



**PIANO TRIENNALE DELLA DIDATTICA DEL DIPARTIMENTO DI SCIENZE E  
TECNOLOGIE (DST)**

**2019-2021**

(Approvato dal Consiglio di Dipartimento 9 Maggio 2019)

## PARTE 1

### 1- Didattica istituzionale del Dipartimento di Scienze e Tecnologie-II ruolo del Dipartimento di Scienze e Tecnologie nell'alta formazione

In coerenza con il Piano strategico di Ateneo e., tenuto conto delle raccomandazioni e proposte formulate dalla Commissione Didattica Paritetica, il Dipartimento di Scienze e Tecnologie (d'ora in poi DST) sviluppa la sua azione con un'Offerta Formativa qualificata, sostenibile e rispondente sia ai continui sviluppi della ricerca sia alle dinamiche della domanda del mercato del lavoro. Le politiche per la didattica del DST sono volte a migliorare l'offerta formativa implementando la qualità e l'attrattività dei percorsi formativi ed, al tempo stesso, riservando massima attenzione alle prospettive professionali degli studenti. In tale direzione il DST è impegnato a sviluppare competenza con le tecnologie che dalla ricerca si trasferiscono e si adottano nel mondo della produzione e, di concerto con gli ordini professionali, esercita una didattica che consente di preparare profili professionali conseguenti e per questo attrattivi.

Le attività didattiche di primo e secondo livello, sono offerte con i seguenti corsi di studio:

- primo livello
  - **Laurea Triennale in Scienze Biologiche** - Classe di Laurea L-13;
  - **Laurea Triennale in Biotecnologie** - Classe di Laurea L-2;
  - **Laurea Triennale in Scienze Geologiche** – Classe di Laurea L-34;
- secondo livello
  - **Laurea Magistrale in Biologia** - Classe di Laurea LM-6;
  - **Laurea Magistrale in Scienze e Tecnologie Geologiche** – Classe di Laurea – LM-74;
  - **Laurea Magistrale Inter-Ateneo in Biotecnologie Genetiche e Molecolari** - Classe di Laurea LM-9 (ex Scienze e Tecnologie Genetiche).

#### 1.1. Struttura Organizzativa della Didattica, infrastrutture e risorse.

I docenti, sviluppano programmi di insegnamento con attività frontali e laboratoriali conformi al Piano dell'Offerta Formativa. I programmi di insegnamento comprendono discipline di differenti settori scientifici. La tabella seguente sintetizza l'intero spettro dei settori scientifici e la loro copertura in termini di docenti.

<i>SETTORE CONCORSUALE</i>	<i>SSD</i>	<i>PO</i>	<i>PA</i>	<i>RU</i>	<i>RTDB</i>
05/A1	BIO/02		1		
05/A2	BIO/04			1	
05/B1	BIO/05			1	
05/B2	BIO/06	1		1	1
05/C1	BIO/07			1	
05/E1	BIO/10	1	1		
05/E2	BIO/11	1		2	
05/F1	BIO/13		1		
05/G1	BIO/14	1			1
05/D1	BIO/09	1	1	1	
05/I	BIO/18		1	1	
05/I	BIO/19			1	
07/H1	VET/01			1	
09/H1	ING/INF05		1		
01/A3	MAT/05			2	
01/B1	INF/01		1		
02/A1	FIS/01		1	1	
03/A2	CHIM/02	1			
03/B1	CHIM/03		1	1	
03/C1	CHIM/06				
04/A1	GEO/07			1	
04/A1	GEO/08		1		
04/A1	GEO/09	1		1	
04/A2	GEO/01		1		
04/A2	GEO/02		1	1	1
04/A2	GEO/03		1	1	
04/A3	GEO/04	1		1	
04/A3	GEO/05	2	2		
04/A4	GEO/10		1	1	

*SSD: Settore Scientifico Disciplinare; PO: Professore Ordinario; PA: Professore Associato; RU: Ricercatore di Ruolo; RTDB; Ricercatore a Tempo Determinato di tipo B"*

La Struttura Organizzativa del DST, a norma di quanto stabilito dallo Statuto e dai Regolamenti di Ateneo, per quanto di competenza della didattica e dei servizi per la didattica, è la seguente:

