate convenzioni per collaborazione e per l'impiego di docenti nei suoi otto CdS, segnatamente con SISSA, ICTP, OGS, ISMAR-CNR, INAF, Area Science Park e ENI. Si segnala, nell'ambito della collaborazione didattica, l'iniziativa dell'area di area informatica (che vede coinvolto principalmente il CdS in DSAI) denominata Ecosistema della Formazione, che prevede una serie di accordi con aziende del territorio volti a coinvolgere la parte più dinamica del tessuto produttivo della Regione e non solo nella gestione del CdS, al fine di offrire ai laureati le migliori possibilità di impiego.

A cavallo tra didattica e ricerca si pongono le collaborazioni tra il MIGE e svariati enti di ricerca e aziende (ad esempio OGS, INGV, Area Science Park, etc.) volti al finanziamento di borse di dottorato nell'ambito dei due dottorati incardinati presso il MIGE (ESFM e ADSAI). Si ricorda che nei cicli 38°, 39° e 40° le borse di dottorato parzialmente o totalmente finanziate da enti esterni o da aziende sono state nel 38° ciclo 28 (14 ESFM e 14 ADSAI), nel 39° ciclo 24 (8 ESFM e 16 ADSAI), nel 40° ciclo 15 (9 ESFM e 6 ADSAI) rispettivamente. La relativamente alta numerosità di borse bandite nel 38° e 39° ciclo va attribuita alle risorse straordinarie messe a disposizione dai progetti PNRR.

Il MIGE partecipa anche al Dottorato di Interesse Nazionale [Earth Processes and Management of Resources and Risks for a Resilient Society and Territory](https://www.unive.it/web/en/182/home) con sede all'Università di Bari ed al Dottorato di Interesse Nazionale in Polar Science, con sede all'Università Ca' Foscari. (<https://www.unive.it/web/en/182/home>).

Per quanto attiene alla ricerca di base e applicata, il MIGE ha in essere svariate decine di convenzioni e accordi di collaborazione con enti di ricerca nazionali e internazionali, con istituzioni del territorio di livello nazionale e internazionale e con aziende. L'importo delle collaborazioni attivate nel 2023 ammonta a più di 4.000.000 di Euro, nel 2024 ad oltre 3.900.000 Euro. Si citano qui soltanto i principali:

Area matematica e informatica: Generali Insurance Asset Management S.p.A, Infineon Technologies Austria, MUR, etc.

Area Geoscienze: ISPRA, ENEA-PNRR, Dipartimento della Protezione Civile, Regione FVG, ARPA FVG, MUR, EU, PNRA, etc.

Per quanto attiene alla Terza Missione, si cita l'accordo che il MIGE ha con il Dipartimento della Protezione Civile nazionale e del FVG per la gestione della rete accelerometrica del Friuli Venezia Giulia e del Veneto orientale (circa 50 accelerometri). Il MIGE è, inoltre, sede del Centro per la Formazione degli Insegnanti dell'Università di Trieste, istituito a seguito del DPCM 4 agosto 2023, che collabora con l'USR del Friuli Venezia Giulia e ha in essere più di 50 Convenzioni con Scuole Secondarie di primo e secondo grado per lo svolgimento dei tirocini volti al conseguimento dell'abilitazione dei futuri insegnanti. Il monitoraggio delle varie attività e dei progetti viene effettuato dalle strutture dipartimentali (CdS, Collegio dei docenti dei dottorati, commissioni dipartimentali sulla qualità e sulla ricerca) con un costante riferimento alle comunicazioni e alle delibere del Consiglio di Dipartimento.

E.DIP.1.4



Il Piano Strategico del MiGe 2023-2026 si sviluppa seguendo le linee del Piano Strategico di Ateneo e segnatamente su 5 ambiti principali: 1. Formazione e Studenti, 2. Ricerca, 3. Impegno pubblico e sociale – Terza missione, 4. Persone e organizzazione, 5. Strutture, Infrastrutture e Sostenibilità, proponendo altresì 3 temi trasversali connessi con gli ambiti precedenti e in stretto rapporto con i fini istituzionali dell'ateneo: a. Internazionalizzazione, b. Comunicazione, c. Inclusività e Pari Opportunità, Lavoro e Sicurezza.

Per ciascuno degli ambiti sopra ricordati e in connessione con i temi trasversali, dopo una attenta analisi della situazione di contesto e sulla base dei dati relativi alla attività didattica (desunti dalla banca dati di ateneo), alla produzione scientifica (risultati relativi alla valutazione interna delle CVR e esterna della VQR), e alla attività di terza missione (monitorata dalla banca dati ARTS), il MiGe ha proposto una serie di obiettivi strategici, di azioni e di indicatori, indicando valori target sia in itinere che a fine del periodo previsto.

Si riporta per sommi capi il contenuto del piano strategico 23-26, presentando per ogni ambito la sintesi degli obiettivi proposti:

1) Formazione e Studenti

- a) promuovere una attività formativa nel campo della matematica, dell'informatica e delle scienze della terra basata su innovazione, interdisciplinarietà e connessione con la ricerca anche in collaborazione con gli enti e le istituzioni scientifiche del territorio;
- b) migliorare i servizi agli studenti, fornendo le migliori opportunità di orientamento in entrata, in itinere e in uscita, anche in connessione con la parte più dinamica e moderna del mondo del lavoro e delle imprese;
- c) modernizzare l'insegnamento aumentandone l'efficacia con l'uso di moderna strumentazione di laboratorio e utilizzando gli strumenti che la tecnologia mette a disposizione;
- d) fornire agli studenti un percorso educativo che consenta loro di inserirsi efficacemente nel mondo della ricerca e del lavoro a livello internazionale.

2) Ricerca

- a) migliorare le capacità di attrarre risorse per la ricerca, promuovendo una più efficace gestione delle domande di partecipazione a bandi competitivi, a livello nazionale e internazionale;
- b) promuovere iniziative in internazionalizzazione della ricerca, favorendo la mobilità dei docenti e dei dottorandi;
- c) rafforzare le collaborazioni scientifiche con gli enti e le istituzioni del territorio, segnatamente nel campo dell'Intelligenza Artificiale e del Monitoraggio e della Tutela dell'Ambiente;
- d) rafforzare la ricerca di qualità favorendo e incentivando iniziative di comunicazione sia interna al Dipartimento sia rivolta verso l'esterno.

3) Impegno pubblico e sociale – Terza missione

- a) adottare le nuove linee guida di ateneo sul tema dell'IPS-TM, ponendo attenzione alla formazione del personale docente e ricercatore e del personale TA del Dipartimento in questo ambito e svolgendo e repertoriando le attività secondo le citate linee guida;
- b) continuare a svolgere le attività di IPS-TM che già da tempo si sono sviluppate, sia nell'ambito della divulgazione scientifica nei temi del monitoraggio e della difesa dell'ambiente e nei temi dell'intelligenza artificiale, sia nell'ambito della formazione e dell'aggiornamento dei docenti di discipline matematiche e scientifiche in generale;
- c) continuare a svolgere attività di TM nel settore delle scienze della terra rispondendo a richieste di enti e imprese del territorio;
- d) sviluppare le attività di TM in ambito transfrontaliero sulle tematiche legate al territorio del Carso.



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

4) Persone e organizzazione

- a) migliorare l'immagine pubblica del Dipartimento, in sinergia con le azioni di Ateneo anche sfruttando le iniziative messe in atto per il centenario;
- b) favorire la formazione continua e l'aggiornamento del personale del Dipartimento;
- c) migliorare la comunicazione interna tra i vari uffici e le varie strutture del Dipartimento e migliorare l'efficienza dei processi amministrativi anche utilizzando strumenti digitali.

5) Strutture, Infrastrutture e sostenibilità

- a) conservare, mantenere e possibilmente migliorare la qualità degli spazi e delle strutture materiali al cui interno vive la comunità che fa capo al Dipartimento;
- b) investire in nuova strumentazione scientifica e dedicare una parte delle risorse alla manutenzione degli strumenti già in dotazione, con una particolare attenzione alla rete accelerometrica già di proprietà del Dipartimento;
- c) porre particolare attenzione all'utilizzo della strumentazione informatica di cui il Dipartimento si è dotato tramite il progetto di Dipartimento di Eccellenza, mettendola, se possibile a disposizione di tutta la comunità universitaria.

Tutti gli obiettivi, le attività e gli indicatori sono stati definiti tenendo conto, per la loro realizzazione, delle risorse di personale docente (il MIGe attualmente conta nel suo corpo docente 12 PO, 38 PA, 5 RU, 10 RTDb e 5 RTDa), tecnico/amministrativo (12 tecnici e 11 amministrativi) ed economiche del Dipartimento (il budget solo costi del Dipartimento si attesta negli ultimi anni su oltre 200.000 Euro/anno).

Punti di forza:

- 1. Il MIGe ha esplicitato in modo chiaro e approfondito le proprie strategie per formazione, ricerca e impatto pubblico e sociale, cercando di sfruttare al meglio le sue potenzialità, e capacità di collaborazione con Enti pubblici e privati, e coinvolgendo svariati portatori di interesse tanto del territorio, quanto a livello nazionale o internazionale.
- 2. Gli obiettivi, le azioni e i target proposti appaiono realistici, adeguati e nel complesso raggiungibili nei tempi previsti.

Punti di debolezza / Aspetti da migliorare:

- 1. Presso il MIGe l'attitudine alla cultura della qualità e del miglioramento continuo risulta ancora non completamente sviluppata e la sua adozione da parte del personale del dipartimento può essere ulteriormente migliorata. Una ragione di tale situazione può essere ravvisata nella complessità delle procedure di AQ.
- 2. Presso il MIGe le azioni di monitoraggio, soprattutto quelle attinenti alle attività di IPS/TM, sono spesso confinate al controllo da parte del Direttore e dei delegati.

• INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE

A partire dai punti di debolezza sopra elencati, individuare una o più azioni da intraprendere, specificando anche modalità, risorse, tempistiche e responsabilità e avendo cura che le azioni individuate siano coerenti con l'analisi, siano effettivamente realizzabili (sia in termini numerici che di sforzo richiesto) e siano monitorabili nel tempo.

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Presso il MIGe le azioni di monitoraggio, soprattutto quelle attinenti alle attività di IPS/TM sono spesso confinate al controllo da parte del Direttore e dei delegati.
AZIONE DA INTRAPRENDERE	L'istituzione di procedure per facilitare l'operatività delle commissioni Dipartimentali, potrebbe migliorarne l'azione.
MODALITÀ	Stabilire riunioni delle commissioni e riunioni congiunte delle commissioni
RISORSE	Non necessarie



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

TEMPI	Bimensili per le commissioni, quadrimestrali le congiunte
RESPONSABILITÀ	Referenti delle commissioni, Direttore, segretario amministrativo e personale TA dedicato

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Presso il MIGe l'attitudine alla cultura della qualità e del miglioramento continuo risulta ancora non completamente sviluppata e la sua adozione da parte del personale del dipartimento può essere ulteriormente migliorata. Una ragione di tale situazione può essere ravvisata nella complessità delle procedure di AQ.
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Aumentare la condivisione dei momenti di informazione e formazione riguardanti AQ
MODALITÀ	Inserimento di un punto riguardante AQ nei CDD. Facilitare la partecipazione ad eventi AQ di ateneo
RISORSE	Non necessarie
TEMPI	immediati
RESPONSABILITÀ	Direttore, Segretario Amministrativo e Delegati del Direttore



E.DIP.2 - Attuazione, monitoraggio e riesame delle attività di didattica ricerca e terza missione/impatto sociale

E.DIP.2.1 - Il Dipartimento dispone di un'organizzazione funzionale a realizzare la propria strategia sulla qualità della didattica, della ricerca e della terza missione/impatto sociale.

E.DIP.2.2 - Il Dipartimento definisce una programmazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo, corredata da responsabilità e obiettivi, coerente con la pianificazione strategica e ne verifica periodicamente l'efficacia.

E.DIP.2.3 - Il Dipartimento dispone di un sistema di Assicurazione della Qualità adeguato e coerente con le indicazioni e le linee guida elaborate dal Presidio della Qualità di Ateneo.

E.DIP.2.4 - Il Dipartimento procede sistematicamente al monitoraggio della pianificazione, dei processi e dei risultati delle proprie missioni, analizza i problemi rilevati e le loro cause ed elabora adeguate azioni di miglioramento, di cui viene a sua volta verificata l'efficacia.

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

[Gli aspetti da considerare di questo punto di attenzione servono anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede E.2].

• SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME, DEGLI EVENTUALI INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESI ED ESITI

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel Dipartimento. Compilare la presente sezione a) qualora sia stato svolto un precedente riesame o, comunque, qualora ci sia evidenza in altri documenti di una pregressa analisi delle criticità con individuazione di azioni di miglioramento in eventuali altri documenti di monitoraggio a cura del Dipartimento.



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

Come già ricordato in precedenza, le azioni di rinnovamento dell'offerta didattica messe in atto negli scorsi anni e ulteriormente sviluppate a seguito delle azioni previste del piano strategico 23-26, segnatamente in campo informatico, hanno comportato un aumento percentuale del numero di immatricolazioni del 7%.

Sempre a seguito di una specifica azione del piano strategico, è stata progettata una nuova laurea triennale in geoscienze in lingua inglese la cui attivazione è prevista per l'anno accademico 2025/26. Tale iniziativa si innesta nella generale politica di internazionalizzazione dell'Ateneo.

Per accrescere l'attrattività dell'offerta formativa nell'ambito delle scienze della terra sono in fase di stipula svariati MoU con università e enti di ricerca stranieri (Vienna, Novi Sad, Baku). Si ricorda inoltre che, per la laurea in DSAI è stato siglato un accordo di doppio titolo con L'università di Alicante, e che un secondo accordo è in fase di stipula con l'Università del Litorale di Capodistria.

