

DOCUMENTO DI MONITORAGGIO ANNUALE DIPARTIMENTALE (MDip)

DISTAV

Documento approvato nella seduta del Consiglio di Dipartimento del 10 Ottobre 2024.

Sezione 1: Monitoraggio della Didattica Dipartimentale

Sezione 1A: stato di avanzamento azioni anni precedenti

In generale, per i CdS afferenti al DISTAV, i risultati della Procedura di Revisione dell'Offerta Formativa 2023 effettuata dalla Commissione Senatoriale per la Didattica di Ateneo (luglio 2023), avevano indicato una criticità nella scarsa attrattività delle lauree magistrali LM-11, LM-60, LM-74 e per LM75 Biologia ed Ecologia Marina (dati disaggregati per la interclasse LM6/LM75), rispetto alle medie nazionali.

Nell'anno precedente, l'analisi della situazione è stata quindi effettuata tenendo conto sia del documento di Procedura di Revisione dell'Offerta Formativa 2023, che degli indicatori della didattica ANVUR forniti dall'Ateneo per i CdS attivi nell'a.a. 2022/23 relativi al triennio 2019/20, 2020/21 e 2021/22 (elaborazione del 1/7/2023).

Tutte le azioni intraprese sono in linea con gli Obiettivi strategici di Ateneo in particolare:

Obiettivo 1: Allineare l'offerta formativa alle sfide presenti e future e alle esigenze della società e delle persone valorizzando la dimensione internazionale della didattica. **Obiettivo operativo 1.1:** Adeguare l'offerta formativa alle esigenze del contesto socio-economico locale, nazionale e internazionale; **Obiettivo operativo 1.3:** Incrementare la dimensione internazionale dell'offerta formativa.

Obiettivo 2: Garantire un'ambiente favorevole alla presenza dei giovani, di qualità, inclusivo e internazionale, adeguato alle esigenze di studentesse e studenti. **Obiettivo operativo 2.3:** Promuovere la mobilità internazionale studentesca e del corpo docente sia in entrata che in uscita

Obiettivo 3: Favorire una scelta consapevole del percorso universitario, potenziare il sostegno in itinere e facilitare l'accesso di studentesse e studenti al mondo del lavoro. **Obiettivo operativo 3.1:** Consolidare l'attività di orientamento in ingresso a livello regionale, nazionale e internazionale; **Obiettivo operativo 3.2:** Supportare il successo formativo migliorando la qualità dei servizi di orientamento in itinere e sostegno, in particolare per le studentesse e gli studenti del I anno; **Obiettivo operativo 3.3:** Favorire l'occupazione delle laureate e dei laureati, favorendo l'esperienza di formazione e lavoro durante il percorso di studi e l'attività di orientamento in uscita e placement

Sono state intraprese le seguenti azioni:

Azione 1	Modifiche di ordinamento e dell'offerta formativa Proposta di modifica di ordinamento per l'a.a. 2024/25 dei seguenti CdL Magistrali: - LM75: non attivazione della LM75 e trasformazione dell'interclasse LM6/LM75 in LM6; - LM60: ristrutturazione in due curricula distinti, uno a carattere conservativo naturalistico e uno a carattere gestionale. Per la LM74, potenziamento dell'offerta formativa attraverso una riorganizzazione graduale dei percorsi formativi in assenza di modifiche di ordinamento (offerta caratterizzata da 32 CFU di insegnamenti comuni di base e poi scelta su 3 percorsi tematici.
-----------------	--

	Per la LM11, avvio del processo per l'istituzione di una laurea internazionale (Joint Master's Degree) nell'ambito del programma Ulysseus European University; nel febbraio 2024 è stato sottomesso il progetto "CONservation and REstoration Sciences – CORES" nell'ambito del programma ERASMUS-EDU-2024-EMJM-DESIGN (Erasmus Mundus Design Measures). Questa Design Measure è propedeutica alla realizzazione del Joint Master's Degree internazionale. Tali azioni sono state coordinate in Commissione Didattica DISTAV con i diversi CCS a cui afferiscono i CdL magistrali.		
Indicatore	Avvii di carriera iC00a Avvii di carriera al primo anno (L, LMCU, LM) iC00e Iscritti regolari ai fini del CSTD (L, LMCU, LM)	Valore di partenza: Entrambi gli indicatori nel triennio considerato risultavano inferiori di almeno il 50% rispetto alla media nazionale per LM-11, LM-60, LM-74 e per LM75 Biologia ed Ecologia Marina (dati disaggregati per la interclasse LM6/LM75), evidenziando una criticità nella scarsa attrattività di questi CdS.	Target: Migliore definizione dei percorsi formativi in modo da aumentare l'attrattività delle LM in oggetto. Obiettivi previsti: - invertire il trend negativo del triennio; - aumentare progressivamente il numero degli iscritti in modo da ridurre lo scostamento a valori < 20% rispetto a quelli di riferimento, valore critico evidenziato dal documento di Revisione dell'Offerta Formativa 2023.
Risultati ottenuti	In data 11/04/2024 approvazione CUN delle seguenti modifiche di ordinamento: -Interclasse LM6/LM75: trasformazione dell'interclasse in LM6, non attivazione della LM75; - LM60: Global Change e Gestione sostenibile degli Ecosistemi, articolata in due curricula, uno a carattere conservativo naturalistico (Monitoraggio e Conservazione delle risorse naturali) e uno a carattere gestionale (Gestione sostenibile degli ecosistemi) Per la LM74: potenziamento dell'offerta formativa attraverso una riorganizzazione graduale dei percorsi formativi. La modifica consiste nell' articolazione in 3 curricula: Georisorse e sostenibilità, Geoscienze dell'ambiente marino, Rischi geologici e territorio (modifiche approvate nel CDD del 09/04/2024). Le modifiche riportate sopra sono attive dall'a.a. 2024/25. Per la LM11: Il progetto CORES è stato valutato positivamente e finanziato il 10/7/2024.		
Esiti	Dal Monitoraggio in itinere (dati ANVUR 06/07/2024) i trend di entrambi gli indicatori sono confermati rispetto all'anno precedente per tutti i CdL in oggetto. Per quanto riguarda la LM60, LM6/LM75, LM74, le modifiche di cui sopra sono attive dall'a.a. 2024/25, per cui al momento, seppur l'azione sia conclusa, la sua efficacia non può essere ancora analizzata.		

	Le azioni di monitoraggio degli indicatori verranno quindi effettuate: - a cadenza annuale (obiettivo intermedio); - a cadenza biennale (esame dei risultati della coorte 2024/2026). Per la LM11 il progetto CORES partirà ufficialmente il 16/11/2024 e porterà alla presentazione definitiva del Joint Master's Degree entro 15 mesi. Il programma CORES sarà sviluppato congiuntamente da un consorzio di sei Università Europee di cui tre "Awarding Institutions" (Università di Genova – Proposer, Università di Bordeaux Montaigne, Università di Siviglia) e tre "Associated Partner" (Università Cote d'Azur, Università del Montenegro e Università di Munster). Pertanto, l'azione si ritiene conclusa per LM60, LM6/LM75, LM74, e ancora in corso per LM11.
--	--

Azione 2	Potenziamento di attività promozionali a livello nazionale e internazionale per aumentare l'attrattività esterna		
Indicatore	Avvii di carriera iC04 Percentuale iscritti al primo anno (LM) laureati in altro Ateneo. iC12 Percentuale di studenti iscritti al primo anno del corso di laurea (L) e laurea magistrale (LM, LMCU) che hanno conseguito il precedente titolo di studio all'estero.	Valore di partenza: iC04: I valori dell'indicatore risultano inferiori a quelli nazionali per la LM-11 (-56%) e nulli per la LM74, entrambe con andamento negativo. iC12: il valore risulta del 50% inferiore rispetto a quello di riferimento per LM60, e nullo per LM11, LM74 e per LM75 Biologia ed Ecologia Marina (dati disaggregati per la interclasse LM6/LM75). I dati evidenziano quindi una criticità nella scarsa attrattività di questi CdL Magistrali per studenti laureati in altri atenei o all'estero.	Target: 1) invertire il trend negativo del triennio; 2) aumentare il numero degli iscritti provenienti da altri atenei e stranieri almeno al 10%.
Risultati ottenuti	Sono state apportate le modifiche di ordinamento sopra elencate per LM6/LM75 e LM60, e la riorganizzazione dei percorsi formativi della LM74 (vedi risultati Azione 1). Per tutti i suddetti CdS sono inoltre aumentate le attività promozionali a livello nazionale e internazionale usando materiale predisposto in lingua inglese (flyer riassuntivi, video, comunicati, etc.) indirizzate ad aumentare l'attrattività e la visibilità dei diversi CdS sia da fuori regione che dall'estero. Queste comprendono:		

