



Università degli Studi "G. d'Annunzio"
di Chieti-Pescara

Dipartimento di Ingegneria e Geologia



Piano Strategico

Dipartimento di Ingegneria e Geologia

2019-2023

revisione settembre 2023

Approvato nella seduta del CdD del

SOMMARIO

1. PROFILO DEL DIPARTIMENTO

- 1.1. Corsi gestiti e studenti
- 1.2. Ricerca
- 1.3. Finanziamenti
- 1.4. Terza missione
- 1.5. Corpo docente
- 1.6. Personale tecnico-amministrativo

2. ANALISI DI CONTESTO

- 2.1. Contributo del Dipartimento alla missione e alla visione dell'Ateneo
- 2.2. Analisi della situazione del dipartimento rispetto agli obiettivi strategici dell'Ateneo
- 2.3. Posizionamento a livello nazionale e internazionale nell'ambito della ricerca
- 2.4. Analisi SWOT

3. GLI AMBITI STRATEGICI

- 3.1. Didattica
- 3.2. Ricerca
- 3.3. Terza Missione
- 3.4. Internazionalizzazione
- 3.6. Reclutamento e Capitale Umano

4. AMMINISTRAZIONE E PERFORMANCE

- 4.1. Organizzazione del personale TA: stato attuale e obiettivi
- 4.2. Servizi erogati dal Dipartimento: stato attuale e obiettivi

ALLEGATI

1. PROFILO DEL DIPARTIMENTO

Il Dipartimento di Ingegneria e Geologia (INGEO) ha una composizione interdisciplinare; comprende ricercatori con formazione ed esperienze nei due ambiti principali che danno il nome al dipartimento (Ingegneria e Geologia) ma anche in settori più ampi e variegati connessi in generale alle materie STEM (Scienze, Tecnologia, Ingegneria e Matematica). Particolari rami di innovazione che rientrano nelle attività del Dipartimento sono quelli delle scienze planetarie, ingegneria biomedica ed applicazioni dell'intelligenza artificiale all'ingegneria. Lo sviluppo e l'innovazione sono applicate, inoltre, ai temi della gestione delle risorse e dei rischi naturali. Il Dipartimento si sviluppa con una forte connotazione di ricerca di base ed applicata, valorizzata anche attraverso attività di Terza Missione.

L'approccio interdisciplinare mira alla realizzazione di un progetto comune che fa riferimento alla conoscenza del sistema terra, del territorio, della sua interazione con l'Uomo, con le aree urbane e l'ambiente costruito e comprende tutta la filiera dalla conoscenza di base, all'analisi di pericolosità e rischi naturali e antropici, alla soluzione di problematiche legate alla realizzazione di opere ingegneristiche, alla ricerca e sfruttamento di risorse. La forte connotazione interdisciplinare del Dipartimento INGEO è in continuo ampliamento e consentirà di affrontare efficacemente nuove sfide di ricerca e sviluppare nuove applicazioni nonché di ottemperare in maniera unitaria alla funzione didattica, di ricerca e di terza missione.

Il Dipartimento INGEO è attualmente articolato in 2 sezioni, funzionalmente interconnesse in maniera interdisciplinare al loro interno. Le sezioni del Dipartimento INGEO sono:

1. *Ingegneria* - La sezione studia principalmente il comportamento meccanico, idraulico ed energetico delle strutture e della loro sicurezza. Una nuova disciplina in crescita è l'ingegneria biomedica.
2. *Geologia* - La sezione si occupa della comprensione dei sistemi terrestri e planetari, delle pericolosità naturali (terremoti, frane, alluvioni) e antropiche per la prevenzione dei rischi, dello studio dei materiali e delle georisorse e della geologia ambientale.

1.1. Corsi gestiti e studenti

Il Dipartimento INGEO vede incardinati al suo interno corsi triennali, corsi magistrali e corsi di dottorato; in particolare delle aree di Ingegneria e di Geologia, nel pieno rispetto della composizione del corpo docente e nell'idea di potenziare la ricaduta della ricerca scientifica nella didattica erogata.

Di seguito viene riportato il quadro dell'attuale offerta formativa incardinata nel dipartimento.

I Corsi di Studio (CdS) triennali e magistrali incardinati nel Dipartimento INGEO sono tutti ad ingresso libero e vedono un coordinamento sia a livello di singolo CdS, mediante commissioni e gruppi di lavoro riportati in allegato (Allegato D01) al presente piano strategico, sia a livello dipartimentale mediante un responsabile della assicurazione della qualità della didattica (ReAQD), che si interfaccia con i presidenti dei singoli CdS, sia mediante un responsabile della Commissione

Paritetica Docenti Studenti (CPDS) che coordina le attività ed i report delle CPDS di ogni singolo Cds.

In Tabella 1 si riportano sia l'elenco dei Cds attualmente presenti nell'offerta formativa che alcuni numeri di riferimento.

Tabella 1. Corsi incardinati in InGeo e numerosità di immatricolati, iscritti e laureati

Nome del Cds Incardinato in INGEO	Classe di Laurea	Immatricolati				Iscritti				Laureati				
		2120/	2221/	23/22	Trend	2020	2021	2022	Trend	2019	2020	2021	2022	Trend
Triennale di Ingegneria Biomedica	L9	189	172	192	↕	198	283	397	↗	-	-	-	-	-
Triennale di Ingegneria delle Costruzioni	L23	46	40	51	↕	315	249	208	↘	77	53	40	36	↘
Triennale di Scienze Geologiche	L34	32	24	34	↕↗	127	103	92	↘	32	22	21	19	↘
Triennale di Professioni Tecniche per l'Edilizia e il Territorio	LP01	0	11	9	↓	-	-	11	20	-	-	-	-	-
Magistrale di Ingegneria delle Costruzioni	LM24	41	22	22	↕=	148	117	111	↘	68	55	46	30	↘
Magistrale di Planetary Geosciences	LM74	-	-	10	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-
Magistrale di Scienze e Tecnologie Geologiche della Terra e dei Pianeti	LM74	22	31	10	↕	75	75	61	=↘	27	33	29	23	↕
Magistrale di Ingegneria	LM21	-	-	5	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-

Biomedica															
-----------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Si tenga presente che, sulla base degli andamenti storici, i numeri dei CdS magistrale potrebbero aumentare a seguito dei laureati di dicembre/aprile o per il rilascio del Visto per gli studenti stranieri.

Relativamente ai CdS riportati nella tabella soprastante va sottolineato che tre di essi: “Professioni Tecniche per l'Edilizia e il Territorio” LP01, “Planetary Geosciences” LM74 e “Ingegneria Biomedica” LM21 sono stati attivati, tra l'a.a. 2021-22 e l'attuale a.a. 2022-23, nell'ambito degli obiettivi fissati dal piano strategico 2019-2023 del Dipartimento INGEO. Obiettivi che intersecano i punti 2 e 3 del Piano Strategico di Ateneo, sezione Riqualficazione e ampliamento dell'offerta formativa.

L'attività dei docenti INGEO non si esaurisce nei CdS incardinati nel dipartimento, ma permette il regolare svolgimento di altri corsi di studio triennali e magistrali come: Architettura (corso di laurea a ciclo unico - Dipartimento di Architettura), Design (corso di laurea triennale - Dipartimento di Architettura), Eco Inclusive Design (corso di laurea magistrale - Dipartimento di Architettura), Scienze dell'Habitat Sostenibile (corso di laurea triennale), Tecniche di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare (corso di laurea magistrale - Scuola di Medicina e Scienze Della Salute).

Internazionalizzazione nei corsi di studio

Il processo di incremento dell'internazionalizzazione dell'offerta didattica incardinata nel dipartimento INGEO è partito dai corsi di studio di geologia e sta attualmente interessando anche il corso magistrale di Ingegneria delle Costruzioni. Per quanto riguarda il corso magistrale LM74 di “Scienze e Tecnologie Geologiche della Terra e dei Pianeti” va fatto presente che oramai da quattro anni è presente il curriculum di Planetary Sciences che vede i suoi corsi interamente erogati in inglese. Inoltre, dall'a.a. 2022/23 è stato attivato un corso magistrale LM74 in Planetary Geosciences che vede i suoi corsi interamente erogati in inglese. Il corso magistrale in Planetary Geosciences prevede anche un Erasmus Mundus Joint Master Degree in Planetary Geosciences, che coinvolge tre differenti istituzioni: l'Università di Nantes in Francia, l'Università di Coimbra in Portogallo e l'Università d'Annunzio in Italia. Dall'a.a. 2023/24 sarà attivo nella magistrale LM24 di Ingegneria delle Costruzioni il curriculum di “Engineering and Management of Built Heritage” che vedrà tutta l'offerta formativa interamente erogata in inglese e che prevederà nel corpo docente una parte di docenti stranieri. La Tabella 2 riporta l'elenco dei corsi in lingua inglese attivati o di futura attivazione.

Tabella 2. Attivazione dei corsi in lingua inglese

Nome CdS	A.A. attivazione
LM74 - Scienze e Tecnologie Geologiche della Terra e dei Pianeti Curriculum “Planetary Sciences”	2018/19
LM74- Planetary Geosciences	2022/23
LM24- Ingegneria delle Costruzioni	2023/24

L'offerta formativa incardinata nel dipartimento INGEO mostra valori complessivi delle opinioni studenti decisamente positive e con andamenti di continua crescita, a sottolineare la qualità dell'offerta formativa e lo sforzo di tutti i CdS verso un processo di continuo miglioramento. La Tabella 3 riporta i valori medi degli ultimi tre anni in comparazione con il dato medio di Ateneo e con A.S..

Tabella 3. Valutazione media degli studenti (ultimi tre anni)

Nome del CdS Incardinato in INGEO	Classe di Laurea	Valutazione CdS/Ateneo			
		18/19a.a.	19/20a.a.	a.a. 20/21	Trend
Triennale di Ingegneria Biomedica	L9			3.36 3.39 (A.S) 3.46 (UdA)	-
Triennale di Ingegneria delle Costruzioni	L23	3.32 3.23 (A.S) 3.31 (UdA)	3.33 3.27 (A.S) 3.35 (UdA)	3.41 3.39 (A.S) 3.46 (UdA)	↑↑
Triennale di Scienze Geologiche	L34	3.34 3.23 (A.S) 3.31 (UdA)	3.38 3.27 (A.S) 3.35 (UdA)	3.37 3.39 (A.S) 3.46 (UdA)	↑→
Triennale di Professioni Tecniche per l'Edilizia e il Territorio	LP01	-	-	-	-
Magistrale di Ingegneria delle Costruzioni	LM24	3.25 3.23 (A.S) 3.31 (UdA)	3.29 3.27 (A.S) 3.35 (UdA)	3.36 3.39 (A.S) 3.46 (UdA)	↑↑
Magistrale di Planetary Geosciences	LM74	-	-	-	-
Magistrale di Scienze e Tecnologie Geologiche della Terra e dei Pianeti	LM74	3.23 3.23 (A.S) 3.31 (UdA)	3.27 3.27 (A.S) 3.35 (UdA)	3.39 3.39 (A.S) 3.46 (UdA)	↑↑
Magistrale di Ingegneria Biomedica	LM21	-	-	-	-

Fotografia ALMALAUREA occupati a 3/5 anni

Corsi di dottorato

Il dipartimento INGEO, nell'ottica di una forte integrazione fra la ricerca scientifica e la didattica di livello superiore, vede incardinati al suo interno un dottorato di "Engineering Science" ed uno in "Geoscienze"; tali dottorati sono attivi dal ciclo XXXVIII ed hanno sostituito la precedente offerta formativa che prevedeva un unico dottorato in "Sistemi Terrestri ed Ambienti Costruiti". Tale

scelta, in linea con le politiche strategiche di dipartimento, è maturata dalla consapevolezza che un profilo maggiormente identitario avrebbe garantito una maggiore riconoscibilità sul piano nazionale ed internazionale, incrementando il numero di studenti PhD incoming da altre sedi universitarie.

Il Dipartimento vede i suoi docenti impegnati anche su altri dottorati dell'Ateneo d'Annunzio e su dottorati nazionali riportati in Tabella 5.

Di seguito la Tabella 4 riporta i dottorati incardinati in INGEO mentre la Tabella 5 evidenzia altri Dottorati, esterni ad INGEO, in cui si registra l'afferenza dei docenti INGEO.

Tabella 4. Dottorati incardinati nel Dipartimento INGEO

Nome Dottorato	Ambito	Ciclo Istituzione	Ciclo Termine
Sistemi Terrestri ed Ambienti Costruiti	UdA	XXX°	XXXVI°
Engineering Earth and Planetary Sciences	UdA	XXXVII°	XXXVII°
Engineering Science	UdA	XXXVIII°	attivo
Geoscienze	UdA	XXXVIII°	attivo

Di seguito la tabella 5 evidenzia altri dei dottorati, esterni da INGEO, in cui si registra l'afferenza dei docenti INGEO.

Tabella 5. Afferenza dei docenti INGEO in Dottorati esterni ad INGEO

Nome Dottorato	Ambito
Science and Technology for Sustainable Development	UdA
Transizione Digitale ed Innovazione nei sistemi sanitari	UniDAV
Defense against natural risks and ecological transition of built environment	Nazionale
Intelligenza Artificiale (Area Salute e Scienze della Vita)	Nazionale
Ingegneria civile, edile-architettura, ambientale	UNIVAQ
Design per il Made in Italy	Uni "Vanvitelli"
Earthquake and Environmental Hazards (EEH)	UdA
Corso di Dottorato Nazionale in Space Science and Technology - SST	Nazionale

1.2. Ricerca

Il Dipartimento svolge ricerca di elevato impatto scientifico nelle macro-aree ERC Mathematics, physical sciences, information and communication, engineering, universe and earth sciences (PE) e Life Sciences (LS).

In questi ambiti il Dipartimento INGEO sviluppa progetti e attività di ricerca di rilevanza nazionale e internazionale, per la maggior parte in collaborazione con università e centri di ricerca italiani e internazionali, nonché studi e progetti di ricerca e terza missione con Enti territoriali nazionali, regionali e locali.

Le principali linee di ricerca della sezione di Ingegneria del dipartimento INGEO sono le seguenti: Ingegneria Sismica e Vulnerabilità, Controllo Strutturale Manutenzione, Ispezioni e Monitoraggio di Ponti, Ingegneria Sismica e Geotecnica, Nuove Tecnologie Edilizie, Ingegneria del Vento, Machine Learning, Meccanica Smart dei Materiali, Consumo Energetico degli Edifici ed Energie

Rinnovabili, Idroinformatica, Ingegneria biomedica e Monitoraggio della Salute, Biomateriali e Modeling, Interazione-uomo macchina e robotica.

Le principali linee di ricerca della sezione di Geologia del dipartimento sono:

Paleontologia e stratigrafia (evoluzione della vita e degli ambienti, modellistica, applicazione alle georisorse); Geologia e Geomorfologia applicate e ambientali, Clima e cambiamenti climatici (analisi di tendenze a breve e lungo termine, analisi degli impatti), Pericolosità e rischi naturali (mappatura, valutazione e gestione del territorio); Risorse idriche (esplorazione, sfruttamento, valutazione e gestione della qualità); Geologia strutturale (mappatura, ricostruzione ed evoluzione 4D, indagine sulle georisorse); Geologia del terremoto e rischio sismico (studio delle sorgenti sismogenetiche, valutazione della pericolosità, effetti sul sito); Geomateriali (analisi, sintesi e uso industriale); Geologia e Geofisica Planetaria (evoluzione della superficie e dell'interno dei pianeti di tipo terrestre, valutazione delle risorse, missioni planetarie).

Nel Dipartimento sono presenti un laboratorio di Sperimentazione, Controllo, Analisi e Modelli (SCAM) ed un Laboratorio di Geologia Applicata, con sedi rispettivamente a Pescara (Via Pantini) e a Chieti (Campus Universitario).

INGEO è anche il riferimento per la gestione del Centro Ibn Battuta, con sede in Marocco (ibnbattuta.org), per il supporto all'esplorazione di Marte e di altri pianeti e il test di apparecchiature di esplorazione robotica. Il Dipartimento fa parte, infine, del Centro universitario multidisciplinare "UdA-TECHlab" e ha contribuito sostanzialmente alla sua attivazione.

Il settore della Ricerca è monitorato dal Gruppo per l'Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale. Il Gruppo ha analizzato il quadro di riferimento della produzione scientifica aggiornato all'ultimo anno solare completo.

Nella tabella 6, di seguito riportata, vengono riassunti i dati relativi ai prodotti della ricerca realizzati dagli afferenti a INGEO tra il 2017 e il 2022, comprendendo le aree bibliometriche e le non bibliometriche (Fonte IRIS).

Tabella 6. Prodotti della ricerca degli afferenti al Dipartimento INGEO dal 2017 al 2022 (Fonte IRIS, su tutti gli afferenti monitorati, di cui 3 in aree non bibliometriche).

Tipologia	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Articolo in rivista	88	103	140	150	125	
Contributo in volume (capitolo o saggio)	11	26	29	28	6	
Contributo in atti di convegno	51	37	73	30	37	
Monografia o trattato scientifico	0	0	0	0	1	
Altro	5	1	1	0	0	
TOTALE	155	167	243	208	169	
Media annua per persona	2.8	3.0	4.4	3.8	3.1	

In riferimento alle aree bibliometriche, il grafico di seguito (Figura 1) indica i dati di sintesi sui prodotti della ricerca, derivati da fonte Scopus. In particolare, negli ultimi 6 anni (2017-2022) sono stati pubblicati oltre 1100 articoli su riviste scientifiche (da dati Scopus.com) e i lavori degli afferenti a INGEO sono stati citati oltre 11.500 volte.

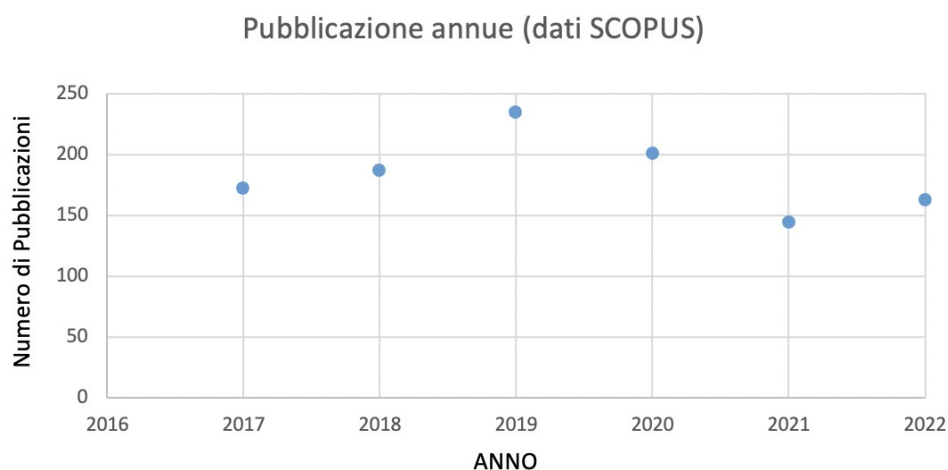


Figura 1. Prodotti della ricerca degli afferenti al Dipartimento INGEO dal 2017 al 2022 (Fonte Scopus, su tutti gli afferenti monitorati, in aree bibliometriche).

Complessivamente, si rileva che la produzione scientifica e l'attitudine alla ricerca dei componenti del Dipartimento risultano buone in linea con il contesto nazionale delle aree di riferimento e in crescita fino al 2019 (e per alcune tipologie di prodotti fino al 2020), con una leggera flessione nel 2021 e un recupero nel 2022.

Ulteriori dettagli sulla produzione scientifica delle singole aree a cui appartengono i docenti che afferiscono a INGEO sono riportati nelle relazioni di monitoraggio del Gruppo per l'Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale.

Il numero di progetti competitivi presentati e l'attività gestionale di progetti competitivi nazionali e internazionali vinti dimostrano una buona capacità di attrarre risorse esterne in aumento negli ultimi anni, come evidenziato nel successivo punto 1.3. Inoltre, la politica del Dipartimento INGEO vede la distribuzione premiale delle risorse di Ateneo agli afferenti. Il regolamento di Dipartimento, che disciplina le modalità di ripartizione dei Fondi di Ricerca (ex 60%) attribuiti dall'Ateneo, infatti, prevede che il 90% dei fondi è ripartito sulla base della valutazione dell'attività e della produzione scientifica dei cinque anni solari precedenti l'anno di attribuzione (per i dettagli si rimanda al regolamento, Allegato R01).

Per quanto riguarda la formazione alla ricerca, dopo aver gestito per anni il corso di dottorato interdisciplinare in "Sistemi terrestri e ambienti costruiti", dal 2022 (Ciclo XXXVIII), come dettagliato nella sezione 1.1, il Dipartimento INGEO ha attivato due nuovi corsi di Dottorato di ricerca in "Engineering sciences" e "Geoscienze". Quasi il 30% degli afferenti al Dipartimento INGEO, inoltre, partecipa a dieci ulteriori corsi di dottorato di ateneo e a livello nazionale.

Ulteriori indicazioni sulla qualità e vivacità dell'attività scientifica del Dipartimento INGEO sono indicati dai seguenti elementi:

- oltre metà degli afferenti ha ottenuto responsabilità scientifiche in qualità di componenti di Editorial Board di riviste internazionali dotate di impact factor;
- Oltre il 20% degli afferenti ha ruoli di rilievo in società scientifiche nazionali o internazionali;
- il numero di docenti in possesso dell'Abilitazione Scientifica Nazionale al livello superiore rispetto a quello di appartenenza (per i Professori Ordinari, in possesso delle mediane da commissario), al 31.12.2022 ammonta a oltre il 50% del totale degli afferenti;
- più di un terzo degli afferenti sono stati attivi nell'organizzazione di eventi, congressi internazionali, Summer/Winter school ecc. negli ultimi due anni.

1.3. Finanziamenti

La capacità di attrarre fondi da bandi competitivi nazionali e internazionali è un elemento fondamentale che consente di valutare la rilevanza del Dipartimento INGEO.

Il Dipartimento INGEO ha anche una elevata capacità di attrarre fondi di ricerca e finanziamenti non competitivi per studi e ricerca applicata, commissionati da enti privati e aziende e soprattutto da Enti territoriali nazionali, regionali e locali.

I progetti finanziati fanno riferimento ad una vasta gamma di Programmi Finanziari/Enti finanziatori, denotando una composizione ampia e diversificata del portfolio di investimenti pubblici in gestione presso il Dipartimento H2020, MUR-PON, ASI, , MATTM, MITE, etc.) (Tabella 7).

Tabella 7. Tabella dei Finanziamenti INGEO per attività istituzionali in corso al 1/01/2023.