Come già ricordato rispetto al precedente riesame 2023 (a.a. 2021/2022), risulta una netta crescita degli studenti ERASMUS + Studio e Traineeship in uscita e una sostanziale stabilità di quelli in entrata e si segnala l'apertura di quattro nuove destinazioni di scambio rispetto al passato documento di riesame per la sezione di Matematica e Informatica e di due nuove sedi di scambio per la sezione di Geoscienze

Per quanto attiene alla ricerca, come già precedentemente ricordato, rispetto al riesame 2023, il numero di progetti di ricerca è rimasto stabile con un considerevole aumento dell'ammontare dei finanziamenti, e similmente viene rilevato per gli accordi e convenzioni di ricerca e i progetti conto terzi. Per monitorare più efficacemente la ricerca svolta dagli afferenti al dipartimento, è stato sviluppato un software in grado di seguire costantemente i parametri bibliometrici dei singoli ricercatori, in modo da favorire interventi mirati al miglioramento delle varie attività. Il numero di pubblicazioni su rivista peer-review è in aumento rispetto al 2023 (157 contro 131) e il numero di ricercatori inattivi è risultato uguale a 2. Il MIGe si attesta al di sopra della media di Ateneo per quanto riguarda la valutazione CVR dei migliori 5 lavori presentati, confermando un trend positivo iniziato negli anni precedenti e si nota come il numero di conferenzieri su invito sia quasi triplicato (75) rispetto all'anno precedente (21).

Per quanto riguarda la terza missione, rispetto al precedente riesame, le attività laboratoriali all'interno del progetto "I Lincei per la scuola, Polo di Trieste" sono aumentate sia per Matematica (corso di aggiornamento "Programma di Matematica") sia per Scienze (corso di aggiornamento "Gli ambienti di transizione costieri: opportunità e rischi"). Nei programmi di ciascun corso, in particolare quello di Matematica, ciascun seminario è affiancato un laboratorio tenuto dai tutor.

Rispetto al 2023, è stata incrementata la collezione mineralogica con l'acquisizione di circa 500 campioni di minerali che sono stati catalogati secondo gli standard catalografici dell'Istituto Centrale per il Catalogo e la Documentazione, successivamente fotografati ed inseriti nel portale del Sistema Museale d'Ateneo (https://smats.units.it/collezioni-fondi/dettaglio-collezioni/?s_id=824197). Inoltre, sono state acquistate 4 vetrine, e riorganizzata una precedente vetrina, per l'esposizione delle nuove acquisizioni.

Attraverso una pubblicità più capillare, è aumentato, rispetto al rapporto del Riesame del 2023, il numero di visitatori nei due musei che afferiscono al MIGe:

- Visite Museo Nazionale dell'Antartide 2023: 987 visitatori;
- Visite Museo Mineralogia e Petrografia 2023: 250 visitatori;
- Visite Museo Nazionale dell'Antartide 2024: 875 visitatori;
- Visite Museo Mineralogia e Petrografia 2024: 300 visitatori

Oltre alle statutarie attività nell'ambito della Terza Missione, il MNA ed il Museo di Mineralogia e Petrografia hanno partecipato ad attività di TM di ateneo nell'ambito delle celebrazioni del centenario e a due convegni internazionali.

MNA, oltre alle collaborazioni consolidate (per es MareNordEst), ha avviato nel 2024 la collaborazione con MareInFvg ed ha partecipato all'iniziativa di divulgazione scientifica/culturale "Uno sconosciuto di nome mare" che è stata presentata in diverse sedi regionali ed in Slovenia. Rispetto al Riesame 2023, l'interdisciplinarietà degli interventi e la valorizzazione dei due musei in ambito IPS-TM sono state raggiunte. Pur essendo aumentate le iniziative IPS-TM rispetto al 2022, si nota una diminuzione delle iniziative IPS-TM dal 2023 al 2024 (probabilmente il dato non è ancora consolidato). Si segnala che l'immissione delle attività IPS-TM in ArTS è particolarmente farragginosa. Si propone di avere una persona TA dedicata all'immissione dei dati in ArTS

Descrivere di seguito lo stato di avanzamento delle azioni programmate nel precedente riesame e pertinenti rispetto i punti di attenzione della presente sezione.



ASPETTO DA MIGLIORARE	Non vi erano azioni programmate nel precedente rapporto del riesame perchè non richieste. Azioni, monitoraggio e risultati sono descritti nella sezione precedente.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE GIÀ INTRAPRESA	
STATO DI AVANZAMENTO (appena avviata, in corso, conclusa)	
RISULTATI OTTENUTI	
INDICATORE DI MONITORAGGIO	

• ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Fonti documentali / indicatori considerati

Fonti documentali:

elencare di seguito i documenti utilizzati come base per l'analisi della situazione e conservarli in un opportuno repository (o richiamarli tramite link a pagine web liberamente accessibili) affinché siano agevolmente reperibili in caso di necessità (es: verbali, relazioni o altra documentazione del Dipartimento, esiti delle audizioni del NuV, Relazione annuale del NuV, Relazione annuale del PQ, Riesame del Dipartimento, ...)

- Relazioni del Delegato all'Assicurazione della Qualità di Dipartimento
- Relazione annuale del Direttore 2024
- Relazione sulla gestione del bilancio del Dipartimento 2024
- PIAO – 2024-2026 (anno 2024)
www.units.it/operazionetrasparenza/files/piao_2024_units_completo.pdf
- Rapporto di Riesame del Dipartimento 2021 (anno di riferimento per l'analisi: 2020)
https://dmg.units.it/sites/dmg.units.it/files/Riesame_DMG_2021.pdf
- Relazione della CPDS sui risultati della rilevazione delle opinioni degli studenti sulle attività didattiche per l'a.a. 2023/2024
- Banca dati ARTS

Indicatori quantitativi:

analizzare gli eventuali indicatori di risultato (disponibili nel cruscotto ANVUR e/o eventuali altri indicatori disponibili ritenuti utili purché pertinenti rispetto il PdA e gli AdC di questa sezione) sia in termini di andamento, sia attraverso il confronto con dati nazionali/macroregionali, laddove possibile

- Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento (codice I.0.0.A cruscotto ANVUR)
- Numero di spin off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento (codice I.0.0.B cruscotto ANVUR)
- Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento (codice I.0.0.C cruscotto ANVUR)
- risultati VQR (dati a cura del dipartimento)
- indicatori di produttività scientifica ASN (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- esiti valutazione CVR (docenti che non soddisfano lpm; docenti senza produzione scientifica) (dati a cura del dipartimento)
- Indicatori del Piano Strategico 2023-2026 (vedi sezione monitoraggio dati a cura del dipartimento)



Descrizione sintetica dei principali risultati dell'analisi:

Analizzare e descrivere gli aspetti da considerare sopra riportati:

- mettendo in evidenza per ogni aspetto quello che il Dipartimento sta facendo (cosa), le modalità con le quali l'approccio è stato sviluppato (come), le motivazioni che hanno spinto il Dipartimento a scegliere quell'approccio e non un altro (perché),
- facendo emergere gli elementi salienti di pianificazione, attuazione, monitoraggio e miglioramento effettivamente praticati.

Relativamente agli indicatori considerati:

- commentare in termini di andamento e di benchmark gli **indicatori quantitativi** presenti nel cruscotto ANVUR e/o gli eventuali ulteriori indicatori quantitativi di interesse del Dipartimento
 - Dei 72 docenti afferenti al MIGe, per quanto riguarda il superamento degli indicatori da Commissario, 32 docenti ne superano 3, 12 superano 2 indicatori, 9 superano 1 solo indicatore e 19 docenti non ne superano alcuno. Se si considerano i superamenti per la "II Fascia", i docenti con 3 indicatori superati sono 55, mentre sono 5 quelli che ne superano 2, 9 con un 1 solo superamento e 3 docenti non superano alcun indicatore. Analogamente, l'analisi per i superamenti degli indicatori per la "I Fascia" indica in 50 i docenti con 3 indicatori superati, 6 docenti con 2 indicatori superati, 7 docenti con 1 solo indicatore superato e 9 docenti con nessun indicatore superato. Dei 2 neoassunti 2024, 1 docente possiede 3 indicatori superati per la "II Fascia" e 2 per la "I Fascia" mentre il secondo docente non possiede alcun indicatore superato per entrambe le Fasce. Considerando 3 indicatori superati per ruolo, per la "II Fascia" ci sono 11 PO, 28 PA e 13 RTD, di cui un neo-assunto, mentre per la "I Fascia" i PO sono 10, i PA 29 e gli RTD 8.
 - Per ciò che concerne la valutazione CVR 2024, ci sono 2 docenti su 72 totali che non soddisfano l'indicatore "Ipm", uno in più rispetto al 2023. Nello stesso anno non sono risultati valutabili 8 docenti, mentre nel 2024 sono stati valutati tutti e 72.
 - Il numero di prodotti presi in considerazione dalla CVR assomma a 283 prodotti per il 2023 e 203 per il 2024 (i prodotti erano 188 nel 2021 e 163 per il 2022). Sono presenti 8 docenti e ricercatori che nel 2023 non presentano prodotti. Questo dato non risulta, tuttavia, essere in contraddizione con l'obiettivo di aumentare la qualità delle pubblicazioni e vanno inoltre tenuti presenti i lunghi tempi di attesa per l'accettazione degli articoli da parte delle riviste specialistiche nell'ambito della matematica.
 - L'Ateneo parteciperà alla VQR 2020-2024 con inizio fra gennaio e febbraio 2025 pertanto i risultati non sono ancora disponibili.
- riportare in questa sezione una sintesi di quanto emerge nella sezione finale di monitoraggio degli indicatori del Piano strategico, affinché le analisi e le conclusioni che se ne traggono (punti di forza / punti di debolezza e interventi di miglioramento) siano coerenti nelle due sezioni del rapporto.

Al termine dell'analisi evidenziare nelle caselle dedicate i punti di forza / punti di debolezza riscontrati. Si suggerisce di evidenziare i punti di debolezza più significativi (MAX 2 o 3 punti).

Commento agli indicatori quantitativi:

Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento (codice I.0.0.A cruscotto ANVUR)

Numero di spin off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento (codice I.0.0.B cruscotto ANVUR)



Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento (codice I.0.0.C cruscotto ANVUR)

Stato dell'arte con riferimento ai punti di attenzione individuati:

E.DIP.2.1

Il fulcro organizzativo e decisionale del MIGe risiede nella figura del direttore e nei suoi delegati (alla didattica, ricerca, terza missione e assicurazione della qualità) che coordinano svariate commissioni. Il Consiglio di Dipartimento del 6/12/2023 ha infatti deliberato l'istituzione di tre commissioni istruttorie interne al Dipartimento: la Commissione per l'Assicurazione della Qualità del Dipartimento, la Commissione per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca e la Commissione per l'Assicurazione della Qualità della Didattica. Il Consiglio di Dipartimento del 4/12/2024 ha deliberato l'istituzione della Commissione per la TM/IPS. Sono state concepite come veri e propri gruppi di lavoro creati per dare supporto alla Direzione sulle varie tematiche e allo scopo vedono coinvolti, oltre i delegati, anche i collaboratori e funzionari del personale TA. Sussistono altre deleghe di area (internazionalizzazione, orientamento, dottorati, infrastrutture specifiche e laboratori). Il direttore si avvale della collaborazione della Segreteria Amministrativa e della Segreteria Didattica e fa riferimento costantemente, attraverso riunioni periodiche ed incontri straordinari, alla commissione per l'Assicurazione della Qualità, alla Giunta e al Consiglio di Dipartimento. Un ruolo organizzativo fondamentale è svolto dai Coordinatori dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento e dai Coordinatori (o vicecoordinatori) dei Dottorati incardinati presso il MIGe. Un contributo essenziale al monitoraggio delle attività didattiche è svolto dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti. Oltre ai docenti afferenti e al personale amministrativo, al MIGe afferiscono 12 tecnici aventi il compito principale di gestire i laboratori didattici e scientifici del dipartimento, nonché la sezione triestina del Museo Nazionale dell'Antartide (MNA). L'MNA di Trieste è dedicato alla conservazione ed analisi dei campioni geologico e geofisico marini prelevati in Antartide e dei reperti storici delle spedizioni italiane. Inoltre, compito del Museo è la diffusione e divulgazione delle attività di ricerca promosse dall'Italia e dall'Ateneo di Trieste nel continente bianco contribuendo così alle attività di Terza Missione del MIGe e dell'Università di Trieste. In questo senso, nel periodo 2023-2024, MNA ha partecipato con una comunicazione al convegno "dal reale al virtuale" (12 maggio 2023), evento di apertura per la celebrazione del centenario dell'Università di Trieste organizzato dallo smaTs ed alla Notte dei Ricercatori-Sharper con uno spettacolo teatrale (27 settembre 2024). MNA ha partecipato, con 3 poster, ad un convegno a Pucon (Cile) (SCAR) ed a Bari (SIMP-SGI). MNA continua la collaborazione con MareNordEst e, dal 2024, con MareInFvg con laboratori didattici. Presso il MIGe è incardinato anche il Centro per la Formazione degli Insegnanti dell'Università di Trieste, con proprie competenze e una dotazione di personale dedicata (1 coordinatore e 2 collaboratori, oltre al supporto della Segreteria Didattica del MIGe, presso la quale il Centro è incardinato a livello amministrativo). Inoltre, presso il MIGe è presente anche il Museo di Mineralogia e Petrografia che, oltre a essere funzionale alla didattica dei corsi di laurea di Geologia e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura (STAN), offre il supporto per le lezioni PF60 ed effettua visite guidate per le scuole di ogni ordine e grado. Per quanto riguarda la Terza Missione, il Museo ha partecipato alle celebrazioni del Centenario dell'Ateneo attraverso la Mostra "Relazioni d'Arte" degli artisti Antonio Sofianopulo ed Elisa Vladilo (3 ottobre – 15 dicembre 2024).

I Prof. Devoto e Furlani, geomorfologi del MIGe, stanno organizzando l'International Rock Coast Conference, il principale convegno internazionale di geomorfologia del 2025 dedicato allo studio delle coste rocciose. L'evento si terrà a Trieste nelle giornate del 25 e 26 giugno 2025 e sarà arricchito da due giornate di "field trip" il 27 e 28 giugno lungo le coste rocciose dell'Istria croata e di Brioni. La conferenza, patrocinata dall'AIGeo (Associazione Italiana di Geografia Fisica e Geomorfologia) e organizzato dallo



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

IAG (più importante associazione di geomorfologia a livello globale), offrirà un'importante occasione di confronto per i ricercatori, docenti e professionisti di tutto il mondo. Tra i temi in discussione ci saranno la dinamica delle coste rocciose, l'erosione, il monitoraggio dei cambiamenti ambientali e le strategie di protezione dai rischi geomorfologici. L'evento include sette sessioni scientifiche ad alto contenuto tecnico presiedute dai principali geomorfologi a livello mondiale in ambito costiero. Ulteriore importante progetto di TM organizzato dal MIGe (prof. Furlani) in collaborazione con l'Ateneo è il progetto "MARE SOPRA: quale futuro per le coste del Friuli Venezia Giulia?". MARE SOPRA è un progetto in essere finanziato dall'Assessorato alla Cultura e allo sport del Friuli Venezia Giulia che ha come obiettivo di sensibilizzare la cittadinanza sul problema dell'aumento del livello del mare, attraverso conferenze e attività mirate. Il coinvolgimento di scuole, enti, associazioni e cittadini permette di raggiungere un pubblico molto vasto di diverse età. Inoltre, la creazione di un ambiente interattivo virtuale immersivo (Virtual Tour) delle coste del Friuli Venezia Giulia dà la possibilità di fare l'esperienza virtuale di navigare e immergersi lungo la fascia costiera, in modo da rendere accessibili esperienze e dati anche a un pubblico non tecnico o con difficoltà motorie. Questo strumento rimarrà disponibile nel tempo, come output del progetto, anche presso musei scientifici ed altre istituzioni. MARE SOPRA terminerà in settembre 2025 con la presentazione pubblica del Virtual Tour.