	- LM6: produzione di una serie di video promozionali pensati e costruiti per la loro divulgazione su canali diversi, alcuni più istituzionali e formali (sito web del corso) altri per siti più in uso tra i più giovani (tik tok, instagram, etc). - LM60: produzione di nuovo materiale informativo in collaborazione con il Settore della comunicazione e informazione dell'Ateneo, implementazione delle attività di promozione del corso (Open week, inviti delle classi quinte dei licei alle sedute di laurea, attività di orientamento del Progetto Lauree Scientifiche, partecipazione al progetto Art&science). - LM74: introduzione di un nuovo indirizzo orientato alle geoscienze applicate al mare e riorganizzazione degli altri indirizzi, evidenziando le peculiarità di sede e del territorio. Nel Regolamento didattico del CdS viene specificato che la maggior parte degli insegnamenti della LM sono erogabili in lingua inglese. - LM11: vedasi quanto riportato nell'azione 1
Esiti	Dal Monitoraggio in itinere (dati ANVUR 06/07/2024) risultano: IC04: LM74: il valore rimane nullo nel triennio LM11: nel 2023 il valore raggiunge il massimo (100), di 3 e 2 volte superiore a quelli della media geografica e nazionale, testimoniando l'inversione del trend negativo IC12: LM60: il valore risulta aumentato (superiore al 100% nel 2023), molto maggiore rispetto a quelli di riferimento, con inversione del trend negativo LM75/LM6: il valore è nullo nel 2023 per entrambe le classi Le variazioni di IC04 osservate, per quanto in positivo, per LM11 e di IC12 per LM60, così come quelle in negativo osservate precedentemente, sono comunque da considerarsi oscillazioni legate al basso numero degli iscritti. Come per la Azione 1, per quanto riguarda gli esiti delle azioni effettuate, le modifiche apportate a LM60 e LM75/LM6 sono attive dall'a.a. 2024/25, per cui al momento, seppur siano concluse, la loro efficacia non può essere ancora analizzata. Stesso dicasi per la ristrutturazione della LM74. Per tutti i CdL Magistrali, le azioni di monitoraggio degli indicatori verranno comunque effettuate: - a cadenza annuale (obiettivo intermedio); - a cadenza biennale (esame dei risultati della coorte 2024/2026). Per LM11 si veda quanto riportato nell'azione 1 L'azione è da ritenersi conclusa ma rimane attivo il monitoraggio.

Azione 3	Migliorare la definizione dei percorsi formativi per facilitare la progressione delle carriere		
Indicatore	iC16bis	Valore di partenza:	Target:

	Percentuale di studenti che proseguono al II anno nello stesso corso di studio avendo acquisito almeno 2/3 dei CFU previsti al I anno	Per la L34 si evidenziano valori inferiori del 36 % rispetto a quelli di riferimento nazionale e con un trend negativo nel triennio. LM: i valori sono nulli per LM-11, e inferiori a quelli di riferimento per LM75 Biologia ed Ecologia Marina (- 65%) (dati disaggregati per la interclasse LM6/LM75). Il dato indica un rallentamento delle carriere per i CdL esaminati.	Con le azioni proposte si prevede di meglio definire i percorsi formativi in modo da facilitare la progressione delle carriere per i CdL in oggetto. Obiettivi previsti: - invertire il trend negativo del triennio; - aumentare almeno del 20% per la L34 e del 30% per le lauree magistrali la percentuale di studenti che acquisiscono almeno i 2/3 dei CFU previsti al primo anno.
Risultati ottenuti	- Per la L34 sono state potenziate le attività di tutoraggio in itinere (attivazione di tutoraggio dedicato a specifici insegnamenti del I anno), per migliorare le performances nell'ambito della progressione di carriera. - Per tutte le lauree triennali, le attività di tutoraggio (accoglienza e materia), supportate anche dalle azioni del progetto lauree scientifiche PLS continuano ad essere implementate e sponsorizzate fra gli studenti dei primi anni. I docenti dei CCS, e le commissioni didattiche in particolare, sono impegnati nello sviluppo di ipotesi di modifiche all'offerta didattica al fine di attualizzare l'offerta formativa, migliorare l'attrattività da altri atenei o dall'estero e rendere più agevole la transizione dalle scuole secondarie di secondo livello agli studi Universitari. - Per tutti i CdL magistrali, sono intensificati gli incontri tra Coordinatori, docenti e studenti. Per LM11 e LM75, come sopra, vedasi Risultati Azione 1 e 2, modifica offerta formativa per il 2024/25 Nel frattempo, tutti i CdL sono stati attentamente monitorati dai CCS di afferenza per la progressione delle carriere.		
Esiti	- L-34: il valore dell'indicatore è aumentato rispetto all'anno precedente ed è pressochè coincidente con i valori di riferimento nazionale. - LM75: il valore dell'indicatore è risalito rispetto al triennio precedente al 37.5%, portandosi in linea con quello di riferimento di area geografica e ancora di poco inferiore (-20%) a quello nazionale. Vista l'inattivazione dell'interclasse dal 2024/25, i dati verranno monitorati fino al termine dell'ultima coorte (2025). Per questi CdL, i dati testimoniano l'efficacia delle azioni effettuate nel raggiungimento dei target prefissati. - LM11: il valore dell'indicatore, pur rimanendo inferiore a quelli di riferimento, risale da 0 al 25%, avvicinandosi al target prefissato. I miglioramenti osservati per LM75 e LM11 sono comunque da considerarsi oscillazioni legate al numero basso degli iscritti.		

	Per quanto riguarda la ridefinizione dei percorsi formativi, come sopra, vedasi Risultati Azione 1 e 2, per cui al momento, seppur l'azione sia conclusa, la sua efficacia non può essere ancora analizzata. Per tutti i CdS magistrali le azioni di monitoraggio degli indicatori verranno effettuate: - a cadenza annuale (obiettivo intermedio); - a cadenza biennale (esame dei risultati della coorte 2024/2026)
--	--

Azione 4	Potenziamento delle iniziative di informazione sui programmi ERASUMS, ERASMUS+ Traineeship per tutti i CdS.		
Indicatore	iC10 Percentuale di CFU conseguiti all'estero dagli studenti regolari sul totale dei CFU conseguiti dagli studenti entro la durata normale del corso	Valore di partenza: LT: per L-34 il valore era zero sia nel 21/22 che nel triennio precedente, in confronto ai valori di riferimento che si attestano a circa 0.4. LM: per tutti i CdL i valori dell'indicatore nel triennio sono compresi tra zero e 0.5, evidenziando una netta criticità rispetto ai valori di riferimento.	Target: - aumentare la percentuale di CFU conseguiti all'estero, in modo da eliminare i valori nulli dell'indicatore - aumentare progressivamente i valori dell'indicatore in modo da allinearsi alle medie nazionali.
Risultati ottenuti	Per tutti i CdS, il Dipartimento ha continuato a sviluppare le azioni correlate ai programmi ERASMUS+, sia Study che Traineeship, oltre alle altre tipologie di mobilità (CINDA e tesi in Paesi extra-UE). Le attività di comunicazione tra docenti e studenti relative ai programmi di scambio con sono aumentate da parte del referente di Dipartimento che ha organizzato un incontro con i docenti per presentare le possibilità di scambio e organizza, in concomitanza con la pubblicazione dei bandi per la mobilità, incontri specifici con gli studenti, invitando quelli che hanno precedentemente svolto periodi all'estero a parlare della propria esperienza. Tali azioni hanno contribuito ad aumentare il numero di studenti selezionati per Traineeship da 2 (11 CFU) a 6 (75 CFU) e per Study da 1(21 CFU) a 16 (345 CFU), rispettivamente, dal 2020 al 2022. Inoltre: - Per la LM6 e LM60 per cui è stata effettuata la modifica di ordinamento, sono stati inseriti a manifesto 3 CFU di English for Specific Purposes (ESP) assegnati a 'ALTRE ATTIVITA' Ulteriori Conoscenze Linguistiche' per intervenire sul potenziamento della conoscenza e sulla capacità di utilizzo della lingua inglese scientifica. - Per L34 e LM74 sono state intensificate le iniziative di collaborazione e contatto con istituzioni straniere. - Per la LM11, a partire dall'A.A. 2021-22 il CCS ha nominato un delegato all'internazionalizzazione e ha avviato convenzioni ad hoc con centri di ricerca e università europee nell'ambito del programma Erasmus+ traineeship per lo svolgimento di tirocini curriculari, attività per tesi di laurea e stage post-laurea. Nel 2022 il valore dell'indicatore aumenta di oltre il 50% rispetto all'anno precedente,		

	testimoniando una significativa inversione della tendenza. Il dato (41 ‰) supera quello dell'area geografica di riferimento (34,7 ‰) ma rimane inferiore a quello di riferimento nazionale (121,8 ‰).
Esiti	– L34: il valore dell'indicatore rimane nullo come nel triennio precedente. Gli esiti delle azioni effettuate verranno monitorati. – LM60: il valore dell'indicatore rimane nullo come nel triennio precedente – LM75/LM6: il valore dell'indicatore è nullo nel 2022 per entrambe le classi (dati disaggregati). Per l'anno 2023 l'esito positivo dell'azione è testimoniata dai dati in possesso del CCS, durante il quale 15 studenti hanno portato a termine le attività nell'ambito del programma Erasmus (study + traineeship) per un totale di 249 CFU, per cui si auspica per il 2024 un aumento dell'indicatore. – LM74: il valore, da nullo nell'ultimo biennio è nettamente cresciuto, portandosi a 50% circa dei valori dei contesti di riferimento. – LM11: l'azione intrapresa ha migliorato sensibilmente l'indicatore del 2022 e continuerà ad essere sviluppata. L'efficacia dell'azione è anche testimoniata dai dati in possesso del CCS per l'anno 2023 durante il quale 5 studenti hanno portato a termine le attività nell'ambito del programma Erasmus+ traineeship per un totale di 34 CFU. Come per le azioni precedenti, le modifiche riguardanti le LM60, LM75/LM6 e LM74 sono attive dall'a.a. 2024/25, per cui al momento, seppur l'azione sia conclusa, la sua efficacia non può essere ancora analizzata. Per tutti i CdS magistrali le azioni di monitoraggio degli indicatori verranno comunque effettuate: - a cadenza annuale (obiettivo intermedio); - a cadenza biennale (esame dei risultati della coorte 2024/2026). L'azione è conclusa e gli esiti verranno monitorati.