Ente finanziatore	Altri progetti di ricerca finanziati da enti pubblici	Responsabile	Importo (euro)	Durata
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ISPRA	CAPRACOTTA - CARG - Cartografia geologica e geotematica Regione Abruzzo	Alberto Pizzi	414.600,00	2021-2023
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ISPRA	GUARDIAGRELE -CARG - Cartografia geologica e geotematica Regione Abruzzo	Giovanni Rusciadelli	271.000,00	2022-2024
Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale ISPRA	TRASACCO -CARG - Cartografia geologica e geotematica Regione Abruzzo	Enrico Miccadei	355.000,00	2023-2025

1.040.600,00

Ente finanziatore	Altri progetti di ricerca finanziati da enti pubblici	Responsabile	Importo	Durata
Autorità di Bacino dell'Appennino Centrale ABDAC	Revisione degli areali a pericolosità da frana	Enrico Miccadei	445.000,00	2021 - 2023
Autorità di Bacino dell'Appennino Centrale ABDAC	Studi su bacini idrologici-idrogeologici del territorio abruzzese	Sergio Rusi	160.000,00	2023-2025
Autorità di Bacino dell'Appennino Centrale ABDAC - ARTA	Studi, analisi e valutazioni tecnico-scientifiche ai fini dell'implementazione della rete di monitoraggio delle principali sorgenti ricadenti nel territorio	Sergio Rusi	45.000,00	2023-2026

	della Regione Abruzzo.			
650.000,00				

Ente finanziatore	Altri progetti di ricerca finanziati da enti pubblici	Responsabile	Importo	Durata
Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica (ReLUIIS)	Progetto DPC-ReLUIIS 2022-2024	Spacone, Brando, Camata, Vanzi, Pagliaroli	138.240,00	2022-2024
138.240,00				

Ente finanziatore	Altri progetti di ricerca finanziati da enti pubblici	Responsabile	Importo	Durata
Commissario Straordinario per il Sisma	Centro di Ricerca per l'Innovazione sull'economia circolare e sulla salute - Capofila Uni Tuscia	Gianluca Iezzi	320.000,00	decorrenza 2023
Commissario Straordinario per il Sisma	Centro di Ricerca sulle scienze e tecniche della Ricostruzione fisica, economica e sociale - Capofila Uni Camerino	Samuele Biondi, Claudio Valente, Guido Camata	320.000,00	decorrenza 2023
Agenzia per la Coesione territoriale	TRAID-LAB Un laboratorio mobile a servizio dei Comuni del Cratere	Giuseppe Brando e Gianluca Iezzi	4.790.003,00	2023-2025
5.430.003,00				

Linee di finanziamento	Progetti finanziati da bandi competitivi			
<u>PON Ricerca e Innovazione 2014-2020 per progetti di ricerca industriale</u>	PON FABBRICA INTELLIGENTE 3D DAMPERS BRANDO	Giuseppe Brando	110.856,25	2020-2023
PON R&I 2014-2020 e FSC "Avviso per la presentazione di Progetti di Ricerca Industriale e Sviluppo Sperimentale nelle 12 aree di Specializzazione individuate dal PNR 2015-2020"	ARS01_00625 - ENERGIDRICA	Sergio Montelpare	599.200,00	2021-2024
Horizon Europe - MSCA	"daTa and pRocesses in	Bruno Pace	2.664.388,78	

Doctoral Networks HORIZON-MSCA-2021- DN-01	sEismic hAzarD" con l'acronimo TREAD			
Erasmus KA2	GeoPlanet Erasmus + Strategic Partnership project for higher education (KA203) - 2020-2023	Monica Pondrelli	49.818,00	2020- 2023
Erasmus KA2	E+/EMJMD master congiunti Erasmus Mundus (EMJM) GeoPlaNet	Gian Gabriele Ori	231.600,00	dal 2023
Ministero della Salute PIANO NAZIONALE PER GLI INVESTIMENTI COMPLEMENTARI (PNC) AREA A-1) Prevenzione e riduzione dei rischi per la salute legati all'inquinamento dell'aria interna	PREV-A-2022-12377013 "NecessARIA" - necessità di strategie efficienti di ricambio dell'aria per la salute degli occupanti negli edifici scolastici	Sergio Montelpare	273.064,00	2023- 2026

3.622.859,03

1.4. Terza Missione

I principali Campi d'Azione a cui sono ascrivibili le attività di Terza Missione (TM) del Dipartimento INGEO sono i seguenti:

1. Public Engagement, sviluppato soprattutto attraverso un'intensa attività di divulgazione e formazione a pubblico non specialistico, e attraverso una serie di Accordi e Convenzioni;
2. Formazione Permanente e Didattica Aperta;
3. Innovazione tecnologica con il trasferimento di conoscenze dall'Università a realtà produttive, economiche e professionali (italiane e straniere) e le attività di conto terzi.

Nel 2020 sono state censite 49 attività. Nel 2021, 70 con un incremento di circa il 42% (Figura 2).

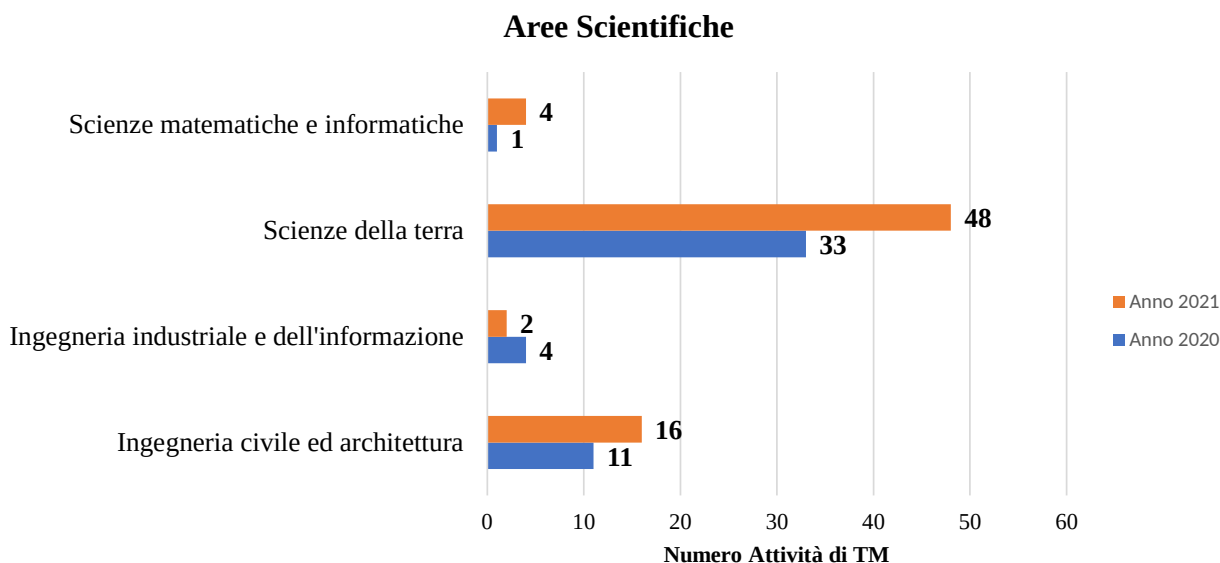


Figura 2. Numero di Attività di TM divise per Aree Scientifiche negli anni solari 2020 e 2021.

Le Aree Scientifiche maggiormente impegnate nelle attività sono state quelle della “*Scienze della Terra*” (in prevalenza nei settori GEO/04 e GEO/05) ed “*Ingegneria Civile ed Architettura*” (in prevalenza nei settori ICAR/09 ed ICAR/07). Quest’ultimo risultato è in linea con la vocazione naturale di tali settori in ambito TM e, in alcuni casi, è anche dovuto alla più alta numerosità di afferenti rispetto ad altre aree. Dal 2022 è attiva anche l’Area 09/G2 su cui il Dipartimento sta investendo risorse per potenziare anche in ambito TM lo sviluppo di tale Area. In Figura 3 è riportata la distribuzione delle attività del 2021 e 2022 nei diversi Campi d’Azione.

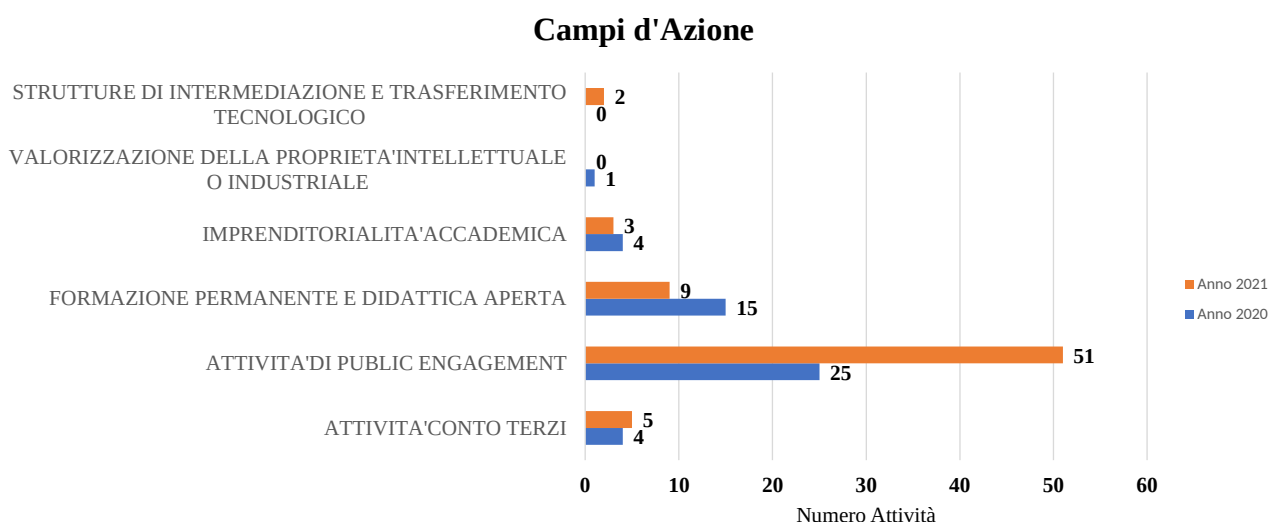


Figure 3. Numero di Attività di TM divise per Campi d’Azione negli anni solari 2020 e 2021.

Sotto un profilo finanziario l’andamento nello scorso triennio delle attività di conto terzi è espresso dalla seguente rilevazione annuale riportata in Tabella 8.

Tabella 8. Andamento finanziario delle attività Conto Terzi (valori in euro)

Anno 2020	Anno 2021	Anno 2022
129.096,00	292.460,00	252.595,93

1.5 Corpo Docente

Fanno parte del Dipartimento docenti e ricercatori che lavorano in diversi ambiti, quali matematica, fisica applicata, chimica, ingegneria strutturale, meccanica, geotecnica, idraulica, informatica, dei materiali, bioingegneria, paleontologia, sedimentologia, stratigrafia, geoplanetologia, geologia strutturale, geografia fisica e geomorfologia, georingegneria, mineralogia e petrografia, geofisica, astrofisica.

L'organigramma docenti del Dipartimento, dal 2022, è attualmente articolato nella seguente Tabella 9:

Tabella 9. Organigramma docenti del Dipartimento INGEO (situazione al 27/07/2023)

Area	SSD	RTDA	RTDB	RU ind	PA	PO	TOT SSD	TOT AREA
8	ICAR/02					1	1	
8	ICAR/06				1		1	
8	ICAR/07				2		2	
8	ICAR/08	1			3	1	5	
8	ICAR/09	1			6	2	9	
8	ICAR/10	1					1	
8	ICAR/11		1				1	
8	ICAR/13				1		1	21
9	ING IND/11				2	1	3	
9	ING IND/22		1		1		2	
9	ING IND/34	1	1		1		3	
9	ING INF/05		1				1	
9	ING INF/06					1	1	10
4	GEO/02				3	1	4	
4	GEO/03	1			4		5	
4	GEO/04				1	2	3	
4	GEO/05			1	1		2	
4	GEO/06				1		1	
4	GEO/09	1		1		1	3	
4	GEO/10				1		1	
4	GEO/11				1		1	20
1	INF/01		1				1	
1	MAT/02			1	1		2	
1	MAT/06				1		1	4
2	FIS/05				1		1	1
3	CHIM/03				1		1	1
6	MED/50		1				1	1
	TOT RUOLO	6	6	3	33	10	58	58

La stessa distribuzione è riportata sotto forma di grafici nelle sottostanti Figure 4 e 5.

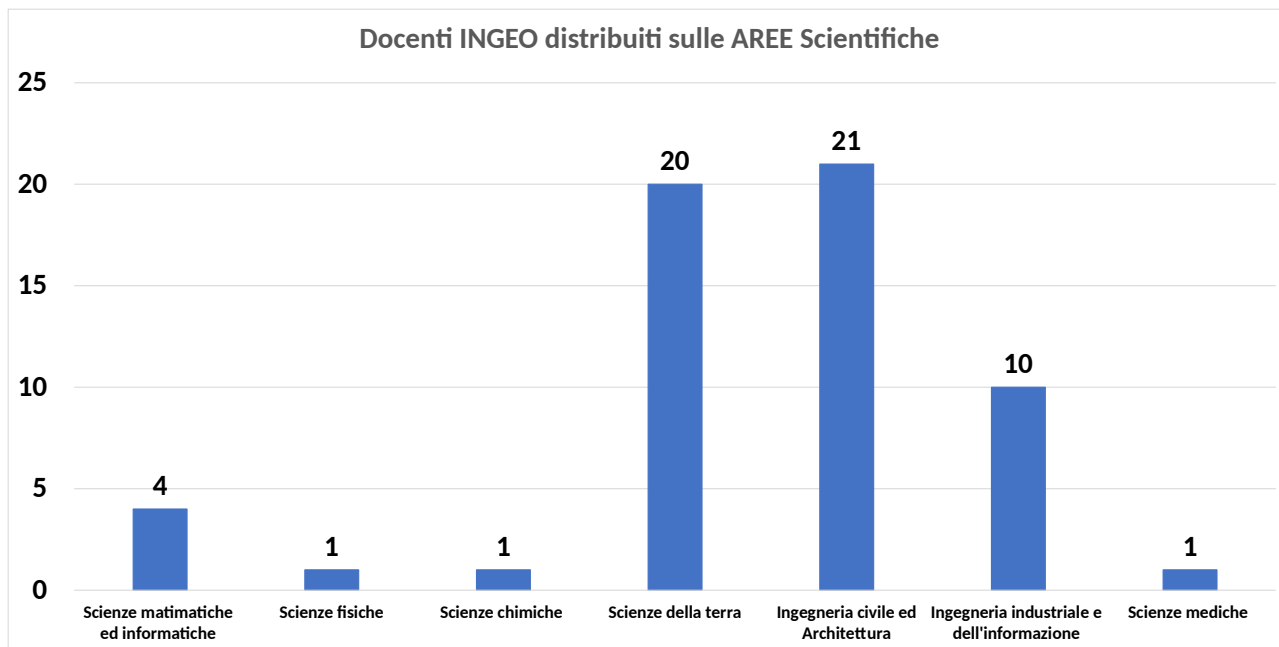


Figure 4. Distribuzione dei docenti INGEO nelle diverse Aree Scientifiche (situazione al 27/07/2023).

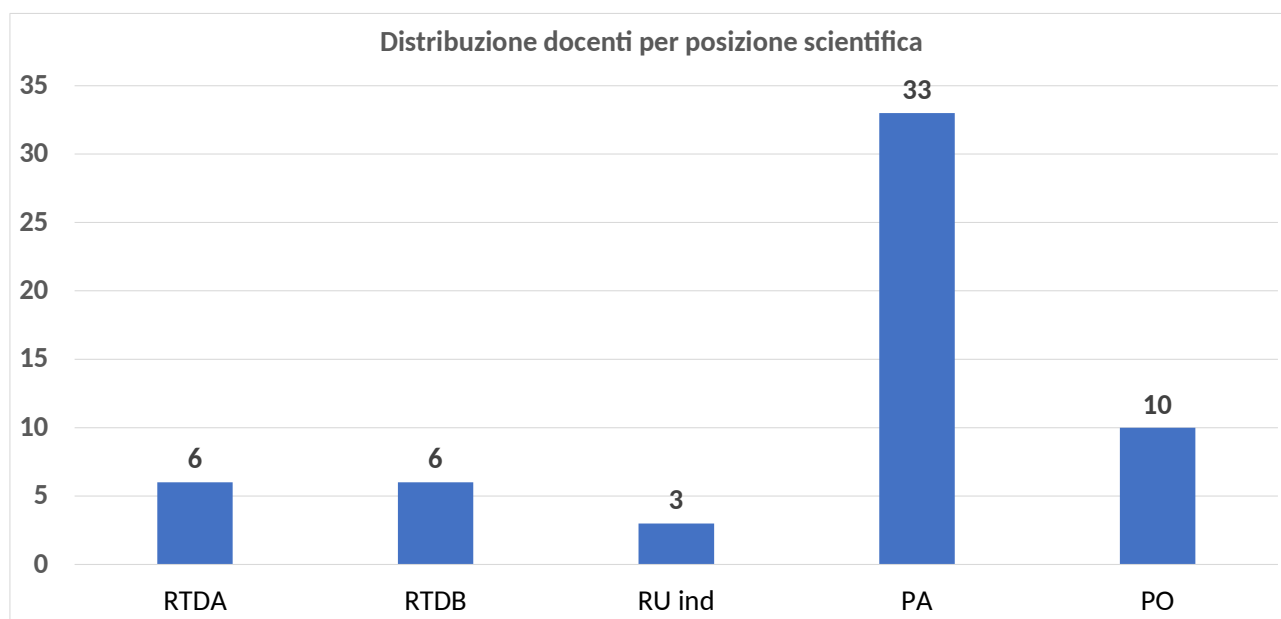


Figure 5. Distribuzione dei Docenti per posizione scientifica

1.6 Personale tecnico-amministrativo

Il Personale in forza presso il Dipartimento è stato rinnovato nell'arco del biennio 2021-2022 all'80%. Sono cambiate le persone - anche più volte nell'arco del periodo di riferimento - ed è cambiato il rapporto fra personale strutturato/servizi Cineca, nonché la composizione per qualifiche funzionali.

Inoltre si è avuta una certa fluidità nella assegnazione delle mansioni dovuta alla necessità di dover formare sul campo le persone assegnate, provenienti da mansioni diverse, nonché alla necessità di far fronte a lunghi periodi di assenza per malattia che hanno interessato almeno due unità di personale nell'arco degli ultimi due anni.

Infine, sotto il profilo della modalità di erogazione della prestazione di lavoro, almeno 4 unità di personale hanno osservato un servizio part time con assegnazione di orario modulata su scale diverse dal 10% al 60%. Al 1/1/2023 due sono le unità in assegnazione parziale, rispettivamente al 10% e al 50% , entrambe in modalità temporanea.

L'età media del personale è molto elevata, tra i 55 e i 60 anni. Questo costituisce un limite alla piena "trasformazione della PA" in senso conforme allo spirito delle riforme in atto che richiedono l'acquisizione di nuove abilità.

A risentire della instabilità della organizzazione amministrativa sono stati soprattutto i servizi contabili, da sempre sottodimensionati rispetto al volume delle operazioni. Il rilievo era già stato sollevato nel corso della visita CEV e le unità addette ai servizi contabili erano tre, di categoria C al 100% di orario. Al 1/1/2023 tali unità sono addirittura diminuite a 2,60 e una è in assenza prolungata dal servizio:

- 1,10 modulo Cineca
- 1,50 dipendente, di cui 1 assente a tempo indefinito

Nessuna unità di personale è presente sulla sede di Chieti nonostante il Dipartimento sia presente presso la stessa con il 50% della propria composizione e delle proprie attività.

Ai servizi contabili sono addette 1,60 unità, a fronte di un fabbisogno minimo di almeno 3 unità.

La stima è basata sui seguenti indicatori numerici che rappresentano il volume del budget (Tabella 10), il numero delle operazioni per tipologia di documento di spesa (Tabella 11), la tipologia e la quantità dei progetti movimentati (Tabella 12).

Tabella 10. Volume di budget gestito dal Dipartimento negli ultimi tre anni

		Costi	Ricavi
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E GEOLOGIA	2020	1.048.610,86 €	995.187,42 €
	2021	1.768.859,86 €	1.146.168,55 €
	2022	1.283.132,00 €*	1.890.193,50 €
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E GEOLOGIA Totale		4.100.602,72 €	4.031.549,47 €

*dato non definitivo (mancano le registrazioni assegni di ricerca e Rtda al 31/12)

Tabella 11. Numero di operazioni per tipologia di documento di spesa

		Tipo operazione	numero
DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E GEOLOGIA	2020	COMPENSO	118

	CONTRATTO_A_P ERSONALE	44
	FATTURA_ACQUI STO	197
	MISSIONE	221
2020 Totale		580
2021	COMPENSO CONTRATTO_A_P ERSONALE	159
	FATTURA_ACQUI STO	60
	MISSIONE	158
		504
2021 Totale		881
2022	COMPENSO CONTRATTO_A_P ERSONALE	171
	FATTURA_ACQUI STO	66
	MISSIONE	217
		471
2022 Totale		925

Tabella 12. Tipologia e quantità dei progetti movimentati

	Tipo progetti	Nome progetti	
2022	Altre iniziative conto terzi - Routinarie - a tariffa ecc.	CT DECO DISC.	
		CHIETI_CHIETI_TMB_COLLE_CESE CT DECO DISC. GRASCIANO DI NOTARESCO	7 9
	Altre iniziative conto terzi - Routinarie - a tariffa ecc. Totale		16
	Altri progetti di ricerca finanziati da enti pubblici	Accordo tra Regione Abruzzo e Dip. INGEO per studio zone incendiate	14
		CAMATA/SPACONE - ACCORDO TECNICO DI ATTUAZIONE DELL'ACCORDO EX ART. 15 LEGGE 7 AGOSTO 1990 N. 241 RELUIS - CSLLPP	18
		CARG ISPRA FOGLIO CAPRACOTTA - Pizzi Alberto	46
		CARG ISPRA Foglio Guardiagrele - PROF. RUSCIADELLI	10
		CONVENZIONE ART. 15 INGV PROF. BONCIO	31
		CONVENZIONE PARCO NAZIONALE D'ABRUZZO, LAZIO E MOLISE	12
		CONVENZIONE PNALM PROF. MICCADEI - MATERIALE GEOLOGICO	5
		FFABR 2017 PASCULLI	1
		FINANZIAMENTO CNR SIMAR PROF. IEZZI.	1
		INGV BONCIO FASE 3 PIZZOLI	26
		MATTM APPROCCIO INTEGRATO E MULTI- SCALA PER DEFINIZIONE PERICOLOSITA' DA FRANA SISMO-INDOTTA NEL TERRITORIO ITALIANO	19
		PROGETTO ABDAC PROF. MICCADEI	72
		PROGETTO CASTES RAINONE	2
		PROGETTO INGEGNERIA POT QUOTA DI FINANZIAMENTO	1
		RADIO SCIENZA PER BEPI COLOMBO - FINANZIAMENTO 1° ANNO BORSA DI	8