E.DIP.2.2

Il dipartimento assegna con cadenza almeno annuale gli incarichi e le mansioni a tutto il personale tecnico-amministrativo (12 tecnici ed 11 amministrativi) ed ogni anno, in coerenza con il PIAO (Piano Integrato di attività e organizzazione di Ateneo) avviene l'assegnazione degli obiettivi individuali e di struttura, con conseguente monitoraggio periodico, in corso d'anno, delle azioni messe in atto per il raggiungimento degli obiettivi prefissati. L'assegnazione degli incarichi e degli obiettivi avviene di concerto tra il direttore e il segretario amministrativo, per quanto attiene il personale amministrativo, tramite le schede approntate dall'amministrazione centrale, le quali prevedono sia gli obiettivi che le responsabilità. Per il personale tecnico il referente è il solo Direttore. Il monitoraggio degli incarichi avviene tramite riunioni cadenzate e periodiche del personale, nonché tramite il monitoraggio annuale previsto dalle prassi di ateneo, che si realizza anche con incontri personali del direttore con il personale tecnico-amministrativo. Il personale incaricato della gestione delle infrastrutture didattiche e di ricerca riferisce costantemente al personale docente referente, segnatamente per la gestione dei laboratori. Il Piano Strategico 23-26 prevede esplicitamente una serie di azioni volte a valorizzare il personale TA del MIGe, favorendone la formazione professionale e l'inserimento dello stesso personale nella attività di Ricerca e IPS/TM previste.

E.DIP.2.3

Il MIGe ha costituito una commissione per l'assicurazione della qualità del Dipartimento, costituita dal delegato per la qualità di Dipartimento (prof. Princivalle) e dai delegati per la didattica (prof. Del Santo), per la Ricerca (prof. Covelli), e per la Terza Missione/Impegno pubblico e sociale (Prof.ssa Colizza). La commissione per la qualità si riunisce mensilmente, sotto la guida del direttore del dipartimento e con la partecipazione del segretario amministrativo e del segretario didattico, precedentemente alla riunione della Giunta del Dipartimento, con lo scopo, oltre che di monitorare il buon andamento delle attività del Dipartimento, di collaborare alla preparazione dell'Ordine del Giorno del Consiglio di Dipartimento. Durante le riunioni vengono anche riportate le indicazioni del Presidio della Qualità alle cui riunioni partecipa il delegato dipartimentale. Le relazioni del delegato dipartimentale in merito alle questioni discusse in PQ sono reperibili nell'area riservata del sito del Dipartimento <https://dmg.units.it/> in modo tale da essere sempre consultabili dai vari soggetti coinvolti nell'Assicurazione della Qualità del Dipartimento.



La commissione per l'assicurazione della qualità del dipartimento si occupa anche della valutazione delle proposte riguardanti visiting professors e l'assegnazione di borse per assegni di ricerca PNRR.

E.DIP.2.4

Il monitoraggio dei processi e dei risultati delle azioni poste in essere dal Dipartimento avviene all'interno delle varie commissioni dipartimentali che relazionano al Direttore, che poi ne dà comunicazione al Dipartimento in sede di Consiglio e adotta, nella medesima sede, le decisioni che si rendono necessarie. Una particolare analisi delle azioni viene fatta in sede di approntamento del bilancio del Dipartimento e quando questo viene discusso con l'Amministrazione centrale e approvato in Consiglio. Il Direttore, nella relazione annuale prevista dal regolamento di Ateneo, e nei documenti di accompagnamento del bilancio, trae le conclusioni dell'azione del Dipartimento. Le varie commissioni dipartimentali propongono al Direttore le azioni di miglioramento che si ritengono necessarie e queste azioni vengono poi adottate con apposite delibere.

Per quanto attiene specificamente alla didattica, i CdS relazionano al Consiglio di Dipartimento in fase di approvazione delle SMA e il Dipartimento discute gli esiti dei questionari sulla soddisfazione degli studenti e dei docenti presentati dalla Commissione Paritetica Docenti-Studenti.

E.DIP.2.5

Secondo le indicazioni del PQ, il MIGe è stato coinvolto nell'esercizio del riesame nel 2020 e nel 2023. Questa attività è stata l'occasione per una dettagliata analisi delle svariate attività del MIGe e di una conseguente proposta di obiettivi e azioni di miglioramento. Il riesame 2023 rimandava al Piano Strategico per questo secondo aspetto. I Rapporti di Riesame del Dipartimento sono disponibili al seguente link <https://dmg.units.it/it/dipartimento/assicurazione-qualita>

Punti di forza:

1. Il MIGe si è dotato di un adeguato sistema di assicurazione della qualità, coerente con le Linee guida di Ateneo.
2. Il MIGe ha una buona esperienza delle attività di riesame, attività che ha svolto con cura e approfonditamente secondo le richieste e le indicazioni del PQ.

Punti di debolezza / Aspetti da migliorare:

1. La percezione da parte della comunità dipartimentale dell'importanza delle prassi di assicurazione della qualità deve essere ulteriormente migliorata.
2. Le varie commissioni coinvolte nell'Assicurazione della Qualità incontrano a volte delle difficoltà nello svolgere le loro mansioni a causa del difficile reperimento di personale disposto a farsi carico delle varie attività, anche a causa del forte impegno progettuale di molto personale del Dipartimento.

• INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE

A partire dai punti di debolezza sopra elencati, individuare una o più azioni da intraprendere, specificando anche modalità, risorse, tempistiche e responsabilità e avendo cura che le azioni individuate siano coerenti con l'analisi, siano effettivamente realizzabili (sia in termini numerici che di sforzo richiesto) e siano monitorabili nel tempo.

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	La percezione da parte della comunità dipartimentale dell'importanza delle prassi di assicurazione della qualità deve essere ulteriormente migliorata.
---------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

AZIONE DA INTRAPRENDERE	Organizzare discussione regolare sugli stati di avanzamento nei CDD. Riunioni regolari del gruppo comprendente commissioni e delegati
MODALITÀ	Inserimento all'ordine del giorno nei CDD. Organizzazione delle riunioni del gruppo
RISORSE	Non sono richieste
TEMPI	Mensili per i CDD, quadrimestrali, tranne in fase di valutazione, per il gruppo
RESPONSABILITÀ	Direttore, Segretario Amministrativo, Referenti delle commissioni

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Le varie commissioni coinvolte nell'Assicurazione della Qualità incontrano a volte delle difficoltà nello svolgere le loro mansioni a causa complesso reperimento di personale disposto a farsi carico delle varie attività, anche a causa del forte impegno progettuale di molto personale del Dipartimento
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Sensibilizzazione del personale
MODALITÀ	Inserimento all'ordine del giorno nei CDD delle discussioni su ANVUR. Organizzazione delle riunioni del gruppo comprendente commissioni e delegati
RISORSE	Non sono richieste
TEMPI	Mensili per i CDD, quadrimestrali, tranne in fase di valutazione, per il gruppo
RESPONSABILITÀ	Direttore, Segretario Amministrativo, Referenti delle commissioni

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	
AZIONE DA INTRAPRENDERE	
MODALITÀ	
RISORSE	
TEMPI	
RESPONSABILITÀ	



E.DIP.3 - Definizione dei criteri di distribuzione delle risorse

E.DIP.3.1 - Il Dipartimento definisce con chiarezza e pubblicizza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse economiche per il finanziamento delle attività didattiche, di ricerca e terza missione/impatto sociale, coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede E.3].

E.DIP.3.2 - Il Dipartimento definisce con chiarezza i criteri e le modalità di distribuzione interna delle risorse di personale docente, coerentemente con la propria pianificazione strategica, con le indicazioni dell'Ateneo e con i risultati conseguiti.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede E.3].

E.DIP.3.3 - Il Dipartimento definisce i criteri di distribuzione di eventuali ulteriori incentivi e premialità per il personale docente oltre a quelli definiti a livello di Ateneo, sulla base di criteri e indicatori chiari e condivisi, coerenti con le proprie politiche e obiettivi e con la regolamentazione di Ateneo (tenendo conto anche degli esiti dei processi di monitoraggio e valutazione del MUR, dell'ANVUR e dell'Ateneo stesso).

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1].

E.DIP.3.4 - Il Dipartimento definisce i criteri di distribuzione di eventuali incentivi e premialità per il personale tecnico-amministrativo aggiuntivi a quelli definiti a livello di Ateneo con riferimento alla valutazione delle prestazioni, sulla base di criteri e indicatori chiari e condivisi, dei risultati conseguiti e in coerenza con le indicazioni e le eventuali iniziative di valutazione dei servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale attuate dall'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2].

a) SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME, DEGLI EVENTUALI INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESI ED ESITI

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel Dipartimento. Compilare la presente sezione a) qualora sia stato svolto un precedente riesame o, comunque, qualora ci sia evidenza in altri documenti di una pregressa analisi delle criticità con individuazione di azioni di miglioramento in eventuali altri documenti di monitoraggio a cura del Dipartimento.

I criteri generali di distribuzione delle risorse tra il riesame 2023 e 2024 non sono cambiati significativamente. Come indicato nel punto E.DIP.3.1, il Fondo di Finanziamento Ordinario è stato assegnato in seguito alla negoziazione con la governance di Ateneo. La negoziazione si è sviluppata come di rito sulla cornice del mandato conferito al Direttore di Dipartimento dalla delibera del Consiglio di Dipartimento di settembre di ogni anno. Nella citata seduta la proposta di budget di struttura è stata presentata dalla Direzione e discussa pubblicamente e votata.

Le medesime considerazioni possono essere sviluppate con riferimento ai criteri di riparto del fondo FRA, i cui criteri del 2024 ricalcavano sostanzialmente quelli del 2023. Gli esiti gestionali sono stati i medesimi poiché le risorse sono state tutte utilizzate dagli assegnatari. Nonostante i criteri di distribuzione determinino ogni anno il raggiungimento dei target prefissati, il Dipartimento ha istituito una commissione che ha il compito di ridefinirli al fine di aumentare l'efficienza dell'utilizzo delle risorse (delibera del Consiglio di Dipartimento del 10 aprile 2024).

In punto di risorse il Dipartimento rimane comunque trainato dalla capacità dei propri docenti di *aggiudicarsi finanziamenti tramite bandi competitivi, di stipulare accordi di ricerca o contratti conto terzi*. Da segnalare nel 2024 il finanziamento del progetto MODERN, presentato in applicazione al bando FISA, in cui il Dipartimento è P.I del progetto e dovrà gestire il finanziamento ministeriale di euro 1.964.204,57,00.

Si evidenzia di seguito il trend del dipartimento per fonti di finanziamento:



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

- progetti presentati: 18 nel 2024 al 29/11/2024, 18 nel 2023
- progetti competitivi finanziati: 9 nel 2024 al 29/11/2024 (per complessivi 3.049.383 €), 13 nel 2023 (per complessivi 1.058.490 €);
- accordi e convenzioni di ricerca: 17 nel 2024 al 29/11/2024 (per complessivi 1.399.917 €), 15 nel 2023 (per complessivi 1.540.500 €)
- progetti Conto Terzi: 15 (per complessivi 172.813 €) nel 2024 al 29/11/2024; 15 nel 2023 (per complessivi 95.329 €);
- n. di progetti contabili aperti: nel 2024 al 19/12/2024 n. 116 per valore complessivo di euro 4.563.086,26; nel 2023 n. 139 per valore complessivo di euro 4.364.596,06;
- n. di quote dipartimento trasferite al progetto RESIDUI-DMG per chiusura progetti: nel 2024 al 19.12.2024 n. trasferimenti in entrata 29, per complessivi euro 59.870,08; nel 2023 n. trasferimenti in entrata 52, per complessivi euro 132.043,21;
- totale complessivo risorse acquisite con chiusura progetti dal 2021 pari ad euro 222.005,43.

Con riferimento invece alla gestione delle risorse di personale docente, è rimasta immutata la politica del Dipartimento. Nel 2024 è stata eseguita la programmazione del 2023 e sono state avviate le procedure di reclutamento di 1 PA (Mat/07), 3 RTDb (Geo/03, Inf/01, Inf/01), hanno preso servizio 1 PA (MATH-04/A) tramite chiamata diretta di docente internazionale e 1 RTT (INFO-01/A), programmato nel 2023 come RTDb e trasformato in RTT. Sono stati poi programmati i concorsi per il reclutamento di 5 RTT (Inf/01, Inf/01, Mat/04, Geo/06 o 09, Inf/01 c.d. "Cattedra Generali").

Il Dipartimento non può compiere scelte autonome in punto di premialità di personale docente e tecnico amministrativo, derivando le sue operazioni dalle indicazioni di Ateneo. Oltre alla premialità connessa al progetto Dipartimento di Eccellenza, il Dipartimento ha autorizzato il pagamento di compensi conto terzi a personale tecnico-amministrativo e docente che ha partecipato direttamente all'esecuzione di commesse conto terzi. Con riferimento a tale ambito il dato da segnalare è la diminuzione dei compensi pagati tra 2023 e 2024. Nel 2023 la somma complessiva di risorse pagate ammontava ad euro 67.825,04 (di cui euro 53.814,44 a personale docente, euro 3.940,79 a personale amministrativo ed euro 10.069,81 a personale ricercatore). Nel 2024 l'ammontare dei compensi complessivi pagati ammonta ad euro 9.592,55, tutti a personale docente.

Descrivere di seguito lo stato di avanzamento delle azioni programmate nel precedente riesame e pertinenti rispetto i punti di attenzione della presente sezione.