Sezione 1B: Indicatori analizzati

Al fine dell'analisi, sono stati utilizzati tutti i nuovi indicatori della didattica ANVUR (elaborazione del 06/07/24) forniti dall'Ateneo (Cruscotto Didattica WEBI, aggiornato al Settembre 2024) per i CdS attivi nell'a.a. 2023/24 relativi al triennio 2020/21, 2021/22 e 2022/23.

Sezione 1C: analisi della situazione e azioni di miglioramento

Dal monitoraggio di tutti gli indicatori attenzionati non emergono nuove criticità significative rispetto agli anni precedenti.

Per le Lauree di I livello, sono presenti criticità puntuali, che sono state prese in carico dai singoli CCS di afferenza e verranno accuratamente monitorate.

La **L32** presenta alcune problematiche in relazione agli indicatori di passaggio (iC13, iC14, iC16 bis e iC17). A questo concorrono diversi fattori, come evidenziato dallo studio effettuato nell'aprile 2024 dal Settore Analisi Comparative e Ranking di Ateneo. In particolare, la frammentazione dei CFU su più attività formative potrebbe essere uno dei motivi di difficoltà di superamento degli esami. Inoltre, l'analisi della composizione del bacino di utenza (composizione degli avvisi di carriera al I anno) indica una provenienza eterogenea delle matricole, che potrebbe avere conseguenze rilevanti sulle conoscenze in entrata nelle materie scientifiche di base, con conseguente rallentamento della carriera universitaria. Nell'ambito del PLS sono e saranno intensificate le attività di orientamento dirette e più mirate con le scuole superiori del territorio (incontri, PCTO).

Per la **L13**, gli indicatori di avvisi di carriera iC00a, iC00e inferiori ai valori di riferimento sono dovuti all'accesso programmato, il che può anche condizionare l'attrattività da altre regioni (iC03). Tuttavia, è in programma la realizzazione di video promozionali da inserire sia sui siti web istituzionali che sui social più in uso tra gli studenti, anche in lingua inglese.

La **L34** presenta alcune criticità relative agli indicatori di avvisi di carriera e di passaggio. Si riporta il riassunto dell'analisi effettuata nell'agosto 2024 dal Settore Analisi Comparative e Ranking di Ateneo: *"Sebbene i dati dimensionali nella sua area di riferimento risultino sotto media, è in linea con altri CdS di altre aree geografiche, mostrando non solo un trend in crescita nell'ultimo triennio ma anche una buona attrattività da fuori Regione. È da incentivare quella dall'estero.....omissis..... Il suo bacino di utenza è composto per l'ultimo a.a. dal 50% da studenti con maturità scientifica ma con voti di diploma concentrati soprattutto nelle fasce più basse, il che potrebbe inficiare le performance degli studenti nei passaggi dal I al II anno e, di conseguenza, nella regolarità di carriera. Il disegno del progetto formativo è tradizionale così come le figure professionali descritte, che non mettono in evidenza la versatilità di competenze che permettono al Geologo moderno di essere una figura chiave, non solo nello studio dei fenomeni naturali, ma anche uno scienziato in grado di risolvere complessi problemi legati alla gestione delle risorse naturali e al loro utilizzo in ambito industriale e tecnologico nel quadro più ampio della transizione ecologica ed energetica al centro dell'attenzione nazionale e internazionale e dell'Agenda 2030."* La descrizione della figura professionale in uscita sarà meglio evidenziata nella SUA, Manifesto, nelle azioni di orientamento, sui siti Web, etc.

Lauree di II livello

Per le criticità evidenziate dall'elaborazione degli Indicatori (Carriere, Avvisi, Internalizzazione) per alcuni CdS magistrali, e per l'indicatore iC25 della LM75 (soddisfazione degli studenti), si rimanda alle azioni dettagliate nella Sezione 1A di modifica di ordinamento effettuate (LM60), di inattivazione della LM75, e di riorganizzazione graduale dei percorsi formativi della LM74, i cui esiti verranno monitorati.

Per quanto riguarda l'internalizzazione, per i CdL di ambito geologico, L34 e LM74, è stata offerta l'opportunità a un gruppo di 5 studenti di partecipare all'International Winter Camp 2024 di una settimana organizzato dalla International College of China University of Science and Technology-USTC University. Sono state organizzate due giornate di incontro online con i ricercatori partecipanti alla Campagna oceanografica del programma internazionale IODP, durante le quali gli studenti sono stati coinvolti in una visita virtuale ai laboratori e colloqui in lingua inglese. Il CCS ha nominato come nuovo responsabile della internazionalizzazione un professore associato con esperienza ventennale presso istituzioni straniere.

Per la modifica di ordinamento della LM11 e trasformazione in laurea internazionale in corso, si veda il dettaglio delle azioni di miglioramento programmate.

LM11 – Metodologie per il restauro e la conservazione dei beni culturali

Indicatore	avvii di carriera iC00a, iC00e; internazionalizzazione iC10, iC12
Analisi	Gli indicatori riguardanti gli avvii di carriera sono inferiori ai contesti di riferimento ed evidenziano tendenze decrescenti. Questi dati, che trovano riscontro anche nelle tendenze nazionali, sono anche correlati alla scarsa attenzione delle istituzioni nazionali del contesto di riferimento professionale alla figura del Conservation Scientist. Tale figura ha invece un buon riconoscimento nel panorama internazionale dove il Conservation Scientist ha una sua precisa e delineata collocazione professionale
Azione proposta	<u>Aumentare l'attrattività e l'internazionalizzazione</u> mediante istituzione di una laurea internazionale "Joint Master's Degree – Conservation and Restoration Sciences" nell'ambito del programma Ulysseus European University
Responsabile	Coordinatore CCS, Delegato del CCS all'internazionalizzazione
Obiettivi previsti e valore target	Aumentare il numero degli iscritti e contestualmente aumentare gli iscritti provenienti dalle altre regioni italiane e dall'estero. Valore target: - ridurre lo scostamento degli indicatori relativi agli avvii di carriera e di internazionalizzazione a valori < 20% rispetto a quelli di riferimento. Collegamento con il piano strategico di Ateneo: Obiettivo strategico 1, Obiettivo operativo 1.3: Incrementare la dimensione internazionale dell'offerta formativa.
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Il CCS ha già sottomesso il progetto "COnservation and REstoration Sciences (CORES)" nell'ambito del programma ERASMUS-EDU-2024-EMJM-DESIGN (Erasmus Mundus Design Measures). Questa <i>Design Measure</i> è propedeutica alla realizzazione del Joint Master's Degree internazionale. Il progetto è stato valutato positivamente e finanziato dalla Commissione Europea nel mese di luglio 2024. A partire dal mese di novembre 2024 il CCS avrà a disposizione 15 mesi per presentare il progetto di laurea internazionale "Joint Master's Degree" alla Commissione Europea; il progetto sarà sviluppato congiuntamente da un consorzio di sei Università Europee di cui tre <i>Awarding Institutions</i> (Università di Genova – Proposer, Università di Bordeaux Montaigne, Università di Siviglia) e tre <i>Associated Partner</i> (Università Cote d'Azur, Università del Montenegro e Univesità di Munster). In questo lasso di tempo sarà progettata la struttura del nuovo corso di laurea internazionale e sarà presentata la documentazione necessaria per l'approvazione della Commissione Europea e per gli accreditamenti ministeriali. Il monitoraggio delle azioni è previsto esplicitamente dalla <i>timetable</i> della <i>Design Measure</i> .

Secondo questa <i>timetable</i> l'attivazione del nuovo <i>Joint Master's Degree</i> in " <i>Conservation and Restoration Sciences</i> " è prevista per l'A.A. 2026-27.

Sezione 2: Monitoraggio della Ricerca Dipartimentale

Sezione 2A: stato di avanzamento azioni anni precedenti

Viene di seguito presentata l'analisi delle situazioni che richiedevano azioni di miglioramento proposte nel MDip 2023.

Si tenga presente che, in base ai commenti della Commissione Ricerca di Ateneo sul MDip2023,

- l'analisi dell'azione 4B per il miglioramento della qualità e dell'impatto dei prodotti di ricerca basata sulla valutazione VQR è stata eliminata.
- per tutte le azioni e indicatori, la descrizione è stata effettuata in modo più strettamente conforme alle tabelle predisposte da PQA.

Per quanto riguarda la tematica Progettualità da bandi competitivi, dati i valori degli indicatori in linea con gli anni precedenti e soddisfacenti in base al target proposto (indicatori 5, 6, 7, 8, 9, 10), si ritiene di sospendere temporaneamente le azioni (azioni 7, 8, 9, 10, 11, 12), riservandosi di riprenderle in funzione degli esiti del monitoraggio.