<b>ORGANIZZAZIONE</b>	
<b>STRUTTURA DECISIONALE</b>	<b>STRUTTURA OPERATIVA</b>
DIRETTORE	SEGRETERIA AMMINISTRATIVA
DELEGATO DEL DIRETTORE DELLA DIDATTICA	SEGRETERIA DELLA DIREZIONE
COMITATO DELLA DIDATTICA	SEGRETERIA DI SUPPORTO AMMINISTRATIVO ALLA DIDATTICA
COMMISSIONE DIDATTICA PARITETICA	SUPPORTO E VALORIZZAZIONE DELLE AREE LABORATORIALI DI DIDATTICA
CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO	BIBLIOTECA
CONSIGLI DI CORSO DI STUDIO	RESPONSABILI SCIENTIFICI DELLE AREE LABORATORIALI DI DIDATTICA
	GRUPPO DI RIESAME PER L'ASSICURAZIONE DELLA QUALITA' DELLA DIDATTICA
	SERVIZI GENERALI

Sono inoltre costituiti le seguenti Commissioni per il governo di più specifiche attività e funzioni di servizio alla didattica:

- **Commissione Orientamento,**
- **Commissione internazionalizzazione,**
- **Commissione Tesi e Tirocinio,**
- **Comitato di Indirizzo.**

## **1.2 Infrastrutture.**

La sede delle attività di didattica frontale del DST si trova in Via Calandra 4. I laboratori didattici per le discipline afferenti ai Corsi di Laurea Scienze Geologiche e Scienze e Tecnologie Geologiche sono nella sede di Via Calandra 4 mentre i laboratori didattici per le discipline afferenti ai Corsi di Laurea in Scienze Biologiche e in Biotecnologie sono in via Francesco de Sanctis snc. Tali sedi operative sono in grado di accogliere una utenza valutata in affollamento giornaliero pari a circa 750 studenti. Esse sono tuttavia strutture organizzate per la didattica in modo provvisorio in attesa della collocazione definitiva in via Dei Mulini. Una nuova e moderna struttura che permetterà di svolgere in un unico plesso (Polo) tutte le attività didattiche del DST è in fase di completamento.

### **1.3- Rilevazione dell'opinione degli studenti frequentanti e dei laureandi (L. 370/99 artt. 1,2,3)**

L'acquisizione delle opinioni ha l'obiettivo di:

- riconoscere la qualità percepita dagli studenti sull'attività didattica erogata nel corso dell'anno accademico atta anche a pianificare gli opportuni interventi per migliorare la qualità dell'offerta didattica,
- valutare l'efficacia delle azioni intraprese attraverso il confronto con le rilevazioni precedenti.

I molteplici attori del processo di Assicurazione della Qualità di Dipartimento utilizzano diffusamente ed efficacemente i risultati delle opinioni espresse dagli studenti, dai laureandi e dai laureati.

Dall'AA 2006/07 l'Ateneo ha stipulato una convenzione ancora attiva con il Dipartimento di Statistica "G. Parenti" (Gruppo VALMON) dell'Università di Firenze, per l'elaborazione statistica dei dati, e l'inserimento dei risultati e la loro pubblicazione nel sistema SisValdidat (<http://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unisannio/>). L'accesso ai dati è pubblico fino al livello di aggregazione Corso di Studio, Dipartimenti, Ateneo e tramite password nelle elaborazioni relative al singolo insegnamento, a cui hanno accesso i relativi Docenti, i Presidenti del CdS ed il Nucleo di Valutazione. I Presidenti dei Corsi di Studio, il Direttore di Dipartimento, il Rettore ed i membri del Nucleo di Valutazione tramite password hanno accesso anche alle elaborazioni relative al singolo insegnamento.

Per quel che concerne l'utilizzo dei risultati della rilevazione, essi hanno la massima fruibilità essendo pubblicati sul sito:

- <http://valmon.disia.unifi.it/sisvaldidat/unisannio/> ad accesso pubblico fino al livello di aggregazione Corso di laurea, Dipartimenti, Ateneo;

Sul sito del Dipartimento è possibile scaricare i Rapporti del Riesame, le "Schede di Monitoraggio Annuale dei CdS" e le Relazioni Annuali della Commissione Paritetica.