	DOTTORATO	
	RELUIS BRANDO ACCORDO TECNICO LINEA 1 LEGGE 241	20
	Reluis: attività del WP10: Contributi normativi relativi a Costruzioni Esistenti in Muratura.	3
	Reluis: attività del WP11: Contributi normativi relativi a Costruzioni Esistenti in Cemento 2022 SPACONE	6
	Reluis: attività del WP11: Contributi normativi relativi a Costruzioni Esistenti in Cemento Armato.	13
	Reluis: attività del WP16: Contributi normativi - Geotecnica 2022 PAGLIAROLI	3
	Reluis: attività del WP16: Contributi normativi - Geotecnica.	4
	Reluis: Attività del WP2	3
	Reluis: Attività del WP2 2022 BRANDO	7
	Reluis: Attività del WP3	8
	Reluis: attività del WP3: RINTC.	1
	Reluis: attività del WP4 2022 BRANDO	7
	Reluis: attività del WP4: MAppe di Rischio e Scenari di danno sismico (MARS)	6
	UTILIZZAZIONE SOTTOPRODOTTI AGRO-INDUSTRIALI (MIUR_CIPE)	8
Altri progetti di ricerca finanziati da enti pubblici Totale		355
Altri progetti di ricerca finanziati da privati	CONTRIBUTO IRSPS RICERCA GEOLOGIA E PROCESSI INTERNI DI GANIMEDE	7
	CONTRIBUTO LIBERALE STACEC SRL I-DETECT-SISTEMA DI RILEVAZIONE DI RADIAZIONI IONIZZANTI GAMMA.	2
	PROGETTO TRIDENT PROF. MITRI	1
Altri progetti di ricerca finanziati da privati Totale		12
Altri programmi Europei	ERASMUS GEOPLANET PROF.SSA PONDRELLI	26
	FLYRADAR	1
Altri programmi Europei Totale		27
Fondi Residui		28
	Incarico esterno CdD luglio 2021 - (Paolo Pace)	10
Fondi Residui Totale		38
PRIN	PRIN 2017 PROF. IEZZI	10
	PRIN 2017 PROF.SSA SATOLLI	12
PRIN Totale		22
Progetti di Ricerca conto terzi committente privato	Accordo tra Autostrada Brescia Verona Vicenza Padova S.p.A e Dipartimento di Ingegneria e Geologia	12
	CONTO TERZI GEOSERVIZI SRL - MICCADEI	9
	Conto Terzi Speri - Miccadei	3
	Convenzione Fabre - Dipartimento Ingegneria e Geologia	38
	CT DECO MISURE INCLINOMETRICHE DISCARICHE CHIETI, COLLE CESE E CASONI,	3
	CT INFRAENGINEERING AUTOSTRADE A24/25	5

	CT SOCIETA' ACQUEDOTTO PUGLIESE - PROF. BERARDI.	1
	PERICOLOSITA' SISMICA DA FAGLIAZIONE DIGA FARNETO - PROF. BONCIO	6
	PROGETTO ASPI PROF. MICCADEI	3
Progetti di Ricerca conto terzi committente privato Totale		80
Progetti di Ricerca conto terzi committente pubblico	CONVENZIONE CONTO TERZI DIGA DI MONTEDOGLIO PROF. BONCIO	9
	MICROZONAZIONE SISMICA DI LIVELLO 3 NEL COMUNE DI SULMONA (AQ)	11
	SERVIZIO EMERGENZE DI PROTEZIONE CIVILE L'AQUILA PROF. SCIARRA	2
Progetti di Ricerca conto terzi committente pubblico Totale		22
Progetti finanziati da altri Ministeri	PON FABBRICA INTELLIGENTE 3D DAMPERS BRANDO	8
Progetti finanziati da altri Ministeri Totale		8
Progetti finanziati dal MIUR	PLS 2019 IV ANNO	2
Progetti finanziati dal MIUR Totale		2
Progetti finanziati dal MUR	PLS Progetto Nazionale Geologia-Satolli	7
	Ud'A Scienza PANN20 MUR- Prof. Serena Doria	28
Progetti finanziati dal MUR Totale		35
Progetti finanziati dalla Regione Abruzzo	ACC. COLLAB. REGIONE ABRUZZO RUSI - UFF IDROLOGIA, IDROGRAFICO E MAREOGRAFICO	13
	CENTRO OPERATIVO REGIONALE DI PROTEZIONE CIVILE	1
	CONTRIBUTO REGIONE ABRUZZO BORSA EFFICIENTAMENTO ENERGETICO PROF. MONTELPARE	1
Progetti finanziati dalla Regione Abruzzo Totale		15
2022 Totale		632

I servizi amministrativi e i servizi alla didattica per i Corsi di Laurea in Ingegneria sono organizzati presso la sede di Pescara in modalità mista, presenza e distanza.

I servizi per la didattica dei Corsi di Laurea in Geologia sono erogati con una calendarizzazione che vede un giorno di presenza settimanale presso la sede di Pescara e tre giorni presso la sede di Chieti. Il personale tecnico in servizio si trova presso i laboratori di Geologia della sede di Chieti. Nelle tabelle 13 e 14 è riportata la distribuzione del personale tecnico-amministrativo per Categorie ed Aree alla data del 1/01/23. In tabella 15 è illustrata la distribuzione dei servizi CINECA.

Tabella 13. Distribuzione del personale tecnico-amministrativo per Categorie

Personale tecnico, amministrativo e bibliotecario				
CAT EP	CAT D	CAT C*	CAT B	TOT
1	1	4,5	1	7,5

- n. 2 unità assenti dal servizio in via prolungata

Tabella 14. Distribuzione del personale tecnico-amministrativo per Area

Area	Categoria	Numero unità
Amministrativa - Gestionale	EP	1
	D	1
Tecnica	C	1
Amministrativa	C	3,5
	B	1

Tabella 15. Distribuzione dei servizi CINECA

Servizi CINECA	
Settore	Modulo
Didattica	2
Servizi amministrativi	1
Servizi contabili	1,10
	4,10

E' indispensabile una politica di nuove assunzioni, con la finalità di portare la dotazione organica ai livelli del fabbisogno, ma anche di aprire l'organico alle nuove generazioni, con selezioni orientate ad un moderno quadro di competenze.

Le criticità riguardanti l'organizzazione dei servizi amministrativi e contabili segnano il punto di maggiore debolezza del sistema, nella economia del presente piano strategico.

2. ANALISI DI CONTESTO

2.1 Contributo del Dipartimento alla missione e alla visione dell'Ateneo

Nel riquadro sottostante si riporta la Missione e Visione dell'Ateneo

Missione e Visione dell'Ateneo

L'Ateneo, come esplicitato da Statuto all'art. 2, si prefigge la seguente missione:

"... L'Ateneo promuove lo sviluppo e la diffusione delle conoscenze e del sapere critico e libero da ogni condizionamento ideologico, politico ed economico ed organizza la formazione e l'istruzione superiore con il concorso responsabile dei docenti, degli studenti e del personale dirigente e tecnico-amministrativo, garantendo ai singoli professori e ricercatori ed alle strutture scientifiche e didattiche la libertà di ricerca e di insegnamento, nonché la piena autonomia nell'organizzazione del lavoro, nella scelta dei contenuti e dei metodi. L'Università promuove il trasferimento del sapere scientifico per favorire il progresso culturale, civile ed economico della società, anche nella prospettiva dell'interazione tra le culture e della generazione di spin-off".

Sebbene sia una Università giovane, l'UdA è ormai una realtà ben radicata nel territorio, nei cui confronti si pone in una prospettiva di valorizzazione e di stimolo alla crescita culturale, sociale ed economica, attraverso lo sviluppo del capitale umano ed il trasferimento di conoscenze e di competenze verso il sistema.

Grazie anche ai recenti processi di internazionalizzazione attivati, l'UdA intende aprirsi al mondo concorrendo alla costruzione dello "spazio europeo ed internazionale della ricerca e della formazione".

La nostra visione

L'Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara è un Ateneo pubblico generalista, con un'offerta formativa a carattere multidisciplinare di qualità, focalizzato su aree qualitativamente rilevanti per l'attrattività e la sostenibilità dell'offerta formativa, che presta particolare attenzione ai servizi agli studenti, all'ingresso nel mondo del lavoro dei propri laureati, ai temi dello sviluppo sostenibile.

L'Università degli Studi G. d'Annunzio di Chieti-Pescara è un luogo di alta formazione e di progresso della conoscenza, con l'obiettivo di concorrere allo sviluppo del territorio attraverso la promozione culturale e civile delle persone.

Tali fini sono perseguiti attraverso un'attività didattica ampia e assai diversificata, di qualità e in grado di promuovere la cultura, il sapere scientifico e l'acquisizione di nuove competenze; un'attività attenta a promuovere l'internazionalizzazione, attraverso una penetrazione nelle reti internazionali della ricerca e della formazione superiore; un'attività di ricerca in grado di contribuire al progresso delle conoscenze, e svolta in un ambiente teso all'innovazione; un costante dialogo con la società e una puntuale interazione con le realtà produttive del territorio regionale, elemento fondamentale per lo sviluppo economico- sociale che si realizza in virtù del trasferimento delle conoscenze all'esterno dell'ambito universitario.

Oltre alle tre missioni fondanti del sistema universitario, sono state individuate in una visione complessiva e integrata specifiche aree di intervento trasversali che percorrono tutte le azioni strategiche, arricchendone il Piano. Tali obiettivi trasversali si identificano nell'Internazionalizzazione, nelle politiche di reclutamento, nei servizi, nell'area di responsabilità sociale e nella valorizzazione delle strutture e nella politica di comunicazione.

In tale cornice, l'Università "G. d'Annunzio" di Chieti-Pescara adotta un sistema di Assicurazione di Qualità (AQ) che basa i suoi principi ispiratori sull'approccio proposto nel modello europeo di AQ, recepito dall'ANVUR (Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area 2015 - ESG 2015), nel quale si valorizza la centralità dello studente nei processi di apprendimento e la complementarietà tra ricerca e formazione.

A tal fine, il PQA promuove la cultura della qualità con azioni di consulenza agli organi di governo sulle tematiche di AQ, di sorveglianza e monitoraggio dei correlativi processi, di supporto al miglioramento continuo della qualità e al funzionamento delle strutture di Ateneo incaricate delle corrispondenti gestioni.

Coerentemente a tale sistema, l'Ateneo aderisce a un insieme di principi a cui tutti gli attori coinvolti a diverso titolo e responsabilità dovranno attenersi:

- principio di trasparenza e circolarità dei processi di qualità in un'ottica di autovalutazione: obiettivi, responsabilità, verifiche, risposte;
- principio di continuità del processo di miglioramento;
- principio di responsabilità nei confronti dei portatori di interesse, interni ed esterni, a partire dagli studenti.

Nello svolgimento dei suoi compiti di monitoraggio, il PQA interloquisce costantemente con gli organi di governo e con le strutture della didattica e della ricerca, consentendo un adeguato flusso informativo e aumentando la consapevolezza degli interlocutori di Ateneo.

Tale processualità di gestione del sistema di AQ della Didattica, della Ricerca e della Terza Missione, implementata prioritariamente attraverso l'organizzazione, verifica e miglioramento dei processi AVA, ha portato a rilevare la necessità - condivisa con gli organi di governo - di:

- rafforzare la cultura della qualità tra tutti i membri, organismi e strutture, attraverso l'approccio critico della autovalutazione per orientare i processi decisionali e di miglioramento;
- centralizzare la figura dello studente attraverso: la cura e la verifica continua dell'offerta formativa (in ingresso, in itinere e in uscita); la partecipazione attiva dello studente nelle forme previste dallo Statuto; la promozione e l'accompagnamento dello studente nelle esperienze di formazione all'estero;
- consolidare e potenziare l'apertura nei confronti del territorio, con particolare attenzione: ai rappresentanti del mondo del lavoro al fine di costruire insieme il profilo delle competenze e abilità più spendibili e valorizzabili; al sistema scolastico di prossimità con l'obiettivo di comunicare in modo chiaro la propria offerta formativa e orientare gli studenti verso una scelta più consapevole;
- consolidare e potenziare l'apertura nei confronti del territorio con particolare attenzione alla domanda di ricerca e sviluppo della conoscenza, al fine di promuovere occasioni di incontro e collaborazione;
- consolidare e potenziare la qualità della ricerca investendo risorse nel settore e promuovendo l'analisi critica della produzione e la sua visibilità e spendibilità;
- incrementare la competitività dei ricercatori su progetti finanziati con bandi competitivi;
- accrescere l'internazionalizzazione dell'offerta formativa e delle attività di ricerca;
- consolidare e promuovere criteri di merito nella distribuzione delle risorse.

La visione del Dipartimento INGEO è quella di essere un punto di riferimento nazionale per le scienze geologiche, le scienze planetarie, l'ingegneria civile e l'ingegneria biomedica, con un approccio multidisciplinare e sinergico. Tale approccio porta a focalizzarsi particolarmente sui temi legati alla prevenzione dei rischi, dai fenomeni naturali all'ambiente costruito, e sulle tematiche interdisciplinari connesse e parallelamente ad affrontare temi scientifici di frontiera e innovativi, dall'ambito biomedico a quello planetario. Rimane sempre fondamentale l'aspetto culturale di conoscenza pura delle scienze e tecnologie di riferimento, al fine di mantenere una solida base per gli aspetti applicativi e tecnologici, e per offrire una base solida ai differenti corsi di studio.

In quest'ottica il Dipartimento promuove l'integrazione tra ambiti disciplinari diversi e si occupa di settori vitali per la gestione e protezione del territorio in senso lato a partire dalla valutazione delle pericolosità naturali (geologiche, geomorfologiche, idrogeologiche e sismiche), alla mitigazione dei relativi rischi e alla protezione di tutto l'ambiente costruito ed antropizzato (edifici, ponti, infrastrutture in generale). Tali approcci si sviluppano particolarmente in ambienti caratterizzati da elevate pericolosità e vulnerabilità, come il caso dell'Abruzzo (in riferimento a ripetuti eventi meteorologici e ai sismi del 2009-2016) in cui il Dipartimento costituisce un interlocutore fondamentale sul territorio, ma anche a livello nazionale e internazionale.

La *missione* del Dipartimento di Ingegneria e Geologia è promuovere e sviluppare la formazione e la ricerca nei settori dell'Ingegneria, della Geologia, prestando particolare attenzione alla valorizzazione di approcci interdisciplinari con attenzione non esclusiva alla protezione del territorio e a frontiere innovative delle scienze planetarie e dell'ingegneria biomedica. Tale approccio si attua con lo sviluppo di progetti di ricerca innovativi finanziati da bandi competitivi e tramite finanziamenti da enti pubblici.

In accordo con le strategie di Ateneo, il Dipartimento sostiene il trasferimento del sapere scientifico generato al suo interno per favorire il progresso culturale, civile ed economico della società e del territorio. In questo quadro, si pone come forte interlocutore fra l'UdA e le principali istituzioni Regionali e Nazionali (quali la Protezione Civile e gli Enti territoriali incaricati della protezione del territorio). Ma l'impatto e gli interessi del Dipartimento INGEO non sono solo locali, come dimostrano ricerche di prim'ordine in collaborazione con istituzioni straniere europee ed extra-europee. Il trasferimento del sapere si declina anche nelle importanti attività di conto terzi e di terza missione che sono poste in essere dal Dipartimento.

2.2 Analisi della situazione del Dipartimento rispetto alle aree strategiche dell'Ateneo

Nel contesto delle politiche di Ateneo e in linea con i principi di trasparenza e circolarità dei processi di qualità, il Dipartimento INGEO effettua un costante monitoraggio delle attività dipartimentali interagendo con i relativi Responsabili di dipartimento nonché con il PQA, e con le strutture della didattica e della ricerca a livello di Ateneo. Il monitoraggio è gestito dalla "Commissione per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca dipartimentale" e dal ReAQD, "Referente per l'Assicurazione della Qualità del Dipartimento"

Didattica

Il dipartimento INGEO segue appieno le linee strategiche indicate dall'Ateneo in termini di attività didattica di alta formazione, divulgazione della cultura, promozione del sapere scientifico, la formazione alle professioni e acquisizione di nuove competenze. Con il fine di monitorare e favorire l'interscambio delle best practices fra i Cds incardinati, il dipartimento INGEO ha nominato un Responsabile della didattica nell'ambito dell'assicurazione della qualità della didattica dipartimentale.

Il dipartimento INGEO intraprende azioni rivolte alla riqualificazione e all'ampliamento dell'offerta formativa dei Cds in esso incardinati tramite l'aggiornamento e il miglioramento della didattica erogata, anche attraverso l'eventuale revisione degli ordinamenti didattici, sulla base delle determine derivanti del processo di monitoraggio, autovalutazione e dell'analisi delle esigenze

didattiche dei singoli CdS. In particolare, la rivisitazione dell'offerta formativa dei CdS deriva dall'analisi dei rapporti di riesame ciclico, dalle consultazioni con le rappresentanze studentesche, con i portatori di interesse e degli ordini professionali. Sulla base delle indicazioni delle rappresentanze studentesche nella CPDS, è stata recentemente rimodulata l'offerta formativa della L34 e LM74.

Allo scopo di razionalizzare le modifiche e la riqualificazione dell'offerta formativa è previsto per ciascun anno almeno un colloquio con gli stakeholders e lo svolgimento di un CdS dedicato a tali tematiche.

Nell'ambito della progettazione di nuovi percorsi formativi con doppia titolazione, per una apertura al contesto internazionale e al crescente interesse scientifico-applicativo nel settore dell'esplorazione planetaria, è stata attivata la LM74 in 'Planetary Geosciences' che include corsi svolti presso il nostro Ateneo, oltre ad altri presso le Università di Nantes (Francia), Coimbra e Porto (Portogallo). Con l'intento di attivare corsi didattici in lingua straniera è previsto di erogare nell'ambito della LM24 un curriculum anche in inglese. Fra le ulteriori azioni per l'attivazione di nuovi percorsi formativi e di percorsi professionalizzanti è previsto l'avvio di Corsi interclasse L7-L23 e LM23-LM24.

Con la finalità di incrementare il coordinamento e la gestione integrata dei CdS incardinati nel dipartimento INGEO, sono stati definiti gli organigrammi dei singoli CdS (vedasi schemi in allegato) e si provvederà a redigere un vademecum delle buone pratiche finalizzato allo scambio delle procedure adottate dai singoli CdS per un miglioramento della loro qualità.

Il dipartimento INGEO promuove la qualità e l'efficienza dell'azione didattica attraverso la digitalizzazione e modernizzazione delle modalità di erogazione dell'offerta didattica. In tale ambito, verrà organizzato un incontro annuale per formare i docenti sull'utilizzo di nuovi strumenti di didattica digitale. Inoltre, l'intento è quello di incrementare l'uso da parte del corpo docente del portale e-learning, già in uso comune da 20 docenti. E' stato riorganizzato di recente il sito web di Dipartimento e sono in corso di rifacimento i siti web dei singoli CdS incardinati nel Dipartimento.

Al fine di valorizzare e sviluppare l'offerta post-lauream sono stati separati in due percorsi distinti i dottorati di Ingegneria e Geologia, focalizzandosi maggiormente sulle specifiche tematiche, anche al fine di migliorare la riconoscibilità del titolo e l'identificazione dei contenuti dei due corsi. Inoltre, per lo sviluppo delle attività post-lauream è prevista l'attivazione di un ulteriore corso professionalizzante nell'ambito ingegneristico.

Il dipartimento INGEO persegue le iniziative di servizio degli studenti programmate dall'Ateneo. A tal fine verrà dedicato annualmente un consiglio in tutti i CdS incardinati dove verranno analizzati i dati e programmate le strategie di intervento per l'eventuale incremento degli studenti in corso e per definire le attività di tutorato nei corsi più critici; tali attività di tutorato, sono attualmente rivolte a 8 corsi. Per consolidare e potenziare i percorsi di eccellenza è prevista l'attivazione di una borsa per CdS per studenti meritevoli, il cui importo sarà determinato sulla base delle disponibilità dei fondi dipartimentali. Anche per il miglioramento dell'attrattività verso studenti stranieri, sempre nei limiti delle risorse disponibili, il Dipartimento ha tra i propri obiettivi (v. tab. a pag. 41) l'assegnazione di una borsa per CdS per studenti stranieri meritevoli. Attualmente le convenzioni attive nell'ambito dei progetti ERASMUS sono 30, un numero ritenuto ampiamente sufficiente come offerta agli studenti e l'intento è quello di mantenere attivi tali accordi anche nel futuro. Fra le attività di sostegno agli studenti sono stati al momento previsti da parte di alcuni CdS il counseling psicologico attraverso accordi stipulati con il dipartimento DiSpuTer; l'intento è quello di estendere la collaborazione interdipartimentale e di attivare tale servizio con tutti i CdS incardinati in INGEO.

Un problema ricorrente sollevato sia in ambito di CPSD, di RRC e nell'autovalutazione dei singoli CdS è l'inadeguatezza e la scarsità delle infrastrutture (aule, spazi di aggregazione, laboratori) oltre alla riduzione delle attività didattiche pratiche, quali escursioni didattiche nel campo geologico. Ciò determina, nonostante venga ribadito dagli studenti il generale apprezzamento nell'attività didattica dei docenti, uno scarso giudizio complessivo dei singoli CdS da parte della rappresentanza studentesca. A tal fine il proposito è quello di mantenere o incrementare il numero di attività laboratoriali (attualmente pari a 5) e del numero delle escursioni didattiche (attualmente pari a 12); inoltre è prevista l'attivazione di un laboratorio didattico o l'adesione ad almeno un centro di ricerca/didattica entro l'anno.

Nell'ambito del dipartimento INGEO sono state intraprese numerose iniziative per il potenziamento delle azioni di orientamento finalizzate ad incrementare l'attrattività dei corsi proposti in forte sinergia con il progetto di Orientamento promossi dall'Ateneo. In particolare, l'intento è quello di mantenere o incrementare il numero di scuole coinvolte nelle attività di Orientamento/PLS/PCTO, specie per i CdS che hanno registrato decrementi delle immatricolazioni; le scuole coinvolte sono passate, infatti, da 16 (target storico) a 18 (monitoraggio 2022) a 25 (monitoraggio 2023). Parimenti, l'intento è di ampliare il numero di incontri effettuati con gli studenti delle scuole secondarie coinvolte anche per tenere conto dell'ampliamento dell'offerta formativa incardinata nel Dipartimento; il numero di incontri è passato da 22 (target storico) a 27 (monitoraggio 2022) per aumentare notevolmente fino a 105 (monitoraggio 2023) in relazione all'imponente sforzo messo in campo dal Dipartimento (attività di PCTO) anche in sinergia con l'Ateneo (progetto Orientamento PNRR). Come risultato delle attività di Orientamento, rafforzando la sinergia interna al Dipartimento e con l'Ateneo, l'obiettivo è quello di mantenere il trend di incremento degli immatricolati complessivi, passati da 113 nel 2019 a 300-330 nel 2021-2022 (il dato 2023 è in corso di acquisizione).

Per quanto concerne l'accompagnamento al buon esito occupazionale degli studenti frequentanti i CdS di INGEO, l'azione del dipartimento si esplica in tre iniziative che prevedono: 1. l'attivazione di convenzioni con soggetti pubblici/privati per tirocini formativi in uscita e in entrata; 2. l'organizzazione di eventi di incontro fra studenti e portatori di interesse o di testimonianze da parte di laureati UdA impiegati in attività professionali; 3. Istituzione di associazioni interscambio. Allo stato attuale sono state attivate un numero di 50 convenzioni con enti pubblici e aziende private per tirocini formativi in uscita ed entrata e l'obiettivo è quello di mantenere o eventualmente incrementare gli accordi in essere. Necessita invece un intervento degli organi dipartimentali finalizzato ad incrementare l'organizzazione di incontri fra studenti e portatori di interesse o di testimonianze da parte di laureati UdA impiegati in attività professionali; questa ultima tipologia di incontri è stata recentemente avviata con gli ex-studenti di Geologia impiegati in attività professionali o di ricerca. Infine, è in programma l'istituzione di una sezione di Geologia ed Ingegneria nell'ambito di UdA Alumni.