Sono quindi analizzati di seguito i risultati delle azioni riguardanti la dimensione nazionale e internazionale della ricerca, non precedentemente numerate e qui indicate come azioni 13 (Numero di convegni nazionali e internazionali organizzati, anche con supporto di Ateneo), 14 (Percentuale di articoli-monografie con autori stranieri), 15 (numero di visiting per didattica e ricerca attivati dal Dipartimento) e 16 (numero di assegnisti/borsisti).

Per le suddette azioni, i dati rilasciati dall'Ateneo sono confrontati con quelli derivanti dal monitoraggio interno al DISTAV; le tabelle riportano i dati DISTAV nei casi in cui i numeri non coincidono.

Azione 13.		Dimensione nazionale e internazionale della ricerca	
Potenziamento ricerca di base e applicata		Numero di convegni nazionali e internazionali organizzati	
Indicatore 11.	Anno 2023	Valori di partenza	Target
<i>Numero di convegni nazionali e internazionali organizzati (specificare anche il numero di convegni organizzati con il supporto dell'Ateneo)</i>	Dati UniGe: 1 (con il supporto di Ateneo) *Dati DISTAV: 6 convegni e meetings 2 Congressi internazionali 1 Congresso nazionale 2 Meetings nazionali 1 Presentazione frane d'Italia (con contributo di Ateneo)	2020: 0 2021: 1 2022: 1	2 < n.convegni < 5
Risultati ottenuti	Rispetto agli anni precedenti, nel 2023 il monitoraggio interno dei convegni organizzati dal dipartimento ha permesso di quantificarne il numero. I dati relativi al 2023 (6 convegni di cui 2 internazionali) sono da ritenersi un buon risultato, considerando anche la difficoltà di garantire un adeguato supporto		

	amministrativo all'organizzazione, a causa delle carenze di personale T/A evidenziate nella Sezione 4 del presente documento.
Esiti	Azione da continuare. Mantenere il numero di convegni organizzati nell'intervallo indicato dal target.

Azione 14. Potenziamento ricerca di base e applicata	Dimensione nazionale e internazionale della ricerca Percentuale di articoli-monografie con coautori stranieri		
Indicatore 12. <i>Percentuale di articoli-monografie con coautori stranieri</i>	Anno 2023 Dati UniGe: 21%	Valori di partenza 2020: 26% 2021: 25% 2022: 24%	Target Aumentare al 30% la percentuale di pubblicazioni con collaboratori stranieri
Risultati ottenuti Rapporto tra finanziati e presentati	La percentuale di lavori con co-autori stranieri è in lieve calo rispetto agli anni precedenti (da 25-26% nel 2020-2022 a 21% nel 2023). Dal monitoraggio interno al DISTAV risulta che in molti casi, durante l'inserimento dei dati in IRIS, non sono state specificate (i) la natura internazionale del lavoro e (ii) la presenza e la nazionalità dei coautori stranieri.		
Esiti	E' necessario raccomandare ai docenti di inserire correttamente le pubblicazioni in IRIS, in modo da consentire la corretta valutazione di questo indicatore. Azione da continuare.		

Azione 15. Potenziamento ricerca di base e applicata	Dimensione nazionale e internazionale della ricerca Numero di visitatori per didattica e ricerca		
Indicatore 13. <i>Numero di visitatori per didattica e ricerca (specificare anche il numero di visitatori supportati dall'Ateneo)</i>	Anno 2023 Dati UniGe: 0 *Dati DISTAV: 10 dei quali 6 da università e centri di ricerca stranieri e 4 italiani	Valori di partenza 2020: 0 2021: 0 2022: 0	Target 2 < n.visitatori < 6
Risultati ottenuti	Rispetto agli anni precedenti, nel 2023 il monitoraggio dei visitatori da parte del dipartimento ha permesso di quantificarne il numero.		
Esiti	Buona percentuale (60%) di visitatori da università e centri di ricerca stranieri. Mantenere il numero di visitatori nell'intervallo indicato dal target. Azione da continuare.		

Azione 16 Potenziamento ricerca di base e applicata	Dimensione nazionale e internazionale della ricerca Numero di assegnisti-borsisti (di cui quanti provenienti da altro Ateneo o Nazione)		
Indicatore 14 <i>Numero di assegnisti-borsisti (di cui quanti provenienti da altro Ateneo o Nazione)</i>	Anno 2023 Dati UniGe: 0 *Dati DISTAV: 20, 7 dei quali provenienti da altre università italiane e straniere	Valori di partenza 2020: 2 2021: 9 2022: 8	Target E' difficile identificare un target, data l'incertezza sul mantenimento o meno, a scala nazionale, della figura dell'assegnista. In generale, mantenere numero di

		assegnisti/borsisti nell'intervallo 5-10
Risultati ottenuti	Dal monitoraggio interno DISTAV, nel 2023 risultano attivati 20 assegnisti, un numero più elevato rispetto a quanto indicato dall'Ateneo per il periodo 2020-2022 e per il 2023. Nel 2023, il 35% degli assegnisti è di provenienza esterna all'Ateneo.	
Esiti	Continuare l'azione e rivalutare il target in base alle nuove procedure di reclutamento assegnisti/post-dc definite a scala nazionale.	

Sezione 2B: Indicatori analizzati

Per valutare lo stato della ricerca dipartimentale, vengono monitorati tutti gli indicatori proposti dall'Ateneo. Ove possibile, i valori degli indicatori forniti dall'Ateneo (vedi tabella seguente, elaborazione del 1/7/2023) sono stati implementati da ricognizione interna dipartimentale.

Gli indicatori analizzati nella sezione C, perché collegati ad azioni di potenziamento della ricerca di base e applicata che riguardano la dimensione nazionale ed internazionale della ricerca, sono i seguenti:

Indicatore 11: Numero di convegni nazionali e internazionali organizzati (specificare anche il numero di convegni organizzati con il supporto dell'Ateneo)

Indicatore 12: Percentuale di articoli-monografie con coautori stranieri

Indicatore 13: Numero di visitatori per didattica e ricerca (specificare anche il numero di visitatori il supportati dall'Ateneo)

Indicatore 14: Numero di assegnisti-borsisti (di cui quanti provenienti da altro Ateneo o Nazione)

DISTAV

INDICATORE	NOTE	2020			2021			2022			2023		
PROGETTUALITA' DA BANDI COMPETITIVI	I valori riportati si riferiscono ai dati a disposizione dell'Ateneo	nazionali	europei	internaz	nazionali	europei	internaz	nazionali	europei	internaz	nazionali	europei	internaz
o Numero di richieste di fondi con bandi competitivi (nazionali e internazionali)	Include Mariotti CENVIS GBH - vedi scheda CENVIS	29	10	5	2	9	5	46	8	5	2	7	7
o Numero di finanziamenti con bandi competitivi (nazionali e internazionali)		4	1	2	0	3	2	12	0	1	0	4	5
o Percentuale di docenti che hanno partecipato a bandi competitivi	Include Mariotti CENVIS GBH - vedi scheda CENVIS	42%	7 su 66 (10.6%)	4 su 66 (6%)	3%	8 su 65 (12.3%)	4 su 65 (6.1%)	55%	7 su 69 (10.1%)	4 su 69 (5.7%)	3%	7 su 77 (9.1%)	5 su 77 (6.5%)
o Numero di nuove strumentazioni in laboratori qualificati	n.d.												
o Numero di richieste di fondi su bandi competitivi promossi dall'Ateneo per l'incremento della produttività scientifica		6			8			2					
o Numero di finanziamenti ottenuti su bandi competitivi promossi dall'Ateneo per l'incremento della produttività scientifica		1			2			0					
o Percentuale di docenti che hanno fatto richiesta di fondi con bandi competitivi promossi dall'Ateneo per l'incremento della produttività scientifica		9%			12%			3%					
DIMENSIONE NAZIONALE E INTERNAZIONALE DELLA RICERCA													
o Numero di Convegni Nazionali ed Internazionali organizzati (specificare anche il numero di convegni supportati dall'Ateneo)	Numero di Convegni Nazionali ed Internazionali organizzati con il supporto dell'Ateneo	0			1			1			1		
o Percentuale di articoli/monografie con coautori stranieri		26%			24%			25%			21%		
o Numero di visiting di didattica e ricerca attivati dal Dipartimento (specificare anche il numero di visiting supportati dall'Ateneo)	Numero di visiting researcher supportati dall'Ateneo	0			0			0			0		
	di cui supportati dall'Ateneo												
o Numero di assegnisti/borsisti (di cui quanti provenienti da altro ateneo o nazione)	Numero totale di borsisti	2			8			9			0		
	di cui borsisti provenienti da altra nazione												
PRODUTTIVITA' SCIENTIFICA													
o Percentuale di docenti con 3 soglie ASN per PA		n.d.			n.d.			87%			82%		
o Percentuale di docenti con 2 soglie ASN per PA		n.d.			n.d.			88%			86%		
o Percentuale ricercatori con 2 soglie ASN per PA		n.d.			n.d.			73%			69%		
o Percentuale ricercatori con 3 soglie ASN per PA		n.d.			n.d.			73%			62%		
o Percentuale Professori Associati con 2 soglie ASN per PO		n.d.			n.d.			89%			92%		
o Percentuale Professori Associati con 3 soglie ASN per PO		n.d.			n.d.			78%			78%		
o Percentuale Professori Ordinari con 2 soglie ASN per Commissario		n.d.			n.d.			100%			100%		
o Percentuale Professori Ordinari con 3 soglie ASN per Commissario		n.d.			n.d.			90%			91%		
o Miglioramento/ peggioramento dei parametri ASN		n.d.			n.d.			n.d.			n.d.		
Numero medio di pubblicazioni presenti su IRIS per docente del Dipartimento		4.12			4.63			3.22			3.32		
o Percentuale di articoli Open Access (specificare anche il numero di Open Access supportati dall'Ateneo)		21% (OA Ateneo n.8)			3% (OA Ateneo n.7)			19% (OA Ateneo n.4)			5% (OA Ateneo n.21)		
o VQR	Indici suggeriti R1, R2, R1_2 di dipartimento							R1=1 - R2=0.97 - R1_2=0.99					
Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi													
		1.806.736,94			1.572.686,37			2.047.687,79					