## **1.4-La formazione post-laurea**

### **1.4.1– Dottorato di Ricerca**

Il Corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie per l’Ambiente e la Salute (STAS) è un programma di studi superiori dell’Università degli Studi del Sannio con sede nel Dipartimento di Scienze e Tecnologie (DST). Istituito dal XXIX Ciclo (a.a. 2013-14) a seguito del decreto relativo all’accreditamento dei corsi di dottorato (D.M. 45/2013), è stato ideato per fornire alta formazione e opportunità di ricerca a giovani laureati che abbiano interesse a proseguire gli studi per approfondire le conoscenze e diventare protagonisti nella ricerca tecnologica-ambientale con risvolti anche applicativi nel campo della salute e dei rischi ambientali. Il programma formativo è multidisciplinare basato su attività, didattiche e scientifiche, in vari settori utili per acquisire le conoscenze idonee allo svolgimento del lavoro che si intende intraprendere dopo l’acquisizione del titolo. Ciò ha consentito la classificazione quale dottorato innovativo di tipo “interdisciplinare”. Il progetto s’inquadra negli obiettivi del programma Horizon 2020 che sottolinea l’importanza delle ricerche che coniugano ambiente e sanità. Il Dottorato STAS favorisce la promozione e lo sviluppo di corsi di natura interdisciplinare, l’incentivazione dei rapporti con Università ed Enti di Ricerca nazionali e stranieri, l’impegno rivolto a favorire l’inserimento degli studenti di dottorato in gruppi di ricerca internazionali e di studenti stranieri nel corso di dottorato del DST.

Unitamente a ciò, il corso di dottorato promuove, anche in collaborazione con aziende ed enti pubblici locali, esperienze scientifiche, culturali e sociali a vantaggio del territorio in cui l’Università del Sannio risiede con lo scopo di accrescere lo sviluppo di aree economicamente e socialmente depresse come le aree interne del sud Italia.

Il programma formativo si presenta multidisciplinare basato su un’equilibrata distribuzione di attività in vari settori utili per acquisire le conoscenze idonee allo svolgimento di attività lavorative e di ricerca richiedenti alta formazione. Di conseguenza gli studi sulle tematiche affrontate dai dottorandi prevedono attività di ricerca sia in laboratorio che in campo con l’uso di strumenti e piattaforme tecnologicamente moderne, corsi teorici, seminari, corsi teorico-pratici, sia in house che presso altre istituzioni, conferenze e partecipazione a congressi nazionali ed internazionali. Anche sulla base dei vincoli ministeriali, l’attività formativa che si svolge nel corso di dottorato è basata sull’acquisizione di 24 CFU. Dodici dei 24 CFU sono relativi ai corsi di Inglese avanzato ed Informatica avanzata, obbligatori per tutti gli studenti di dottorato, mentre i restanti 12 CFU sono di libera scelta ma devono fare riferimento a corsi di insegnamento magistrali o specificamente erogati

per i corsi di dottorato presso sia l'ateneo del Sannio che presso una qualsiasi sede universitaria. È il Collegio dei Docenti a certificare e riconoscere la compatibilità dei crediti acquisiti.

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie dell'Università degli Studi del Sannio, in accordo con gli altri dipartimenti, offre alle dottorande e ai dottorandi corsi dedicati al miglioramento della comprensione dell'inglese scientifico e soprattutto alle tecniche per la redazione di rapporti e pubblicazioni scientifiche. In accordo con il Centro Linguistico di Ateneo (CLAUS) vengono inoltre offerti tutoraggi dedicati a dottorande e dottorandi di madre lingua diversa dall'italiano e dall'inglese. Il materiale didattico è fornito sia in lingua italiana sia in inglese. In ultimo, sono previsti, di anno in anno, corsi obbligatori e cicli seminariali comprensivi di esercitazioni sull'utilizzo di programmi specifici (GIS, bioinformatica, analisi statistica ecc) con il coinvolgimento di docenti interni ed esperti esterni.

Si segnala, infine, che sono stati attivati negli ultimi due anni accademici i percorsi formativi: di Statistica (3 CFU) e Attività di formazione e tutoraggio (3 CFU) riguardante incontri iniziali coi dottorandi per l'orientamento sulle strutture e sui servizi disponibili, sulla sicurezza e prevenzione e sulla organizzazione dei processi di ricerca, sulla gestione della ricerca e della conoscenza dei sistemi di ricerca e dei sistemi di finanziamento, nonché sulla valorizzazione dei risultati della ricerca e sulla proprietà intellettuale.