Ricerca

Il Dipartimento INGEO è in linea con gli elementi distintivi della visione sviluppata nel Piano Strategico di Ateneo. Il Dipartimento, per quanto di sua pertinenza, implementa azioni volte a promuovere:

- l'eccellenza e la multidisciplinarietà della ricerca;
- l'efficientamento delle infrastrutture e l'ammodernamento delle attrezzature per la ricerca;

- il potenziamento del dottorato di ricerca;
- la valorizzazione del merito dei docenti e dei ricercatori;
- la tutela e promozione della ricerca.

Al fine di stimolare la ricerca, il Dipartimento adotta politiche di sostegno e valorizzazione di giovani ricercatori tramite l'erogazione di un significativo numero di borse e assegni di ricerca; promuove l'utilizzo delle risorse provenienti da bandi competitivi vinti, per il reclutamento di ricercatori (Tabella 16); adotta una politica di pubblicizzazione di bandi competitivi anche internazionali, promuovendo nel contempo accordi bilaterali di ricerca con altri Atenei.

Nelle Tabella 16, di seguito riportate, sono indicate le diverse forme di sostegno e valorizzazione di giovani ricercatori in forma di assegni di ricerca e RTDa (Tabella 16a) e borse di studio (Tabella 16b).

Tabella 16a. Forme di sostegno e valorizzazione di giovani ricercatori in forma di assegni di ricerca e RTDa. Periodo di riferimento 2019-2022.

Tipologia	Numero	SSD
Assegni di Ricerca	18	N / A
RTDa	5	ICAR/09-GEO/03- ICAR/10- ICAR/08-GEO/09

Tabella 16b. Forme di sostegno e valorizzazione di giovani ricercatori in forma di borse di studio tra il 2021 e il 2022.

Tipologia	Ammontare 2021	Ammontare 2022
Borse di studio	153075	174269

Per quanto riguarda l'eccellenza, il Dipartimento INGEO è attento alla qualità della ricerca e stimola la produzione scientifica dei docenti e ricercatori afferenti.

Gli esiti di questa attenzione sono confermati e testimoniati dai risultati della VQR che tra la VQR2011-2014 e la VQR2015-2019 sono aumentati fino a livelli del tutto confrontabili con le medie a livello nazionale nelle diverse aree.

Nella VQR2010-2014 l'indicatore generale R (per tutto il Dipartimento) è di circa 0.92 (valori da 0.41 a 0,85 a 0.99 per le diverse aree) poco al di sotto del valore medio nazionale. Nella VQR2015-2019 l'indicatore generale R1-2 (per tutto il Dipartimento) è salito a 0.99 comparabile con il valore medio nazionale. Tale valore è omogeneo relativamente al personale permanente (R1=1.00) e al personale rientrato in politiche di reclutamento (R2=0.99); inoltre, anche singole aree con valori inferiori nella precedente VQR hanno avuto incrementi fino a raggiungere la media nazionale. Tali elementi sono stati discussi e confermati dai rapporti di riesame. I dati della produttività generale dei docenti e ricercatori afferenti al Dipartimento sono indicati nel paragrafo 1.2 e per maggiori dettagli si rimanda al successivo paragrafo 2.3, in cui la produttività è inquadrata nel contesto nazionale.

Come raccomandato dall'Ateneo e come già evidenziato al paragrafo 1.2, il Dipartimento INGEO ripartisce agli afferenti i fondi ricevuti dall'Ateneo, per il finanziamento della propria attività di ricerca, su base prevalentemente (90%) meritocratica. Il controllo annuale della produttività degli afferenti a INGEO viene svolto dalla "*Commissione per l'Assicurazione della Qualità della Ricerca Dipartimentale*". L'attività di questa Commissione si inserisce nel processo di Qualità del Dipartimento coordinato dal "*Referente dell'Assicurazione della Qualità*".

La multidisciplinarietà della ricerca è intrinseca all'interno dello stesso Dipartimento, che comprende docenti e ricercatori di due ambiti principali (Ingegneria e Geologia) e numerosi ulteriori settori (Matematica, Fisica, Chimica, Informatica, Architettura). Questa multidisciplinarietà costituisce una ricchezza che il Dipartimento ha costantemente promosso incentivando la cross-fertilizzazione tra i diversi ambiti disciplinari.

Per quanto riguarda il Dottorato di ricerca, il Dipartimento INGEO è stato guidato dalle linee della Scuola Superiore, in particolare nella nuova attivazione dei dottorati del XXXVIII Ciclo (paragrafo 1.1), nella strutturazione dei corsi e nella definizione e selezione del Collegio dei Docenti. In riferimento al Dottorato, INGEO attrae numerose borse aggiuntive (6 nel XXXVIII), anche a carattere internazionale, finanziate tramite dottorati industriali, collaborazioni e progetti internazionali e contributi di enti esterni. Sempre nell'ambito del Dottorato, il Dipartimento promuove il soggiorno degli studenti presso laboratori di ricerca internazionali (che nei nuovi dottorati è obbligatorio) che spesso consente l'acquisizione del titolo aggiuntivo di Doctor Europaeus, o presso Università o enti di ricerca nazionali.

Il dottorato precedente e i nuovi dottorati attivati attraggono studenti stranieri (6 studenti nel XXXVIII Ciclo) e, per migliorare la loro attrattività, compatibilmente con la disponibilità finanziaria, il Dipartimento propone una maggiorazione della borsa e lo svolgimento delle lezioni in lingua inglese. Il Dipartimento si farà portavoce di tale proposta presso la Scuola di Dottorato per le strategie di internazionalizzazione dell'Ateneo.

Infine, il Dipartimento promuove l'Open Science e la diffusione del sapere senza barriere.

Terza Missione

Il Dipartimento INGEO dal 2019 ha istituito un'area gestionale per le attività di TM, costituita da un Responsabile coadiuvato da una Commissione, in linea con le strategie di Ateneo. L'attività in questo settore del Dipartimento è stata efficace anche grazie alla risposta individuale dei singoli ricercatori.

Le attività di TM del Dipartimento INGEO sono state continuamente monitorate dal 2020 attraverso l'adesione dei docenti del Dipartimento alla piattaforma "*Censimento Terza Missione*", implementata e messa a disposizione dall'Ateneo.

La formazione e sensibilizzazione del personale afferente al Dipartimento sono continue, così come la verifica ed il monitoraggio delle attività svolte, grazie alla presenza costante di un punto specifico di discussione dedicato alla TM nell'ordine del giorno dei Consigli di Dipartimento (CdD) ordinari. Attraverso questa discussione collegiale in seno al CdD, vengono illustrate, comunicate e, ove necessario, approvate le attività di TM proposte dai ricercatori e dai docenti del Dipartimento. I report delle attività di TM del Dipartimento per gli anni 2020 e 2021 sono stati consegnati e discussi all'interno di due CdD. Inoltre, al fine di confrontare e controllare come il Dipartimento si stia muovendo rispetto all'Ateneo, sono stati anche presentati i risultati del monitoraggio sulle attività di TM di Ateneo per gli anni 2020 e 2021 nei CdD del 8/03/2022 e del 24/11/2022, rispettivamente.

La formazione dei membri della Commissione interna di TM è avvenuta attraverso le attività programmate dal Comitato di Ateneo di TM (webinar, seminari ed incontri con aziende). Successivamente, un costante aggiornamento dei principali argomenti trattati è avvenuto anche attraverso l'invio di email dedicate e newsletter d'interesse inviate con regolarità agli afferenti.

Per quanto attiene la tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale, la performance del Dipartimento rispetto agli obiettivi di Terza Missione d'Ateneo è buona, essendo registrati ad inventori di INGEO 1 su un totale di 14 brevetti depositati e concessi da ricercatori dell'Ateneo (8 Dipartimento di Farmacia, 1 Dipartimento di medicina e scienze dell'invecchiamento e Dipartimento di neuroscienze, imaging e scienze cliniche/cnr, 1 Dipartimento di neuroscienze , imaging e scienze cliniche /cnr, 3 Dipartimento di scienze mediche e orali e biotecnologie, 1 Dipartimento INGEO) nel periodo 2019-2021. L'ultimo brevetto depositato e concesso (Brevetto italiano n. 102020000012982, data deposito 29/05/2020, concessione nel 2022), è relativo alla realizzazione di una connessione innovativa di pannelli in legno per edifici in legno costruiti in zona sismica.

INGEO è molto attivo nell'ambito del *Trasferimento Tecnologico* con specifico riferimento all'obiettivo "*Sviluppo dell'innovazione e dell'imprenditorialità*". Afferiscono ad INGEO 5 spin-off, 3 dei quali già spin-off (poiché hanno superato i sei anni di attività) ma ancora attivi come imprese. Tutti producono fatturato, sono in attivo e sono presenti sul mercato nazionale ed internazionale. La ricaduta occupazionale degli spin off di INGEO è in linea con i valori della media nazionale. Tali spin-off sono i seguenti: Informydro s.r.l. (<http://www.informhydro.com/>, 2019), Strata georesearch .sr.l. (<https://www.stratageoresearch.com/>, 2017), Solved s.r.l., - integrated environmental solutions (2016), Next innovation in engineering s.r.l. (<http://www.nextie.it/>, 2015), Innovative technologies for eco building (2013). Essi operano sia sul mercato nazionale che internazionale. Il loro volume di finanziamenti complessivo è soddisfacente. Inoltre altri due Spin-off sono in corso di approvazione (Best-Lab e SHAKing).

INGEO è attento all'attività in conto terzi. Gli introiti sia del 2019 che del 2020 sono maggiori di quelli di altri dipartimenti a vocazione ingegneristica-architettonica, sebbene ulteriormente potenziabili. A tal fine il Dipartimento ha diversi contatti e contratti con realtà industriali di calibro nazionale ed internazionale ed è attivamente impegnato nell'espansione di questa rete di contatti. Il volume finanziario registrato nel 2021 è di 292.460,00 euro.

Relativamente al Public Engagement, il Dipartimento è già attivo con varie iniziative a cadenza annuale ormai consolidate. Negli ultimi due anni sono state censite le molte e diversificate iniziative individuali dei docenti in termini di divulgazione per il pubblico generale, di sensibilizzazione a tematiche di interesse sia ingegneristiche che geologiche. La creazione di una struttura organizzata per le attività di TM ha permesso il censimento ed un adeguato monitoraggio e coordinamento di tali attività.

Preme evidenziare il significativo contributo dato dal Dipartimento al conseguimento dell'obiettivo d'Ateneo "*Potenziamento delle iniziative di partecipazione dell'Ateneo*", attraverso una significativa serie di Accordi e Convenzioni. Tra queste, in particolare, si segnalano:

1. Convenzione tra ReLUIIS (consorzio Interuniversitario, Rete dei Laboratori Universitari di Ingegneria Sismica in cui il Dipartimento afferisce attraverso diverse linee di ricerca, <https://www.reluis.it/it/>) ed il Dipartimento delle Protezione Civile (DPC). Le convenzioni DPC-ReLUIIS hanno come tema generale il supporto alle attività di gestione tecnica dell'emergenza connesse ai programmi di prevenzione sismica, per lo sviluppo della conoscenza e l'assistenza

alla redazione di norme tecniche, per la collaborazione alle attività di formazione, comunicazione e divulgazione. Le convenzioni hanno avuto una cadenza triennale dal 2005.

2. Convenzione tra il Consorzio Fabre (<https://www.consorziofabre.it/il-consorzio/>) ed Enti Territoriali (in particolare ANAS, Autostrade). Le convenzioni sono rivolte alla valutazione dei rischi statico, fondazionale, sismico e idrogeologico, alla verifica, al controllo e al monitoraggio, nonché allo sviluppo di tecniche innovative per il ripristino, il miglioramento e l'adeguamento di ponti, viadotti e altre strutture esistenti.
3. Convenzioni con Autostrade per l'Italia (monitoraggio ed ispezione dei viadotti), Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia (studi di microzonazione sismica e studi delle faglie attive e capaci per la ricostruzione delle aree interessate dal Terremoto dell'Italia centrale) e con compagnie Energetiche.
4. Le convenzioni con NASA (National Aeronautics and Space Administration), ESA (Agenzia Spaziale Europea) ed ASI (Agenzia Spaziale Italiana) hanno l'obiettivo di supportare sia la formazione delle competenze, sia la ricerca e la disseminazione e la divulgazione, relativamente ai fenomeni riguardanti la geologia planetaria e le esplorazioni dei pianeti terrestri.
5. Convenzioni con Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga, Parco Nazionale d'Abruzzo, Lazio e Molise che hanno come oggetto lo studio e la valorizzazione del territorio in riferimento alle tematiche geologiche e geomorfologiche, alla valutazione di pericolosità e rischi naturali. Le attività sono anche finalizzate alla prevenzione dei rischi sismici, idrogeologici e da cambiamento climatico, nonché alla valorizzazione del territorio con gli strumenti del geoturismo e del turismo sostenibile.
6. Convenzioni con l'ABDAC (Autorità di Bacino Distretto Appennino Centrale), in relazione alle specifiche finalità dell'ente di assicurare la difesa del suolo, il risanamento idrogeologico, la tutela quantitativa e qualitativa della risorsa idrica. Gli studi effettuati e in corso hanno come oggetto lo studio e la cartografia delle aree in frana e delle relative pericolosità geomorfologiche dell'area abruzzese, nonché l'analisi, il monitoraggio, la modellazione e la valutazione dei bilanci idrici delle risorse idriche sotterranee e superficiali dell'Abruzzo.

Degno di menzione, infine, il Progetto CARG, che ha come oggetto la realizzazione della nuova Carta Geologica e Geotematica dell'Italia in scala 1:50.000 ed è gestito dal Servizio Geologico d'Italia (ISPRA). Il Progetto CARG ha l'obiettivo di garantire la conoscenza del territorio e del suo sottosuolo attraverso tecniche e metodologie rigorose e rappresenta lo strumento conoscitivo per eccellenza di base per pianificazione territoriale, mitigazione dei rischi e tutela dell'ambiente, indispensabile per il raggiungimento degli obiettivi strategici di sviluppo sostenibile. Nell'ambito di numerose convenzioni con il Servizio Geologico d'Italia e con la Regione Abruzzo, Dipartimento ha realizzato gran parte della cartografia del territorio abruzzese. Attualmente (al gennaio 2023) è in corso la realizzazione dei Fogli 379 Capracotta, 370 Guardiagrele, 377 Trasacco.

Con riferimento alle iniziative di Open Innovation e Trasferimento Tecnologico preme segnalare la significativa partecipazione dei docenti e dei ricercatori al nuovo centro UdA Tech Lab che ha fra le sue missioni istituzionali la realizzazione di attività di ricerca per il Trasferimento Tecnologico ed Open Innovation sul territorio.

Internazionalizzazione

Il Dipartimento INGEO è in linea con gli elementi distintivi della strategia di Ateneo per quanto riguarda le azioni nell'ambito dell'internazionalizzazione.

In particolare, INGEO, per quanto di sua pertinenza, opera per migliorare il posizionamento dell'Ateneo nei ranking internazionali, nonché il suo grado di competitività nello scenario internazionale:

L'internazionalizzazione viene veicolata in maniera trasversale attraverso la Ricerca e la Didattica:

- sono state implementate azioni volte a promuovere l'internazionalizzazione della Ricerca, favorendo la partecipazione a bandi competitivi internazionali, promuovendo allo stesso tempo accordi bilaterali di ricerca con altri Atenei, curando l'eccellenza e la multidisciplinarietà della ricerca.
- implementa azioni volte a promuoverne l'internazionalizzazione della Didattica, mediante l'attivazione di corsi di studio interamente in lingua inglese e l'inserimento all'interno di tali corsi di docenti stranieri.

Inoltre, INGEO promuove azioni di incentivo e promozione per la mobilità in ingresso e in uscita degli studenti.

Il Dipartimento partecipa già a numerosi progetti di ricerca Europei e internazionali e investe molto nella qualità della Ricerca e della Didattica. Rispetto all'internazionalizzazione della Ricerca, INGEO ha attratto negli ultimi anni visiting researcher e professor stranieri (in media 2 all'anno negli ultimi bandi 2020-21 e 2021-22), ha all'attivo numerosi accordi bilaterali internazionali (8 accordi al 31.12.2022) e promuove la mobilità dei suoi ricercatori e docenti all'interno di tali accordi. La maggior parte dei docenti e ricercatori INGEO ha collaborazioni attive con colleghi stranieri, come si evince dalla presenza di numerose pubblicazioni con co-autori stranieri. INGEO organizza seminari, Summer o Winter School, convegni e workshop scientifici internazionali con la partecipazione di relatori stranieri (9 eventi nel 2021, 15 eventi nel 2022).

Il finanziamento di un progetto Horizon Europe (TREAD) come prime pone INGEO all'avanguardia in Europa, ma altri numerosi progetti e collaborazioni scientifiche con team internazionali sono attive.

Per quanto riguarda l'internazionalizzazione della formazione e della Didattica, il Dipartimento ha attivato percorsi formativi di respiro internazionale a livello dei Dottorati di Ricerca, nei quali attira studenti stranieri (ben 6 nel 38° ciclo), e una serie di accordi Erasmus+ in Chiave 1 (mobilità individuale per motivi di studio e traineeship) che permettono la mobilità sia in ingresso che in uscita di studenti e docenti. Attualmente risultano attivi, considerando tutti i CdS incardinati su INGEO, ben 40 accordi Erasmus (Tabella 17). La mobilità degli studenti è possibile anche nell'ambito dei citati accordi bilaterali internazionali stretti con prestigiose università ed Enti di Ricerca Europei e al di fuori dell'Europa.

Il Dipartimento è inoltre fra i partner del progetto competitivo finanziato dall'Unione Europea, Erasmus Mundus Joint Master Degree in Planetary Geosciences – GeoPlaNet, assieme alle università di Coimbra (PT) e Nantes (F, coordinatori del progetto). Le informazioni dettagliate si trovano nel sito <https://geoplanet-impj.eu>.

Ai fini della promozione e del sostegno della mobilità studentesca, INGEO organizza incontri di orientamento sui bandi Erasmus+. Come ulteriori misure di incentivo alla mobilità Erasmus+ in uscita, INGEO ha inoltre previsto per gli studenti in uscita un incentivo economico che si aggiunge

alla borsa Erasmus e ha predisposto tabelle di corrispondenza tra insegnamenti dei CdS INGEO e quelli delle sedi Erasmus.

Tabella 17. Accordi Erasmus attivi al 01.03.2023 suddivisi per CdS

CdS L23 e LM24		
Paese	Università	Indirizzo web
Belgio	UNIVERSITE DE LIEGE	https://www.uliege.be/cms/c_8699436/en/uliege
Bosnia	UNIVERSITY OF MOSTAR	https://www.unmo.ba/en/
Cina	UNIVERSITY OF MACAU	https://www.um.edu.mo/
Ecuador	ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL	https://www.espol.edu.ec/
Germania	FACHHOCHSCHULE KOBLENZ	http://www.hs-koblenz.de/en/
Grecia	PANEPISTIMIO PATRON	https://www.upatras.gr/en/
Grecia	ARISTOTLE UNIVERSITY OF THESSALONIKI	https://www.auth.gr/en/
Kosovo	UBT - Higher Education Institution	https://www.ubt-uni.net/en/home/
Spagna	UNIVERSIDAD DE EXTREMADURA	https://www.unex.es/?set_language=en&cl=en
Spagna	UNIVERSIDAD DE LAS PALMAS DE GRAN CANARIA	https://www.ulpgc.es/
Spagna	UNIVERSIDAD DE SEVILLA	https://www.us.es/
Spagna	UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA	https://www.upc.edu/en?set_language=en
Spagna	UNIVERSIDAD DE GRANADA	https://www.ugr.es/en
Spagna	UNIVERSIDAD POLITECNICA DE MADRID	https://www.upm.es/internacional
Portogallo	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	http://www.ua.pt/
Portogallo	UNIVERSIDADE DO MINHO	https://www.uminho.pt/EN/Pages/default.aspx
Portogallo	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	https://www.uc.pt/en
Portogallo	UNIVERSIDADE DO PORTO	https://sigarra.up.pt/feup/en/WEB_PAGE.INICIAL
Portogallo	TECNICO LISBOA	https://tecnico.ulisboa.pt/en/
Portogallo	UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR	https://www.ubi.pt/en/
Polonia	POLITECHNIKA KRAKOWSK	https://www.pk.edu.pl/index.php?lang=en&template=pk18-tpl
Polonia	POLITECHNIKA RZESZOWSKA	https://w.prz.edu.pl/en/
Polonia	POLITECHNIKA WROCLAWSKA	https://pwr.edu.pl/en/
Romania	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN TIMÍSOARA	https://www.upt.ro/Universitatea-Politehnica-Timisoara_en.html
Romania	UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCURESTI	https://upb.ro/en/
Turchia	DICLE UNIVERSITESI	https://www.dicle.edu.tr/
Turchia	ABDUL GUL UNIVERSITY	http://www.agu.edu.tr/
CdS L9		
Paese	Università	Indirizzo web

Francia	UNIVERSITÉ DE FRANCHE-COMTÉ	https://www.univ-fcomte.fr/
Germania	TECHNISCHE UNIVERSITÄT ILMENAU	https://www.tu-ilmenau.de/en/
Kosovo	UBT - Higher Education Institution	https://www.ubt-uni.net/en/home/
Portogallo	UNIVERSIDADE DE AVEIRO	http://www.ua.pt/
Portogallo	UNIVERSIDADE DO PORTO	https://sigarra.up.pt/feup/en/WEB_PAGE.INICIAL
Spagna	UNIVERSIDAD PUBLICA DE NAVARRA	https://www.unavarra.es/home
Turchia	ABDUL GUL UNIVERSITY	http://www.agu.edu.tr/
CdS L34 e LM74		
Paese	Università	Indirizzo web
Finlandia	UNIVERSITY OF OULU”	https://www oulu.fi/en
Portogallo	UNIVERSIDADE DE COIMBRA	https://www.uc.pt/en
Francia	Université de Poitiers”	https://www.univ-poitiers.fr/en/
Malta	University of Malta	https://www.um.edu.mt/
Romania	West University of Timișoara	https://www.uvt.ro/en/
Francia	Université of Nantes	https://english.univ-nantes.fr/

2.3. Posizionamento a livello nazionale e internazionale nell’ambito della ricerca

L’analisi dei dati dell’ultima VQR 2015-2019 mostra un’elevata qualità della ricerca, sia relativamente agli altri Dipartimenti dell’ateneo, sia rispetto all’ambito nazionale. Gli indicatori sono in decisa crescita rispetto alla VQR2010-2014 fino a valori corrispondenti alla media nazionale come indicato al paragrafo 2.2.

L’indicatore quali-quantitativo IRD1-2 (valore INGEO = 0,08) fornisce una indicazione del peso del Dipartimento a livello nazionale; tale valore deriva dal peso numerico della struttura (peso 0,08) moltiplicato per l’indice R1-2 (valore INGEO = 1,00), che deriva dal valore medio dei prodotti presentati dalla struttura rapportato al valore medio dei prodotti presentati da tutte le strutture a livello nazionale.