APETTO DA MIGLIORARE	Non vi erano azioni programmate nel precedente rapporto del riesame perchè non richieste. Azioni, monitoraggio e risultati sono descritti nella sezione precedente. Tuttavia si segnala questo aspetto da migliorare ulteriormente: Attrazione di finanziamenti da parte di privati con la stipula di Contratti Conto Terzi
DESCRIZIONE DELL'AZIONE GIÀ INTRAPRESA	Flusso amministrativo chiaro per la gestione del flusso autorizzatorio.
STATO DI AVANZAMENTO (appena avviata, in corso, conclusa)	Avviata
RISULTATI OTTENUTI	I contratti conto terzi stipulati nel 2023 e 2024 sono i medesimi (15 per ciascun anno), l'importo complessivo dei contratti del 2024 è molto più alto di quello del 2023 (rispettivamente, euro 172.813 ed euro 95.329)
INDICATORE DI MONITORAGGIO	Aumento dell'ammontare annuo discendente dalle quote di dipartimento per progetti conto terzi



b) ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Fonti documentali / indicatori considerati

Fonti documentali:

elencare di seguito i documenti utilizzati come base per l'analisi della situazione e conservarli in un opportuno repository (o richiamarli tramite link a pagine web liberamente accessibili) affinché siano agevolmente reperibili in caso di necessità (es: verbali, relazioni o altra documentazione del Dipartimento, esiti delle audizioni del NuV, Relazione annuale del NuV, Relazione annuale del PQ, Riesame del Dipartimento, ...)

- Verbali Consigli di Dipartimento
- Report U-gov - Disponibile per progetti
- Report proveniente da ufficio Bilancio per redazione nota integrativa bilancio 2023
- Report U-gov, elenco progetti al 19.12.2024
- Report amministrativo progetto RESIDUI-DMG
- Relazione Direttore 2024
- Regolamento Conto Terzi di Ateneo
- ArTS
- U-Gov
- Tableau consistenza personale docente

Indicatori quantitativi:

analizzare gli eventuali indicatori di risultato (disponibili nel cruscotto ANVUR e/o eventuali altri indicatori disponibili ritenuti utili purché pertinenti rispetto il PdA e gli AdC di questa sezione) sia in termini di andamento, sia attraverso il confronto con dati nazionali/macroregionali, laddove possibile

- Budget del 2024 per realizzare gli obiettivi di Dipartimento:
 - euro 380.871,00 discendenti da risorse "solo costi";
 - euro 5.281.350,00 discendenti da progetti "cost to cost".

I dati sono ricavati dal cruscotto Tableau e sono datati al 31.10.2024. Mentre le risorse "solo costi" non possono essere ontologicamente aumentate, è possibile che quelle discendenti da progetti cost to cost siano state leggermente rialzate per far fronte a necessità dell'ultimo mese.

Quanto indicato scolpisce la dipendenza delle attività del dipartimento da finanziamenti esterni, sottolineando di conseguenza la stretta relazione tra la sostenibilità delle sue azioni e la capacità di attrarre finanziamenti.

- Aumento personale docente afferente al dipartimento, come dimostrato da dati Tableau relativi alla consistenza del personale docente, in considerazione delle recenti politiche di reclutamento, raffrontate alle prossime cessazioni;
- Monitoraggio compensi conto terzi, nel 2023 la somma complessiva di risorse pagate ammontava ad euro 67.825,04 (di cui euro 53.814,44 a personale docente, euro 3.940,79 a personale amministrativo ed euro 10.069,81 a personale ricercatore). Nel 2024 l'ammontare dei compensi complessivi pagati ammonta ad euro 9.592,55, tutti a personale docente.

Descrizione sintetica dei principali risultati dell'analisi:

Analizzare e descrivere gli aspetti da considerare sopra riportati:

- *mettendo in evidenza per ogni aspetto quello che il Dipartimento sta facendo (cosa), le modalità con le quali l'approccio è stato sviluppato (come), le motivazioni che hanno spinto il Dipartimento a scegliere quell'approccio e non un altro (perché),*
- *facendo emergere gli elementi salienti di pianificazione, attuazione, monitoraggio e miglioramento effettivamente praticati.*

Relativamente agli indicatori considerati:



- *commentare in termini di andamento e di benchmark gli indicatori quantitativi presenti nel cruscotto ANVUR e/o gli eventuali ulteriori indicatori quantitativi di interesse del Dipartimento*

Al termine dell'analisi evidenziare nelle caselle dedicate i punti di forza / punti di debolezza riscontrati. Si suggerisce di evidenziare i punti di debolezza più significativi (MAX 2 o 3 punti).

Come diffusamente esposto sopra, le risorse del Dipartimento sono prevalentemente composte da finanziamenti esterni. I criteri di distribuzione delle risorse discendenti da assegnazione di Ateneo vengono utilizzati per i finanziamenti di funzionamento di struttura (c.d. FFO e progetti contabili satellite) e per il FRA (fondo di ricerca di Ateneo). Entrambe le modalità di distribuzione hanno fino ad ora funzionato risultando a consuntivo le risorse assegnate sempre utilizzate. Con riferimento al FRA, è emersa da parte del Dipartimento l'esigenza di modificare i criteri di distribuzione per permettere un utilizzo ancora più qualitativamente efficace delle risorse. E' stata nominata una commissione che dovrà ridefinire i criteri di attribuzione, prendendo posizione sulle tematiche di seguito riportate: a) esclusione dall'assegnazione del FRA di docenti e ricercatori che abbiano fondi residui (tra progetti RESRIC e RESIDUI); b) esclusione dall'assegnazione del FRA di docenti e ricercatori che abbiano finanziamenti da progetti di ricerca; c) esclusione dall'assegnazione del FRA di docenti e ricercatori che abbiano finanziamenti da convenzioni di ricerca; d) esclusione dall'assegnazione del FRA di docenti e ricercatori che abbiano finanziamenti da attività conto terzi; e) divisione del FRA per tutti i docenti e ricercatori del dipartimento a prescindere da progetti contabili attivi. La proposta di ridefinizione dei criteri sarà discussa in Consiglio di Dipartimento ed eventualmente approvata. L'istituzione di una commissione istruttoria ai sensi dell'art. 38 co. 6 del Regolamento Generale di Ateneo è nata dalla necessità di comporre in una sede ristretta i diversi punti di vista emersi nelle discussioni consiliari, di modo da focalizzare in quella sede il dibattito su un testo già definito con punti di vista già maturi.

Essendo quindi le risorse dipartimentali principalmente costituite da finanziamenti esterni, dirimente risulta porre in essere politiche che permettano di gestire adeguatamente le risorse discendenti dalle "quote dipartimento" che confluiscono nel progetto contabile "RESIDUI-DMG", e anche favorire azioni interne per sostenere la ricerca delle componenti che, per storia e natura del settore scientifico-disciplinare di appartenenza, sono sfavorite nell'ottenimento di finanziamenti esterni. Come evidenziato sopra, dal 2021 ad oggi il Dipartimento ha raccolto tramite la chiusura dei propri progetti cost to cost 222.005,43, di cui risultano disponibili circa 91.000,00 euro.

Con riferimento invece alle politiche di reclutamento, la direzione rimane quella tracciata, non ravvisando allo stato necessità di cambiamento. Eventuali correzioni di rotta potranno essere fatte a valle degli esiti elettorali del nuovo Rettore, che avverranno nel maggio del 2025. Il Dipartimento, con giovamento, ha infatti sempre cercato di orientare le proprie politiche di reclutamento in coerenza con le indicazioni della governance (sul punto sono già stati richiamati sopra i risultati ottenuti dal c.d. "borsino del Rettore"). Per la parte di incentivi al personale tecnico-amministrativo e docente, il Dipartimento rimane legato alle indicazioni di Ateneo a cui non può sottrarsi.

Commento agli indicatori quantitativi:

Gli indicatori ANVUR I.0.0.a (proventi per docente), I.0.0.B (spin off e brevetti per docente) relativi al dipartimento lo assestano sulla media nazionale. L'indicatore I.0.0.C (n. Attività di terza missione per docente) identificano il dipartimento leggermente al di sotto della media nazionale. La curva di tutti e tre gli indicatori è in netta discesa. Come verificato con l'ufficio di Ateneo, si tratta di un errore di comunicazione dei dati all'ANVUR relativamente al numero di docenti per gli anni 2020, 2021 e 2022.

Rifacendo i calcoli (file excel indicatori ANVUR MIGe rivisti) la curva del MIGe è in ripida ascesa per assestarsi nel 2023 alla media nazionale

In ogni caso il predetto assestamento si pone in contrasto con i dati aggregati dal dipartimento, che ha visto un netto aumento delle risorse e delle proprie attività e possono giustificarsi come segue.

La curva è stata realizzata normalizzando tutti i docenti del dipartimento sulla base dell'Area CUN dipartimentale prevalente (i.e. la n. 4 relativa alle geoscienze). Ciò ovviamente contrasta frontalmente con la triplice natura del dipartimento, che porta anche nel nome tre anime (oltre a geoscienze anche matematica e informatica) che hanno dinamiche nazionali molto diverse in punto di finanziamenti e attività. Impostando in questo modo il calcolo, i risultati della curva sono ancora più penalizzanti per il



dipartimento che in questi anni ha aumentato di molto il numero dei propri docenti, in particolare nel SSD INFO/01.

Stato dell'arte con riferimento ai punti di attenzione individuati:

E.DIP.3.1

Le risorse economiche del MIGe sono costituite dai fondi che l'ateneo attribuisce annualmente al Dipartimento (FFO, FRA), dalle quote di competenza del Dipartimento provenienti dai progetti di ricerca finanziati allo stesso e da fondi straordinari messi a disposizione dall'amministrazione centrale (e.g fondi per la grande strumentazione). L'utilizzo del FFO viene discusso annualmente in fase di attribuzione in una apposita seduta del Consiglio di Dipartimento e il FRA viene attribuito ai docenti in base a una specifica delibera del Consiglio, anche questa rinnovata annualmente in fase di attribuzione del FRA. I fondi accantonati dai progetti di ricerca vengono utilizzati in base alle richieste presentate dai singoli, e sono utilizzati per le operazioni di manutenzione dei laboratori didattici e scientifici non coperte dai fondi ordinari, per attività a favore degli studenti e per cofinanziare convegni ed eventi scientifici organizzati da afferenti al Dipartimento. Tutte le richieste vengono discusse ed eventualmente approvate in Consiglio di Dipartimento, in coerenza con quanto stabilito dalle varie azioni del Piano strategico. Per quanto riguarda l'attribuzione del FRA 2025, si è stabilita una commissione per la definizione di linee guida che possano definire una nuova strategia completamente condivisa dell'attribuzione dei fondi. Annualmente, il Consiglio di Dipartimento discute, prima di arrivare alla fase di negoziazione con l'Amministrazione centrale, la proposta di budget economico e degli investimenti di struttura dell'anno a venire finanziato con risorse statali, nonché quello programmatico del triennio a venire.

E.DIP.3.2

Fin dalla sua costituzione, a seguito della legge 240/2010, il dipartimento persegue una attenta programmazione del personale docente, seguendo le modalità e le richieste su questo argomento che via via la governance di ateneo ha proposto (programmazione quinquennale, programmazione triennale, programmazione annuale eccetera). La programmazione del personale del MIGe si è sempre realizzata come conclusione di un processo di discussione trasparente, essenzialmente svolto all'interno delle sezioni dipartimentali e sintetizzato in consiglio di dipartimento. La recente programmazione del personale del MIGe è stata volta a garantire un equilibrato sviluppo delle differenti aree, tenendo conto delle necessità dovute ai pensionamenti e alla sofferenza didattica nelle varie discipline e particolare attenzione è stata posta sulle discipline informatiche, che hanno visto una molto importante crescita nel numero delle nuove posizioni (negli ultimi 5 anni nel settore scientifico disciplinare INFO-01/A sono stati reclutati tre RTDa, tre RTDb, due PA e un PO mediante uno scambio con l'Università di Napoli) e un considerevolissimo successo nel numero di studenti e di dottorandi. Il MIGe è il dipartimento che, a seguito della sua vivacità nel fornire proposte originali si è maggiormente avvalso della prassi della governance di premiare con quote extra (il cosiddetto borsino del rettore) le azioni di progettazione didattica e scientifica maggiormente innovative. Si menziona, ad esempio, la recente proposta di istituzione di una nuova laurea triennale in lingua inglese in ambito Geoscienze, rivolta in particolare ai paesi in via di sviluppo. A novembre 2024 è, altresì, stata approvata dal Consiglio di Dipartimento del MIGe la stipula di una convenzione ai sensi dell'art. 18 co. 3 della L. 240/2010 con Assicurazioni Generali SpA per il reclutamento di un RTT nel SSD INFO-01/A, con successivo inquadramento nel ruolo di PA, completamente finanziato dalla Società, per il sostegno di attività di didattica e di ricerca in particolare in materia di etica dell'Intelligenza artificiale.

E.DIP.3.3



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

Al momento non sono previsti presso il MIGe incentivi o premialità al personale docente oltre a quelli definiti dall'ateneo. Sussistono soltanto i pagamenti relativi alle prestazioni per conto terzi, regolate da un apposito regolamento di dipartimento. Gli incentivi ai docenti coinvolti nelle commissioni legate al Dipartimento di Eccellenza sono stati erogati con lo stipendio di dicembre 2024.

E.DIP.3.4

Al momento non sono previsti presso il MIGe incentivi o premialità al personale tecnico/amministrativo oltre a quelli definiti dall'ateneo. Sussistono soltanto i pagamenti relativi alle prestazioni per conto terzi, regolate da un apposito regolamento di dipartimento. Gli incentivi ai docenti coinvolti nelle commissioni legate al Dipartimento di Eccellenza sono stati erogati con lo stipendio di dicembre 2024.

Nell'ambito della cornice normativa di settore (art. 12 co. 3 regolamento conto terzi di Ateneo), il MIGe ha disposto con delibera consiliare del 06.09.2023 l'esecuzione della propria precedente delibera del 09.06.2021 che autorizzava l'attribuzione al personale tecnico-amministrativo i compensi indiretti discendenti dall'attività conto terzi. Al momento la delibera del 2023 risulta ancora non eseguita dall'Amministrazione Centrale, e quindi i pagamenti per complessivi euro 3.807,84 non risultano disposti.