Docenti:	PO+PA+RIC (di qualunque tipo) al 31/12 di ogni anno. Totale docenti: - 66 (2020) - 65 (2021) - 69 (2022) (RIC 22; PA 37; PO 10) - 77 (2023) (RIC 29; PA 37; PO 11)
----------	--

Sezione 2C: analisi della situazione e azioni di miglioramento

Indicatore 11	Numero di convegni nazionali e internazionali organizzati (anche con supporto di Ateneo)
Analisi	I 6 convegni e meeting organizzati dal DISTAV nel 2023 sono stati in parte sostenuti da fondi del dipartimento e del dottorato, e da un contributo di Ateneo.
Azione proposta	<u>Fornire supporto organizzativo e cofinanziamento per convegni nazionali e internazionali.</u> Incentivare le iniziative, fornendo adeguato supporto organizzativo da parte del personale tecnico e amministrativo e prevedendo cofinanziamento con fondi di dipartimento e di dottorato.
Responsabile	Direttore, Giunta, Commissione Scientifica, Collegio Dottorato STAT
Obiettivi previsti e valore target	Mantenere il numero di convegni organizzati nell'intervallo indicato dal target ($2 < n. \text{ convegni} < 5$)
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale

Indicatore 12	Percentuale di articoli-monografie con coautori stranieri
Analisi	La percentuale di queste pubblicazioni nel periodo di osservazione non è elevata e varia dal 26 al 21%. L'analisi delle pubblicazioni caricate su IRIS nel 2023 e nel 2024 indica che, oltre ai prodotti con coautori stranieri correttamente inseriti (61 nel 2023 e 22 nel 2024), molte pubblicazioni con coautori stranieri (48 nel 2023; 16 nel 2024) non sono correttamente catalogate. La discrepanza può derivare da errori nella compilazione delle caselle IRIS dedicate i) alla dimensione nazionale vs internazionale del lavoro, ii) alla presenza di coautori stranieri e la loro nazionalità. Includendo tali pubblicazioni, la percentuale di lavori con coautori stranieri salirebbe al 36% per il 2023 (109 prodotti su 305) e al 43% per il 2024 (38 prodotti sugli 89 conferiti ad oggi).
Azione proposta	<u>Incentivazione stage all'estero di dottorandi e ricercatori.</u> Sarà approfondita l'analisi dei lavori presenti su IRIS; saranno riaperti e corretti i prodotti del 2024 con coautori stranieri non correttamente catalogati, per poter valutare con piena contezza questo indicatore. Inoltre, per favorire le collaborazioni internazionali e migliorare di conseguenza l'indicatore, potranno essere organizzati seminari e corsi brevi tenuti da esperti stranieri a UniGe ed incentivati gli stages all'estero di dottorandi e giovani ricercatori.

Responsabile	Direttore, Giunta, Commissione Scientifica, Collegio Dottorato STAT
Obiettivi previsti e valore target	Aumentare al 30% la percentuale di pubblicazioni con collaboratori stranieri
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale

Indicatore 13	Numero di visitatori per didattica e ricerca attivati dal Dipartimento
Analisi	La rilevazione interna al DISTAV nel 2023 ha permesso di ottenere un numero di visitatori più attendibile rispetto ai dati forniti dall'Ateneo. L'indicatore evidenzia un moderato afflusso di visitatori di altre università e centri di ricerca.
Azione proposta	<u>Organizzazione seminari e corsi di esperti stranieri.</u> Per favorire le collaborazioni e gli scambi internazionali potranno essere organizzati seminari e corsi brevi tenuti da esperti esterni a UniGe.
Responsabile	Direttore, Giunta, Commissione Scientifica
Obiettivi previsti e valore target	Mantenere il numero di visitatori nell'intervallo indicato dal target ($2 < n. \text{ visitatori} < 6$).
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale

Indicatore 14	Numero di assegnisti-borsisti (di cui quanti provenienti da altro Ateneo o Nazione)
Analisi	La rilevazione interna al DISTAV dimostra che nel 2023 è aumentato il numero di assegnisti-borsisti rispetto al 2022. Il 35% degli assegni di ricerca attivati nel 2023 sono stati attribuiti a giovani provenienti da altri Atenei e/o nazioni. L'azione virtuosa di utilizzo di circa il 40% dei fondi FRA per cofinanziare assegni intrapresa nel 2020-2022 è stata reiterata nel 2023.
Azione proposta	<u>Destinazione fondi FRA per cofinanziamento borse/assegni.</u> Continuare a destinare parte dei fondi FRA al cofinanziamento di assegni e borse di ricerca.
Responsabile	Direttore, Giunta, Commissione Scientifica
Obiettivi previsti e valore target	Rivalutare il target alla luce delle nuove procedure di reclutamento assegnisti/post-doc che saranno prossimamente definite a scala nazionale.
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale

Sezione 3: Monitoraggio della Terza Missione/Impatto Sociale Dipartimentale

Sezione 3A: monitoraggio azioni anni precedenti

Il monitoraggio delle azioni negli anni precedenti, per quanto concerne l'ambito TM/IS nel DISTAV, si basa esclusivamente sul repository interno dipartimentale che permette ad ogni docente di accedere e registrare le proprie attività, codificarle nelle nomenclature ANVUR già definite, e consente l'inserimento di pochi e utili

dati aggiuntivi per ogni attività. Non essendoci tuttavia ancora un cruscotto di ateneo dedicato a raccogliere questo tipo di dati, i valori qui esposti vengono sempre riportati con un minimo di storicità per quanto presente negli archivi del repository. Questa storicità ci permette di valutare l'andamento dei valori e ragionare anche sui possibili target da definire. Nonostante la presenza di un repository dipartimentale ed il lavoro della commissione TM dedicata, i valori target al momento definiti, e spesso in linea con quanto definito nei passati documenti di programmazione, sono ancora in via di stabilizzazione.

Azione 1 Attività ad impatto produttivo: Brevetti e marchi.	Fornire supporto scientifico, tecnico e organizzativo a creazione Spin-off nel Dipartimento. In Linea con Obiettivo 1.1 TM/IS - PDiP2023 e obiettivo operativo di Ateneo 7.1		
Indicatore 1.1	Numero di spin-off attivi	Valore di partenza: 6	Target: 100%
Risultati ottenuti	Come già evidenziato nel MDip 2023, con il nuovo regolamento di Ateneo, resta attivo un solo spin-off in Dipartimento.		
Esiti	Con la fine del 2023, 5 spin-off hanno perso il loro status in Dipartimento; sono tuttavia ora tutti autonomi e attivi, dimostrando quindi un ottimo risultato per la comunità (vedi sezione 3C). Per quanto concerne il 2023 il target è stato raggiunto, nessuno spin-off è stato chiuso e/o abbandonato. Azione da continuare nel prossimo periodo e da monitorare per poter aumentare nuovamente il numero di Spin-off.		

Azione 2 Attività ad impatto sociale	Sollecitare i docenti alla compilazione dei database dipartimentali su attività TM – strutture d'intermediazione In Linea con Obiettivo 1.2 TM/IS PDiP2023 DISTAV e con l'obiettivo strategico di Ateneo 8.		
Indicatore 2.1	Numero di partecipazioni DISTAV a strutture di intermediazione: COMUNE/PROVINCIA/REGIONE/AMP/etc....	Valore di partenza: 2021:27 2022: 20 (aggiornato) 2023: 18	Target: Mantenimento delle partecipazioni
Risultati ottenuti	I valori del 2023 continuano ad essere all'incirca allineati con i target preposti. Per i dettagli vedi repository documentale TM DISTAV		
Esiti	La partecipazione a commissioni regionali/provinciali è in netto calo, ridotta di quasi un terzo in 3 anni. Tuttavia, alcuni incarichi sono annuali, altri a più lunga scadenza, altri invece riguardano commissioni regionali/comunali di più breve impegno. Questo calo non è quindi da considerarsi come un fattore negativo e da evidenziare come criticità, ma indica invece che i docenti devono essere stimolati ad una corretta compilazione del form; questo indicatore non viene quindi più ripreso nella sezione C. Si vuole inoltre sottolineare che nelle Linee Guida di Ateneo (luglio 2024), la partecipazione a strutture di intermediazione, che era certamente tra le codifiche ANVUR, non sembra essere più inclusa né in ambito TM/IS, né altrove.		

