

FORMAT DOCUMENTO ANNUALE DI ANALISI DEI RISULTATI RELATIVI ALLA DIDATTICA, ALLA RICERCA ED ALLA TERZA MISSIONE/IMPATTO SOCIALE, ALL'ASN, AL RECLUTAMENTO ED AGLI INDICATORI ANVUR

A. DESCRIZIONE DELLA AQ DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA TERRA E GEOAMBIENTALI

Descrizione della struttura, dei processi, degli obiettivi e delle eventuali revisioni della AQD

Il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali (DISTEGEO) è uno degli otto Dipartimenti di “geologia” operanti in Italia. Esso è allocato presso il Palazzo di Scienze della Terra nel Campus universitario.

Operano quali strutturati n.66 docenti/ricercatori; n.11 unità di personale amministrativo; n.14 unità di personale tecnico.

Sono attivi n.3 corsi di Studio (Laurea di I livello in Scienze Geologiche =SG; Laurea Magistrale interclasse in Scienze Geologiche e Geofisiche =SGG; Laurea Magistrale a ciclo unico in Conservazione e Restauro dei Beni Culturali = CRBC) ed un corso di Dottorato DIN (Earth processes and management of resources and risks for a resilient society and territory) proiettato all’alta formazione con il coinvolgimento di imprese ed amministrazioni. E’ in fase di approvazione il nuovo corso LT in lingua inglese “Earth System and Global Changes”, pensato per essere al servizio di una comunità estesa al Mediterraneo ed al vicino Oriente sui temi delle dinamiche geologiche, del rischio, delle energie rinnovabili e del futuro sostenibile.

Importante è l’attività didattica fornita per corsi di laurea e di specializzazione esterni a DISTEGEO.

Presso il Dipartimento è attivo il Museo di Scienze della Terra, fucina di attività promozionali per scuole di ogni ordine e grado, che registra più centinaia di visite all’anno.

Al servizio delle attività di ricerca, di didattica e di terza missione è una rete di laboratori, oggi in fase di razionalizzazione, alcuni dei quali dislocati nella sede di Taranto. I ricercatori di DISTEGEO hanno realizzato reti di collaborazioni che hanno permesso di ottenere progetti europei e nazionali oggi attivi.

La formazione di profili culturali che operino nel mondo della libera professione, della formazione, dell’industria, della ricerca e dell’amministrazione è obiettivo primario che DISTEGEO persegue con una attività di terza missione ben penetrata nel territorio nazionale, sostenuto da una robusta attività di ricerca su temi di base e di interesse sociale.

B. ANALISI DEI RISULTATI RELATIVI ALLA DIDATTICA

1. Descrizione sintetica redatta tenendo conto dei dati delle Schede di Monitoraggio Annuale dei CdS afferenti al Dipartimento; della Relazione Annuale Commissione Paritetica Studenti-Docenti per i CdS di cui il Dipartimento è referente; del Rapporto di Riesame Ciclico dei CdS di cui il Dipartimento è referente, se redatto nell’anno precedente; dei dati aggregati sulla rilevazione delle opinioni degli studenti e delle studentesse sulla qualità della didattica

A partire dall’AA 2022/22 e sino all’attuale l’attività di DISTEGEO è stata tesa a rafforzare la proposta al territorio dei Corsi di Studio e di Dottorato di propria afferenza sulla base degli input ricevuti dalle strutture interne preposte. Oggetto della documentazione ricevuta sono state essenzialmente l’organizzazione dei corsi e la loro distribuzione nel tempo, la gestione delle attività sul terreno ed in laboratorio, la disponibilità di aule e laboratori salubri, funzionali ed ergonomiche, nonché di spazi destinati agli studenti.

In prima istanza, le azioni intraprese sono state condizionate dalla consapevolezza della diminuzione del numero di iscritti al corso in SG. Tale fenomeno è condiviso con tutte le altre sedi a livello nazionale, probabilmente collegato (1) all’affermazione di modelli lavorativi differenti e ben retribuiti, (2) alla finalizzazione dei corsi delle scuole superiori verso poche e definite attività lavorative, nonché (3) al decremento demografico. Oltre alle tradizionali azioni proposte dall’Orientamento agli Studi e dal PLS, sono state realizzati precorsi a cura di giovani docenti e ricercatori, e campagne promozionali in cui si è coinvolto

studenti e dottorandi tenuto conto delle indicazioni ricevute dalla CPDS della Scuola di Scienze e Tecnologie (SST). In questo momento dopo un'importante flessione del numero degli immatricolati verso la LT in SG anche a carattere nazionale, si è assistito ad una ripresa delle iscrizioni che lascia sperare in prospettiva futura. Al contempo si sono stabilizzate le iscrizioni alla laurea magistrale pur dovendo sempre registrare una fuga di futuri geologi verso le sedi dell'Italia settentrionale, evidentemente più attrattive in prospettiva dei network lavorativi. Operazioni di razionalizzazione sono state anche realizzate per i corsi di CRBC, per i quali si registra il puntuale raggiungimento del numero degli iscritti previsto dal piano degli studi.