Punti di forza:

1. Il MIGe ha attuato in modo chiaro e trasparente la distribuzione delle risorse di personale in coerenza con i criteri di Ateneo e con le necessità di equilibrio e sviluppo del dipartimento evidenziate dal suo piano strategico
2. Il MIGe ha attuato in modo chiaro e trasparente la distribuzione interna delle risorse economiche di sua competenza
3. Il MIGe garantisce il perseguimento degli obiettivi previsti grazie a fondi interni dovuti alla forte progettualità

Punti di debolezza / Aspetti da migliorare:

1. Le risorse messe a disposizione dall'Ateneo sono spesso insufficienti al perseguimento di tutti gli obiettivi previsti
2. I fondi esterni dovuti a progetti potrebbero venire a mancare a causa di una sempre più forte competizione

c) INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE

A partire dai punti di debolezza sopra elencati, individuare una o più azioni da intraprendere, specificando anche modalità, risorse, tempistiche e responsabilità e avendo cura che le azioni individuate siano coerenti con l'analisi, siano effettivamente realizzabili (sia in termini numerici che di sforzo richiesto) e siano monitorabili nel tempo.

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Le risorse messe a disposizione dall'Ateneo sono spesso insufficienti al perseguimento di tutti gli obiettivi previsti
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Istituire un sistema chiaro di finanziamento, da progetti e convenzioni di personale del MIGe e esterni, per sostenere i costi di laboratori ed infrastrutture. Sensibilizzare i docenti sulla necessità di Istituzione di una commissione.
MODALITÀ	Definizione di tariffe per facilitare allocazione di fondi di ricerca e convenzioni. Definire modalità di allocazione fondi su progetti interni per infrastrutture e laboratori. Definizione di una commissione.
RISORSE	Non necessarie



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

TEMPI	Tariffari già istituiti per laboratori. Da definire possibilmente entro 2025 per Hpc. Definizione entro il 2026 delle modalità di suddivisione dei costi.
RESPONSABILITÀ	Responsabili di progetti e infrastrutture, Commissione, Direttore, Segretario amministrativo.

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	I fondi esterni dovuti a progetti potrebbero venire a mancare a causa di una sempre più forte competizione
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Facilitare e sostenere una maggiore partecipazione a progetti soprattutto in settori meno coinvolti.
MODALITÀ	Azione di sensibilizzazione durante i CDD. Favorire il contatto fra ricercatori e ad esempio EU Core.
RISORSE	Non necessarie
TEMPI	Annuale, relazione fine anno direttore, e attraverso colloqui continui ed informali fra delegati commissione ricerca e direttore con il personale.
RESPONSABILITÀ	Direttore, referente commissione ricerca



E.DIP.4 - Dotazione di personale, strutture e servizi di supporto alla didattica, alla ricerca e alla terza missione/impatto sociale

E.DIP.4.1 - Il Dipartimento dispone di risorse di personale docente e ricercatore adeguate all'attuazione della propria pianificazione strategica e delle attività istituzionali e gestionali.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].

E.DIP.4.2 - Il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione di docenti e tutor didattici a iniziative di formazione/aggiornamento didattico nelle diverse discipline, ivi comprese quelle relative all'uso di metodologie didattiche innovative anche tramite l'utilizzo di strumenti online e all'erogazione di materiali didattici multimediali.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.1].

E.DIP.4.3 - Il Dipartimento dispone di risorse di personale tecnico-amministrativo adeguate all'attuazione della propria pianificazione strategica e delle attività istituzionali e gestionali.

E.DIP.4.4 - Il Dipartimento promuove, supporta e monitora la partecipazione del personale tecnico-amministrativo a iniziative di formazione/aggiornamento con particolare attenzione a quelle organizzate dall'Ateneo.

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.2].

E.DIP.4.5 - Il Dipartimento dispone di adeguate strutture, attrezzature e risorse di sostegno alla didattica, alla ricerca, alla terza missione/impatto sociale e ai Dottorati di ricerca (se presenti).

[La valutazione di questo aspetto da considerare si basa anche sulla valutazione dei corrispondenti aspetti da considerare dei punti di attenzione D.CDS.3.2 e D.PHD.2 dei CdS e dei Dottorati di Ricerca afferenti al Dipartimento e oggetto di visita].

[Questo aspetto da considerare serve anche da riscontro per la valutazione dei requisiti di sede B.3.2, B.4.1 e B.4.2].

E.DIP.4.6 - Il Dipartimento fornisce un supporto adeguato e facilmente fruibile a docenti, ricercatori, dottorandi e studenti per lo svolgimento delle loro attività di didattica, ricerca e terza missione/impatto sociale, verificato dall'Ateneo attraverso modalità strutturate di rilevazione di cui all'aspetto da considerare B.1.3.3.

[Questo aspetto da considerare serve da riscontro per la valutazione del requisito di sede B.1.3].

a) SINTESI DEI PRINCIPALI MUTAMENTI RILEVATI DALL'ULTIMO RIESAME, DEGLI EVENTUALI INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO GIÀ INTRAPRESI ED ESITI

Descrivere i principali mutamenti intercorsi dal Riesame precedente, anche in relazione alle azioni di miglioramento messe in atto nel Dipartimento. Compilare la presente sezione a) qualora sia stato svolto un precedente riesame o, comunque, qualora ci sia evidenza in altri documenti di una pregressa analisi delle criticità con individuazione di azioni di miglioramento in eventuali altri documenti di monitoraggio a cura del Dipartimento. Qualora non sia stato svolto un precedente riesame, è possibile utilizzare questo quadro per evidenziare eventuali mutamenti significativi avvenuti nel Dipartimento negli ultimi 2 anni.

Con riferimento ai processi amministrativi, il riesame del 2023 evidenziava la necessità per il dipartimento di semplificare le procedure burocratiche strumentali alla realizzazione della missione di Ateneo. Nel piano strategico di dipartimento – Ambito persone e organizzazione - obiettivo ORG-O.3 - Migliorare l'efficienza dell'organizzazione – il MIGe si era posto l'obiettivo di digitalizzare entro il 2026 altre due procedure oltre a quella già digitalizzata nel 2023. Al momento della scrittura del presente documento, rispettando il vincolo di bilancio, il dipartimento si è dotato di un gestionale (GORO) che ha digitalizzato tutti i flussi amministrativi (ben più di due) come più diffusamente dettagliato nella parte di questo documento a ciò dedicata. Il modello è stato ritenuto valido dall'Ateneo ed è allo studio la sua estensione ad altri due dipartimenti.



Qualora sia stato svolto un precedente riesame, descrivere di seguito lo stato di avanzamento delle azioni in esso programmate pertinenti rispetto i punti di attenzione della presente sezione.

ASPETTO DA MIGLIORARE	Non vi erano azioni programmate nel precedente rapporto del riesame perchè non richieste. Azioni, monitoraggio e risultati sono descritti nella sezione precedente. Tuttavia si segnala questo aspetto da migliorare ulteriormente: Migliorare e semplificare le procedure amministrative e burocratiche del dipartimento, relativamente alle attività scientifiche, progettuali e di reclutamento.
DESCRIZIONE DELL'AZIONE GIÀ INTRAPRESA	Adozione dell'applicativo GORO per semplificare le procedure burocratiche
STATO DI AVANZAMENTO (appena avviata, in corso, conclusa)	Azione conclusa
RISULTATI OTTENUTI	Digitalizzazione di tutte le procedure amministrative
INDICATORE DI MONITORAGGIO	8 macroprocedure digitalizzate (acquisti, rimborsi, borse di ricerca, personale esterno, conferenzieri, conto terzi, accordi istituzionali, progetti)

b) ANALISI DELLA SITUAZIONE SULLA BASE DEI DATI E DELLE INFORMAZIONI

Fonti documentali / indicatori considerati

Fonti documentali:

elencare di seguito i documenti utilizzati come base per l'analisi della situazione e conservarli in un opportuno repository (o richiamarli tramite link a pagine web liberamente accessibili) affinché siano agevolmente reperibili in caso di necessità (es: verbali, relazioni o altra documentazione del Dipartimento, esiti delle audizioni del NuV, Relazione annuale del NuV, Relazione annuale del PQ, Riesame del Dipartimento, ...)

- Rapporto del Riesame del Dipartimento 2023
Link del documento: https://dmg.units.it/sites/dmg.units.it/files/Riesame_2023_DMG.pdf
- Piano Strategico del Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze 2023-2026
Link del documento:
<https://dmg.units.it/sites/dmg.units.it/files/Piano%20Stretegico%20MIGe%202023-2026.%20finale.pdf>
- Piano Strategico di Ateneo 2023-2023
Link del documento: https://portale.units.it/sites/default/files/2024-10/units_piano_strategico_2023-2026.pdf
- Relazioni del Delegato all'Assicurazione della Qualità di Dipartimento
Link del documento: verrà creata apposita repository che darà accesso ai documenti

Indicatori quantitativi:

analizzare gli eventuali indicatori di risultato (disponibili nel cruscotto ANVUR e/o eventuali altri indicatori disponibili ritenuti utili purché pertinenti rispetto il PdA e gli AdC di questa sezione) sia in termini di andamento, sia attraverso il confronto con dati nazionali/macroregionali, laddove possibile

Indicatori relativi alle risorse di personale:

- Consistenza e trend personale docente (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

- Consistenza e trend personale Tecnico (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- Consistenza e trend personale Amministrativo (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- Consistenza e trend altro personale di ricerca (assegnisti, dottorandi, specializzandi...) (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- Consistenza e trend tutor didattici (dati a cura del dipartimento)
- Ore di formazione pro capite per personale docente (di cui su metodologie didattiche innovative) (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- Ore di formazione pro capite per personale TA (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- Percentuale di ore di docenza erogata da docenti a tempo indeterminato sul totale delle ore di docenza erogata (vedi SMA)
- Percentuale dei docenti di ruolo indicati come docenti di riferimento che appartengono a settori scientifico- disciplinari (SSD) di base e caratterizzanti nei Corsi di Studio (L, LMCU, LM) attivati (vedi SMA)
- Docenti di ruolo del Dipartimento coinvolti nei collegi di dottorato (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- Docenti di ruolo del Dipartimento impiegati come docenti di riferimento nei CdS del Dipartimento o di altri Dipartimenti o Interateneo sul totale dei Docenti di Dipartimento (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)

Indicatori relativi alle strutture e infrastrutture:

- Laboratori di ricerca (*intesi come strutture di ricerca dotate di strumentazione scientifica rilevante*) (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- Grandi attrezzature di ricerca caratterizzate da un valore rilevante (*sono strumentazioni e piattaforme tecnologiche di interesse ampiamente trasversale per più ambiti, gruppi o linee di ricerca. In ambiti sperimentali, ma con discrezionalità, una grande strumentazione potrebbe essere considerata per valori non inferiori a 50.000 euro. In aggiunta, si possono considerare strumentazioni utili a un consistente numero di utenti, anche afferenti a diversi gruppi di ricerca.*) (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- Software di ricerca (*solo se dati disponibili presso il Dipartimento*) (dati a cura del dipartimento)
- Posti aula per studente regolare (vedi cruscotto dipartimenti Tableau)
- Soddisfazione degli studenti per aule didattiche, laboratori, spazi studio (vedi risultati pubblicati su: <https://amm.units.it/presidio-qualita/valutazione-della-didattica-e-servizi-supporto>)
- Soddisfazione dei dottorandi (item della sezione Strutture e strumenti del questionario) (vedi risultati pubblicati su: <https://amm.units.it/presidio-qualita/valutazione-della-didattica-e-servizi-supporto>)

Indicatori relativi ai servizi di supporto di Dipartimento:

- Esito questionari in merito a adeguatezza del supporto fornito dal Dipartimento a docenti, ricercatori, dottorandi e studenti per lo svolgimento delle loro attività (vedi risultati pubblicati su: <https://amm.units.it/presidio-qualita/valutazione-della-didattica-e-servizi-supporto>)

Descrizione sintetica dei principali risultati dell'analisi:

Analizzare e descrivere gli aspetti da considerare sopra riportati:

- *mettendo in evidenza per ogni aspetto quello che il Dipartimento sta facendo (cosa), le modalità con le quali l'approccio è stato sviluppato (come), le motivazioni che hanno spinto il Dipartimento a scegliere quell'approccio e non un altro (perché),*
- *facendo emergere gli elementi salienti di pianificazione, attuazione, monitoraggio e miglioramento effettivamente praticati.*

Relativamente agli indicatori considerati:

- *commentare in termini di andamento e di benchmark gli indicatori quantitativi presenti nel cruscotto ANVUR e/o gli eventuali ulteriori indicatori quantitativi di interesse del Dipartimento*

Al termine dell'analisi evidenziare nelle caselle dedicate i punti di forza / punti di debolezza riscontrati. Si suggerisce di evidenziare i punti di debolezza più significativi (2 o 3 punti).

Commento agli indicatori quantitativi:



Stato dell'arte con riferimento ai punti di attenzione individuati:

E.DIP.4.1

Al MIGe afferiscono 12 PO, 38 PA, 15 RTD, 1 RTT (1 ulteriore RTT prenderà servizio a marzo 2025) e 5 RU. Il MIGe gestisce 3 LT (Geologia, IADA, Matematica), 5 LM (Geoscienze, Geophysics and Geodata, Mathematics, DSAI, SDIC) e sta progettando l'attivazione di una nuova laurea triennale in geologia in lingua inglese. Partecipa alla gestione di 3 lauree interdipartimentali (STAN, Ingegneria Elettronica e Informatica, e Scienze della formazione primaria a ciclo unico) e fornisce, segnatamente per le discipline matematiche e informatiche, un importante servizio didattico a tutto l'ateneo. Il MIGe è sede amministrativa di 2 dottorati di ricerca (ESFM e ADSAI) con più di 100 dottorandi. Il MIGe è altresì sede dell'Advanced Master in Sustainable Blue Economy attivato in collaborazione con l'OGS e il DIA. Le risorse di personale didattico sono adeguate alla pianificazione strategica nel senso che tutto il personale risulta impiegato completamente e l'offerta didattica è anche sostenuta e completata da personale di enti nazionali ed internazionali in convenzione che il MIGe ha saputo coinvolgere nel corso del tempo. Il personale docente e ricercatore del MIGe è coinvolto nella attuazione e gestione di centinaia di progetti scientifici (il Dipartimento ha attualmente all'attivo oltre 400 progetti) e di IPS/TM che hanno comportato una gestione finanziaria nel 2024 superiore ai 8 milioni di Euro.

E.DIP.4.2

Il Dipartimento ha sostenuto nel corso degli anni con specifici fondi del Dipartimento di eccellenza la partecipazione dei docenti a corsi di lingua inglese al fine di facilitarne le lezioni nelle Lauree in lingua Inglese. Questo tipo di azione è stata attualmente trasferita al CLA.