L’indicatore quali-quantitativo delle politiche di reclutamento IRD2 (valore INGEO = 0,08) è calcolato come il precedente IRD1-2 nel sottoinsieme delle pubblicazioni e dei prodotti della ricerca presentati dagli addetti alla ricerca che, nel periodo 2015-2019, sono stati neo-reclutati o hanno avuto un cambiamento di posizione. Il valore per INGEO deriva anche qui dal peso (0,08) moltiplicato per l’indice R2 (0,99).

L’indicatore quali-quantitativo IRD1 (valore INGEO = 0,08) è calcolato come i precedenti nel sottoinsieme delle pubblicazioni e dei prodotti della ricerca presentati dagli addetti alla ricerca che, nel periodo 2015-2019, hanno avuto posizione stabile. Il valore per INGEO deriva anche qui dal peso (0,08) moltiplicato per l’indice R1 (1,00).

I dati rilevati dalla VQR2015-2019 indicano come il livello di qualità della ricerca sia del tutto rilevante nel contesto nazionale e corrispondente alle medie individuate nelle istituzioni italiane. In relazione alle politiche del Dipartimento INGEO sulla qualità della ricerca risulta rilevante una tendenza marcatamente positiva evidenziata rispetto alla VQR2010-2014.

Nella VQR2010-2014 l'indicatore generale R (stimato per tutto il Dipartimento) era di 0,92 al di sotto del valore medio nazionale. Tale valore, che nella VQR 2015-2019 corrisponde a R1-2, ha raggiunto un valore di 0,99 evidenziando una netta tendenza positiva. Tale incremento si è concentrato in particolare su alcune aree che hanno visto il reclutamento di giovani ricercatori di elevato profilo consentendo di valorizzare le politiche del INGEO nell'incremento della qualità generale della ricerca.

2.4 Analisi SWOT

Analisi SWOT - DIDATTICA

<u>PUNTI DI FORZA</u>	<u>PUNTI DI DEBOLEZZA</u>
<p>DIDATTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Percorsi di studio interdisciplinari di carattere scientifico-tecnologico con buon potenziale di influenza sul territorio • Percorsi di studio che coprono un'area professionalmente rilevante con buoni/ottimi sbocchi occupazionali • Buon numero di iscritti rispetto alla numerosità di riferimento nazionale e di area geografica • Progressivo miglioramento della valutazione dell'offerta formativa da parte degli studenti • Buona attrattività dei corsi di laurea triennali per gli studenti provenienti da altre regioni • Buona percentuale di studenti delle lauree triennali che proseguono alla laurea magistrale • Istituzione di nuovi CdS e di lauree professionalizzanti su ambiti interdisciplinari e di elevata innovazione anche in lingua inglese 	<p>DIDATTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Generale tendenza negativa delle iscrizioni • Abbandono degli studenti in itinere dei corsi • Bassa percentuale dei laureati in corso • Carenza di spazi, strutture e laboratori per la didattica • Bassa attrattività verso l'estero • Scarso aggiornamento delle modalità di erogazione dell'offerta formativa • Scarsa conoscenza nel territorio dell'offerta formativa dei CdS incardinati nel Dipartimento • Mancanza dell'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere presso UdA

<u>OPPORTUNITA'</u>	<u>MINACCE</u>
<p>DIDATTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Introduzione di metodi didattici aggiornati • Incremento del numero di Visiting Professor che erogino moduli o corsi interi • Ampliamento della offerta formativa in lingua inglese per incrementare l'attrattività verso studenti stranieri • Attivazione presso l'UdA dell'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere presso UdA • Interesse dell'Ateneo e del territorio all'ampliamento dell'offerta formativa in campi interdisciplinari (Bioingegneria, Ingegneria dei rischi, Geologia per la gestione dell'ambiente e del clima) e a lauree professionalizzanti • Incremento attività di orientamento in ingresso per aumentare la conoscenza dei CdS incardinati nel Dipartimento • Inversione del trend di diminuzione degli iscritti attraverso l'ottimizzazione e l'ampliamento dell'offerta formativa • Aumento e adeguamento degli spazi per la didattica assieme all'uso dei laboratori anche attraverso l'adesione all'UdA-TechLab 	<p>DIDATTICA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Scarsità di risorse economiche finalizzate all'adeguamento della strumentazione per la didattica • Complessità burocratiche e logistiche per l'ospitalità verso studenti stranieri • Resistenza dei docenti all'aggiornamento delle metodologie e all'uso di nuove tecnologie didattiche • Scarsità delle risorse economiche per la copertura della didattica erogata dai Visiting Professor • Nuove emergenze sanitarie che costringano ad un orientamento a distanza meno efficace • Tendenza nazionale al calo di iscrizioni all'Università • Il mancato ampliamento di spazi adeguatamente attrezzati e di laboratori con standard elevati potrebbe disincentivare le iscrizioni degli studenti e il loro proseguimento nei corsi di studio attivi nel Dipartimento • Scarsa attenzione dell'Ateneo verso i corsi di studio di area scientifica e tecnologica • Ostruzionismo da parte di altri atenei regionali all'allargamento dell'offerta formativa del dipartimento e dell'Esame di Stato per l'abilitazione all'esercizio della professione di Ingegnere presso UdA

Analisi SWOT - RICERCA

<u>PUNTI DI FORZA</u>	<u>PUNTI DI DEBOLEZZA</u>
RICERCA <ul style="list-style-type: none"> • Presenza di diversi scienziati di rilievo internazionale • Consolidata esperienza in alcuni settori di punta delle scienze moderne • Elevata capacità di attrarre finanziamenti • Elevata produttività scientifica dei giovani ricercatori • Consolidate rete di collaborazione con università ed enti di ricerca nazionali e internazionali • Buone e consolidate sinergie con il territorio • Percorsi di dottorato in costante miglioramento nella qualità della scienza sviluppata 	RICERCA <ul style="list-style-type: none"> • Presenza di alcuni ricercatori inattivi • Spazi insufficienti e distribuzione di ricercatori e attrezzature fra i due campus (Chieti e Pescara) e in diversi edifici, con difficoltà di interazione e poca riconoscibilità/unitarietà del Dipartimento • Strutture insufficienti a supporto della predisposizione, gestione e rendicontazione dei progetti di ricerca, dei relativi contratti e dell'acquisto di materiale, attrezzature, ecc. • Limitata presenza di laboratori pesanti • Insufficienza di personale tecnico da adibire ai laboratori pesanti e alla gestione informatica peculiare del dipartimento (es. cluster)

<u>OPPORTUNITA'</u>	<u>MINACCE</u>
RICERCA <ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di attrarre finanziamenti legati al PNRR • Possibilità di collaborare con le nuove strutture attivate o in implementazione in Ateneo per la preparazione di progetti di ricerca e le attività di terza missione • Possibilità di assumere giovani ricercatori nell'ambito di un progressivo cambiamento generazionale • Aumento e adeguamento dei laboratori anche attraverso l'adesione all'UdA-TechLab • Implementazione di sinergie con il territorio e con realtà industriali e di ricerca in campi di innovazione 	RICERCA <ul style="list-style-type: none"> • Rischi legati a una nuova crisi pandemica e alla conseguente minore possibilità di mobilità verso aree di studio/laboratori/enti di ricerca • Scarsità di risorse economiche finalizzate all'adeguamento della strumentazione per la ricerca • Rischi legati alla estrema competitività dei bandi internazionali • Complessità burocratiche per l'arruolamento di docenti e ricercatori stranieri

Analisi SWOT - TERZA MISSIONE

<u>PUNTI DI FORZA</u>	<u>PUNTI DI DEBOLEZZA</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Efficace organizzazione gestionale e di programmazione delle attività di TM • CRESCENTE consapevolezza nel Dipartimento sulla rilevanza e l'impatto della TM • Significativo impegno dei ricercatori ed docenti nell'implementare le attività di TM e di rendicontazione degli afferenti nel censire le loro Attività attraverso la piattaforma implementata dall'Ateneo. • CONSOLIDATA presenza sul territorio soprattutto attraverso le Attività di Public Engagement e Formazione Permanente e Didattica Aperta. • CONSOLIDATA capacità di attività di ricerca e trasferimento tecnologico conto terzi. • CONSOLIDATA capacità di Trasferimento Tecnologico anche mediante Spin-pff e brevetti 	<ul style="list-style-type: none"> • Potenziamento della pagina di TM sul sito di Dipartimento <p>Assenza di un censimento puntuale delle competenze tecnico-scientifiche da mettere a disposizione delle aziende</p> <ul style="list-style-type: none"> • numero di brevetti ancora limitato rispetto alle capacità del Dipartimento

<u>OPPORTUNITA'</u>	<u>MINACCE</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore impegno delle attività di TM al fine incrementare la visibilità sia nazionale che internazionale del Dipartimento e conseguentemente dell'Ateneo. • Aumentare l'impatto della TM in maniera trasversale sia attraverso la ricerca (borse di Dottorato industriale) sia attraverso iniziative di Public Engagement interno ed esterno e corsi di formazione dedicati rivolti al personale tutto del dipartimento (docenti, ricercatori, PTA, studenti). • Adozione di meccanismi di premialità legate alla TM • Iniziative legate al PNRR 	<ul style="list-style-type: none"> • La sopravvivenza di iniziative come gli spin-off è condizionata da fattori esterni non sempre governabili • Assenza di budget dedicato per le attività di TM ed in particolare a supporto della tutela della proprietà intellettuale

Analisi SWOT - Internazionalizzazione

<u>PUNTI DI FORZA</u>	<u>PUNTI DI DEBOLEZZA</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Commissione di Dipartimento per l'internazionalizzazione (responsabile + delegati Erasmus divisi per aree) • Stretto dialogo tra Commissione per l'internazionalizzazione e commissione Social Media per la divulgazione materiale promozionale per le strategie di attrazione internazionale • Dottorati di ricerca di respiro internazionale che attirano studenti stranieri • Organizzazione convegni/scuole internazionali • Il Dipartimento è coinvolto in numerosi progetti e collaborazioni internazionali • Promozione e sostegno economico alla mobilità Erasmus outgoing • Buona mobilità docenti sia outgoing che incoming (visiting professor) • crescente consapevolezza della rilevanza delle attività di internazionalizzazione • Erasmus Mundus Joint Master Degree in Planetary Geosciences - GeoPlaNet 	<ul style="list-style-type: none"> • Leggera contrazione del numero di studenti Erasmus outgoing e traineeships (in gran parte legata al periodo post-pandemico) • Riconoscimento CF con particolare riferimento ai corsi integrati • Supporto amministrativo e logistico a studenti/docenti incoming

<u>OPPORTUNITA'</u>	<u>MINACCE</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Incremento dei corsi di Studi erogati interamente in lingua inglese • Accesso a forme di sostegno economico a supporto di studenti stranieri per i corsi in lingua inglese • Adozione di meccanismi di premialità legate all'Internazionalizzazione • Bandi di Ateneo per la mobilità di docenti e studenti 	<ul style="list-style-type: none"> • Le iniziative promozionali e la gestione dei canali di comunicazione (sito web e profili social) si basano essenzialmente sul contributo volontario dei docenti • Possibili difficoltà di attrarre docenti e studenti nei corsi in lingua inglese • Bassa attrattività del territorio

Analisi SWOT - Capitale Umano - personale non docente

<u>PUNTI DI FORZA</u>	<u>PUNTI DI DEBOLEZZA</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Introduzione di progetti di premialità orientati a risultati di miglioramento dei servizi per l'utenza 	<ul style="list-style-type: none"> • Sottodimensionamento della dotazione di personale rispetto al volume delle attività

<ul style="list-style-type: none"> • Collegamento fra obiettivi operativi di Dipartimento e obiettivi di performance del personale 	<ul style="list-style-type: none"> • Scarsa esperienza nelle mansioni assegnate per la provenienza di gran parte del personale da mansioni diverse • Età media avanzata • Scarso livello di conoscenza della lingua inglese
---	--

<u>OPPORTUNITA'</u>	<u>MINACCE</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Possibilità di intraprendere politiche di orientamento mirate • Possibilità di esternalizzazione di servizi che non implicano l'esercizio di pubbliche funzioni con oneri a carico delle risorse provenienti dall'esterno 	<p>Rischio di assenza elevato per certificati problemi di salute e/o di assistenza a familiari non autosufficienti</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elevati tempi di espletamento delle pratiche in relazione al personale soggetto a formazione -

3. GLI AMBITI STRATEGICI

3.1. Didattica

<p>Obiettivi/Azioni del Piano Strategico di Ateneo Riqualificazione e ampliamento dell'offerta formativa</p> <p>1. Modifica e riqualificazione dell'offerta formativa tramite:</p> <p>a. Razionalizzazione e/o creazione di progetti didattici finalizzati alla valorizzazione della interdisciplinarietà, attraverso il potenziale coinvolgimento di più Dipartimenti e la possibile attivazione di percorsi di studio inter-ateneo (in particolare con gli altri Atenei del territorio abruzzese);</p> <p>b. Monitoraggio/rivisitazione degli ordinamenti didattici sulla base delle risultanze autovalutative ed analisi delle esigenze didattiche effettive dei singoli CdS, finalizzata ad armonizzare moduli ed insegnamenti in termini di distribuzione CFU, ottimizzando le risorse.</p> <p>2. Progettazione di nuovi percorsi formativi e adeguamento dei percorsi esistenti, al fine di renderli più professionalizzanti e favorire l'ingresso nel mondo del lavoro oltreché la riqualificazione dei lavoratori già attivi attraverso:</p> <p>a. Ottimizzazione dei percorsi formativi sulla base delle indicazioni provenienti dal Settore Orientamento, Placement e Disabilità e da un tavolo permanente con le parti sociali (imprese e ordini professionali) del territorio, tavolo da istituire con lo scopo di dar vita ad un confronto continuo e proficuo con la realtà produttiva locale;</p> <p>b. Introduzione di esperienze infracurricolari di tirocinio e stage per gli studenti iscritti, al fine di rendere i corsi più professionalizzanti.</p> <p>3. Progettazione di percorsi formativi con doppia titolazione per una apertura al contesto internazionale nella direzione di:</p> <p>a. Rendere i corsi più attrattivi, stipulando accordi di collaborazione con altri Atenei interessati alla partnership, dando la possibilità a molti giovani studenti di entrare in un contesto formativo internazionale; b. Rendere i corsi di dottorato aperti al contesto internazionale;</p> <p>c. Incrementare la partecipazione a dottorati europei.</p> <p>4. Attivazione di corsi didattici (insegnamenti/moduli) in lingua inglese/straniera tramite:</p> <p>a. Strutturazione di corsi didattici in lingua inglese/straniera, secondo un percorso progressivo che preveda di erogare il 3% di lezioni/esami in lingua inglese/straniera il primo anno di studi, per poi aumentare la percentuale di erogazione in lingua negli anni successivi.</p> <p>5. Coordinamento e gestione attraverso:</p> <p>a. l'istituzione della Consulta dei Presidenti di Corsi di Studio;</p> <p>b. il disciplinamento regolamentare delle sue funzioni consultive a supporto degli Organi di governo dell'Ateneo.</p>

Promozione della qualità e dell'efficacia dell'azione didattica, anche mediante metodologie e tecnologie innovative e attività di sostegno alla professionalità docente

1. Digitalizzazione e modernizzazione delle modalità di erogazione dell'offerta didattica attraverso:

- a. L'utilizzo di strumenti innovativi: Moodle, E-Learning Games per favorire lo sviluppo delle competenze trasversali sempre più richieste sul mercato del lavoro e considerate decisive per l'apprendimento permanente;
- b. Progettazione, erogazione e monitoraggi di percorsi formativi per i docenti sull'uso di nuove metodologie didattiche, che comprendano anche la condivisione di best practices presenti in Ateneo.

Valorizzazione del sistema post-lauream

1. Sviluppo dell'offerta post-lauream in termini di:

- a. Varietà e attrattività dei corsi (master, corsi di perfezionamento, corsi di specializzazione, life long learning)

Servizi agli studenti

1. Incremento della percentuale degli studenti in corso mediante il monitoraggio della carriera studenti attraverso:

- a. Lo sviluppo di un software di monitoraggio del percorso di studi di ogni studente, al fine di identificare le criticità che ostacolano la regolarità del percorso formativo ed eventualmente mettere in atto azioni immediate di sostegno affidate alle cure di tutor didattici.

2. Attivazione badge di accesso alle aule per monitorare la frequenza e garantire la sicurezza degli studenti

- a. Commissionamento, realizzazione e distribuzione agli studenti del badge di accesso.

3. Istituzione, consolidamento e potenziamento di:

- a. Percorsi di eccellenza per studenti meritevoli;
- b. Congressi interateneo per il confronto delle esperienze degli studenti in percorso di eccellenza;
- c. Premi di laurea

4. Miglioramento dei servizi agli studenti internazionali con l'istituzione di un Welcome office

Formazione in lingua inglese del personale della segreteria didattica

5. Incremento dell'offerta di posti letto per gli studenti fuori sede

6. Sostegno agli studenti attraverso attività di tutorato e counseling psicologico

7. Pianificazione di un contributo al finanziamento di Borse di Studio con l'obiettivo di garantire accessibilità agli studi al più ampio numero di studenti

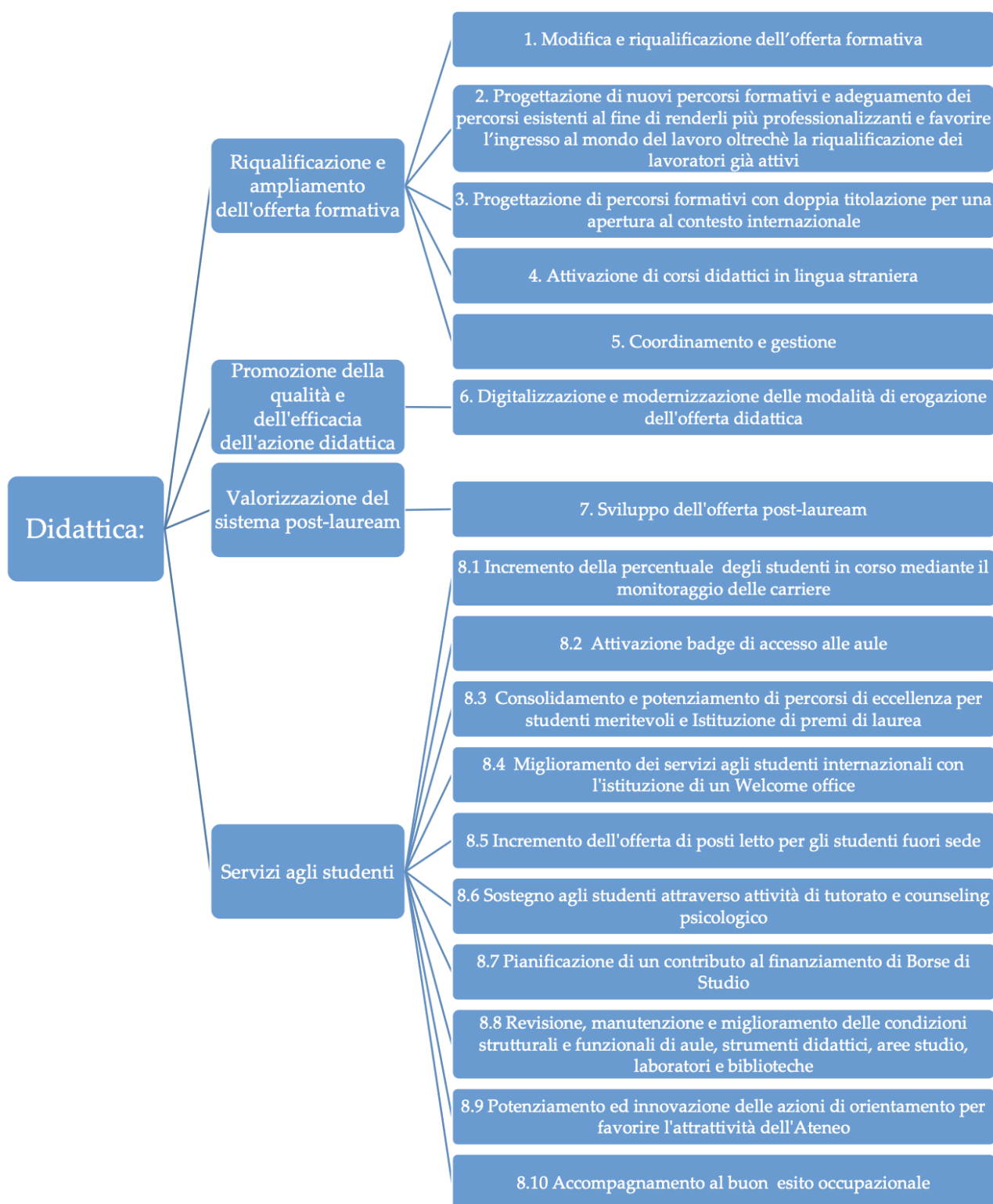
8. Revisione, manutenzione e miglioramento delle condizioni strutturali e funzionali di aule, strumenti didattici, aree-studio, laboratori e biblioteche

9. Potenziamento ed innovazione delle azioni di orientamento per favorire l'attrattività dell'Ateneo mediante:

- a. Avvio di una serie di incontri con il CISIA per favorire e incrementare le relazioni con le scuole superiori, nella prospettiva di far accedere su piattaforma on-line gli studenti delle superiori già a partire dal 4° anno;
- b. Potenziamento dell'attrattività e riorganizzazione dell'informazione rivolta a studenti e famiglie sulle varie opportunità offerte dall'Ateneo, attraverso diversi mezzi di comunicazione, inclusi i social networks. Miglioramento anche della versione in lingua inglese delle informazioni.

10. Accompagnamento al buon esito occupazionale attraverso:

- a. Il monitoraggio degli esiti di spendibilità occupazionale dei titoli conseguiti nei due anni successivi alla conclusione del percorso di studio;
- b. Lo svolgimento di corsi seminariati/l'erogazione di servizi di supporto agli studenti che aspirino al primo accesso nel mondo del lavoro (ad es. corsi di autopresentazione e di scrittura CV).