Quanto indicato dalla documentazione ricevuta, ed in particolare quella della CPDS della SST, ha permesso di razionalizzare la struttura dei Corsi di Studi, l'organizzazione delle attività laboratoriali e delle attività sul terreno. Per quelle di queste ultime caratterizzanti la figura del "geologo" sono stati anche definite strategie che permettano la realizzazione di un maggior numero di attività sul terreno, tutte previste dal piano degli studi. Purtroppo, a ciò non fa riscontro una puntuale e strutturata erogazione di fondi, peraltro non sempre sufficiente; questa avviene dopo ripetitive richieste formali che dovrebbero evidentemente essere strutturate ed automaticamente commisurate su quelle degli anni precedenti.

Le considerazioni della CPDS richiamavano anche la qualità delle aule e dell'ambiente, nonché la disponibilità di ulteriori spazi a favore degli studenti. Il processo di risposta a tali sollecitazioni, immediatamente individuato dagli organi del Dipartimento, appare frenato da fatti non noti, essendo le stesse proposte anche state oggetto della visita della commissione spazi di Ateneo. Ad ora, a distanza di sei mesi le attività di manutenzione previste non sono ancora iniziate con disappunto di docenti e studenti.

Riguardo la didattica, su tutti e tre i livelli, è evidente che da parte del DISTEGEO e degli organi preposti alla sua gestione è stata intrapresa una profonda azione di improvement e di updating.

Sono strategiche le azioni che hanno portato a migliorare la visibilità verso l'esterno dei propri corsi di studio. Congiuntamente, l'azione delle campagne promozionali, dell'orientamento consapevole, del PLS e la realizzazione di precorsi tenuti da giovani ricercatori che con linguaggio moderno e modalità accattivanti in aula e sul terreno hanno fatto da apripista nei confronti delle possibili matricole, sembra stiano dando il loro frutto in termini di attrattività verso gli studenti della LT. Certamente, in una generalizzata ed evidente fase di "provincializzazione" dell'utenza, per incrementare il numero di studenti sarebbero necessarie azioni congegnate a livello territoriale che mirino alla sistemazione logistica di studenti provenienti dall'intero territorio regionale e nazionale.

Ben più difficile è l'azione mirata al trattenimento degli studenti della LM e dell'attrazione verso di essa di dall'intero territorio nazionale. Considerato che in Puglia i laureati in Scienze Geologiche trovano piena occupazione entro i cinque anni dalla laurea, questo fenomeno è probabilmente connesso all'incapacità da parte del territorio di assorbire i laureati con remunerazione appropriata.

Stabile appare invece la situazione dei laureati in CRBC la cui carriera post lauream appare favorevolmente condizionata dal titolo professionalizzato che essi raggiungono.

La progettazione di un Corso di SG, triennale, in lingua inglese trova la sua motivazione nell'evidenza delle veloci dinamiche che il pianeta Terra ed i suoi ambienti stanno vivendo in funzione del cambiamento climatico e del sovrappopolamento. La sua realizzazione mira ad intercettare i laureandi che volessero divenire geologi con varie funzioni nei paesi del Mediterraneo e del medio e vicino Oriente. Purtroppo, il fatto che, a tutt'oggi, ancora l'ANVUR non si sia espressa riguardo l'approvazione di quel corso non fa che rallentare la sua proposizione e la sua promozione e, quindi, il suo successo.

2. Valutazione di sintesi

Le attività intraprese hanno permesso di migliorare e razionalizzare lo strumento didattico avvicinandolo a buoni livelli di efficienza e di efficacia che si augura possano essere supportati da un altrettanto importante incremento del numero di iscritti

INDICATORI DIDATTICA

Indicatori SMA	Vedi allegato
Corsi di Studio attivi	Tre: Scienze Geologiche L34, Scienze Geologiche e Geofisiche LM74-79, Conservazione e Restauro dei Beni Culturali LMR02

Corsi di Studio modificati	Nessuno
Corsi di Studio disattivati	Nessuno
Esiti verifica ex post docenti di riferimento CdS	positiva