A seguito del progetto con cui tutte le aule dell'ateneo sono state dotate di strumentazione per la didattica mista, tutti i docenti del MIGe hanno effettuato la formazione all'utilizzo della citata strumentazione, in collaborazione con l'ufficio didattica digitale dell'ateneo.

I docenti del MIGe hanno partecipato ai corsi di formazione organizzati dall'ateneo (corsi EILDEA).

In considerazione della alta qualificazione che alcuni docenti del MIGe hanno in questioni specificatamente relative alla didattica, il MIGE è sede del Centro per la Formazione degli Insegnanti dell'Università di Trieste, costituito ai sensi del DPCM 4 agosto 2023.

Infine, il Centro Interdipartimentale di Ricerca Didattica (CIRD) risulta da sempre incardinato presso il Dipartimento, e docenti del MIGE fanno parte della struttura organizzativa del Nuovo Teaching Learning Center di ateneo.

E.DIP.4.3

Al dipartimento afferiscono 12 tecnici ed 1 EP che si occupano del cospicuo numero di infrastrutture e laboratori presenti (vedi lista al punto E.DIP.4.5). Tali infrastrutture consentono sia lo svolgimento dell'attività didattica che quella di ricerca e di terza missione.

Il Dipartimento è altresì dotato di una Segreteria Didattica composta da 1 funzionario con mansioni di Segretario Didattico e 3 collaboratori (<https://dmg.units.it/it/dipartimento/persona/segreteria-didattica>), e da una Segreteria Amministrativa composta da 2 funzionari (di cui uno con mansioni di Segretario Amministrativo) e 7 collaboratori (<https://dmg.units.it/it/dipartimento/persona/segreteria-amministrativa>).

Le due segreterie si occupano di tutti gli adempimenti in punto di didattica (offerta formativa, logistica, tirocini, reclutamento di tutor e docenti a contratto, supporto a docenti e studenti, etc.) nonché di tutte le pratiche amministrative necessarie al funzionamento del dipartimento (ordini, rimborsi, missioni, conferenzieri, progetti, borse di ricerca, supporto a docenti e studenti, etc.), offrono in generale supporto



al Direttore nello svolgimento delle varie pratiche che garantiscono il buon andamento e l'operatività del Dipartimento e forniscono supporto al Consiglio di Dipartimento nella preparazione delle istruttorie e delle delibere necessarie. Sono organizzate efficacemente secondo il mansionario condiviso anche sul sito web del dipartimento: <https://dmg.units.it/it/dipartimento/node/50943>, utile anche ad una più efficace e trasparente comunicazione con gli utenti. Il MIGe è tra i Dipartimenti che gestiscono il maggior numero di pratiche amministrative dell'Ateneo, per l'a.a. 2023/2024 ne sono state registrate oltre 800, tale numerosità è collegata anche all'elevato numero di progetti attivi del Dipartimento.

E.DIP.4.4

E' un punto specifico del Piano Strategico curare la formazione del personale TA, per altro già altamente specializzato. Da un punto di vista tecnico, il dipartimento dispone di personale con competenze di altissima specificità, per esempio nell'utilizzo di strumentazione complessa o utilizzabile in spedizioni scientifiche in zone altamente complesse come l'Antartide. A tale riguardo il personale tecnico ha partecipato a diversi corsi di formazione (ad esempio il recente corso per addetti ai lavori elettrici). Da un punto di vista amministrativo, oltre a citare la numerosità e la complessità delle pratiche trattate, si ricorda l'implementazione del software gestionale GORO, il cui utilizzo è stato proposto a livello di ateneo e che potrebbe essere una delle più importanti novità di UniTS, dal punto di vista della gestione delle pratiche amministrative.

Il Dipartimento promuove la partecipazione del proprio personale tecnico-amministrativo ad esperienze di formazione all'estero all'interno del programma Erasmus promosso dal nostro Ateneo (nell'A.A. 2023/2024 sono state attivate due esperienze all'estero di questo tipo, anche se poi solo una concretizzatasi) e parimenti nel corso dell'ultimo anno accademico buona parte del personale amministrativo ha aderito ai corsi di lingua inglese organizzati dall'Ateneo, al fine di migliorare l'interazione con i numerosi studenti internazionali.

La programmazione del lavoro svolto dal personale TA, corredata da responsabilità e obiettivi, nel corso del 2024 è stata svolta in coerenza con la pianificazione strategica di Ateneo. Le due Segreterie, Amministrativa e Didattica, hanno investito nella redazione di manuali procedurali condivisi, per sistematizzare e razionalizzare il lavoro, con l'obiettivo di una maggior efficienza e stabilità delle prestazioni dell'amministrazione. Tale opera è ancora in atto e si prevede di creare ulteriori procedure, anche al fine di rispondere nel modo più efficace possibile al turnover del personale e attutire così l'impatto sulle prestazioni delle segreterie. Le ore di formazione pro capite per personale nel 2024 sono 767, contro le 730 dell'anno precedente, e continua ed essere costantemente incentivata e incoraggiata tra il personale TA la partecipazione a corsi di formazione e aggiornamento, in particolar modo tra i neo-assunti. Si intende continuare ad organizzare riunioni periodiche che coinvolgano tutto il personale amministrativo per aumentare la sinergia tra le due segreterie e migliorarne l'operatività.

E.DIP.4.5

Il Dipartimento di Matematica, Informatica e Geoscienze occupa parte delle palazzine N, O, P, Q, e C del comprensorio di San Giovanni e parte degli edifici H2/bis del comprensorio di Piazzale Europa, e l'edificio di Via Economo. Il Museo nazionale dell'Antartide, sezione di Trieste, è ubicato nella palazzina W del comprensorio di San Giovanni.

Il Dipartimento dispone delle seguenti infrastrutture per la didattica, la ricerca, i servizi e le attività di terza missione ed impatto sociale:

Aule informatiche:

- Aula 3A (35 postazioni), edificio H2/bis



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

- Aula Informatica per le Geoscienze (16 postazioni), palazzina P
- Aula Informatica per le Geoscienze (16 postazioni), palazzina N

Laboratori didattici:

- Laboratorio riconoscimento rocce magmatiche e metamorfiche, palazzina N
- Laboratorio di microscopia mineralogica e petrografica, palazzina N
- Laboratori di microscopia micropaleontologica, sezioni sottili e lavati, palazzina Q
- Laboratorio riconoscimento fossili e rocce, palazzina Q

Laboratori di ricerca – Geoscienze:

- Chimica delle acque: dotato di due spettrofluorimetri Perkin Elmer per la rilevazione di traccianti in acque superficiali e sotterranee; rampe di filtrazione per recupero e analisi del particolato sospeso in acqua
- CoreLoggingLAB (in collaborazione con OGS): permette l'analisi non distruttiva delle proprietà fisiche di sedimenti/ rocce (onde P, Gamma-ray attenuation, suscettività magnetica, radiografie e fotografie digitali).
- Diffrazione a raggi X: consta di 3 diffrattometri per l'analisi mineralogica di campioni polverizzati o cristallo singolo.
- Elementi in traccia – TREElab (laboratorio interdipartimentale con DSCF e DSM): dotato di uno spettrometro di massa accoppiato induttivamente al plasma (ICP-MS) Perkin Elmer, di una Laser Ablation integrata all'ICP-MS, una fluorescenza a raggi-X portatile (pXRF) Olympus, un cromatografico ionico Dionex (Thermofischer) per la determinazione delle componenti anioniche.
- Geochimica del mercurio – MercurILab: si avvale di un analizzatore di mercurio (DMA-80, Milestone) in matrici ambientali; uno spettrometro di fluorescenza atomica (AFS Merkur, Analytic Jena) per l'analisi del mercurio in soluzione acquose; un analizzatore di mercurio in aria per via spettrofotometrica (Lumex) accoppiato ad un'unità per l'analisi della concentrazione del metallo e della sua speciazione; un analizzatore di metilmercurio in matrici solide e liquide (Merx, Brooks Rand)
- Geochimica isotopica (IsoLab): sono presenti un L.K.B Quantulus, scintillatore a liquido o contatore multicanale, per la determinazione del Trizio in acqua ed una linea di arricchimento del Trizio in campioni d'acqua, uno spettrometro di massa IR MS modello Delta Q (Thermofisher) con periferiche per la determinazione degli isotopi degli elementi leggeri (idrogeno, ossigeno, carbonio, azoto e zolfo) in matrici ambientali solide e liquide.
- Geofisica Applicata: è dotato di strumentazione per l'acquisizione di dati geofisici a diversa scala (sismografi e geofoni, sistemi GPR anche multifrequenza, elettromagnetometri, magnetometri, un georesistivimetro) nonché di sistemi di posizionamento.
- Microscopia ottica: il laboratorio è dotato di diversi microscopi che permettono l'osservazione di separati di minerali e di sezioni sottili in luce polarizzata, sia trasmessa che riflessa. Una postazione è dotata di computer desktop per l'acquisizione di immagini e per l'elaborazione di dati di microtomografia a raggi X.
- Modellazione Analogica – SMOLAB: è attrezzato per lo studio dell'evoluzione delle strutture tettoniche con l'obiettivo di studiare la relazione tra pieghe e faglie; è dotato di scatole sperimentali per la riproduzione di esperimenti in ambienti estensionali, compressivi, trascorrenti e gravitazionali.
- Geolab: attrezzato dal punto di vista informatico per la modellazione digitale di affioramenti, l'analisi e modellazione GIS e l'analisi immagini telerilevate.
- Micropaleontologia: Cappe aspiranti per trattamento e preparazione dei campioni; microscopi Zeiss ottico e stereoscopico non fotocamera per acquisizione immagini ad alta definizione.
- Separazione minerali: permette di eseguire la separazione mineralogica di preparati di roccia, utili a successive analisi di tipo cristallografico, geochimico o petrologico.



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

- Sedimentologia: ha in dotazione strumentazione varia (centrifuga, bilance di precisione, forni, vasche ad ultrasuoni, bagnomaria, ecc.) per la preparazione dei campioni pre-analisi granulometrica. Consta di 2 granulometri laser Malvern Mastersizer mod. 2000 e 3000, 2 Micromeritics Sedigraphs; 1 Macrogranometro per le analisi granulometriche di sedimenti e suoli; un CHN Elemental Analyzer Costec per analisi di carbonio ed azoto in sedimenti e rocce.
- Sezioni sottili e preparazione rocce: permette la creazione di sezioni sottili, preparati di minerali e polveri di rocce per analisi mineralogiche, petrografiche e chimiche, a partire da campioni di roccia di varie dimensioni.
- Taglio carote: dotato di sega circolare montata su slitta per il taglio dei liner delle carote di sedimento (Carmacoring).

Laboratori di ricerca – Matematica e Informatica:

- Artificial Intelligence Laboratory
- Cancer Data Science (CDS) Laboratory
- Computer Science for Complex Systems Laboratory
- Laboratory for Unsupervised Learning and Knowledge Extraction
- Machine Learning and Computational Science Laboratory
- Natural Computing Laboratory (NaCL)

Principali infrastrutture acquisite col progetto del dipartimento di eccellenza:

- 2 server senza GPU per laboratorio diffuso
- 1 server con GPU per laboratori DSSC
- 6 server con GPU per elaborazioni grafiche e calcolo scientifico
- 4 nodi HPC per cluster Ulysses

Rete accelerometrica del Friuli Venezia Giulia (RAF):

La rete accelerometrica del Friuli Venezia Giulia (RAF) è un'infrastruttura di ricerca inserita in EPOS-Italia che è una partnership tra Enti Pubblici di Ricerca, Università e Consorzi, costituita con l'obiettivo principale di sostenere la comunità scientifica italiana nel piano di integrazione dei propri dati e servizi nell'infrastruttura di ricerca Europea EPOS, European Plate Observing System, promuovendo lo sviluppo di ulteriori infrastrutture nazionali.

Fanno parte dell'infrastruttura di ricerca RAF 30 stazioni sismiche, 8 larga banda, di cui 1 installata in Slovenia in collaborazione con l'ARSO di Lubiana, e 23 accelerometriche distribuite sul territorio del Friuli Venezia Giulia e del Veneto.

La RAF è completamente integrata nella rete accelerometrica nazionale (RAN).

Laboratorio Interdipartimentale di Ricerca "TREELab" TRace Elements in the Environment Laboratory:

Il "TREELab" unisce alle competenze chimiche analitiche del Dip. di Scienze Chimiche e Farmaceutiche (DSCF) quelle geochimiche del Dip. di Matematica, Informatica e Geoscienze (MIGe) e quelle mediche dell'Unità Clinico Operativa di Medicina del Lavoro del Dip. Universitario Clinico di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute (DSM).

Grazie alla strumentazione d'avanguardia presente presso il MIGe ed il DSCF è, infatti, possibile analizzare le caratteristiche composizionali di svariate matrici ambientali, dai suoli ai sedimenti, alle



acque superficiali e di falda, agli organismi vegetali e animali fino al particolato atmosferico. La strumentazione è stata recentemente implementata con le acquisizioni, grazie a fondi PNRR della Regione, di una *Laser Ablation* da accoppiare all'ICP-MS già esistente e di un analizzatore di metilmercurio.

Laboratorio di Geochimica Isotopica (IsoLab):

È uno dei pochi laboratori in Italia in grado di analizzare il Trizio nelle acque per verificare, in particolare, la contaminazione da percolato di discarica nelle acque sotterranee.

Grazie al co-finanziamento ottenuto dall'amministrazione centrale attraverso un bando "Grande strumentazione" 2022, è in fase di installazione uno spettrometro di massa (IR MS) per la determinazione della composizione degli isotopi leggeri (Carbonio, Azoto, Ossigeno, Idrogeno e Zolfo) in matrici ambientali quali acque, sedimenti, rocce, campioni vegetali ed animali. Tale strumentazione è al momento assente presso l'Università di Trieste e rappresenterà un punto di riferimento non solo per le diverse linee di ricerca nel settore delle Geoscienze ma anche per le altre discipline scientifiche dell'Ateneo triestino.