Piano Strategico 2019-2023 del Dipartimento INGEO per la Didattica (tabella)

Obiettivo	Azione da mettere in atto	Indicatore	Target storico*	Esiti del Monitoraggio del 30/03/2022	Esiti del Monitoraggio del 31/07/2023	Target atteso nel 2023	Responsabile
Riqualificazione e ampliamento dell'offerta formativa	a. Modifica e riqualificazione dell'offerta formativa	1. Colloqui con stakeholder per eventuali modifiche 2. Consigli dedicati ad analizzare e programmare eventuali modifiche	Revisione offerta didattica L34	Modifica offerta formativa L23, L34, LM24 e LM74	1. Programmazione revisione offerta didattica L23 e L9 con modifica dei massimi dei settori scientifico disciplinari relativi alla matematica ed alla fisica 2. Incontro con stakeholder L34 e LM74 a giugno 2023 da cui non si è ritenuto di portare modifiche all'offerta formativa proposta.	1. Mantenimento di almeno un colloquio annuo con i portatori di interesse per analizzare eventuali necessità di modifiche 2. Mantenimento di almeno un consiglio CdS per anno per analizzare e programmare eventuali modifiche	ReAQDid
	b. Progettazione di nuovi percorsi formativi e adeguamento dei percorsi esistenti al fine di renderli più professionalizzanti e favorire l'ingresso al mondo del lavoro oltrechè la riqualificazione dei lavoratori già attivi	Istituzione di nuovi CdS	Presenti 4 CdS: 1. L-23 Ingegneria delle Costruzioni 2. LM-24 Ingegneria delle Costruzioni 3. L-34 Scienze Geologiche 4. LM-74 Scienze e Tecnologie Geologiche	Istituzione LP01 e L9	Avviato il corso magistrale di Ingegneria Biomedica LM21	Interclasse L7-L23 Interclasse LM23-LM24	Direttore del Dipartimento
	c. Progettazione di percorsi formativi con doppia titolazione per una apertura al contesto internazionale	Istituzione di nuovi CdS o realizzazione di accordi su CdS esistenti con doppia titolazione	Assente	Assente	Avviato il corso internazionale di Planetary Geosciences LM74	Avviare il corso internazionale di Planetary Geosciences LM74	Direttore del Dipartimento
	d. Attivazione di corsi didattici in lingua straniera	Istituzione di nuovi CdS o curricula in lingua inglese	Assente	Curriculum in Planetologia LM-74	Avviato il Curriculum inglese LM24 Avviato il corso in inglese di Planetary Geosciences LM74	Avviare il Curriculum inglese LM24 Avviato il corso in inglese di Planetary Geosciences LM74	Direttore del Dipartimento
Promozione della qualità e dell'efficacia dell'azione didattica	a. Digitalizzazione e modernizzazione delle modalità di erogazione dell'offerta didattica	1. Rafforzamento dell'uso del portale moodle elearning 2. Realizzazione di seminari formativi per i docenti sui nuovi strumenti della didattica 3. Rifacimento dei siti	1. 50% degli insegnamenti su e-learning L23, L34, LM24 e LM74 2. Assente 3. Sito Dipartimento e CdS L23, L34, LM24 e LM74	1. 70% degli insegnamenti su e-learning L23, L34, LM24 e LM74 con utilizzo da parte di 20 docenti 2. Assente 3. Sito Dipartimento e CdS L9,	1. 100 % degli insegnamenti su e-learning per i CdS triennali L9, L23 e L34, 100% degli insegnamenti su elearning per le magistrali LM24 e LM74, 50% degli insegnamenti	1. Tutti gli insegnamenti disponibili su e-learning di tutti i CdS e aumento dell' utilizzo da parte dei docenti 2. Un incontro annuo 3. nuovi siti dei vari CdS	1. ReAQDid 2. Direttore del Dipartimento 3. Docente referente informatico

		web di Dipartimento e dei CdS		L23, L34, LM24 e LM74	LPO1 su elearning (non sono al momento presenti i corsi dei laboratori), 50% degli insegnamenti della LM21. 2. Assente 3. Nuovo Sito Dipartimento attivo		
Valorizzazione del sistema post-lauream	a. Sviluppo dell'offerta post-lauream	1. Istituzione di percorsi di dottorato 2. Istituzione di corsi professionalizzanti	1. Dottorato Sistemi Terrestri e Ambienti Costruiti 2. Assente	1. Dottorato Sistemi Terrestri e Ambienti Costruiti 2. Assente	1. Avviati due percorsi di dottorato distinti fra Ingegneria e Geologia per migliore riconoscibilità 2. assente	1. Avviare due percorsi di dottorato distinti fra Ingegneria e Geologia per migliore riconoscibilità 2. Istituzione di n. 1 corso professionalizzante	1 Coordinatori del Dottorato 2 Direttore del Dipartimento
Servizi agli studenti	a. Incremento della percentuale degli studenti in corso mediante il monitoraggio delle carriere	1. Consigli Cds dedicati al monitoraggio delle carriere 2. Numero di tutoraggi attivati per il supporto degli studenti	1. Non riscontrato 2. Tutoraggi attivi n. 10	1. Un Cds nei Corsi di Ingegneria 2. Tutoraggi attivi n. 8	1. Dedicato un CCdS per ogni corso di laurea incardinato ad INGEO per programmare i tutoraggi del primo semestre 2023-24 2. Definiti bandi per 20 borse di tutoraggio e didattica integrativa nel primo semestre 2023-24 fra i CdS L9, L23 e L34	1. Mantenimento di un consiglio di Cds in tutti i corsi dedicato al monitoraggio delle carriere 2. Incremento o mantenimento delle borse di tutoraggio	1 ReAQDid 2 Direttore del Dipartimento
	b. Consolidamento e potenziamento di percorsi di eccellenza per studenti meritevoli e Istituzione di premi di laurea	Finanziamento o cofinanziamento di borse per studenti meritevoli	Assente	Assente	Assente	una borsa per CdS di importo legato alla disponibilità del Dipartimento	Direttore del Dipartimento
	c. Miglioramento dei servizi agli studenti internazionali con l'istituzione di un	1. Finanziamento o cofinanziamento di borse per studenti incoming	1. Assente 2. n° 29 convenzioni ERASMUS	1. Assente 2. n° 30 convenzioni ERASMUS	1. Assente 2. n° 30 convenzioni ERASMUS	1. Assente 2. n° 30 convenzioni ERASMUS	1. Una borsa per CdS studenti incoming di importo legato alla disponibilità del 2. n° 30 convenzioni ERASMUS

	Welcome office	2. Attivazione di convenzioni ERASMUS per favorire gli studenti outgoing				Dipartimento	
	d. Sostegno agli studenti attraverso attività counseling psicologico	Numero di servizi di counseling attivati	Presente per i CdS di Geologia attraverso accordi con DiSpuTer	Presente per i CdS di Geologia attraverso accordi con DiSpuTer	Presente per i CdS di Geologia attraverso accordi con DiSpuTer	Estensione accordi con DiSpuTer per tutti i CdS incardinati	Direttore del Dipartimento
	e. Revisione, manutenzione e miglioramento delle condizioni strutturali e funzionali di aule, strumenti didattici, aree studio, laboratori e biblioteche	1. Numero di attività di laboratorio ed escursioni 2. Attivazione nuovi laboratori o adesione a centri di ricerca/didattica	1. N. 4 attività di laboratorio e n. 24 escursioni didattiche 2. Assente	1. N. 5 attività di laboratorio e n. 12 escursioni didattiche 2. Assente	1. N. 8 attività di laboratorio e n. 20 escursioni didattiche 2. Assente	1. Mantenimento o incremento del numero di attività di laboratorio ed escursioni 2. Attivazione di un laboratorio didattico o adesione ad almeno un centro di ricerca/didattica	1 Presidenti CdS 2 Direttore del Dipartimento
	f. Potenziamento ed innovazione delle azioni di orientamento per favorire l'attrattività dell'Ateneo	1. Istituzione di voci di spesa specifiche per attività di orientamento 2. Scuole coinvolte in attività di Orientamento/PLS/PCTO 3. Numero incontri/studenti in attività di Orientamento/PLS/PCTO 4. Numero di studenti immatricolati nei CdS incardinati nel Dipartimento	1. Assente 2. Numero 16 scuole coinvolte in attività di Orientamento/PLS/PCTO 3. Numero 22 incontri in attività di Orientamento/PLS/PCTO 4. Immatricolati complessivi 113	1. Assente 2. Numero 18 scuole coinvolte in attività di Orientamento/PLS/PCTO 3. Numero 27 incontri in attività di Orientamento/PLS/PCTO 4. Immatricolati complessivi 333	1. Assente 2. Numero 25 scuole coinvolte in attività di Orientamento/PLS/PCTO 3. Numero 105 incontri in attività di Orientamento/PLS/PCTO 4. Immatricolati complessivi dato in acquisizione a inizio AA 2023-2024	1. Inserimento di una voce di spesa specifica ed allocazione risorse nel bilancio annuale del Dipartimento specifica per orientamento 2. Mantenimento/ incremento del numero scuole coinvolte in attività di Orientamento/PLS/PCTO 3. Mantenimento/ incremento numero incontri/studenti in attività di Orientamento/PLS/PCTO 4. Mantenimento del trend di incremento degli immatricolati	1 Direttore del Dipartimento 2 ReAQDid 3 ReAQDid 4 ReAQDid
	g. Accompagnamento al buon esito occupazionale	1. Numero Convenzioni con soggetti pubblici e privati per tirocini in uscita ed in entrata 2. Numero di eventi organizzati per far incontrare studenti e portatori di interesse	1. Numero 100 convenzioni con soggetti pubblici e privati per tirocini in uscita ed in entrata 2. Numero 1 evento organizzati per far incontrare studenti e portatori di interesse 3. Assente	1. Numero 50 convenzioni con soggetti pubblici e privati per tirocini in uscita ed in entrata 2. Nessun evento organizzato per far incontrare studenti e portatori di interesse 3. Assente	1. Numero 70 convenzioni con soggetti pubblici e privati per tirocini in uscita ed in entrata 2. Nessun evento organizzato per far incontrare studenti e portatori di interesse 3. Assente	1. Mantenimento/ incremento del numero di convenzioni con soggetti pubblici e privati per tirocini in uscita ed in entrata 2. Incremento del numero di eventi organizzati per far incontrare studenti e portatori di interesse 3. Istituzione di una sezione	Direttore del Dipartimento

		3. Istituzione di associazioni dei laureati di geologia e di ingegneria (Alumni UdA- Ing, UdA-Geo)			1.	di geologia ed ingegneria all'interno di UdA Alumni	
--	--	--	--	--	----	---	--

3.2. Ricerca

Obiettivi/Azioni del Piano strategico di Ateneo

Implementazione delle azioni volte a stimolare la ricerca

1. Istituzione di un budget a sostegno di progetti di ricerca mono o multidisciplinari su tematiche innovative per la creazione di bandi interni competitivi, con cadenza annuale e riservati ai giovani ricercatori dell'Ateneo - SEARCH FOR EXCELLENCE

2. Istituzione della "Divisione Ricerca e Progetti strategici" e iniziative dedicate ai docenti e ai giovani ricercatori:

- Istituzione Comitato di indirizzo (Sherpa Scientifici);
- Attivazione corsi di formazione per la preparazione alla predisposizione dei progetti e parallelo contributo finanziario;
- Attivazione di accordi strategici bilaterali con altri Atenei;
- Partecipazione a bandi dell'Unione Europea (MSCA, ERC Starting Grant, Consolidated Grant, Advanced Grant e Synergy Grant);
- Chiamata Diretta per i giovani vincitori di progetti
- attivazione di servizi di project management per i progetti più complessi

3. Incremento della capacità di attrarre fondi competitivi per la ricerca

4. Incremento della capacità di attrazione di ricercatori eccellenti. Potenziamento dello strumento per chiamate dirette di vincitori di programmi MSCA e ERC (sia interni che esterni)

5. Attivazione di periodiche "Science Factories"

Efficientamento delle infrastrutture e ammodernamento attrezzature per la ricerca, realizzazione di nuove strutture strategiche

1. Potenziamento dei fondi da destinare alle attività di ricerca al fine di migliorare ed ampliare le dotazioni infrastrutturali, nonché di realizzazione di nuove strutture strategiche.

2. Acquisizione di Personale Tecnico dedicato alla Ricerca da destinare alle nuove strutture di ricerca

Perseguimento dell'eccellenza e della multidisciplinarietà nella ricerca attraverso:

- Miglioramento della qualità della ricerca per il posizionamento nei Ranking nazionali ed internazionali e per favorire un confronto con gli attori della ricerca nazionali ed internazionali;
- controllo, con cadenza almeno annuale, della produttività scientifica degli strutturati tramite gli strumenti disponibili in Ateneo quali il sistema di valutazione UNIBAS/CRUI e le banche dati Web of Science e Scopus;
- integrazione dei fondi di ricerca di Ateneo per progetti specifici riservati ai giovani ricercatori;
- l'ampliamento delle collaborazioni esistenti e la creazione di nuovi accordi strategici con università di eccellenza italiane e straniere nell'ambito di progetti congiunti di ricerca;
- la revisione dei Centri di Ateneo finalizzata ad una maggiore multidisciplinarietà della ricerca ed al raccordo con i Dipartimenti;
- lo sviluppo di iniziative finalizzate a finanziare progetti di ricerca rivolti a giovani ricercatori;
- la prosecuzione e il potenziamento del programma di finanziamento di posizioni di Visiting Professor e Scholar provenienti da istituzioni e centri di ricerca esteri;

Potenziamento del dottorato di ricerca

1. Potenziamento del dottorato di ricerca attraverso:

- Adozione di adeguate politiche di gestione e monitoraggio dei corsi di dottorato di ricerca, con particolare riguardo alla qualificazione e alla produzione scientifica dei docenti del collegio, e alla produttività degli studenti di dottorato, anche tramite l'introduzione di premialità ai migliori dottorandi;
- Promozione del grado di internazionalizzazione dei corsi di dottorato, anche in collaborazione con istituzioni internazionali, mediante l'istituzione di un fondo per l'integrazione della borsa di dottorato per studenti stranieri, che permetta di acquisire quelle competenze ad ampio raggio e trasversali che sono richieste in un mondo in costante evoluzione;
- Promozione la cooperazione con le industrie dei corsi di dottorato ai fini sia di reperire maggiori risorse sia del collocamento nel mercato del lavoro;
- Rafforzamento dell'attrattività dei nostri dottorati di ricerca per il sistema produttivo territoriale, nazionale, e internazionale, disegnando corsi di dottorato coerenti con il programma ministeriale relativo al "Dottorato Innovativo";
- Sviluppo di una rete di partenariato con le attività produttive, acquisendo fonti di finanziamento che permettano anche di aumentare il numero di borse e gli assegni di ricerca, anche attraverso la valorizzazione dello sportello A.P.R.E.;
- Potenziamento del dottorato industriale anche tramite momenti di incontro con le aziende per promuovere e presentare possibili iniziative di dottorato industriale nelle diverse aree, nonché favorendo la trasparenza e la reperibilità delle informazioni relative al percorso di dottorato industriale;
- Mantenimento o miglioramento della quota nazionale del fondo post lauream del FFO;
- Prevedere percorsi di post-doc (borse di studio e assegni di ricerca) per i dottorandi più meritevoli, anche sulla base della valutazione della produzione scientifica nel triennio, sia con fondi di Ateneo sia con fondi esterni.

Valorizzazione del merito dei docenti e dei ricercatori

1. Valorizzazione del merito dei Docenti e dei Ricercatori ai fini della distribuzione dei punti organico ai Dipartimenti mediante l'aumento della quota legata ai risultati della VQR e della produzione scientifica dei neoassunti e neopromossi già prevista nel modello di reclutamento

2. Creazione di un fondo per la premialità dei docenti distribuito sulla base di precisi criteri di merito legati alla produzione scientifica e all'acquisizione di fondi esterni;

3. Istituzione di premialità da assegnare mediante call interne, con cadenza annuale, ai macro settori entro cui l'attività di assegnisti di ricerca abbia permesso di conseguire risultati di particolare valenza strategica per l'Ateneo;

Tutela e promozione della ricerca

1. Tutela e promozione della ricerca al fine di favorire la diffusione della cultura scientifica accademica attraverso l'organizzazione di attività divulgative e il miglioramento delle attività espositive



Piano Strategico 2019-2023 del Dipartimento INGEO per la Ricerca (tabella)

Obiettivo	Azione da mettere in atto	Indicatore	Target storico*	Esiti del Monitoraggio del 30/03/2022	Esiti del Monitoraggio del 31/07/2023	Target atteso nel 2023	Responsabile
Miglioramento della qualità della Ricerca	a. Monitoraggio delle azioni volte a migliorare la qualità della ricerca	a. monitoraggio periodico effettuato	a. assente	a. Un monitoraggio l'anno	a. Monitoraggio delle azioni e revisione sostanziale del Piano Strategico 2019-2023	a. Mantenere un monitoraggio all'anno	a. Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale
	b. Pubblicizzazione delle possibili opportunità nazionali e internazionali per l'attrazione dei fondi di ricerca anche in collaborazione con le strutture di Ateneo.	b. numero di iniziative annuali di pubblicizzazione, numero di progetti presentati annualmente	b. assente	b. Iniziative saltuarie e individuali	b. Iniziative individuali non strutturate	b. una media di 10 iniziative di pubblicizzazione l'anno	b. Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale
	c. Stilare un calendario periodico di seminari dei componenti del Dipartimento e, su invito, di eminenti ricercatori	c. numero di seminari per anno	c. non monitorato	c. non monitorato	d. n.2 eventi di presentazione pubblica dell'attività di ricerca dipartimentale, ciascuno con 7 contributi di docenti InGeo in data 13/12/2022 e 25/01/2023	c. almeno 6 seminari per anno (uno ogni due mesi)	c. Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale
	d. Organizzazione di eventi scientifici di rilievo (workshop, Summer o Winter School, Science Factory, etc.)	d. numero di eventi per anno	d. non monitorato	d. 9 eventi nel 2021 15 eventi nel 2022 (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta attraverso un questionario richiesto ai docenti afferenti il 21/02/2023)	d. 23 eventi nel periodo marzo 2022-Luglio 2023	d. Almeno 10 eventi	d. Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale
Miglioramento della gestione delle strutture a disposizione dei ricercatori	a. Ricognizione della situazione dei laboratori	a1. Numero di laboratori presenti a2. Definizione dei criteri per valutare le attività di laboratorio	a1. 4 a2. assente	a1. 4 a2. assente	a1. 4 a2. Assente	a1. Mantenere almeno lo stesso numero di laboratori a2. Definizione dei criteri	a1. Direttore di Dipartimento a2. Direttore di Dipartimento
	b. Acquisizione di Personale Tecnico dedicato alla Ricerca da destinare alle strutture di ricerca	b. numero di unità di personale tecnico acquisite	b. Presenti due unità	b. Una unità presente	b. Una unità presente	b. almeno 2 unità presenti (al netto della possibilità di centralizzazione dei progetti strategici)	b. Direttore di Dipartimento

	c. Monitoraggio periodico per l'ottimizzazione della distribuzione dei compiti del personale tecnico-amministrativo in funzione delle necessità di gestione dei fondi di ricerca dei componenti del Dipartimento	c. presenza di un mansionario nell'area amministrativa, grado di soddisfazione degli utenti	c. presenza di una versione iniziale del mansionario	c. presenza del mansionario	c. presenza del mansionario	c. ottimizzazione del mansionario e valutazione grado di soddisfazione	c. Responsabile area amministrativa
	d. Implementazione e aggiornamento dell'area ricerca del sito web di Dipartimento	d. presenza di dati aggiornati	d. Pochi aspetti molto vaghi	d. Esistente la sezione "International" (assenza di informazione su attività di ricerca INGE0) (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta attraverso un questionario richiesto ai docenti afferenti il 21/02/2023)	d. Riorganizzazione ed individuazione di un Responsabile per tutta l'area web (Dipartimento e Corsi di Studio)	d. Razionalizzazione e aggiornamento almeno semestrale	d. Responsabile del sito web
Consolidamento e potenziamento della qualità e dell'impatto della produzione scientifica dei ricercatori che afferiscono al Dipartimento	a. Monitoraggio, con cadenza annuale, della produttività scientifica dei componenti del Dipartimento tramite gli strumenti disponibili in Ateneo quali il sistema di valutazione UNIBAS/CRUI e le banche dati Web of Science e Scopus	a.1 qualità della produzione scientifica complessiva valutata secondo la VQR a.2 numero medio di pubblicazioni per anno a.3 percentuale di docenti e ricercatori in possesso dell'abilitazione scientifica nazionale nel proprio settore (al livello superiore al proprio) o che rispondano ai criteri di inclusione nelle liste dei commissari ASN in caso di PO	a.1 sotto la media nazionale con R= 0.92 a.2 Non monitorato a.3 Non monitorato	a.1 Simile alla media sia nazionale che di ateneo. R1-2 = 0.99 a.2 (Dati IRIS: <u>esclusi atti di convegno</u>) Incremento costante da 1,9 nel 2017 fino a 3,2 nel 2020. Lieve flessione nel 2021 con 2,4. a.3 53.5% (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta attraverso un questionario richiesto ai docenti afferenti il 21/02/2023)	a.1 Nessuna VQR nel periodo a.2 Il calcolo sarà possibile a fine anno solare a.3 53.5%	a.1 migliorare i valori della VQR a.2 Mantenere un valore minimo fra 2 e 3 pubblicazioni per afferente a.3 Arrivare al 55%	a.1 Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale a.2 Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale a.3 Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale
	b. Incentivare la partecipazione dei giovani ricercatori a bandi per progetti di ricerca istituiti ad hoc dall'Ateneo	b. numero di proposte progettuali presentate da parte di giovani ricercatori	b. Bandi non esistenti	b. 3 (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta attraverso un questionario richiesto ai docenti afferenti il 21/02/2023)	b. Bandi non esistenti	b. almeno 2 proposte per bando	b. Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale
	c. Incentivare l'acquisizione di ruoli di rilievo in	c. numero di ruoli di rilievo in	c. Non monitorato	c		c. Almeno mantenere questo	c. Commissione Assicurazione

	società scientifiche nazionali o internazionali	società nazionali e internazionali		12 (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta attraverso un questionario richiesto ai docenti afferenti il 21/02/2023)	c. 11 Per il periodo marzo 2022-Luglio 2023	valore	Qualità della Ricerca Dipartimentale
	d. Promuovere la partecipazione a progetti competitivi di livello nazionale e internazionale? (tipologia progetto: ERC, EU, PRIN, MISE, MITE, PON, ecc.)	d. Numero di progetti competitivi	d. Non monitorato	d. 49 (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta attraverso un questionario richiesto ai docenti afferenti il 21/02/2023)	d. 29	d. Mantenere questo ordine di grandezza (±10%)	d. Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale
	e. Incentivare l'acquisizione di responsabilità scientifiche in qualità di componenti di Editorial Board di riviste internazionali dotate di impact factor	e. numero di responsabilità scientifiche	e. Non monitorato	e. 34 (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta attraverso un questionario richiesto ai docenti afferenti il 21/02/2023)	e. 22	e. Mantenere questo ordine di grandezza (±10%)	e. Commissione Assicurazione Qualità della Ricerca Dipartimentale
	f. Promuovere posizioni di Visiting Professor e Scholar provenienti da istituzioni e centri di ricerca esteri	f. numero di Visiting Professor o Researcher	f. Non monitorato	f. 2020-21: 2 visiting researcher 2021-22: 2 visiting professor	f. 2022-23: 3 (visiting professor finanziati)	f. almeno due per anno	f. Responsabile dell'Internazionalizzazione
Valorizzazione del Dottorato di ricerca per i corsi del Dipartimento e miglioramento dei criteri per l'accreditamento ANVUR	a. Scelta nel collegio Docenti di componenti secondo indicatori della VQR in linea con le politiche della Scuola di Dottorato	a. i Docenti del Collegio scelti su indicatori soglie ASN	a. In accordo alle indicazioni di ateneo	a. numero di lavori superiori alla soglia ASN per abilitazione di prima fascia	a. 1) Geoscienze con coordinatore con mediane da Commissario ASN e membri con mediane idonee per prof. Ordinario 2) Engineering Science con coordinatore con mediane da Commissario ASN e membri con mediane idonee per prof. Ordinario	a) Geoscienze con coordinatore con mediane da Commissario ASN e membri con mediane idonee per prof. Ordinario b) Engineering Science con coordinatore con mediane da Commissario ASN e membri con mediane idonee per prof. Ordinario	a. Coordinatori dei Dottorati
	b. Ricerca di finanziatori esterni per le borse di dottorato	b. numero di borse finanziate per anno	b. 2.6 ^(*) ^(*) media anni 2015-2019 riferita al dottorato in	b. 2 ^(*) ^(*) ciclo XXXVII del dottorato in "Engineering Earth and Planetary Sciences"	b. Dato assente che verrà aggiunto a seguito di	b. Dottorato in: Geoscienze: 5 Engineering Science: 3 Totale: 8 borse	b. Coordinatori dei Dottorati