C. ANALISI DEI RISULTATI RELATIVI ALLA RICERCA

1. Descrizione sintetica redatta tenendo conto dei dati raccolti e/o disponibili per il Dipartimento inseriti su piattaforme di Ateneo e/o di Dipartimento (relativi, per esempio, ai progetti di ricerca, alle iniziative di public engagement, etc.); degli indicatori dell'ultima VQR se gli esiti sono stati resi noti nell'anno precedente (e, in ogni caso, in sede di prima applicazione delle linee guida sulla AQ per i Dipartimenti)

Ad oggi, DISTEGEO copre con le proprie competenze tutti i nuovi quattro gruppi scientifico-disciplinari do Area Scienze della Terra come definiti dal Decreto Ministeriale n. 639 del 02-05-2024, ponendosi fra i Dipartimenti di "geologia" a livello nazionale fra quelli più completi e numerosi. E' inoltre attivo presso DISTEGEO un GSD di Biologia (ex BIO01) rappresentato da un Professore di II fascia.

Attualmente il Dipartimento può vantare attivi i seguenti progetti:

1 – n. 1 Progetto Nazionale di Ricerca in Antartide (attiva n.1 UOL);

2 – n. 6 progetti PRIN 2022 (di cui 2 PI e 4 RUOR);

3 – n. 12 progetti PRIN 22 PNRR (di cui; 7 PI e 5 RUOR);

3 – n. 3 Progetti Piano Nazionale di Ricerca e Resilienza (Progetto RETURN; Progetto Infrastrutture di Ricerca GEOSCIENCE; Progetto Infrastrutture di Ricerca MEET).

Personale del docente è coinvolto nel progetto PNRR HPC gestito dal Dipartimento di Fisica.

Allo stesso tempo sono attivi due progetti europei ("A circular by design environmentally friendly geothermal energy solution based on a horizontal closed loop" – HOLOOP Project number 101083558", "Geothermal Exploration and Optimization through Forward Modeling and Resource Development" – GO-Forward Project number 101147618") e diversi sono quelli che, a differenti stati di avanzamento, sono in corso di sottomissione per processi di peer review.

Per dare solide basi ai continui rapporti di ricerca con i Biologi è stato realizzato un Centro Interdipartimentale di Ricerca di Dinamica Costiera che ha sede presso DISTEGEO.

E' attivo presso DISTEGEO il laboratorio OTRIONS che contribuisce con INGV e DPC alla prevenzione del rischio Sismico.

Diverse sono le attività di ricerca svolte nell'ambito di convenzioni di ricerca con enti di ricerca ed amministrazioni pubbliche inquadrate come ex art 15 L241/1990 o di Attività conto terzi

Da leggere con attenzione sono i risultati della recente ultima VQR. Infatti, a fronte di un settore che ha avuto un evidente successo in termini di valutazione ricevuta, un paio di allora SSD hanno avuto una valutazione nel complesso positiva. Alcuni ex settori invece, pur presentando lavori di indubbio valore scientifico, hanno ricevuto una valutazione perlomeno interlocutoria, specialmente se paragonata alle contemporanee valutazioni degli stessi settori di altre sedi. Probabilmente una revisione della composizione dei GEV e delle procedure di valutazione sarebbe da considerare, come anche la partecipazione in essi.

Le attività di ricerca condotte dai ricercatori di DISTEGEO e il contesto scientifico nazionale ed internazionale in cui essi operano testimoniano senza dubbio della capacità degli stessi di essere propositori di idee, attrattori di interesse e creditori di fiducia. I partenariati attivi sia in contesti scientifici nazionali che internazionali, la partecipazione di docenti di DISTEGEO ai CD di associazioni scientifiche nazionali ed internazionali, il ruolo di molti di essi in riviste ISI, la decisa capacità di penetrazione dei prodotti scientifici di DISTEGEO, in generale i numeri che derivano dalle banche dati locali ed internazionali, segnalano con evidenza un deciso aumento delle produttività di DISTEGEO. Tali azioni, e quella del DIN, sono alla base dell'attivazione di un processo di

autorigenerazione reso possibile dalle ricadute dei tanti progetti attivi in termini di coinvolgimento di dottorandi ed assegnisti di ricerca, leve delle auspicabili future attività di ricerca sia che abbiano la possibilità di restare in un contesto universitario, sia che riescano a continuare le proprie attività in altri enti di ricerca o comunque nella pubblica amministrazione o nel settore privato.

Nella precedente VQR, DISTEGEO aveva un difetto di partenza determinato dalla mancata produttività di uno dei suoi componenti; grazie ad uno sforzo comune anche questo ostacolo verso una valutazione migliore è in via di eliminazione grazie al coinvolgimento di quel ricercatore in alcuni progetti di ricerca.