Azione 3 Attività ad impatto culturale	Sollecitare i docenti a rendicontare correttamente attività TM di Citizen Science. In Linea con Obiettivo 1.4 TM/IS PdiP2023 DISTAV e obiettivo operativo di Ateneo 8.1.		
Indicatore 3.1	Numero di Attività di Citizen Science	Valore di partenza: 2021: 2	Target:

		2022: 8 2023: 12	Mantenimento del numero di attività
Risultati ottenuti	Il numero di attività è in aumento. Questo aumento è atteso in quanto attività di Citizen Sciences sono relativamente nuove nella rendicontazione e diverse attività già rendicontate altrove rientrano anche in questa categoria.		
Esiti	Indicatore non critico e valori in netta ascesa. L'azione non viene inclusa nella sezione C.		

Azione 3 Attività ad impatto culturale	Stimolare docenti DISTAV a proporre attività di coinvolgimento della popolazione. In Linea con Obiettivo 1.4 TM/IS PdiP2023 DISTAV e obiettivo strategico di Ateneo 8.		
Indicatore 3.2	Numero di attività di Terza Missione nelle Scuole (no orientamento)	Valore di partenza: 2021: 10 2022: 25 2023:29	Target: Mantenimento del numero di attività
Risultati ottenuti	Superate le criticità COVID e le relative restrizioni (vedi voci 2021 e vedi DPTMD2022/2023), il numero delle iniziative sta nettamente aumentando e le attività stanno nuovamente raggiungendo i valori pre-COVID.		
Esiti	Indicatore non critico e valori in netta ascesa. L'azione non viene inclusa nella sezione C.		

Azione 3 Attività ad impatto culturale	Stimolare i docenti DISTAV a proporre attività di coinvolgimento della popolazione. In Linea con Obiettivo 1.4 TM/IS PdiP2023 DISTAV e obiettivo strategico di Ateneo 8.		
Indicatore 3.3	Numero di Convegni divulgativi/conferenze pubbliche	Valore di partenza: 2021: 25 2022: 36 2023: 38	Target: Mantenimento del numero di attività
Risultati ottenuti	Il DISTAV è particolarmente attivo nella partecipazione e nella organizzazione a convegni divulgativi con numeri in forte aumento dopo le restrizioni dovute alla pandemia. Diversi eventi sono poi collegati a grandi progettualità che impongono divulgazione e TM, i numeri che si leggono sono quindi in larga parte dovuti anche all'andamento della ricerca.		
Esiti	Indicatore non critico e valori in netta ascesa. L'azione non viene inclusa nella sezione C.		

Azione 3 Attività ad impatto culturale	Stimolare i docenti DISTAV a proporre mostre aperte al pubblico In Linea con Obiettivo 1.4 TM/IS PdiP2023 DISTAV e obiettivo strategico di Ateneo 8.		
Indicatore 3.4	Numero di Mostre aperte al pubblico	Valore di partenza: 2021: 3 2022: 3 2023: 5	Target: Mantenimento del numero di attività
Risultati ottenuti	Organizzazione di mostre al pubblico sono eventi complessi e rari. Tuttavia, il target è stato raggiunto. In alcuni casi del 2023, sono stati qui inseriti eventi espositivi aperti al pubblico per brevi intervalli temporali come mostre fotografiche o esposizioni incluse in più grandi contesti come Festival della Scienza.		
Esiti	Indicatore non critico e valori in netta ascesa. L'azione non viene inclusa nella sezione C.		

Sezione 3B: Indicatori analizzati

Per valutare lo stato della terza missione dipartimentale, vengono monitorati tutti gli indicatori proposti dall'Ateneo. Nel seguito si riportano solo gli indicatori che saranno analizzati nella sezione C perché collegati ad azioni specifiche.

1. Attività ad impatto produttivo:
 - 1.1. numero di spin-off attivi
 - 1.2. numero di brevetti attivi

Sezione 3C: analisi della situazione e azioni di miglioramento

Visto il panorama complessivamente positivo degli interventi di TM e del loro impatto sul territorio, in questa sezione sono analizzate solo le situazioni che ancora non sembrano raggiungere i valori target. Il monitoraggio è comunque costantemente effettuato anche per tutte le attività che restano saldamente allineate sui valori target esposti nei documenti programmatici triennali.

Indicatore 1.1	Numero di spin-off attivi
Analisi	Il numero di spin off attivi è crollato come previsto in seguito alle ultime norme inserite nel regolamento di ateneo. Come già indicato questo non è un dato negativo, perché le aziende ora staccate da università sono autonome e si stanno sviluppando senza più supporti dall'ateneo.
Azione proposta	<u>Fornire supporto scientifico, tecnico e organizzativo a creazione di Spin-off nel Dipartimento.</u> Si spingerà alla formazione di nuovi spin-off nelle realtà più produttive e applicative del dipartimento, mettendo a disposizione competenze, spazi e risorse e soprattutto stimolando la partecipazione alle attività proposte dall'ateneo sul trasferimento tecnologico.
Responsabile	Direttore, Giunta, Commissione TM/IS
Obiettivi previsti e valore target	Obiettivo principale è il mantenimento dell'unico spin off attualmente presente e supportare la creazione di nuove entità qualora nascesse l'interesse.
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Come di consueto, la riunione operativa della commissione TM prevista per febbraio 2025 monitorerà questi aspetti. Vista la fluttuazione degli obiettivi e degli esiti annuali, diventa importante mantenere questa azione in monitoraggio nel prossimo futuro.

Indicatore 1.2	Numero di brevetti attivi
Analisi	Un nuovo brevetto è stato attivato nel 2023. Il valore target è stato raggiunto e superato (vedi Monitoraggio DISTAV 2023, sezione 3A) e richiede solo un monitoraggio nei prossimi anni. Da sottolineare però è la totale assenza di licenze in concessione; questo dovrebbe diventare un punto di attenzione importante nel prossimo futuro ed è questo il motivo per cui si mantiene questo punto in osservazione. Inoltre, in accordo con l'obiettivo strategico di ateneo 7, il passaggio dal brevetto al <i>Proof of Concept</i> sta diventando fondamentale.
Azione proposta	<u>Incentivare i docenti DISTAV alla formazione UNIGE in materia di brevetti.</u> Si spingeranno i docenti ed i gruppi di ricerca, attraverso "reminder" periodici sull'argomento, ad approfittare della formazione disponibile in ateneo in materia di monetizzazione di brevetti, così come proposto dagli uffici dedicati al trasferimento tecnologico.
Responsabile	Direttore, Giunta, Commissione TM/IS

Obiettivi previsti e valore target	Obiettivo principale è il mantenimento del numero di brevetti nel triennio, ma soprattutto l'inizio di un percorso che possa portare alla monetizzazione degli stessi.
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Come di consueto, la riunione operativa della commissione TM prevista per febbraio monitorerà questi aspetti. Vista la fluttuazione degli obiettivi e degli esiti annuali, diventa importante mantenere questa azione in monitoraggio nel prossimo futuro.

Sezione 4: Monitoraggio Risorse Dipartimentali

Sezione 4A: monitoraggio azioni anni precedenti

In generale la programmazione delle risorse dipartimentali di personale tecnico-amministrativo (TA) e docente è coerente con il Piano Strategico di Ateneo e il Piano Triennale nel porsi i primari obiettivi di garantire adeguata organizzazione e supporto alle esigenze funzionali e favorire il costante miglioramento e potenziamento delle attività di didattica, ricerca e terza missione del dipartimento.

Come espresso nel documento di Programmazione Dipartimentale 2023 (PDip2023), la distribuzione delle risorse di personale docente è pienamente coerente con le linee programmatiche di Ateneo (Tecnologie del Mare; Sicurezza e Qualità della vita nel territorio; Salute e scienze della vita).

Per quanto riguarda le risorse di personale TA, le esigenze dipartimentali e le relative richieste sono state espresse e motivate nelle Schede Fabbisogni 2022, 2023 e 2024. Le necessità di risorse di personale docente e relative richieste sono invece annualmente discusse e riportate nella Scheda di Programmazione (vedi CdD del 24 Gennaio 2023 p.to 6, 6 Febbraio 2024, p.to 6).

Le azioni di seguito individuate (e i relativi indicatori) sono state identificate per mitigare/risolvere le criticità, in relazione alle esigenze dipartimentali evidenziate nel PDip2023.

Azione 1	Sostenere le richieste di personale amministrativo e monitorare gli indicatori, per garantire adeguato supporto amministrativo alle attività didattiche, di ricerca e terza missione del dipartimento		
Indicatore 1	Numero di amministrativi (FTE)/numero di docenti	Valore 2022: $6,92/69 = 0,10$ Valore 2023: $7,00/77 = 0,09$ Valore 2023* (incluso personale TA a tempo determinato): $10,00/77 = 0,13$	Target: 0,15
Risultati ottenuti	Considerando esclusivamente il personale a tempo indeterminato (come il valore 2022), nel 2023 l'indicatore non è migliorato. La permanenza della criticità è stata evidenziata nella Scheda Fabbisogni Personale 2023. L'acquisizione di tre unità di personale amministrativo cat. C a tempo determinato sulle progettualità PNRR (progetti Centro Nazionale Biodiversità e RAISE), di cui una in servizio dal 18 Settembre 2023, ha parzialmente mitigato le problematiche di gestione amministrativa del dipartimento, come evidenziato dall'indicatore (valore 2023* = 0,13) che si avvicina al target.		
Esiti	Azione in itinere, che coinvolge i servizi preposti in Ateneo sulla base delle variabili dell'indicatore in continuo movimento. La carenza e relativa richiesta di personale è stata reiterata nelle Schede Fabbisogni 2023 e 2024.		