Collaborazioni nella gestione di strutture sul territorio

- Stazione geodetica della Grotta Gigante (pendoli ultra broad band)
- Stazione geodetica di Villanova delle Grotte
- Laboratorio Oceans - Faro di punta Sardegna

Museo di Mineralogia e Petrografia:

La sede espositiva è situata in Palazzina O del Comprensorio di San Giovanni e consta di tre sale espositive (collezione sistematica dei minerali, collezione sistematica delle rocce), un'aula per la didattica e da due laboratori per la catalogazione e studio di minerali e rocce. Nella sala d'ingresso, al cui centro fa bella mostra di sé un grande campione di quarzo rosa, si trovano, raggruppati in funzione di varie tematiche, minerali che illustrano: il colore, le pietre preziose, le associazioni, i geminati, la scala di Mohs. Nelle vetrine alle pareti, si trovano le forme cristalline ed i silicati costituenti fondamentali delle rocce. Sono poi esposte varie occorrenze di noduli di mantello e megacristalli di alta pressione, nonché alcuni minerali tipici delle Tre Venezie e varie forme, essenzialmente di calcite, presenti nelle grotte.

In una delle due sale laterali trova spazio la collezione sistematica dei minerali, mentre nell'altra sala la collezione sistematica delle rocce. In totale sono esposti oltre 1500 campioni fra minerali e rocce. Il Museo, che fa parte dello SMATS e dell'Associazione Nazionale Musei Scientifici (ANMS), partecipa attivamente alla divulgazione scientifica con visite guidate per le scuole di ogni ordine e grado.

Museo Nazionale dell'Antartide, sezione di Trieste:

La sede espositiva è situata nella palazzina W del comprensorio di San Giovanni, con superficie di circa 800 mq. Si articola in tre sezioni: storiografia dell'Antartide, storia delle esplorazioni, le esplorazioni italiane. Al Museo Nazionale dell'Antartide-sezione di Trieste (MNA-sez.TS) è collegato il Sorting Center Nazionale per la Geologia Marina, che conserva e cataloga oltre 1000 campioni geologico-marini (carote, bennate, box-cores e multi-cores) prelevati nelle diverse campagne oceanografiche nell'ambito del Programma Nazionale di Ricerche in Antartide (PNRA) a partire dal 1988. Ubicato al piano terra della palazzina Q del Comprensorio di San Giovanni, occupa una superficie di 400 metri quadri ed è attrezzato con materiale atto alla conservazione (celle frigorifere) e allo studio dei campioni geologico marini antartici. Il MNA-sez.TS è dotato anche di un Centro Studi e Documentazione ubicato in palazzina W al primo piano ed è caratterizzato da un patrimonio librario e cartografico antiquario (350 volumi di cui più



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

di 60 di valore antiquario), nonché da un numero elevato di carte storiche di pregio inerenti all'esplorazione polare. Sviluppa diversificate attività di divulgazione delle tematiche polari con l'organizzazione di mostre e manifestazioni temporanee, conferenze, realizzazione di prodotti multimediali e l'edizione di volumi e schede didattiche.

E.DIP.4.6

Il MIGe gestisce ed offre supporto tecnico a tutti i laboratori di propria competenza, offre supporto anche nella gestione delle aule (la maggior parte delle aule sono a gestione centrale ma l'apporto della Segreteria Didattica è comunque indispensabile, sia per la gestione degli orari che per l'organizzazione delle attività di didattica in senso stretto, oltre che nell'erogazione della didattica digitale.

Infatti, anche i necessari ordini dei materiali indispensabili per il funzionamento dei laboratori, e quindi per la ricerca scientifica, sono curati dalla Segreteria Amministrativa del Dipartimento.

La Segreteria Amministrativa fornisce altresì supporto per tutte le pratiche connesse e/o funzionali alla didattica, ricerca e terza missione (e.g. missioni, acquisti, convenzioni con ditte ed enti, gestione del personale non strutturato, gestione dei dottorandi) e fornisce supporto ai docenti per l'inserimento in ArTS di progetti, contratti, convenzioni, attività di terza missione, etc.

La Segreteria Didattica fornisce inoltre supporto a docenti e studenti per tutte le pratiche relative a tirocini, tutoraggio, organizzazione delle sedute di laurea, prenotazione delle aule, ecc. Il supporto fornito è adeguato e risponde appieno alle esigenze di docenti, personale non strutturato e, soprattutto, studenti; la soddisfazione delle diverse tipologie degli utenti è regolarmente monitorata dall'Ateneo attraverso specifici questionari annuali rivolti agli studenti da un lato, ed al personale strutturato dall'altro.

Punti di forza:

1. Il MIGe ha una importante dotazione di personale altamente specializzato
2. Il MIGe ha una importante dotazione di strutture scientifiche di alta qualità per la didattica, la ricerca e la terza missione

Punti di debolezza / Aspetti da migliorare:

1. Non sempre si riesce a far fronte al turn over e alle nuove necessità di personale tecnico, vista la generale difficoltà nel reclutare personale qualificato
2. I costi di manutenzione delle strutture scientifiche sono elevati e sono a carico, per la quasi totalità, dei progetti di ricerca dei singoli docenti e dei fondi dipartimentali. Si stanno quindi predisponendo strategie per garantirne la manutenzione attraverso fondi acquisiti tramite servizi in conto terzi.

c) INTERVENTI CORRETTIVI / INTERVENTI DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE

A partire dai punti di debolezza sopra elencati, individuare una o più azioni da intraprendere, specificando anche modalità, risorse, tempistiche e responsabilità e avendo cura che le azioni individuate siano coerenti con l'analisi, siano effettivamente realizzabili (sia in termini numerici che di sforzo richiesto) e siano monitorabili nel tempo.

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	Non sempre si riesce a far fronte al turn over e alle nuove necessità di personale tecnico, vista la difficoltà nel reclutare personale qualificato per le mansioni richieste
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Continuare la programmazione annuale sulle risorse del personale, individuando con anticipo le necessità di turn over nel comparto tecnico in modo da non trovarsi in situazioni di emergenza considerata la difficoltà nel reperire nuovo personale altamente specializzato.



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

MODALITÀ	Revisione annuale sulla necessità di arruolamento del personale tecnico. In casi di emergenza valutare l'utilizzo di graduatorie di altri Enti pubblici
RISORSE	Provenienti dalla Governance di Ateneo
TEMPI	Non definibili
RESPONSABILITÀ	Direttore, Segretario Amministrativo, Referenti di Sezione, Commissione Ricerca

PUNTO DI DEBOLEZZA / ASPETTO DA MIGLIORARE	I costi di manutenzione delle strutture scientifiche sono elevati e sono a carico, per la quasi totalità, dei progetti di ricerca dei singoli docenti e dei fondi dipartimentali. Si stanno predisponendo strategie per garantirne la manutenzione anche attraverso fondi acquisiti tramite servizi in conto terzi.
AZIONE DA INTRAPRENDERE	Sensibilizzare i docenti sulla necessità di istituire una Commissione per valutare le necessità di mantenimento dei Laboratori. Definizione trasparente della suddivisione dei costi sulla base dell'utilizzo delle infrastrutture all'interno di progetti di ricerca.
MODALITÀ	Organizzazione delle riunioni della Commissione per identificare le proposte d'intervento e gestire le risorse
RISORSE	Fondo dipartimentale, risorse di Ateneo, fondi o residui da progetti di ricerca e servizi
TEMPI	Attuabile in tempi brevi
RESPONSABILITÀ	Direttore, Segretario Amministrativo, responsabili laboratori, Commissione Laboratori e infrastrutture di calcolo



MONITORAGGIO DEL PIANO STRATEGICO

La presente sezione **va compilata indicativamente nell'ultimo trimestre dell'anno solare** al fine di rendicontare i risultati intermedi (dato più aggiornato disponibile al 31/10 dell'anno in corso) o i risultati finali raggiunti con riferimento agli indicatori del Piano Strategico del Dipartimento.

In sede di monitoraggio intermedio motivare nel campo "Commenti" eventuali scostamenti significativi individuando, laddove necessario, eventuali interventi correttivi o di miglioramento da intraprendere che richiedono modifiche sostanziali al Piano Strategico, quali modifica/integrazione azioni e/o modifica/integrazione indicatori.

Le osservazioni riportate e gli eventuali interventi correttivi o di miglioramento devono essere coerenti con le analisi condotte e gli interventi già individuati nelle sezioni precedenti del riesame

1. AMBITO FORMAZIONE E STUDENTI					
OBIETTIVO DID-O.1	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
Promuovere un'offerta formativa che risponda alle sfide attuali puntando su innovazione, interdisciplinarietà, connessione con la ricerca e con il territorio	DID-O.1-I.1 Numero di CFU in insegnamenti dei corsi di LT IADA, LM SDIC, LM DSAI affidati a Enti o Istituzioni in convenzione	69 CFU	69 CFU	a.a. 23/24: 69 a.a. 24/25: 88	Il numero di CFU affidati si è ulteriormente incrementato a.a. 24/25 grazie alla cooperazione con OGS
	DID-O.1-I.2 Numero di CFU in insegnamenti dei corsi di LT Geologia, LM Geoscienze, LM <i>Geophysics</i> and Geodata affidati a Enti o Istituzioni in convenzione o ad esperti professionisti	38 CFU	38 CFU	a.a. 23/24: 38 a.a. 24/25: 41	Nessun commento di rilievo
	DID-O.1-I.3 Numero di CFU di informatica di base e di corsi di informatica alle lauree magistrali coperti in altri dipartimenti	16 CFU	30 CFU	a.a. 23/24: 18 a.a. 24/25: 18	Il numero di CFU è stato incrementato con un corso integrato al DSM
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

	1	L'indicatore DID-O.1-I.1 appare molto buono, tuttavia è da tenere in considerazione alla luce della richiesta di disattivazione della LM in SDIC				
	2	L'indicatore DID-O.1-I.2 appare stabile, ma anche in questo caso va comunque monitorato anche alla luce dell'andamento delle immatricolazioni				
	3	L'indicatore DID-O.1-I.3 verrà incrementato con l'intervento dei 3 RTT del SSD INF/01 di cui uno ha preso servizio nell'ottobre 2024 e per gli altri è prevista la presa di servizio nel 2025.				
OBIETTIVO DID-O.2 Migliorare la qualità dei servizi che orientano, supportano e completano il percorso formativo di studentesse e studenti		INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
		DID-O.2-I.1 Numero di Moduli Formativi Estivi organizzati dal MIGe per anno	4	6	5	Nel 2024 sono stati organizzati 2 MFE di ambito geologico, 1 di ambito Informatico e 2 di ambito matematico
		DID-O.2-I.2 Numero di eventi relativi all'incontro con ex allievi dei vari CdS del MIGe per anno	1	2	2	Nel 2024 si è organizzato l'usuale incontro denominato "matematici al lavoro". Vi è stato anche un intervento di una ex allieva per l'iniziativa di ateneo denominata "Homecoming".
		DID-O.2-I.3 Numero di incontri con aziende organizzati dai vari CdS del MIGe per anno	3	6	Matematica: 1 Informatica: 11 Geo: 2	Presentazione dell'azienda Sisecam (di San Giorgio di Nogaro) agli



					studenti magistrali di matematica il 21 Febbraio 2024 + incontri con le Società coinvolte nell'Ecosistema della Formazione per gli studenti delle LM di IA + incontri con CGG (ora Viridien) ed ENI per area geo
	DID-O.2-I.4 Numero di aziende convenzionate nell'ecosistema della formazione di data science e intelligenza artificiale	0	6	11	
	INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE				
	1	Si prevede di incrementare l'indicatore DID-O.2-I.1 tramite l'attivazione di un secondo Modulo Formativo Estivo di argomento informatico.			
	2				
3					
OBIETTIVO DID-O.3	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
Promuovere l'introduzione di metodologie didattiche innovative e la formazione di docenti, tutor e	DID-O.3-I.1 Numero di tutori reclutati dal MIGe per il supporto delle Lauree Triennali per anno	40	50	46	
	DID-O.3-I.2 Numero di CFU/ore di attività di campagna per gli studenti del CdS in Geologia per anno	48	48	49.5	Dato aggregato che comprende LT Geologia, LM Geoscienze, LM Geophysics



insegnanti					and Geodata
	DID-O.3-I.3 Numero di laboratori gestiti dal MIGe nell'ambito del progetto "I Lincei per la Scuola" per anno	1	1	Matematica: 3 (2 dell'a.a. 2023/24 e 1 del 2024/25)	Negli aa.aa. 2023/24 e 2024/25 sono stati organizzati gli usuali laboratori di matematica
	INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE				
	1	L'indicatore DID-O.3-I.1 appare stabile, si intende comunque istituire una attività di formazione per i tutori, al fine di rendere più efficace il servizio			
2	L'indicatore DID-O.3-I.2 appare stabile, si ritiene che verrà aumentato alla luce della possibile istituzione di una nuova laurea triennale in geologia in lingua inglese				
3	L'indicatore DID-O.3-I.3 appare stabile, tuttavia si vuole coinvolgere un sempre maggior numero di partecipanti anche per favorire la varietà dei temi trattati				
OBIETTIVO DID-O.4	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
Implementare, sostenere e favorire un'esperienza di studio internazionale	DID-O.4-I.1 Numero di CdS con accordi di Doppio Titolo con Atenei stranieri	2	5	3	Nel 2024 è stato attivato un accordo di doppio titolo con l'università di Alicante (Spagna) relativamente alla LM in DSAI
	DID-O.4-I.2 Numero di insegnamenti di lingua inglese per studenti dei CdS del MIGe	0	2	1	Nel giugno 2024 è stato organizzato il corso "English for STEM" di 24 ore rivolto ai dottorandi e tenuto dalla



Presidio della Qualità - Unità di staff Qualità e Supporto Strategico

					prof. Cherubini.
	DID-O.4-I.3 Numero di studenti stranieri nelle LM del MIGe	28	40	a.a. 23/24: 36 a.a. 24/25: 32	
	INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE				
1	Per l'indicatore DID-O.4-I.1 , sono in corso di perfezionamento un accordo di doppio titolo in matematica con la TU di Vienna e un accordo di doppio titolo in DSAI con l'università del Litorale (Capodistria, Slovenia).				
2	Per quanto attiene l'indicatore DID-O.4-I.2 si vuole continuare ad attivare il corso per i dottorandi ma anche offrire specifico supporto agli studenti delle lauree triennali che intendano iscriversi alle lauree magistrali in inglese attivate dal dipartimento.				
3					