2. Valutazione di sintesi

Il coinvolgimento di un numero di docenti e ricercatori, prossimo alla totalità, nei progetti di ricerca direttamente gestiti da DISTEGEO o gestiti da altre strutture di UNIBA o di altri enti di ricerca testimonia l'elevato miglioramento dell'attività di ricerca sia in termini progettuali che in termini di produzione. Miglioramenti in corso porteranno al totale coinvolgimento dei ricercatori.

INDICATORI DI RICERCA

Indice di attività dei docenti	Media del numero di pubblicazioni inserite ogni anno dai docenti del Dipartimento sul portale Iris Cineca rispetto alla media dei docenti dell'Ateneo 0,90 (preso da (tabelle dati dipartimento ASN)
Docenti inattivi	Specificare (sì/no) se il Dipartimento conosce il numero NO (preso da tabelle dati dipartimento ASN)
Posizionamento dei docenti rispetto alle soglie ASN	Media del posizionamento dei docenti del Dipartimento rispetto alle soglie ASN (superamento di una, due o di tre mediane) previste per ciascun settore scientifico-disciplinare e per fascia di appartenenza (per gli RTI e RTD si intendono le mediane di seconda fascia) rispetto alla media dei docenti dell'Ateneo 0,758 (preso da tabelle dati dipartimento ASN)
Finanziamenti ottenuti da bandi competitivi	Proventi da ricerche commissionate, trasferimento tecnologico e da finanziamenti competitivi rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento (DM 1154/2021-AVA3) 11.706 (preso da file TABELLA PROVENTI RICERCA 2023 per AVA3 su dati assestati forniti da Berardi)
Partecipazione a bandi competitivi	Numero di docenti afferenti al Dipartimento che ha partecipato a bandi competitivi – 16
Dipartimenti di eccellenza	Indicatori previsti nel progetto di Dipartimento di eccellenza
Altri indicatori	Qualsiasi altra valutazione relativa alla ricerca scientifica che il dipartimento ritenga utile

D. ANALISI DEI RISULTATI RELATIVI ALLA TERZA MISSIONE E IMPATTO SOCIALE

1. Descrizione sintetica redatta tenendo conto dei dati raccolti e/o disponibili per il Dipartimento;

La proclamata necessità della società e del territorio di poter disporre di professionisti delle Scienze della Terra, a qualsiasi livello, e la crescente disponibilità dei ricercatori di DISTEGEO nonché di laboratori e strumentazioni all'avanguardia in un perfetto gioco delle parti, hanno permesso in simbiosi la crescita dei rapporti con il mondo esterno all'accademia. In questi ultimi anni è aumentata la visibilità del Dipartimento tanto che si può affermare e che non ci sia suo GSD che non abbia attività di terza missione in svolgimento a favore di enti pubblici e privati, di amministrazioni di società e gruppi industriali.

A scala macroscopica possiamo ricordare i rapporti di collaborazione scientifica ex art. 15 Legge 241/1990 che sono in essere con la Protezione Civile della Regione Puglia per gli studi di Microzonazione, ancora il coinvolgimento con ISPRA ed ASSET di DISTEGEO nella redazione di ben quattro fogli della Nuova Carta Geologica d'Italia (Fogli Taranto, Bari, Manfredonia e Brindisi), le convenzioni con l'Autorità di Bacino Distrettuale per l'Appennino Meridionale con la quale è in realizzazione il censimento delle cavità e la carta geomorfologica dell'intero territorio regionale. Di notevole importanza è il coinvolgimento di DISTEGEO nelle attività volte a far sì che il Parco Nazionale dell'Alta Murgia divenga GEOPARK UNESCO.

In più gruppi disciplinari sono attivi convenzioni con la Soprintendenza Archeologica della Puglia.

Nel Dipartimento hanno sede due SPIN OFF, srl che operano nel campo della Geofisica Applicata e della Geomorfologia anche sottomarina; essi continuano ad ospitare studenti per le attività di tirocinio e di formazione che spesso trovano possibilità di assunzione presso le stesse srl. In questo momento si sta valutando la possibilità che si realizzi una nuova SPIN OFF.

Rispetto al mondo privato degno di attenzione è il rapporto continuo da tre anni con il Gruppo TIMAC AGRO. Grazie alla disponibilità finanziaria di questo gruppo, a partire da attività conto terzi, si è potuto realizzare il finanziamento di borse di dottorato e di assegni di ricerca.

I rapporti di terza missione hanno permesso di realizzare quel network fra Università, Amministrazione, Enti e privato che ha permesso in questi anni di fare sì che il Corso di Studi in SGG di DISTEGEO assicuri la piena assunzione dei suoi laureati nel giro di cinque anni. Se tale affermazione può sembrare condizionata dal basso numero di iscritti, è pur vero che la società ed il territorio stanno in questo periodo realizzando la necessità che geologi con chiare competenze operino sul terreno. Tale evidenza può concorrere a fare aumentare il numero degli iscritti e, allo stesso tempo, di far aumentare la convenienza economica di essere "geologo".