			"Sistemi Terrestri e Ambienti Costruiti"	(Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta con una ricognizione a dicembre 2022)	iterazione con i coordinatori dei dottorati		
	c. Visibilità dei percorsi formativi del dottorato per garantire l'attrattività anche a livello internazionale	c. numero di domande da studenti che hanno conseguito il titolo di ammissione in altre Università	c. Non monitorato	c. Non monitorato	c. Dato assente che verrà aggiunto a seguito di iterazione con i coordinatori dei dottorati	c. Dottorato in: Geoscienze: almeno 4 Engineering Science: almeno 4 Totale: almeno 8	c. Coordinatori dei Dottorati
	d. Partecipazione a progetti PON, progetti Marie Skłodowska-Curie, etc.	d. numero di borse da enti esterni per anno	d. 1.5 ^(*) ^(*) media anni 2018-2019 riferita al dottorato in "Sistemi Terrestri e Ambienti Costruiti"	d. 4 ^(*) ^(*) ciclo XXXVII del dottorato in "Engineering Earth and Planetary Sciences" (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta con una ricognizione a dicembre 2022)	d. Dato assente che verrà aggiunto a seguito di iterazione con i coordinatori dei dottorati	d. Mantenere la media di 4 complessivamente tra i dottorati afferenti al Dipartimento, previa disponibilità di bandi	d. Coordinatori dei Dottorati
	e. Promuovere soggiorni presso laboratori esterni (nazionali e internazionali) per approfondire metodologie ed esperienze di ricerca	f. Media mesi di mobilità per dottorando	f. 1.7 mesi per dottorando ^(*) ^(*) media riferita ai cicli dal XXIX al XXXV	f. 0.16 mesi per dottorando ^(*) ^(*) media riferita al solo ciclo XXXV (valore affetto dalle limitazioni per pandemia)	f. Dato assente che verrà aggiunto a seguito di iterazione con i coordinatori dei dottorati	f. Media mesi di mobilità per dottorando in: Geoscienze: almeno 3 Engineering Science: almeno 3	f. Coordinatori dei Dottorati
Valorizzazione del merito dei docenti e dei ricercatori	a. Assegnazione premiale sulla base della qualità e produzione scientifica del ricercatore, di fondi dipartimentali per la ricerca	a. IF e citazioni dei lavori; numero di progetti competitivi acquisiti	a. regolamento per la distribuzione premiale delle risorse	a. regolamento per la distribuzione premiale delle risorse	a. regolamento per la distribuzione premiale delle risorse	a. Mantenimento e se possibile miglioramento del regolamento per la distribuzione premiale delle risorse	a. Direttore di Dipartimento
	b. Ricognizione delle Borse di Studio (o di post-doc, di ricerca) erogate	b. Ammontare della somma dedicata	b. 153.076,90	b. 174.269,20	b. Dato assente che verrà aggiunto a seguito di iterazione con la segreteria amministrativa	b. Mantenimento di questo ammontare (±20%)	b. Responsabile amministrativo
	c. Monitoraggio della percentuale di docenti inattivi	c. percentuale di ricercatori inattivi	c. 5,6%	c. 3,6%	c. Il calcolo sarà possibile alla fine dell'anno solare	c. diminuire la percentuale di inattivi di almeno il 5%.	c. Direttore di Dipartimento

3.3. Terza Missione

Obiettivi/Azioni del Piano strategico di Ateneo

Tutela della ricerca di Ateneo

1. Tutela e valorizzazione della proprietà intellettuale mediate:

- a. azione di scouting interno dei risultati della ricerca;
 - b. azione di razionalizzazione del portafoglio brevetti al fine di valorizzare l'attività di ricerca con più potenziale.
2. Organizzazione di una struttura centralizzata di coordinamento e potenziamento delle attività di Terza

Missione

Sviluppo dell'innovazione e dell'imprenditorialità

1. Diffusione della cultura del trasferimento tecnologico e un approccio imprenditoriale tra i nostri laureati, dottori di ricerca e ricercatori tramite la creazione di procedure di supporto finalizzate al miglioramento dell'impatto della ricerca

Potenziamento delle iniziative di partecipazione dell'Ateneo

Potenziamento delle iniziative di partecipazione dell'Ateneo per lo sviluppo dei rapporti con gli stakeholders e la spendibilità della ricerca accademica nel contesto produttivo mediante:

1. Costituzione di un tavolo permanente di interlocuzione con la realtà produttiva locale;
2. Partecipazioni a reti o network;
3. Contratti conto terzi/tariffario/ricerca commissionata;
4. Borse per dottorati industriali;
5. Azioni di comunicazione rivolte a docenti, studenti e a imprese e associazioni di categoria

Consolidamento e sviluppo delle attività di Public Engagement

1. Consolidamento e sviluppo delle attività di Public Engagement mediante il censimento delle attività d'Ateneo e il potenziamento di iniziative con valore educativo, culturale e di sviluppo della società, anche svolte all'estero.

Oltre alla situazione degli obiettivi ed indicatori riportati nelle tabelle sottostanti e relativi agli anni 2020 e 2021, si evidenziano le azioni messe in atto dalla Commissione di TM.

Dal Novembre 2020 la Commissione di TM del Dipartimento INGEO ha messo in atto le seguenti attività:

- Relazioni delle attività di TM per gli anni 2020 e 2021.
- Partecipazione costante alle riunioni organizzate dal Comitato Centrale di Ateneo di TM e conseguente aggiornamento delle attività sia al livello di Commissione di Dipartimento e sia a tutti gli afferenti del Dipartimento.
- Contributi nelle Newsletter di TM di Ateneo.
- Organizzazione delle Notte dei Ricercatori per gli anni 2021 e 2022 (entrambe tenute nel Campus di Chieti rispettivamente il 24 settembre 2021 ed il 30 settembre 2022).
- Incontro dei rappresentanti di Dipartimento per la TM con BluHub (<https://www.bluhub.it>) ed Hubruzzo Fondazione Industria (<https://www.hubruzzo.net/>). In tale occasione è stata presentata una breve presentazione relative alle competenze e potenzialità presenti nel Dipartimento INGEO (15/12/2021).
- Presentazione della piattaforma di Ateneo implementata per il censimento delle attività di Terza Missione agli afferenti nel Dipartimento INGEO in data 08/11/2021 (riunione effettuata online attraverso la piattaforma Teams).
- Coordinamento e scelta dei casi studio INGEO per la VQR TM 2015-2019.
- Partecipazione ai seminari e webinar di Terza Missione:
 - “La tutela della proprietà intellettuale”, 16 Marzo 2022. In presenza, sala Multimediale dell'Ateneo di Chieti.
 - “Trasferimento Tecnologico, Open Innovation e Auto Imprenditoria”, 23 Marzo 2022. In presenza, sala Multimediale.
 - Webinar: “Il Public Engagement nell'Università: dimensioni e frontiere”. Date: 23 e 24 novembre 2020 (partecipazione all'attività di gruppo organizzata il 24 novembre 2020).
- Realizzazione di un guida per la compilazione delle schede di TM all'interno della piattaforma di censimento per le attività di TM (Titolo “Istruzioni per la compilazione del form della Piattaforma di Censimento attività di Terza Missione”). La guida è dedicata

soprattutto alla compilazione dei Campi d'Azione in cui maggiormente operano gli afferenti al Dipartimento.

- Realizzazione di una Pitch di Dipartimento al fine di illustrare competenze e potenzialità del Dipartimento INGEO relativamente agli ambiti di Didattica, Ricerca e Terza Missione. Tale presentazione potrà essere utilizzata da tutti gli afferenti soprattutto in occasioni di riunione con il tessuto imprenditoriale e produttivo territoriale.

Piano Strategico 2019-2023 del Dipartimento INGEO per la Terza Missione

- **Obiettivo 1:** l'azione a è stata sviluppata e il target atteso raggiunto; il prossimo target atteso sarà mantenere l'organizzazione Dipartimentale con un Responsabile per la Terza missione; l'azione b (realizzazione di un sito dedicato alla TM) non è stata raggiunta; l'azione c (realizzazione di una Pitch Dipartimentale) è stata raggiunta.
- **Obiettivo 2:** le azioni a e b non sono state raggiunte: per esse l'obiettivo è quello di organizzare almeno un evento.
- **Obiettivo 3:** l'azione a (Incentivazione a reti o network) è stata raggiunta; per l'azione b sono state raggiunte 5 attività ed l'obiettivo sarà mantenere od incrementare tale numero; mantenere lo stesso numero di borse di dottorato (inserire numero) sarà l'obiettivo dell'azione c; anche per l'azione d l'obiettivo sarà mantenere lo stesso numero di comunicazioni finalizzati alla promozione di azioni relative alla TM.
- **Obiettivo 4:** per l'azione a (Incentivazione di attività con valore educativo, culturale e di sviluppo della società) l'obiettivo è quello di mantenere il numero di attività; per l'azione b l'obiettivo è quello di iniziare un monitoraggio degli accessi al sito web.

Piano Strategico 2019-2023 del Dipartimento INGEO per la Terza Missione (tabella)

Obiettivo	Azione da mettere in atto	Indicatore	Target storico*	Esiti del Monitoraggio del 30/03/2022	Esiti del Monitoraggio del 31/07/2023	Target atteso nel 2023	Responsabile
Ottimizzazione dell'organizzazione gestionale del dipartimento per la Terza Missione	a. Individuazione di un Responsabile per la Terza Missione coadiuvato da una Commissione	a. Nomina di un Responsabile	a. Assente	a. Responsabile già individuato dal 2019, target atteso raggiunto	a. Responsabile già individuato dal 2019, target atteso raggiunto	a. Mantenere un Responsabile per la Terza Missione.	a. Direttore di Dipartimento
	b. Realizzazione di un sito internet dedicato alla TM	b. Pubblicazione del sito	b. Assente	b. Assente	b. Presente pagina di TM all'interno del nuovo sito web INGEO	b. Realizzazione del sito	b. Responsabile TM Dipartimento
	c. Realizzazione di un Pitch di Dipartimento	c. Pubblicazione del pitch	c. Assente	c. Assente	c. Presente pitch (presentazione ppt illustrativa) di Dipartimento dove sono illustrate le principali competenze e potenzialità del Dipartimento (allocata nel Teams del Dipartimento)	c. Disponibilità del pitch già a partire dal 2022	c. Responsabile della TM di Dipartimento
Incentivazione delle proposte per la proprietà intellettuale nel conseguimento di brevetti e istituzione di spin-off	a. Azione di scouting interno dei risultati della ricerca in collaborazione con le strutture di Ateneo	a. Partecipazione a iniziative di Ateneo	a. Assente	a. 2 Eventi	a. 2 eventi: Incontro con Deloitte & Touch (Pace - 28/11/2022) Incontro con ditta Kaiser (Falcinelli - 05/04/2023)	a. Almeno un evento	a. Responsabile della TM di Dipartimento
	b. Azione di monitoraggio e visibilità dei risultati ottenuti con i brevetti/spin-off in essere	b. Organizzazione di riunioni e seminari ah hoc	b. Assente	b. Assente	b. Presentazione congiunta con Scuola Superiore in occasione Ndr 2022	b. Almeno un evento	b. Responsabile della TM di Dipartimento
Sviluppo dell'innovazione e dell'imprenditorialità	a. Incentivazione a partecipare a reti o network anche in collaborazione con le strutture di coordinamento di Ateneo	a. Numero di partecipazioni a reti o network	a. Assente	a. 2 Reti a cui partecipa l'Ateneo (APENet e Netval)	a. 2 Reti a cui partecipa l'Ateneo (APENet e Netval)	a. Mantenere la partecipazione ad almeno una rete	a. Responsabile della TM
	b. Incentivazione di contratti conto terzi/tariffario/ricerca commissionata	b. Andamento finanziario delle attività di Conto Terzi (in euro)	b. Non rilevabile	b. 129.096,00 (2020) 292.460,00 (2021) 252.595,93 (2022)	b. 328.560,00: Rilevamento attraverso	b. Mantenere o incrementare l'andamento del 5% rispetto all'anno precedente	b. Responsabile della TM

				(Dati forniti dal Responsabile della Divisione 7 – Bilancio, Contabilità e Controllo di Gestione dopo il 30/03/2022)	verbali dei Consigli di Dipartimento al 31/07/2023		
	c. Incentivazione di borse per dottorati industriali	c. Numero di borse per dottorato	c. Assente	c. 2	c. Riferimento al bando dottorato 2023 (XXXIX ciclo): 4 borse finanziate da ditte esterne (Dottorato Engineering Science) 1 borsa finanziata dall'Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale	c. Mantenere o incrementare di due unità il numero di borsa	c. Responsabile della TM e coordinatori dei Dottorati di Ricerca
	d. Promozione di azioni di comunicazione rivolte a docenti, studenti, imprese e associazioni di categoria	d. Numero di azioni di comunicazioni rivolte ai docenti, studenti, imprese, e associazioni di categoria	d. Assente	d. 8	d. 4 azioni (presentazione censimento 2021 di dipartimento, presentazione della Pitch, invio di email relative ad incontri con imprese ed associazioni, promozione partecipazione spin off dipartimento alla Borsa della Ricerca 2023)	d. Mantenere o incrementare del 10% il numero di azioni	d. Responsabile della TM
Consolidamento e sviluppo delle attività di Public Engagement	a. Incentivazione di attività con valore educativo, culturale e di sviluppo della società (anche in collaborazione con le strutture di coordinamento di Ateno)	a. Numero di unità di Dipartimento coinvolte	a. Assente	a. 25 Unità coinvolte (Notte EUROPEA dei Ricercatori 2021), 26 Unità coinvolte (Notte EUROPEA dei Ricercatori 2022)	a. NdR 2023 in corso di organizzazione Numero di attività censite di Public Engagement. Anno 2022: 55	a. Mantenere o incrementare del 5% il numero di Unità coinvolte	b. Responsabile della TM
	b. Miglioramento del contenuto e aspetto del sito web Dipartimentale	b. Nomina di un Responsabile della sezione di TM nel sito del Dipartimento	b. Non monitorato	b. Assente	b. Responsabile nominato	b. Nomina di un Responsabile della sezione di TM nel sito del Dipartimento	a. Responsabile della TM

3.4. Internazionalizzazione

Obiettivi/Azioni Piano strategico

Internazionalizzazione dell'Ateneo

1. **Miglioramento della visibilità dell'Ateneo, della qualità della ricerca, della didattica e dei servizi per il posizionamento nei ranking internazionali ed incremento del grado di competitività dell'Ateneo nello scenario internazionale attraverso:**

- Partecipazione a progetti Europei e/o internazionali, sia relativi a Erasmus Chiave 1 e Chiave 2, sia promossi dal MAECI;
- Costruzione di network internazionali finalizzati alla introduzione di Corsi di Laurea con titolo congiunto/doppio/multiplo o mobilità strutturata;
- Studenti immatricolati con titolo estero;
- Partecipazione a reti internazionali strutturate

Internazionalizzazione della ricerca

- Attrazione e/o reclutamento di docenti stranieri e la promozione di mobilità dei nostri ricercatori;
- Organizzazione di convegni, conferenze scientifiche e Summer School internazionali con relatori stranieri

Internazionalizzazione della didattica

Progettazione di percorsi formativi e di servizi di respiro internazionale in termini di:

- Rendere i Corsi più attrattivi sul piano internazionale stipulando accordi di collaborazione con altri Atenei interessati alla partnership, dando la possibilità a molti giovani studenti di entrare in un contesto formativo internazionale;
- Facilitare il riconoscimento dei crediti conseguiti all'estero

Infrastrutture per internazionalizzazione

Potenziamento delle infrastrutture dedicate all'internazionalizzazione attraverso:

- Istituzione di un International Contact Point aperto tutto il giorno;
- Coordinamento e interazione dei tre uffici dedicati all'attività internazionale (Ufficio Erasmus, Ufficio International, Europe Direct) e maggiori collegamenti dei tre uffici con la ESN (European Student Network);
- Costituzione all'interno degli uffici internazionali di un team di supporto alla progettazione per l'attrazione di fondi internazionali nelle azioni Erasmus Chiave 1 e Chiave 2;
- Potenziamento delle infrastrutture di rete per docenti e studenti in visita

Attività di promozione per l'attrazione e la mobilità in entrata e in uscita

Incremento delle attività di promozione attraverso:

- Produzione di video e materiale promozionale per le strategie di attrazione internazionale;
- Attività di orientamento per la mobilità in entrata e in uscita

Obiettivo 1 (Ottimizzazione dell'organizzazione gestionale di INGEO per l'Internazionalizzazione):

l'azione a è stata sviluppata e il target atteso raggiunto; il prossimo target atteso sarà mantenere l'organizzazione Dipartimentale con un Responsabile e una Commissione per l'internazionalizzazione; l'azione b (Monitoraggio attività internazionalizzazione) è anch'essa attuata e l'obiettivo è mantenere almeno una riunione annuale della Commissione; l'azione c (Restyling e completamento del sito Internet di Dipartimento in lingua inglese) è stata parzialmente attuata, il target è il completamento del sito internet INGEO in inglese, con particolare riferimento all'attività di ricerca; anche l'azione d (Potenziamento profili social di Dipartimento) è stata parzialmente attuata con l'apertura di nuovi profili social, il prossimo target atteso è la pubblicazione strutturata e sistematica di contenuti.

- **Obiettivo 2 (Definizione e verifica della strategia internazionale di Dipartimento):** le azioni a e b non sono ancora state raggiunte: l'obiettivo è rispettivamente quello di redigere un report annuale sulle attività di internazionalizzazione e di organizzare almeno una discussione all'anno in Giunta sulle strategie e i risultati di internazionalizzazione.
- **Obiettivo 3 (Ottimizzazione dell'Internazionalizzazione della Ricerca):** l'azione a (Incentivazione della collaborazione con enti di ricerca stranieri) presenta attualmente valori soddisfacenti dei parametri di riferimento per cui il target atteso è il mantenimento o il leggero incremento di tali valori; analogamente per l'azione b (Incentivazione della mobilità di ricercatori in collaborazione con le strutture e le risorse di Ateneo) e azione c (Promuovere eventi internazionali a carattere scientifico e divulgativo) si hanno attualmente valori soddisfacenti dei parametri di riferimento da mantenere come target atteso;

- **Obiettivo 4 (Potenziamento dell’Internazionalizzazione della didattica di terzo livello):** per l’azione a (incrementare il numero di studenti in mobilità) all’ottimo dato riguardante il numero di studenti di dottorato stranieri incoming (il cui target è il mantenimento) si affianca una leggera flessione dei dottorandi UdA in mobilità che si punta a recuperare riportandosi sui valori storici (pre-covid); per l’azione b (incrementare il numero di dottorandi che acquisiscono il titolo di Doctor Europeus o di dottorato internazionale) si punta al mantenimento del valor attuale; con riferimento all’azione c (produrre del materiale promozionale per le strategie di attrazione internazionale) si punta al miglioramento della situazione attuale mediante la pubblicazione sistematica di post e avvisi su sito web e profili social.
- **Obiettivo 5 (Potenziamento dell’Internazionalizzazione della didattica di primo e secondo livello):** l’azione (Incremento di accordi per la mobilità Erasmus+ Chiave 1 e la mobilità internazionale) presenta attualmente valori abbastanza soddisfacenti dei parametri di riferimento sia per a1 (numero di accordi bilaterali) che a2 (numero di accordi Erasmus) che si punta a mantenere o incrementare leggermente (nella misura del 10-20%); anche per l’azione b (incremento del numero di studenti incoming all’interno di bandi Erasmus+ o di accordi di mobilità internazionale) si punta al mantenimento dei valori attuali; per l’azione c (incremento del numero di studenti outgoing all’interno di bandi Erasmus+ o di accordi di mobilità internazionale) i parametri in esame (Numero di studenti erasmus outgoing e Numero di CFU acquisiti all’estero) presentano una flessione rispetto al dato storico in gran parte riconducibile alle limitazioni imposte nel periodo covid, il target atteso è quello di ripristinare i numeri precedenti alla pandemia; per l’azione d (incremento del numero di docenti in mobilità all’interno di bandi Erasmus+ o di accordi di mobilità internazionale) si punta al mantenimento dei valori attuali; l’azione e (numero degli incontri di orientamento) presenta valori soddisfacenti, in particolare a seguito dell’incremento evidenziato nel monitoraggio 2023, che devono mantenersi; l’azione f (Sostegno economico per la mobilità Erasmus outgoing) è stata ottenuta con l’erogazione di un contributo economico di dipartimento che si punta a mantenere; l’azione g (Razionalizzazione offerta formativa Erasmus) è stata parzialmente ottenuta con la predisposizione di Tabelle di corrispondenza degli insegnamenti che come target atteso vanno completate soprattutto per i corsi di geologia; per l’azione h (Incremento dei tirocini all’estero) si punta ad incrementare il valore mediante la pubblicazione di liste di aziende estere ospitanti un primo passo verso una mobilità strutturata all’interno del CdS; l’azione i (produzione di materiale promozionale per le strategie di attrazione internazionale) sarà rafforzata mediante la pubblicazione sistematica di post e avvisi su sito web e profili social; l’azione j (istituzione di corsi/moduli di corsi in inglese per i CdS), di particolare rilevanza per l’internazionalizzazione di Ateneo e Dipartimento, è stata perseguita mediante due corsi LM erogati in lingua inglese attualmente attivi nell’area di geologia ai quali, come target, si vuole affiancare una LM in “Engineering and Management of Built Heritage”.