2. AMBITO RICERCA					
OBIETTIVO RIC-O.1	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
Migliorare la capacità di attrarre risorse per la ricerca	RIC-O.1-I.1 Numero di addetti TA reclutati a TD per la gestione dei progetti di ricerca	1	1	1 (fino al 31/08)	Dal 1/10/2023 al 31/08/2024 il MIGe ha avuto in forze 1 collaboratore inizialmente TD su fondi dipartimentali per collaborare nella gestione dei progetti, poi a tempo indeterminato
	RIC-O.1-I.2 Numero di domande progettuali a bandi competitivi sottomesse in ambito informatico e di intelligenza artificiale in media per anno	3	5	16	
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
1	Per l'indicatore RIC-O.1-I.1 : incentivare il personale docente ad utilizzare proprie risorse anche per avvalersi del supporto alla progettualità fornito dalla società di consulenza EU CORE tramite Convenzione con l'Ateneo				
2	Per l'indicatore RIC-O.1-I.2 : migliorare, se possibile, il mentoring interno alla sezione, chiedendo a tutti un piano di azione e incentivando ad applicare a progetti individuali di prestigio (ERC, FIS etc).				
3					
OBIETTIVO RIC-O.2	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
Promuovere in tutti i settori una ricerca aperta al confronto	RIC-O.2-I.1 Numero di MoU dipartimentali (ex novo o rinnovi) firmati per anno	3	3	2	1 MoU di Dipartimento con la Facoltà di Scienze Tecnologiche dell'Università



internazionale					di Novi Sad (Serbia) sarà firmato a fine gennaio 2025; 1 Mou di Ateneo con Università di Sao Paulo (Brasile) è in firma; 1 proposta di MoU di Dipartimento è al vaglio dell'ufficio Relazioni Internazionali
	RIC-O.2-I.2 Numero di cotutele per dottorato e per ciclo	1	1	1 (ADSAI)	
	RIC-O.2-I.3 Numero medio di periodi di almeno 3 mesi all'estero per dottorato e per ciclo	1	2	ESFM: 2022/2023: 5 2023/2024: 2	
	RIC-O.2-I.4 Numero di ospiti stranieri per periodi maggiori o uguali 2 settimane per anno	1	1	4 (2023), 15 (2024)	Il target dell'indicatore fissato per il 2026 è verosimilmente sottostimato pertanto è da considerare una sua futura ridefinizione



INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE						
	1	Per l'indicatore RIC-O.2-I.1 : sensibilizzare gli Uffici centrali sulla necessità di semplificare la documentazione richiesta alla controparte straniera per la sottoscrizione dei MoU in modo da velocizzare il procedimento				
	2	Per l'indicatore RIC-O.2-I.4 : sensibilizzare gli Uffici centrali sulla necessità di agevolare la gestione degli ospiti stranieri da parte die Dipartimenti, in particolare facilitando l'individuazione di strutture per alloggio e ristorazione che siano convenzionate con l'Ateneo				
	3					
OBIETTIVO RIC-O.3 Rafforzare la collaborazione interdipartimentale nonché le sinergie con gli istituti di ricerca, gli enti e le aziende del territorio per sviluppare una ricerca multidisciplinare e interdisciplinare	INDICATORE		BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
	RIC-O.3-I.1 Numero medio annuo sul triennio di accordi attuativi e convenzioni con la regione FVG nell'ambito geo, attivati nell'anno solare di riferimento		3	4	6	Il target è già stato raggiunto
	INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
	1	Non si individua la necessità di interventi correttivi visto il successo delle azioni fino ad ora messe in campo				
	2					
	3					
	OBIETTIVO RIC-O.4 Rafforzare la produzione scientifica di qualità eccellente	INDICATORE		BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024
RIC-O.4-I.1 Numero di seminari scientifici (sia singoli, sia parte di workshop o altro) - organizzati dal MIGe per anno solare		40 (2022)	50	58 (2023), 96 (2024)	Il target è già stato raggiunto	
RIC-O.4-I.2 Numero di nuovi docenti o ricercatori, per anno solare, reclutati dal MIGe con risorse della programmazione ordinaria		2	2	3		
RIC-O.4-I.3 Numero di nuovi docenti o ricercatori, per triennio, reclutati dal MIGe nell'ambito di progetti esterni (rientro dei cervelli, Levi Montalcini, ERC, ecc.)		2 (2021-2023)	2 (2024-2026)	0		
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE						
1						
2		Incentivare l'accoglienza di ricercatori reclutati nell'ambito di progetti esterni. Diverse richieste sono in valutazione per il 2025.				



3

3. AMBITO IMPEGNO PUBBLICO E SOCIALE – TERZA MISSIONE					
OBIETTIVO TM-O.1 Perfezionare il sistema di assicurazione qualità per l'ambito Impegno pubblico e sociale – TM	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
	TM-O.1-I.1 Numero di Iniziative di IPS-TM implementate secondo le nuove linee guida	0%	100%	100%	57 iniziative di cui 33 nel 2023 e 24 nel 2024)
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
1	portare in approvazione le iniziative a livello di Dipartimento				
2	inserire un punto fisso all'ordine del giorno relativo all'attività IPS-TM di ogni consiglio di dipartimento				
3	istituire le figure del delegato per la valorizzazione culturale e sociale ed il delegato per l'ambito tecnologico				
OBIETTIVO TM-O.2 Rafforzare le competenze della comunità accademica sulla programmazione e realizzazione di attività di Impegno pubblico e sociale – TM e incentivare la partecipazione di tutte le componenti	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
	TM-O.2-I.1 Numero di ore nel triennio di formazione del personale del MIGe in materia di terza missione	0	30	2022 (TA 3 ore, DOC 0) 2023 (TA 64 ore, DOC 0) 2024 (TA 12 ore, DOC 21,25 ore)	Dato fornito dall'Ufficio Formazione
	TM-O.2-I.2 Numero di docenti e personale TA del MIGe coinvolto nella formazione in materia di terza missione nel triennio	0	4	2022 TA 1 DOC 0 2023 TA 7 DOC 0 2024 TA 3 DOC 8	Dato fornito dall'Ufficio Formazione. Il MIGe ha partecipato come dipartimento pilota nell'implementazione di ArTS per tracciare



					le attività di terza missione.	
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE						
1	maggior coinvolgimento di personale docente (istituzione commissione IPS-TM del 4 dicembre scorso)					
2	maggior partecipazione del personale TA e docente alle attività di formazione organizzata dall'Ateneo, a tal riguardo sono previsti due moduli formativi il 14 e 15/01/2025, cui parteciperanno i componenti della Commissione					
3						
OBIETTIVO TM-O.3 Consolidare e sviluppare le attività tradizionali e/o già intraprese	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI	
	TM-O.3-I.1 Numero di partecipazioni di personale del MIGe a attività di IPS-TM di Ateneo	5	6	30	12 nel 2023 e 18 nel 2024 personale MIGe coinvolto nelle attività istituzionali di IPS-TM	
	TM-O.3-I.2 Media annuale sul triennio del numero di contratti CT attivati nell'anno solare	17	17	17	20CT nel 2022 15CT nel 2023 15CT nel 2024	
	TM-O.3-I.3 Numero di attività di IPS-TM in ambito Data Science ed intelligenza artificiale che vedono docenti del dipartimento come partecipanti, o organizzatori	2	3	14	7 nel (2023) e 7 (2024). Diverse attività sono state svolte in sinergia con altri dipartimenti	
	INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
	1	sensibilizzare tutti gli attori (senso Linee guida IPS-TM) a rendere formali le molte attività di TM/IPS che vengono svolte a livello personale				
	2	maggior inserimento delle attività approvate in Dipartimento nelle schede ArTS: si segnala che la procedura dell'inserimento è lunga ed anche difficile in certi punti - possibilità di semplificazione?				
	3					
	INDICATORE	BASELINE	TARGET	MONITORAGGIO	COMMENTI	



OBIETTIVO TM-O.4			2026	2024	
Sviluppare nuove attività di IPS – TM di interesse per la società, anche in ottica internazionale	TM-O.4-I.1 N. di progetti Interreg attivi nell'anno solare relativi all'ambiente carsico	1	1	1	Progetto attivo dal 01/01/2023
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
1	Maggiore sinergia con altri gruppi di ricerca entro l'Ateneo organizzando riunioni/seminari con i gruppi di ricerca interessati				
2					
3					

4. AMBITO PERSONE E ORGANIZZAZIONE

OBIETTIVO ORG-O.1	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
Promuovere l'immagine di UniTS valorizzando l'occasione del centenario dell'Ateneo	ORG-O.1-I.1 Numero di eventi divulgativi e di campagne promozionali per anno attivate da Units con la partecipazione del MIGe	5	6	N.D.	In attesa del dato aggiornato
	ORG-O.1-I.2 Numero di pagine web implementate a livello dipartimentale secondo le nuove regole di Ateneo	0%	100%	0%	I nuovi siti di Ateneo sono in fase di sviluppo. Nel 2024 il personale TA della Segreteria Didattica ha partecipato ad incontri di formazione sul tema, ha collaborato alla costruzione della struttura dei siti e ha messo a disposizione dei servizi ICT le informazioni



					necessarie per l'implementazione dei nuovi siti.
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
1					
2					
3					
OBIETTIVO ORG-O.2 Valorizzare le persone all'interno di UniTS	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
	ORG-O.2-I.1 N. di incontri organizzativi annui del personale TA del MIGe	6	6	3	La regolarità degli incontri è stata temporaneamente interrotta nel corso del 2024 a causa di mutamenti nella struttura amministrativa.
	ORG-O.2-I.2 N. annuo di corsi di formazione e aggiornamento frequentati dal personale TA del MIGe	71 (2022)	70	51	Il n. delle ore di attività di formazione è in realtà in netto aumento (vedasi indicatore successivo)
	ORG-O.2-I.3 N. annuo di ore di formazione relative al personale TA del MIGe	472 (2022)	500	838	
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
1	Per l'indicatore ORG-O. 2-I.1 : reintrodurre incontri periodici e calendarizzati dal 2025.				



		2				
		3				
OBIETTIVO ORG-O.3	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI	
Migliorare l'efficienza dell'organizzazione	ORG-O.3-I.1 N. di nuove procedure digitalizzate e informatizzate relative alla segreteria amministrativa del Dipartimento nel triennio	1	2	8	Nel 2024 la segreteria amministrativa si è dotata di GORO, un applicativo gestionale strumentale alla gestione digitalizzata di tutte le pratiche amministrative concernenti il Dipartimento. I macroflussi sono 8 (acquisti, rimborsi, borse di ricerca, personale esterno, conferenzieri, conto terzi, accordi istituzionali, progetti). In realtà il numero della digitalizzazione di flussi è maggiore poiché riguarda anche flussi di portata minore come prenotazione	



					automezzi, richieste firme alla direzione, prenotazione di aule. L'applicativo è potenzialmente costruito per digitalizzare tutti i flussi amministrativi del dipartimento
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
	1				
	2				
	3				

5. AMBITO STRUTTURE, INFRASTRUTTURE E SOSTENIBILITÀ

OBIETTIVO SIS-O.1	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
Incrementare e qualificare gli spazi di studio, di lavoro e di socialità, sotto il profilo della fruibilità, dell'accessibilità e della sicurezza	SIS-O.1-I.1 N. di sale studio messe a disposizione degli studenti all'interno delle palazzine e degli edifici occupati dal Dipartimento	2	4	1 (H2bis) + 4 (San Giovanni) + una ulteriore sala studio è in progettazione al I piano dell'edificio di via Economo	Le aule studio sono però condivise con altri corsi di studio (psicologia, corsi sanitari)
	SIS-O.1-I.2 N. di sale di ristoro a disposizione di dipendenti e dottorandi all'interno delle palazzine e degli edifici occupati dal Dipartimento	4	5	4 (San Giovanni) + 1 (via Economo) + 1 (H2bis)	In CPDS gli studenti lamentano la mancanza di



					sale ristoro
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
1	valutare la possibilità di nuovi spazi utilizzabili come sala di ristoro				
2					
3					
OBIETTIVO SIS-O.2	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
Favorire l'applicazione di principi di sostenibilità	SIS-O.2-I.1 N. di spazi esterni riqualificati per studio e relax (terrazze) nelle palazzine di competenza del MIGe	0	3	3 terrazze (2 Pal. "N" e 1 Pal. "Q" di San Giovanni), tavoli e panche all'esterno della Pal "O".	In Pal. "O" spazio comune con microonde e distributore bibite calde; in Pal "N" spazio comune per ristoro/pranzo con microonde, frigorifero e bollitore
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
1	Se possibile e compatibile con le norme di sicurezza creare anche uno spazio esterno alla Palazzina P.				
2					
3					
OBIETTIVO SIS-O.3	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI



Investire nelle nuove tecnologie e nella digitalizzazione dei processi	SIS-O.3-I.1 N. medio annuo di progetti presentati che prevedano investimenti in strumentazione	14	14	9	
	SIS-O.3-I.2 Risorse proprie del dipartimento investite in nuova strumentazione per anno	35.000 euro	35.000 euro	55.301 euro	Fondi del Dipartimento (Residui DMG e FFO) spesi per l'acquisto di strumentazione informatica e per lavori di realizzazione del sistema di adduzione gas tecnici a supporto del laboratorio spettrometro di massa
	SIS-O.3-I.3 Risorse da progetti esterni per anno relative alla rete accelerometrica	250.000 euro	250.000 euro	315.000 euro	
	INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE				
1					
2					
3					
OBIETTIVO SIS-O.4	INDICATORE	BASELINE	TARGET 2026	MONITORAGGIO 2024	COMMENTI
Migliorare l'infrastruttura informatica, ridurre l'obsolescenza impiantistica e	SIS-O.4-I.1 Piano di delocalizzazione delle risorse informatiche a beneficio di tutto l'Ateneo	0	1	0	Il sistema HPC è attualmente in fase di revisione per quanto



incrementare il livello di cyber-sicurezza					riguarda l'infrastruttura software. Le principali difficoltà nella migrazione hanno riguardato la necessità di mantenere l'operatività e un cambio di licenza di uno dei software utilizzati.
INTERVENTI CORRETTIVI / DI MIGLIORAMENTO DA INTRAPRENDERE					
1	Completare la modifica dell'architettura software utilizzata per gestire i sistemi HPC del dipartimento, garantendo il più possibile l'operatività dei sistemi durante il periodo di transizione. Esplorare alternative per alcune delle funzionalità rispetto al software VMWare dopo un cambio di licenza in modo da garantire un controllo dei costi di gestione. Garantire un aggiornamento periodico del software e una equa distribuzione delle risorse di calcolo e di storage in base alle esigenze di ricerca. Individuare le modalità di gestione e aggiornamento a lungo termine dell'infrastruttura di calcolo dipartimentale e informare gli utenti delle risorse disponibili a livello nazionale (e.g., CINECA) anche tramite gli accordi di Ateneo.				
2					
3					