Per quanto riguarda la laurea in CRBC, il fatto stesso che la laurea sia professionalizzante permette che essa abbia un buon appealing sul territorio e che al tempo stesso i laureati abbiano una molto buona penetrazione nel mercato del lavoro.

La grande mole di attività amministrative e di ricerca che vengono svolte con la realizzazione di convenzioni ex art 15 legge 241/1990, a fronte di una importante ricaduta sui valori scientifici e sulla capacità di DISTEGEO di occupare giovani preparati, determina importanti problemi alla componente amministrativa e tecnica del dipartimento. Tali convenzioni, infatti, pur essendo a rendicontazione e potendo permettere il finanziamento di assegnisti di ricerca (sempre con tempi lunghi a causa dell'accentramento della realizzazione degli atti necessari in Ateneo anziché decentrarli nei Dipartimenti), comportano un carico di lavoro in più per il PT/A già coinvolto pesantemente in tutte le attività burocratico/amministrative previste dalle procedure in essere. Per risolvere questi problemi sarebbe necessario che fosse reso moderno e rispondente alle esigenze contingenti il regolamento che norma la premialità del PT/A coinvolto azioni in nome e per conto di una convenzione ex art 15 legge 241/1990.

2. Valutazione di sintesi

In termini concreti oggi DISTEGEO svolge attività di terza missione che solo limitatamente potrebbero essere aumentate in numero senza che questo produca difficoltà all'attuale consistenza del Dipartimento segnatamente riguardo alla numerosità del PT/A e dei RTDB/RTT.

INDICATORI DI TERZA MISSIONE E IMPATTO SOCIALE

Trasferimento tecnologico	Numero di spin off universitari e di brevetti registrati e approvati presso sedi nazionali ed europee rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento (DM 1154/2021-
---------------------------	--

	AVA3) 0,03 (2 spin off / 67 docenti)
Attività terza missione	Numero di attività di terza missione rispetto ai docenti di ruolo del Dipartimento (DM 1154/2021-AVA3) – 0,12 (8 eventi / 67 docenti)
Finanziamenti ottenuti per attività conto terzi	Numero di finanziamenti ottenuti rispetto al numero dei docenti afferenti al Dipartimento - 0,04 - (3 CONTRATTI CONTO TERZI/ 67 docenti)
Altri indicatori	Qualsiasi altra valutazione relativa alla TM/IS che il dipartimento ritenga utile

E. ANALISI DEI RISULTATI RELATIVI AL DOTTORATO DI RICERCA

1. Descrizione sintetica redatta tenendo conto della Relazione Annuale e della/e Scheda di Monitoraggio Annuale del/dei corso/i di Dottorato di Ricerca per i quali il Dipartimento è proponente

Nell'anno 2022/2023 è stato realizzato il Dottorato di Interesse Nazionale dal titolo "Earth processes and management of resources and risks for a resilient society and territory". Esso ha affiancato e sostituirà con il XLI ciclo nel prossimo A.A. il precedente dottorato in Scienze Geologiche già attivo da oltre un decennio.

Nei due anni in cui il DIN è attivo - corrispondenti al XXXIX e al XL ciclo (il secondo ora in fase di pubblicizzazione) – è stata implementata la capacità di DISTEGEO di realizzare collaborazioni con amministrazioni, enti e società intercettando anche le loro risorse economiche. Dai primi pochi dottorati industriali a partire dal XXXIII e dal XXXIV ciclo finanziati da UNIBA o dalla Regione e sostenuti da realtà industriali locali, si è oggi raggiunta la capacità di coinvolgere nel DIN enti ed amministrazioni, incluse diverse Università ed Enti di Ricerca, operanti a scala ed internazionale. La reale numerosità delle borse di dottorato finanziate da UNIBA e da strutture esterne potrebbe addirittura crescere se ci fosse una capacità didattica corrispondente in termini di numerosità del corpo docente ed un'altrettanto proporzionata capacità amministrativa condizionata dal ridotto numero di personale stabilmente destinato alle attività di gestione del dottorato.

Per quanto riguarda il terzo livello di formazione, la realizzazione del DIN di sopra riportato indica la capacità di DISTEGEO di attrarre partner e finanziamenti sia nella formazione che nella ricerca. Imprese private, grosse società, enti di ricerca o enti territoriali ed amministrazioni hanno promosso e finanziato collaborazioni al fine della formazione di PhD student. Allo stesso tempo ben tre dottorandi di DIN nazionali supportati economicamente da UNIBA sono oggi ospitati presso le nostre strutture. Oggi sono in servizio presso DISTEGEO una sessantina di dottorandi di cui circa un terzo stranieri.