Piano Strategico 2019-2023 del Dipartimento INGEO per l'Internazionalizzazione (tabella)

Obiettivo	Azione da mettere in atto	Indicatore	Storico	Esiti del Monitoraggio del 30/03/2022	Esiti del Monitoraggio del 31/07/2023	Target atteso	Responsabile
1) Ottimizzazione dell'organizzazione gestionale di INGEO per l'Internazionalizzazione	a. Individuazione di un Responsabile per l'Internazionalizzazione, con Delega per l'Erasmus	nomina Responsabile	assente, presenti solo i Delegati Erasmus	Responsabile e commissione per l'internazionalizzazione e Dip. INGEO esistente	Responsabile e commissione per l'internazionalizzazione e Dip. INGEO esistente	a. mantenimento Responsabile e Commissione per l'internaz.	Direttore di Dipartimento
	b. Monitoraggio attività internazionalizzazione	Riunioni della Commissione per l'internazionalizzazione	assente	2 riunioni nel 2021, 1 nel 2022	0 riunioni nel primo semestre 2023; riunione programmata per II semestre 2023	Almeno 1 riunione annuale	Responsabile per l'internazionalizzazione dip INGEO
	c. Restyling e completamento del sito Internet di Dipartimento in lingua inglese	sito internet in inglese	assente	Esistente sezione "International" https://www.ingeo.unich.it/international (assenza di informazioni su attività ricerca INGEO)	Sito internet aggiornato, sezione internazionale aggiornata con inclusione della sezione ricerca	sito internet in inglese completo	Responsabile per l'Internazionalizzazione, in collaborazione con i Responsabili per la Ricerca e la Didattica, Responsabile del Sito Web
	d. Potenziamento profili social di Dipartimento	Numero di post in inglese pubblicati	Assenti	Profilo Facebook aggiornato saltuariamente Canale YouTube aggiornato saltuariamente	Profilo Facebook aggiornato costantemente (circa 6 post/mese) Canale YouTube aggiornato saltuariamente	Almeno 4 post/mese	Responsabile per l'Internazionalizzazione, Commissione Social Media
2) Definizione e verifica della strategia internazionale di Dipartimento	a. Redazione di report annuali relativi all'internazionalizzazione	report annuale	assente	Assente (presenti verbali delle riunioni della Commissione per l'Internazionalizzazione)	Programmato per fine 2023	un report l'anno	Commissione per l'Internazionalizzazione, in collaborazione con i Responsabili per la Ricerca e per la Didattica
	b. Analisi e discussione dei report presso la Giunta di Dipartimento, per evidenziare punti di forza, di debolezza ed eventuali strategie migliorative	numero di incontri	assenti	Assenti (solo discussione Erasmus in giunta)	Programmato per fine 2023	almeno uno l'anno	Responsabile per l'Internazionalizzazione, Giunta del Dipartimento
3) Ottimizzazione	a. Incentivazione della collaborazione con enti di ricerca stranieri 57	a.1 numero di convenzioni/accordi con enti di ricerca stranieri a.2 partecipazioni a progetti di ricerca competitivi internazionali	a.1 4 accordi attivi nel 2019 a.2 non monitorato	a.1 7 accordi attivi al 2022 (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta con una ricognizione a dicembre 2022) a.2 20 (Integrazione dei dati del monitoraggio ottenuta attraverso un questionario richiesto ai docenti afferenti il 31/03/2023)	a.1 8 accordi attivi a.2 5	a.1 almeno un incremento del 10% a.2 mantenimento del numero di partecipazioni	a.1 Responsabile dell'Internazionalizzazione a.2 Responsabile dell'Internazionalizzazione

3.6. Reclutamento e Capitale Umano

A partire dal 2021 la Direzione Dipartimentale ha dato impulso al rafforzamento della Segreteria Amministrativa attraverso una serie di provvedimenti (rif. Nota prot.n. 2240 del 29.11.2021)

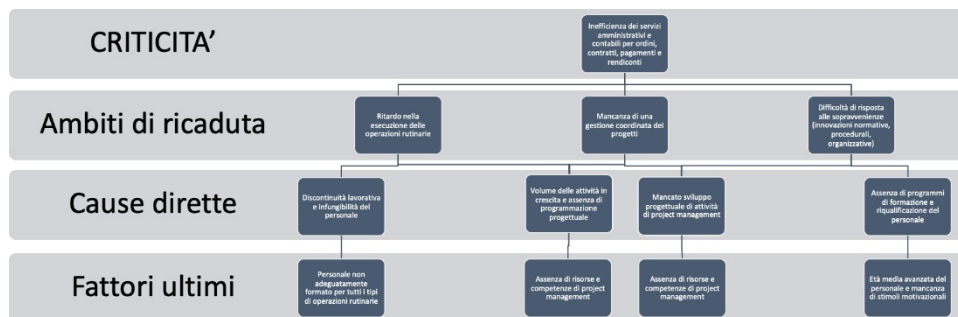
Il processo di rinnovamento ha richiesto uno sforzo di reengineering tuttora in corso e la messa a punto di una strategia per l'organizzazione del lavoro e la riassegnazione delle mansioni al personale.

Sono state previste quattro diverse linee di intervento:

- Formazione del personale customizzata*
- Implementazione servizi di project management*
- Premialità*
- Reclutamento*

I grafici che seguono illustrano come si è pervenuti alla proposta delle suddette quattro azioni da intraprendere attraverso due diversi schemi ad albero che analizzano rispettivamente:

- 1) il problema di partenza declinandolo in cause e effetti
- 2) l'obiettivo di superamento del problema di partenza, articolandolo in scopi da perseguire e mezzi da utilizzare per rimuovere le cause ed eliminare gli effetti negativi della situazione critica di partenza



La programmazione dei reclutamenti ha dato priorità all'Area tecnica, perché del tutto sguarnita e perché rientrante nella competenza Dipartimentale per la copertura dei seguenti posti:

- 1 C tecnico per Laboratori di Ingegneria
- 1 D tecnico per Laboratori di Ingegneria

1 D tecnico per Laboratori di Geologia

La programmazione 2022/23 ha rivisto quella dell'anno precedente pervenendo alle seguenti decisioni di reclutamento

1 C tecnico per Laboratori di Ingegneria

1 D tecnico per Laboratori di Geologia

1 D manager didattico

1 C amministrativo contabile

4.1 Organizzazione del personale TA: stato attuale e obiettivi di miglioramento

Obiettivo 1: Ottimizzazione dell'organizzazione del lavoro svolto dal personale tecnico-amministrativo per l'assegnazione di specifiche responsabilità ad ogni unità di personale TA nell'ambito delle attività del Dipartimento.

Azione: ricognizione a cadenza annuale delle attività del personale TA e dei servizi erogati, seguita dalla eventuale ridefinizione dell'organizzazione e dalla rettifica del documento che definisce l'organizzazione del lavoro assegnando specifiche responsabilità al personale TA nell'ambito delle attività del Dipartimento.

Indicatore: redazione del documento con la programmazione del lavoro del personale TA del Dipartimento.

Target storico: Versione iniziale di un mansionario di Dipartimento

Target atteso: Versione implementata del mansionario in funzione dell'ottimizzazione del lavoro e delle necessità del Dipartimento

Tempistiche: verifiche a cadenza annuale

Responsabilità: Direttore di Dipartimento e Segretario amministrativo

4.2 Servizi erogati dal Dipartimento: stato attuale e obiettivi di miglioramento

Obiettivi/azioni e indicatori del Piano strategico di Ateneo Sviluppo iniziative volte alla rilevazione del grado di soddisfazione dell'utenza e degli stakeholders 1. Indagini di customer satisfaction sul funzionamento delle strutture dell'Ateneo indirizzate a: i) studenti; ii) personale docente e ricercatore; iii) personale TA; iiiii) stakeholders esterni

Obiettivo 1: Miglioramento delle strutture e risorse di sostegno alla ricerca, in particolare ai Dottorati di Ricerca (e.g., spazi, biblioteche, laboratori, infrastrutture IT...) e dei servizi alla didattica gestita dal Dipartimento.

Azione: Monitoraggio delle strutture di sostegno alla ricerca. Attivazione e monitoraggio (tramite questionari) di servizi di supporto dedicati alla ricerca e alla didattica.

Indicatore: Grado di soddisfazione dell'utenza tramite questionari sottoposti a dottorandi di ricerca e studenti dei Corsi di Laurea del Dipartimento.

Target storico: Non monitorato

Target atteso: Punteggio pari ad almeno 3 in una scala da 1 a 5, o 6 in una scala da 1 a 10
Tempistiche: Annualmente a partire dal 2021

Responsabilità: Direttore, Responsabile Area Amministrativa.

Obiettivo 2: Ottimizzazione e pubblicizzazione della Carta dei servizi

Azione: Aggiornare la Carta dei Servizi e pubblicarla sul sito di Dipartimento. **Indicatore:** Avvenuto aggiornamento e pubblicazione sul sito

Target storico: Versione embrionale della carta dei servizi non presente sul sito del Dipartimento

Target atteso: Versione periodicamente aggiornata della carta dei servizi e pubblicazione sul sito del Dipartimento

Tempistiche: Annualmente a partire dal 2023

Responsabilità: Direttore e Responsabile Area Amministrativa

Obiettivo 3: Valorizzazione del potenziale del personale T.A.

Azione: Formazione avanzata del personale per l'acquisizione di soft skill e il miglioramento delle competenze linguistiche

Target storico: Non monitorato

Target atteso: Programmi di formazione annuale

Tempistiche: Verifica annuale a partire dal 2022

Responsabilità: Direttore e Responsabile Area Amministrativa

4.3 Gestione della Performance da parte del Dipartimento: stato attuale e obiettivi di miglioramento Obiettivi/azioni e indicatori del Piano strategico di Ateneo Applicazione di sistemi per la responsabilizzazione misurazione della performance e incentivazione del personale Tecnico Amministrativo 1. Modifiche migliorative al SMVP -Sistema di Misurazione e Valutazione della Performance; 2. Modifiche volte a potenziare il software per la gestione del ciclo della performance; 3. Monitoraggio ciclo della performance

Obiettivo 1: Adeguare gli obiettivi organizzativi del Dipartimento previsti dal Piano Integrato della Performance a quelli definiti nel Piano Strategico del Dipartimento.

Azione: selezionare fra gli obiettivi del Piano Strategico del Dipartimento quelli il cui raggiungimento definisce nella maniera migliore la performance organizzativa del Dipartimento nel periodo temporale –annuale e triennale –considerato e comunicarle al Settore Performance entro il 31 dicembre al fine del loro inserimento nel Piano integrato della Performance dell'anno successivo. Tali obiettivi dovranno successivamente essere monitorati nel corso dell'anno e il loro esito rendicontato al 31 dicembre –sempre dell'anno successivo –per l'inserimento nella Relazione sulla Performance. Indicatore: inserimento di una selezione degli obiettivi del Piano strategico del Dipartimento negli obiettivi organizzativi del Dipartimento previsti dal Piano Integrato della Performance.

Target storico: Nessun inserimento

Target atteso: Obiettivi inseriti

Tempistiche: a partire dal Piano Integrato della Performance 2020-2022 da approvare entro il 31 gennaio 2020

Responsabilità: Direttore di Dipartimento

Obiettivo 2: Adeguare gli obiettivi operativi e individuali assegnati al PTA del Dipartimento nel Piano Integrato della Performance alle attività di supporto alle azioni definite nel Piano Strategico del Dipartimento.

Azione: definire le attività del personale TA che possano essere di supporto alle principali azioni del Piano Strategico del Dipartimento e attribuire al personale assegnato a tali attività, gli obiettivi operativi e/o individuali, comunicandole al Settore Performance entro 31 dicembre al fine del loro inserimento nel Piano integrato della Performance dell'anno successivo. Tali obiettivi dovranno successivamente essere monitorati nel corso dell'anno e il loro esito rendicontato al 31 dicembre – sempre dell'anno successivo –per l'inserimento nella Relazione sulla Performance.

Indicatore: definizione di obiettivi operativi e/o individuali collegati alle principali azioni del piano Strategico del Dipartimento nel Piano Integrato della Performance e condivisione all'interno del Dipartimento

Target storico: Nessuna integrazione

Target atteso: Obiettivi presentati al Consiglio di Dipartimento ed inseriti

Tempistiche: a partire dal 2022, adozione di piani e procedure per l'emersione e condivisione degli obiettivi operativi in funzione della integrazione con le strategie di Dipartimento

Responsabilità: Direttore e Responsabile Area Amministrativa, rispettivamente per il personale tecnico e quello amministrativo

Allegati

Didattica (D)

Allegato D01: Commissioni e gruppi di lavoro nei Corsi di Studio

Ricerca (R)

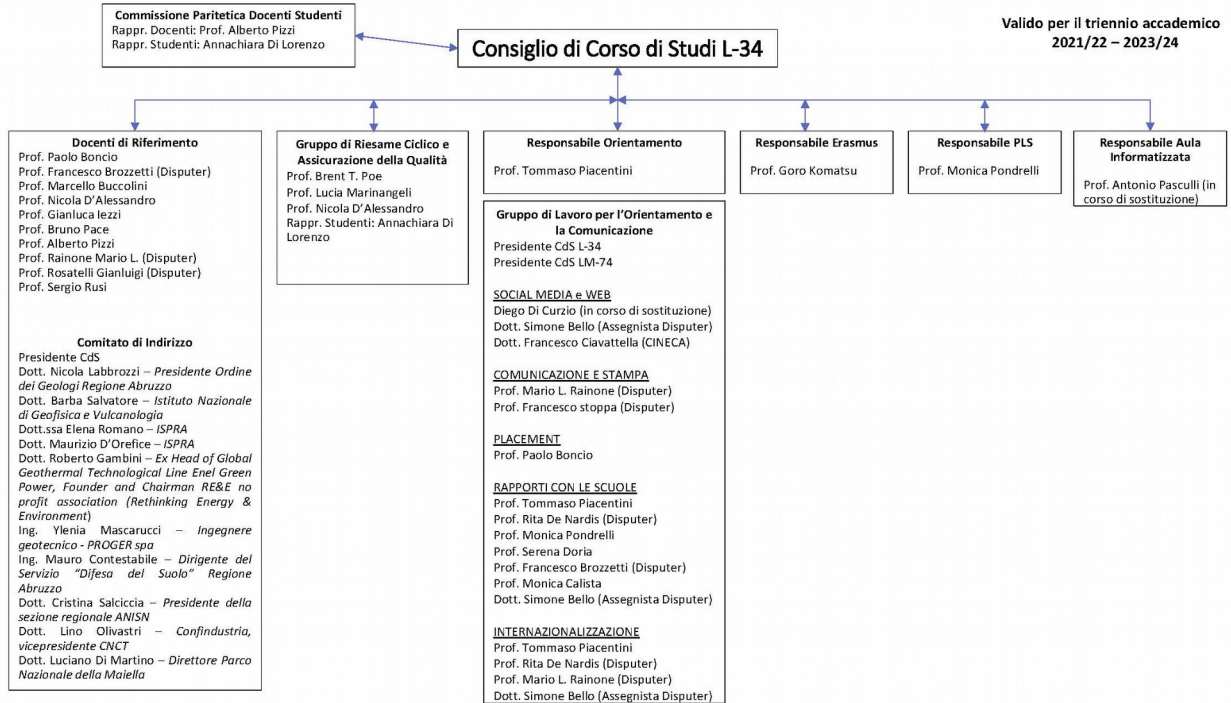
Allegato R01: Regolamento ripartizione fondi ex 60%

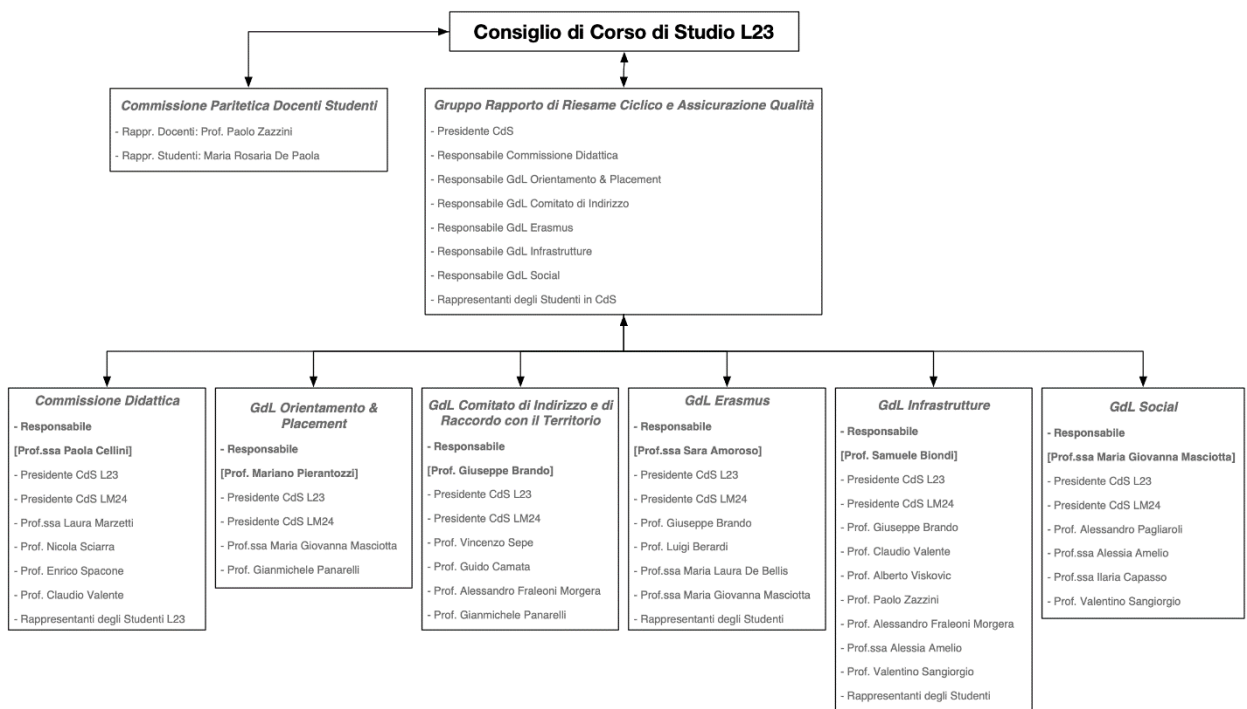
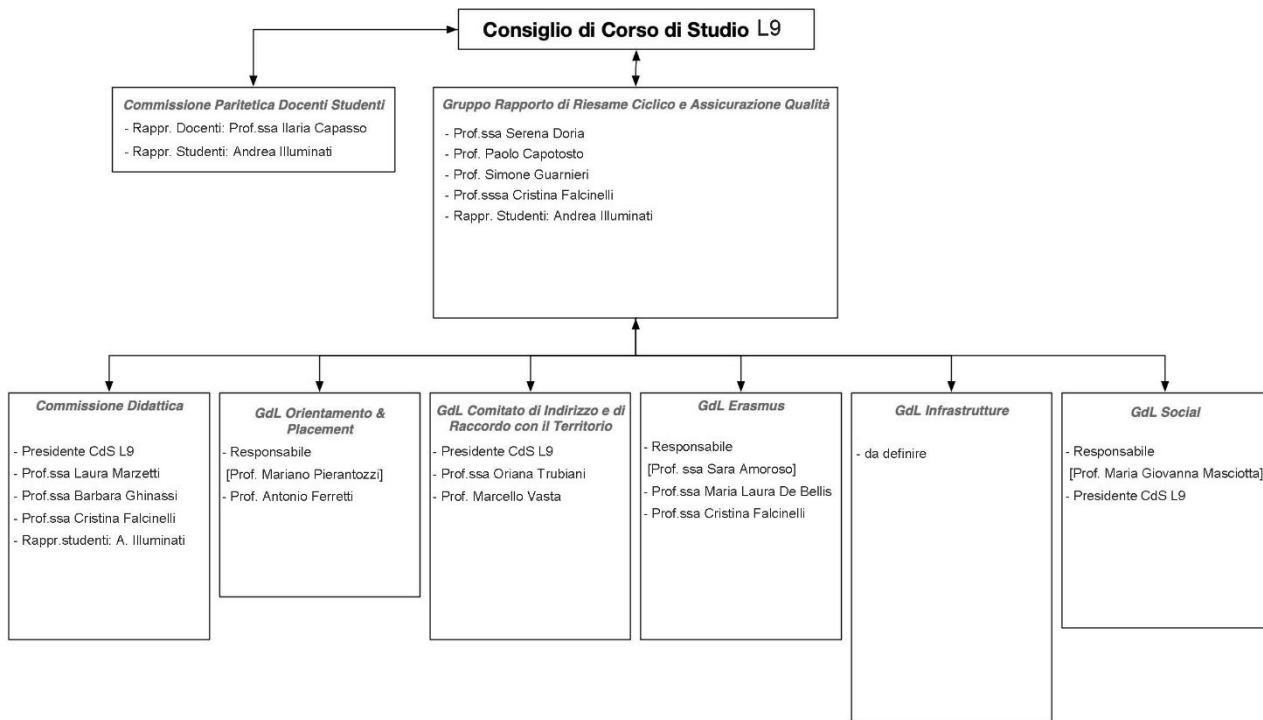
Risorse Umane (U)

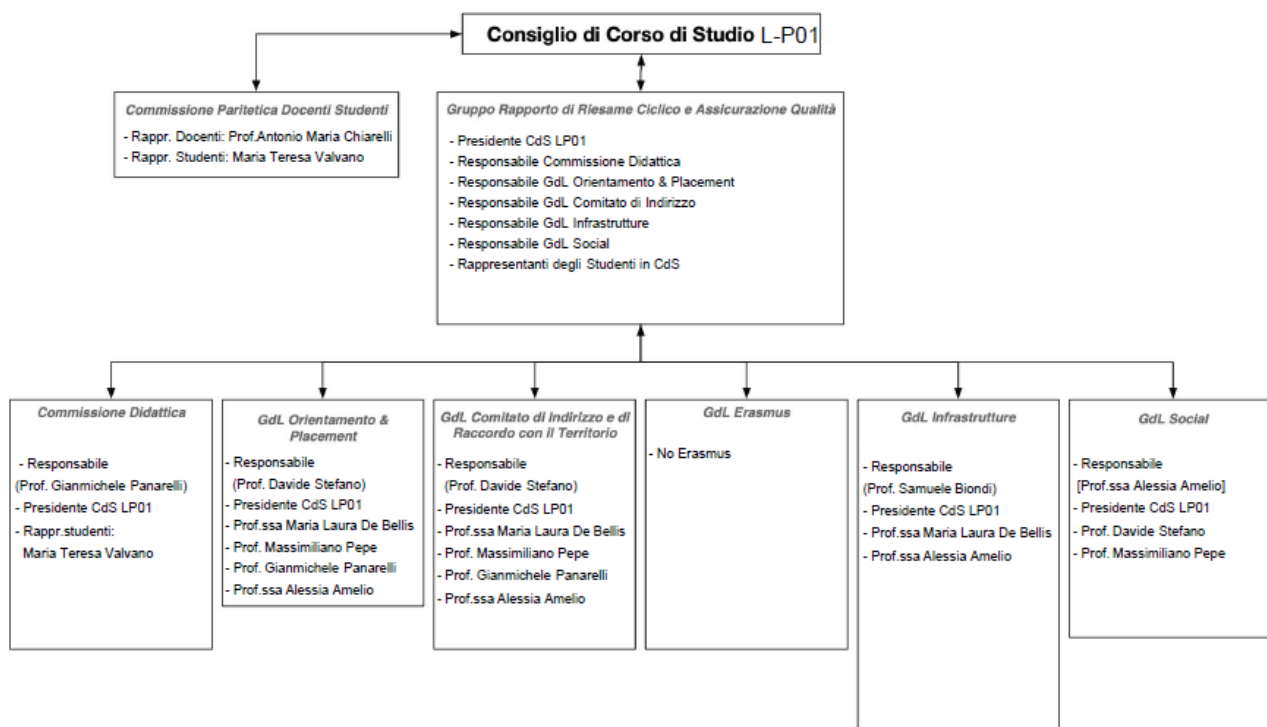
Amministrazione (A)

Internazionalizzazione (I)

Commissioni e gruppi di lavoro nei Corsi di Studio Lauree Triennali







Commissioni e gruppi di lavoro nei Corsi di Studio Lauree Magistrali