Azione 1	Sostenere le richieste di personale amministrativo e monitorare gli indicatori, per garantire adeguato supporto amministrativo alle attività didattiche, di ricerca e terza missione del dipartimento		
Indicatore 2	Numero di amministrativi (FTE)/numero di progetti di ricerca finanziati	Valore 2022: $6,92/39 = 0,177$ Valore 2023: $7,00/34 = 0,20$ Valore 2023* (incluso personale a tempo determinato): $10,00/34 = 0,29$	Target: 0,29
Risultati ottenuti	Nel 2023 l'indicatore è migliorato (non raggiungendo il target), a causa di una diminuzione del numero di progetti finanziati. Solo se si considera anche il personale TA a tempo determinato (valore 2023*) l'indicatore raggiunge il target.		
Esiti	Azione in itinere, che coinvolge i servizi preposti in Ateneo sulla base delle variabili dell'indicatore in continuo movimento. La carenza e relativa richiesta di personale è stata reiterata nelle Schede Fabbisogni 2023 e 2024.		

Azione 2	Sostenere le richieste di personale tecnico e monitorare gli indicatori, per garantire adeguato supporto tecnico alle attività didattiche, di ricerca e terza missione del dipartimento		
Indicatore 3	Numero di tecnici (FTE)/(numero di laboratori di ricerca + aule e laboratori per didattica)	Valore 2022: $24,83/(57+28) = 0,29$ Valore 2022* (incluso personale a tempo determinato): $28,83/(57+28) = 0,34$ Valore 2023: $25,66/(57+28) = 0,30$ Valore 2023* (incluso personale a tempo determinato): $33,66/(57+28) = 0,40$	Target: 0,50
Risultati ottenuti	Considerando esclusivamente il personale a tempo indeterminato, nel 2023 si osserva un lieve miglioramento dell'indicatore rispetto al valore 2022. Un più marcato miglioramento, sebbene non ancora vicino al target, si osserva includendo anche il personale a tempo determinato (valore 2023* = 0,40), acquisito per garantire lo sviluppo di specifiche progettualità (es. 4 tecnici cat. D su progettualità PNRR). La carenza e relativa richiesta di personale a tempo indeterminato è stata reiterata nelle Schede Fabbisogni 2023 e 2024.		
Esiti	Azione in itinere, che coinvolge i servizi preposti in Ateneo sulla base delle variabili dell'indicatore in continuo movimento. La carenza e relativa richiesta di personale è stata reiterata nelle Schede Fabbisogni 2023 e 2024.		

Azione 2	Sostenere le richieste di personale tecnico e monitorare gli indicatori, per garantire adeguato supporto tecnico e logistico al funzionamento del Dipartimento anche con core-facilities tecnico-specialistiche trasversali		
Indicatore 4	Spazi dipartimentali (superficie in m ²)/ Numero di tecnici(FTE)	Valore 2022: $19750/24,83 = \mathbf{795,41\ mq}$ Valore 2022* (incluso personale a tempo determinato): $19750/28,83 = \mathbf{684,98\ mq}$ Valore 2023: $19750/25,66 = \mathbf{769,68\ mq}$	Target: 500 mq

		Valore 2023* (incluso personale a tempo determinato): $19750/33,66=$ 586,75 mq	
Risultati ottenuti	Considerando esclusivamente il personale a tempo indeterminato, l'indicatore nel 2023 è solo leggermente migliorato rispetto al 2022. Come riportato per l'indicatore 3, un più marcato miglioramento, sebbene ancora lontano dal target, si osserva includendo anche il personale a tempo determinato (valore 2023* = 586,75 mq). La carenza e relativa richiesta di personale a tempo indeterminato è stata reiterata nelle Schede Fabbisogni 2023 e 2024.		
Esiti	Azione in itinere, che coinvolge i servizi preposti in Ateneo sulla base delle variabili dell'indicatore in continuo movimento. La carenza e relativa richiesta di personale è stata reiterata nelle Schede Fabbisogni 2023 e 2024.		

Azione 3	Programmare le richieste di personale docente in modo da riequilibrare il rapporto Omega del Dipartimento		
Indicatore 5	Omega= (numero professori ass+RTDB+RTT) / numero professori ordinari	Valore 2022 = 4,1 Valore 2023 = 4,5 (valori da Cruscotto di Ateneo, rilevazione al 31 Agosto)	Target: 3 < Omega < 4
Risultati ottenuti	L'attuale distribuzione di personale DISTAV è caratterizzata da un elevato valore Omega, poiché nell'ultimo quinquennio sono stati favoriti gli ingressi di nuovo personale rispetto alle opportunità di progressione di carriera, per mantenere e sviluppare l'offerta formativa, e le attività di ricerca e terza missione dipartimentale e far fronte alle cessazioni. Rispetto al 2022, nella rilevazione 2023 di Ateneo (Agosto 2023) l'indicatore è apparentemente peggiorato (da 4,1 a 4,5) poiché questo valore non tiene ancora completamente in conto le azioni intraprese a partire dalla Programmazione 2023 e 2024 (vedi sez. 4c).		
Esiti	Azione in itinere, impostata a partire dalla Programmazione di personale docente 2023 e 2024		

Sezione 4B: Indicatori analizzati

Indicatore 1: Numero di amministrativi (FTE)/ numero di docenti

Indicatore 2: Numero di amministrativi (FTE)/ numero di progetti finanziati

Indicatore 3: Numero di tecnici (FTE) / (n. di laboratori di ricerca + n. aule e laboratori per didattica)

Indicatore 4: Spazi dipartimentali (superficie in m²) / numero di tecnici (FTE)

Indicatore 5: Omega = (numero professori ass+RTDB+RTT) / numero professori ordinari

NOTA: In generale, per il personale TA, i valori degli indicatori sono calcolati, sia considerando il solo personale a tempo indeterminato, sia includendo anche il personale a tempo determinato acquisito su specifiche progettualità (valori asteriscati).

Sezione 4C: analisi della situazione e azioni di miglioramento

Indicatore 1	Numero di amministrativi (FTE)/numero di docenti
Analisi	Nel 2023 l'indicatore non ha raggiunto il target ed è migliorato solo considerando il personale TA a tempo determinato acquisito su progettualità PNRR. Occorre evidenziare che è previsto un miglioramento del numeratore dell'indicatore nel 2024, in conseguenza di: i) stabilizzazione di due delle tre unità di personale PNRR (per vincita concorso a tempo indeterminato, cat. C), ii) acquisizione di un'unità di personale a tempo indeterminato e tempo pieno Cat. C a partire dal 1 Agosto 2024, che compensa la perdita di un'unità di personale al 50% cat. C per trasferimento interno.
Azione proposta	<u>Reiterare e sostenere le richieste presentate coerentemente con le carenze di servizio percepite</u> (vedi Schede Fabbisogni 2023 e 2024). Monitorare i valori di target per la verifica del servizio fornito.
Responsabile	Direttore, Giunta, Responsabile Amministrativo
Obiettivi previsti e valore target	Portare il valore al target individuato (0,15)
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale

Indicatore 2	Numero di amministrativi (FTE)/numero di progetti di ricerca finanziati
Analisi	L'indicatore mostra un miglioramento verso il target gestionale auspicato solo considerando il personale TA a tempo determinato acquisito su progettualità PNRR. Come riportato per l'indicatore 1, è previsto un miglioramento stabile del numeratore dell'indicatore nel 2024, per acquisizione di personale a tempo indeterminato. Riguardo al denominatore, l'indicatore è migliorato nel 2023 a causa della diminuzione dei progetti finanziati (da 39 a 34). Occorre tuttavia evidenziare in generale che, a fronte di una diminuzione del numero di progetti di ricerca finanziati, nel 2023 l'importo dei proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi è di 2.437.288,75 Euro (da indicatori Ricerca di Ateneo), registrando quindi un incremento di circa il 20% rispetto al 2022.
Azione proposta	<u>Reiterare e sostenere le richieste presentate coerentemente con le carenze di servizio percepite</u> (vedi Schede Fabbisogni 2023 e 2024). Monitorare i valori di target per la verifica del servizio fornito.
Responsabile	Direttore, Giunta, Responsabile Amministrativo, Organi di Ateneo
Obiettivi previsti e valore target	Portare il valore al target individuato (0,29)
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale

Indicatore 3	Numero di tecnici (FTE) / (n. di laboratori di ricerca, n. aule e laboratori per didattica)
Analisi	Nel 2023 l'indicatore non ha raggiunto il target ed è migliorato solo considerando il personale TA acquisito a tempo determinato su specifiche progettualità. Un ulteriore aggravamento è previsto nel 2024, per la significativa diminuzione del numero di tecnici a tempo

	indeterminato (5,83 FTE) connessa allo scorporamento dell'Orto Botanico (e relativo personale) dal dipartimento (a partire dall'1 Gennaio 2024). Tale diminuzione potrà essere parzialmente compensata da acquisizioni di personale a tempo determinato autofinanziate e di personale a tempo indeterminato cat. D (cofinanziato dall'Ateneo), come previsto nelle Schede di Programmazione dipartimentale e nelle Schede Fabbisogni 2022, 2023, 2024.
Azione proposta	<u>Reiterare e sostenere le richieste presentate coerentemente con le carenze di servizi tecnici specialistici, trasversali (core facilities) e in ambito della sicurezza</u> (vedi Schede Fabbisogni 2023 e 2024). Monitorare i valori di target per la verifica del servizio fornito.
Responsabile	Direttore, Giunta, Coordinatore Tecnico, Organi di Ateneo
Obiettivi previsti e valore target	Portare il valore al target individuato (0,50)
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale

Indicatore 4	Spazi dipartimentali (superficie in m ²) / numero di tecnici (FTE)
Analisi	Nel 2023 l'indicatore non ha raggiunto il target ed è migliorato solo considerando il personale TA acquisito a tempo determinato su specifiche progettualità. Un miglioramento dell'indicatore è prevedibile nel 2024, per lo scorporamento dell'Orto Botanico dal dipartimento (a partire dall'1 Gennaio 2024) e conseguente diminuzione significativa degli spazi gestiti dal dipartimento (sebbene accompagnata da decremento del numero di tecnici a tempo indeterminato (vedi indicatore 3).
Azione proposta	<u>Reiterare e sostenere le richieste presentate coerentemente con le carenze di servizi tecnici specialistici, trasversali (core facilities) e in ambito della sicurezza</u> (vedi Schede Fabbisogni 2023 e 2024). Monitorare i valori di target per la verifica del servizio fornito.
Responsabile	Direttore, Giunta, Coordinatore Tecnico; Organi di Ateneo
Obiettivi previsti e valore target	Portare il valore al target individuato (500 mq)
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale

Indicatore 5	$\Omega = (\text{numero professori ass+RTDB+RTT}) / \text{numero professori ordinari}$
Analisi	Nella rilevazione 2023 di Ateneo (Agosto 2023) l'indicatore è apparentemente peggiorato rispetto al valore 2022, allontanandosi dal target. Un netto miglioramento è atteso a valle delle azioni intraprese nella programmazione 2023 (1 PO prenderà servizio il 1 Ottobre 2024) e 2024 (previste tre procedure selettive da Professore Ordinario su SSD con candidati abilitati interni), volte a riequilibrare la distribuzione delle diverse fasce di docenza, seguendo le linee guida di Ateneo. La previsione del valore del rapporto Omega post-programmazione 2024 (con minimo incremento) esposta nella Scheda di Programmazione 2024, è di 3,21.

Azione proposta	<u>Reiterare la programmazione di risorse di personale docente in modo da riequilibrare il rapporto Omega del Dipartimento.</u> Monitorare i valori di target.
Responsabile	Direttore, Giunta, Commissione Reclutamento; Organi di Ateneo
Obiettivi previsti e valore target	Portare il valore al target individuato ($3 < \text{Omega} < 4$)
Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale

Sezione 5: Presa in carico osservazioni CPDS

Sezione 5B: Osservazioni della CPDS pertinenti al Dipartimenti

La relazione annuale 2023 della Commissione Paritetica di Scuola per la didattica e il diritto allo studio (CPDS) è stata presa in carico nel Consiglio di dipartimento del 5 Marzo 2024 (p.to OdG 5.1).

Per quanto riguarda gli aspetti connessi all'offerta formativa, la relazione è stata discussa nell'ambito dei diversi CCS DISTAV. Le proposte della CPDS relative ai principali commenti generali che riguardano i servizi e le infrastrutture dipartimentali sono state le seguenti:

- Richiedere nuovo personale per le segreterie didattiche carenti nel rispondere alle richieste dei numerosi studenti,
- Continuare le attività volte ad aumentare il numero di aule studio, aule ristoro e di postazioni informatiche e migliorare le aule per la didattica. Occorre mettere in atto anche soluzioni temporanee in caso di chiusure impreviste delle stesse. Inoltre si necessita di manutenzione delle attrezzature e materiale informatico delle aule.

Sezione 5C: analisi della situazione e azioni di miglioramento

Indicatore 1	Interazioni Segreteria didattica DISTAV / Sportello dello studente Scuola Scienze MFN per compilazione/approvazione piani di studio
Analisi	Il Consiglio del 5 Marzo 2024 ha rilevato e discusso i disservizi e ritardi verificatisi durante la fase di compilazione e approvazione dei piani di studio, dovuti sia alla difficoltà da parte degli studenti di comunicare in via diretta con lo Sportello (Settore servizi agli studenti per la Scuola di Scienze MFN) sia al numero molto elevato di piani di studio individuali, che necessitano di diversi passaggi prima di poter essere inseriti in carriera. I Coordinatori del CdS DISTAV coinvolti (Scienze Biologiche e Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e la Natura) hanno partecipato ad un incontro organizzato dalla Scuola il 24 gennaio 2024 per discutere delle problematiche didattiche comuni a Coordinatori, RUD e Settore servizi agli studenti. E' stata discussa anche la procedura di approvazione dei piani di studio che vedrà nei prossimi anni l'introduzione, a livello di Ateneo, di un nuovo portale web per rendere la procedura di caricamento, valutazione e approvazione dei piani di studio più semplice e rapida.
Azione proposta	Monitorare l'andamento della procedura di approvazione dei piani di studio ed eventualmente semplificarla compatibilmente con le attività dello Sportello dello Studente.
Responsabile	Direttore, Coordinatori dei CdS e RUD DISTAV, Sportello studente Scienze MFN, servizi web di Ateneo
Obiettivi previsti e valore target	Miglioramento del processo di gestione dei piani di studio, attraverso una più efficace interazione con lo Sportello e l'attivazione del nuovo portale.

Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale
---	---------

Indicatore 2	Strutture per la Didattica e servizi di supporto agli studenti
Analisi	Alcune criticità relative all'adeguatezza delle strutture per la didattica e i servizi di supporto allo studente erano già state rilevate nella relazione annuale 2022 della CPdS. <u>Strutture per la didattica</u> 1) Aule Si sottolinea come la carenza di Aule rappresenti un problema generale per i Poli del S. Martino e di Valletta Puggia e particolare per il DISTAV, vista la numerosità degli studenti iscritti ai CdS ad esso afferenti (circa 1300). Mediante i fondi didattici in capo alla Scuola MFN, è stata totalmente ristrutturata (arredi e dotazione informatica) l'Aula AT02 della Presidenza, principalmente utilizzata dai CdS DISTAV. Tale ristrutturazione non ha però consentito un aumento della capienza dell'Aula. Nell'ottica di un costante miglioramento, è stato dato mandato alla Commissione Laboratori e Spazi DISTAV di approntare la documentazione necessaria per inviare al Settore Edilizia di Ateneo richiesta di riqualificazione della grande stanza, ex-biblioteca, del secondo piano del Palazzo delle Scienze, seguendo il progetto già impostato dall'Ateneo per la presentazione della richiesta di ottenimento della certificazione antincendio. Il progetto prevede la realizzazione di due spazi, uno dedicato ad una nuova aula informatica ed uno alla conservazione e valorizzazione dell'ingente patrimonio museale del dipartimento. 2) Servizi di supporto agli studenti Nel 2022-2023 sono stati effettuati e/o avviati alcuni principali interventi sulle infrastrutture didattiche DISTAV: i) intervento di insonorizzazione dell'aula 401 (Palazzo delle Scienze), ii) sostituzione degli schermi di proiezione in 5 aule, iii) sostituzione di telecamera, pc, schermi e acquisto di due nuovi microscopi per implementare il numero di postazioni, in un laboratorio di Microscopia Ottica (Aula Cortesogno). E' stata inoltre riqualificata con intervento di Ateneo (tinteggiatura, controsoffitto e illuminazione) la grande aula studio presso la Palazzina delle Scienze. Durante il periodo di rifacimento dell'Aula Studi, il Direttore ha predisposto l'apertura su richiesta di due aule al piano terra della Palazzina nell'ora pranzo (13.00-14.00). Su richiesta degli studenti, è in fase di allestimento uno spazio ristoro (dotato di due forni microonde) nella stanza attigua all'aula studio della Palazzina delle Scienze.
Azione proposta	Continuare nell'azione intrapresa di riqualificazione di spazi da dedicare alle attività didattiche (realizzazione nuova Aula Informatica), attraverso l'interlocuzione con la Governance di Ateneo, e ai servizi agli studenti, quali ammodernamento delle infrastrutture (nuovi schermi, proiettori, etc) e individuazione nuovi spazi studio e/o ristoro.
Responsabile	Direttore, Giunta, Commissione Laboratori e Spazi, Ateneo
Obiettivi previsti e valore target	Miglioramento ed implementazione delle strutture per la didattica, come evidenziato dalla relazione CPdS sulle criticità relative all'adeguatezza delle strutture per la didattica e i servizi di supporto allo studente. Nello specifico, progettazione ed approvazione da parte degli organi competenti, della nuova aula informatica.

Tempistiche di esecuzione e monitoraggio	Annuale
---	---------