Se evidenti appaiono le ricadute in termine di capacità di formazione, di internazionalizzazione, di ricerca, di costruzione di network è altresì evidente che un numero così elevato di PhD student aumenta il carico delle strutture didattiche e laboratoriali del Dipartimento. Ospitare un numero così elevato di PhD student ne apre il cuore verso il mondo, ma impone la necessità che i laboratori vengano gestiti in maniera razionale e che le macchine seguano cicli di manutenzione ed aggiornamento continui e, non meno importante, che ogni dottorando abbia il suo spazio minimo per poter svolgere le proprie attività di studio in condizioni ambientali idonee. In questo momento il Palazzo di Scienze della Terra mostra tutti i limiti di una progettazione approssimativa (laboratori esposti al sole per tutta la durata del dì), e di assenza di manutenzione straordinaria per anni (assenza di un impianto di climatizzazione e di qualsiasi operazione di efficientamento termico ed energetico). Appare inoltre anacronistico che tutta la rete di laboratori non sia ancora alimentata da un serio sistema fotovoltaico da allocarsi, a "pergola", sugli estesi solai o sulle vetrate così da contribuire al bilancio economico di UNIBA e al bilancio di CO2 del pianeta, in un'ottica di futuro sostenibile realizzato anche dalle strutture che fanno ricerca e che dichiarano, ipocritamente, che con le loro attività NON arrecano danno all'ambiente.

2. Valutazione di sintesi

L'attuale attività del DIN ha messo in evidenza il peso dei docenti e dei ricercatori presenti in DISTEGEO e la capacità del PT/A di gestire un carico gravoso in termini di attività didattiche e pratiche amministrative. Obiettivo del prossimo futuro è aumentare il numero delle borse che possano essere finanziate interamente da Università, Enti ed amministrazioni esterne ad UNIBA.

INDICATORI DOTTORATO DI RICERCA

Attrattività	Percentuale di iscritti al primo anno di Corsi di Dottorato che hanno conseguito il titolo di accesso in altro Ateneo (DM 1154/2021-AVA3) - 33,33 (dato preso dal file Dati AVA3 Dashboard Indicatori dei Dottorati e Dipartimenti solo per il corso Earth processes and management of resources and risks for a resilient society and territory)
Esperienze all'estero	Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno tre mesi all'estero (DM 1154/2021-AVA3) – 0 (dato preso dal file Dati AVA3 Dashboard Indicatori dei Dottorati e Dipartimenti solo per il corso Earth processes and management of resources and risks for a resilient society and territory)
Altre esperienze	Percentuale di dottori di ricerca che hanno trascorso almeno sei mesi del percorso formativo in Istituzioni pubbliche o private diverse dalla sede dei Corsi di Dottorato di Ricerca (include mesi trascorsi all'estero) (AVA3) – 0 (dato preso dal file Dati AVA3 Dashboard Indicatori dei Dottorati e Dipartimenti solo per il corso Earth processes and management of resources and risks for a resilient society and territory)
Finanziamenti interni/esteri	Percentuale di borse finanziate da Enti esterni (AVA3) – 90% (28 borse esterne / 31 totali assegnate solo per il corso Earth processes and management of resources and risks for a resilient society and territory)
Produttività scientifica	Numero di prodotti della ricerca generati dai dottori di ricerca entro 1 anno dalla conclusione del percorso – 0 (solo per il corso Earth processes and management of resources and risks for a resilient society and

	territory) Numero di prodotti di ricerca per dottore (ultimi 3 cicli) (AVA3) – 0 (solo per il corso Earth processes and management of resources and risks for a resilient society and territory)
Soddisfazione complessiva dei dottorandi espressa nei questionari	Soddisfazione complessiva dei dottorandi espressa nei questionari - ND solo per il corso Earth processes and management of resources and risks for a resilient society and territory)
Altri indicatori	Qualsiasi altra valutazione relativa al Corso di Dottorato che il dipartimento ritenga utile

F. INTERNAZIONALIZZAZIONE

1. Descrizione sintetica delle attività di internazionalizzazione svolte dal Dipartimento e con particolare riferimento alla mobilità dei docenti interni ed ai visiting

Spronato dall'ultima visita dell'ANVUR, il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali ha adottato una strategia, che potrebbe definirsi capillare, definita da una serie di azioni che sono alla base per stabilizzare un elevato livello di internazionalizzazione.

Le azioni sono state svolte e, in parte, raccolgono i propri frutti nell'ambito delle seguenti linee:

- 1 – realizzazione di un corso di laurea in lingua inglese;
- 2 – realizzazione di un Dottorato di Ricerca Nazionale aperto a studenti di tutto il mondo;
- 3 – implementazione della rete dei progetti ERASMUS;
- 4 – realizzazione di accordi operativi di didattica, ricerca e formazione del personale;
- 5 – realizzazione o proposizione di progetti di ricerca;
- 6 – attivazione di reti di mobilità per visiting professor/researcher;
- 7 – presenza di docenti e ricercatori nelle organizzazioni scientifiche internazionali

A fronte della strategia adottata da DISTEGEO per migliorare la propria internazionalizzazione è assolutamente necessario sottolineare che tutte le azioni riportate nelle righe precedenti appaiono aver prodotto frutti salvo che quella al punto 1.

Come già detto, infatti, la ritardata risposta circa l'approvazione del corso (ancora assente alla data odierna) da parte dell'ANVUR non permette di attuare le attività di proposizione e penetrazione di quel nostro prodotto – il corso in lingua inglese "Earth System and Global Changes" - sui canali ufficiali dei UNIBA e di DISTEGEO. Tale ritardo comporta che gli studenti stranieri che abbiano voluto o volessero iscriversi ad un corso di studi in un paese dell'Europa occidentale o in particolare in Italia, avranno già fatto le loro scelte su altri Università nazionali o europee sia in termini di offerta didattica che di facilitazioni logistiche.

Quest'ultimo punto merita una profonda presa di coscienza: gli studenti ERASMUS, gli studenti di corsi in lingua, ma anche i visiting professor/researcher meriterebbero di poter trovare sistemazioni adeguate in termini economici e logistici.

Un'ultima valutazione riguarda il personale straniero extra EU. Appare evidente che grande parte di esso trova grosse difficoltà per ottenere la documentazione amministrativa e burocratica utile alla formalizzazione del contratto e quindi del rapporto di lavoro. Da parte dell'Amministrazione centrale vanno esplorate in accordo con gli Organi di Stato preposti, Questura in primis, tutte le azioni che possano facilitare le procedure di ingresso e di formalizzazione del rapporto di lavoro con il personale extra EU.

2. Valutazione di sintesi

Rispetto al recente passato oggi DISEGEO può essere considerato un dipartimento ben piazzato in un contesto internazionale. Obiettivi a breve scadenza dovranno riguardare la definitiva affermazione del corso di studi in lingua inglese e il potenziamento delle attività ERASMUS tanto in uscita quanto in entrata.

INDICATORI DI INTERNAZIONALIZZAZIONE

Mobilità Docenti	Unità Outgoing - 0 Unità Incoming - 0 Visiting - 0
Mobilità Studenti	24 CFU Nessuno
Convenzioni con istituzioni estere	Convenzioni per rilascio titoli congiunti Nessuna Convenzioni Erasmus (12): Pamukkale University Bayerische Julius-Maximilians-Universität Würzburg Universidad de Oviedo Universite de Poitiers Panepistimio Patron Universidade de Coimbra Universidade do Porto Universitatea din Bucuresti Universitatea "Stefan Cel Mare" din Suceava Technische Universität München Universidad de Zaragoza University of Ljubljana Convenzioni di ricerca (Convenzioni di ricerca internazionali attive nel 2023 promosse da docenti del dipartimento) The Desert Research Institute (DRI) - Nevada System of Higher Education – Arizona (prof. Capolongo) University of Coimbra (prof. Capolongo) Université Abdelmalek Essaadi (prof.ssa Micheletti) University of Alexandria (prof. Mastronuzzi) Universidad Simón Bolívar (prof.ssa Rizzo) Universidad de los Andes – Bogotá (prof. Sulpizio)
Altri indicatori	Qualsiasi altra valutazione relativa alla

	Internazionalizzazione che il dipartimento ritenga utile
--	--

G. RISORSE

1. Esposizione sintetica delle risorse finanziarie e di personale a disposizione del Dipartimento per le attività didattiche, di ricerca e terza missione, nonché per il/i Dottorato/i di Ricerca; degli esiti del reclutamento; delle variazioni intervenute nel corpo docente e tecnico-amministrativo afferente al Dipartimento; nonché, per quanto applicabile, dei criteri di ripartizione delle risorse (ad esempio, in relazione all’allocazione delle risorse assunzionali relative alle posizioni assegnate dall’Ateneo)

Il Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali (DISTEGEO) è uno degli otto Dipartimenti di “geologia” operanti in Italia; con quello di Napoli è l’unico in Italia meridionale. Esso è allocato presso il Palazzo di Scienze della Terra nel Campus universitario.

Operano quali strutturati circa 70 fra docenti e ricercatori a vario livello, n.11 unità di personale amministrativo; n. 14 unità di personale tecnico.

In questi ultimi anni, grazie ad una politica espansiva e di investimento verso i giovani con apertura assunzionale verso docenti esterni con procedure art 24, DISTEGEO ha registrato un significativo aumento della propria forza in termini di unità di personale complessivo. Allo stesso tempo, si è assistito all’aumento numerico del personale amministrativo, seppure di categoria B, quindi con profili e competenze non manageriali, e con poca attenzione verso le progressioni verticali ed orizzontali; inversa la situazione del personale tecnico che è diminuito anche a fronte dell’assunzione a TD di 3 tecnologi nell’ambito del PNRR.

Importante e significativa la disponibilità economica derivante dalle attività dei progetti di ricerca in essere e dall’incremento delle attività di convenzioni e conto terzi. In generale DISTEGEO riceve risorse economiche dall’Ateneo e dalle fonti di finanziamento appena ricordate. Queste sono appena sufficienti per gestire l’attuale ed investire nel futuro. Più volte con i fondi detti “Geodotazione” si è dovuto attivare procedure amministrative ai fini gestionali o realizzare attività didattiche per le quali non erano disponibili, al momento, fondi destinati a quello scopo. Per quanto riguarda il corpo docente e ricercatore è evidente che in questo momento si sta assistendo ad un processo di invecchiamento che porterà nel giro di una decina di anni allo spopolamento di DISTEGEO.

Per assicurare che il Dipartimento continui a fare servizio al servizio della società dell’Italia meridionale con proiezioni su tutto il territorio italiano (si pensi al DIN di DISTEGEO) è evidente che si debba agire su diverse linee preferenziali: 1 - occorre rafforzare la presenza di docenti di I fascia anche in considerazione della numerosità media dei professori ordinari nei Dipartimenti che vede essere DISTEGEO uno dei fanalini di coda dell’Ateneo barese; 2 - occorre investire in RTDB o RTT in quanto essi rappresentano l’unica reale fonte di nuove energie per la ricerca con prospettiva per la didattica ; 3 – occorre proporzionare la numerosità, la competenza, e l’adeguamento della categoria di impiego del PT/A per la gestione, la programmazione e la progettazione delle attività di didattica, ricerca e terza missione; 4 – prevedere l’immediato turn over con l’assunzione di un numero coerente di professori e personale.

La necessità dei docenti, seppur in una auspicata razionalizzazione dell’offerta formativa che non produca sovrapposizioni di incarichi didattici ma che anzi limiti il monte orario per ogni docente, è legata alla sostenibilità dei corsi e al generale bisogno di equilibrio fra GSD in un’ottica generale di potenziamento delle possibilità di ricerca, didattica e terza missione. L’obiettivo minimo di un docente di I Fascia per ogni GSD è strategico, come importante è che ci sia la possibilità di arruolamento della figura di RTDB/RTT.

Se, come più volte riportato, la disponibilità di PA è strategica per la gestione amministrativa dei progetti, nella stessa maniera è necessario poter disporre di personale tecnico che sappia dare supporto alle attività di didattica sul terreno, di rilievo e monitoraggio, di analisi in laboratorio, di manutenzione delle strumentazioni. Tali azioni non possono essere realizzate se non da personale con opportuna specializzazione. In questo momento appare necessario per la sopravvivenza di DISTEGEO poter disporre di almeno n. 3 e.p in area amministrativa e di n.2 nuove unità di personale con laurea attinente da attribuire alla UO Ricerca e alla UO Didattica, di n.2 e.p. in area tecnica con lauree attinenti, di n.6 tecnici/tecnologi con lauree attinenti almeno di categoria C, di n.1 conservatore museale

2. Valutazione di sintesi

DISTEGEO ha oggi una consistenza numerica che, sebbene decisamente migliorata, appare appena sufficiente per affrontare il prossimo futuro. Carenza di Personale Tecnico qualificato, numero appena sufficiente di Personale Amministrativo, assenza di progressioni verticali e orizzontali non permettono di affrontare con sufficiente e consapevole leggerezza le sfide in essere, ne' tantomeno di intraprenderne altre con la dovuta tranquillità altre. La consistenza del numero di docenti sarà nel giro di pochi anni messa a dura prova dal pensionamento progressivo; esso limitato nei prossimi tre anni a poche unità (massimo tre) vedrà un'accelerazione notevole con picchi anche di tre unità all'anno per gli anni successivi

NOTE

Eventuali note ulteriori (ad esempio, su Scuole di Specializzazione afferenti al Dipartimento) e/o considerazioni conclusive sulla AQD