Il DST organizza mensilmente seminari di carattere specialistico ed interdisciplinare rivolti specificamente alle dottorande e ai dottorandi, anche attraverso l'invito di personalità del mondo della ricerca. Una completa relazione sul Dottorato di Ricerca è consultabile accedendo alla Relazione predisposta dal Coordinatore del Dottorato rinvenibile nella sezione Dottorato.

### **1.5 – Attività di orientamento, tirocinio e comunicazione**

Il Dipartimento promuove iniziative e servizi di orientamento in ingresso, orientamento in itinere e orientamento in uscita, al fine, rispettivamente:

- di accompagnare i futuri studenti nella scelta del percorso di studi;
- di supportare gli studenti iscritti durante l'intero percorso formativo;
- di offrire a laureandi e neolaureati strumenti utili per la pianificazione dei futuri percorsi professionali.

Per l'anno accademico 2017/2018, una completa rendicontazione delle attività di orientamento svolte dal DST è consultabile accedendo alla Relazione attività di Orientamento predisposta dal Coordinatore della Commissione Orientamento rinvenibile nella sezione Qualità dei Corsi di Studio.

Quanto, infine, alle attività di comunicazione, oltre alle ordinarie iniziative divulgative (predisposizione di materiale informativo sull'offerta formativa, promozione e divulgazione delle attività didattiche, seminari e di ricerca, aggiornamento continuo dei profili social), nell'a.a. 2018/2019, il DST si è dotato di un nuovo sito internet dipartimentale la cui riorganizzazione ha consentito un potenziamento della attività di comunicazione del Dipartimento che si è anche concretizzato in una più agevole fruibilità delle informazioni concernenti le attività dipartimentali.

### **1.6-Mobilità internazionale**

Le relazioni internazionali dell'Ateneo sono gestite dalla Unità Organizzativa (Programmi di Mobilità) e dalla Commissione Permanente per le Relazioni Internazionali, composta da sei membri rappresentativi dei tre Dipartimenti con specifiche deleghe di Ateneo attribuite per i progetti Erasmus Plus e Mundus. L' Ateneo è dotato del Centro Linguistico di Ateneo (CLAUS), un polo di servizio per la didattica e la ricerca finalizzato all'apprendimento delle lingue straniere.

Presso l'Ateneo ha sede dal 2002 la "ESN (European Student Network) Maleventum" ([www.esnmaleventum.it](http://www.esnmaleventum.it)), associazione di studenti tra le più attive del Network ESN in Italia e in Europa che orienta ed accoglie gli studenti in ingresso e in uscita anche attraverso l'organizzazione di eventi culturali, sportivi e sociali. Inoltre, gli studenti della Laurea Magistrale in Biologia possono partecipare a programmi di Double Degree con mobilità strutturata che prevedono il rilascio di un doppio titolo in convenzione con l'Università di Coimbra.

Infine, nell'ambito delle attività di collaborazione con enti stranieri, nell'a.a. 2018-2019 sono stati ospitati presso il DST 2 studenti provenienti dal MIT di Boston (USA) per svolgere attività di tirocinio dalla durata di un mese grazie a un programma sottoscritto dal MIT e dall'Ateneo sannita. Gli studenti hanno svolto specifici progetti su tematiche innovative nel campo della Fisiologia e della Statistica.

Con specifico riferimento alle attività di mobilità internazionale, il resoconto delle iniziative attuate dal DST è consultabile accedendo al predisposta dal Presidente della Commissione Internazionalizzazione rinvenibile nella sezione Qualità dei Corsi di Studio.

### **1.7- Regolamentazione delle attività didattiche**

Al fine di disciplinare in modo compiuto, organico e trasparente i profili attinenti all'attività di formazione, è in procinto di essere approvato il Regolamento didattico del Dipartimento e, sulla base di questo, sono in via di definizione e approvazione i Regolamenti dei Corsi di Laurea e dei Corsi di Laurea Magistrale.



## PARTE 2

### 2 Assicurazione Qualità della Didattica

Il DST attua la propria politica per l'assicurazione della qualità aderendo al sistema di qualità dell'Ateneo per la didattica, secondo le disposizioni legislative e le indicazioni dell'ANVUR. Il modello di sistema di assicurazione della qualità risponde ai principi e ai requisiti previsti dalle “Linee guida per l’Accreditamento Periodico delle Sedi e dei Corsi di Studio universitari – AVA 2.2” dell’ANVUR del 10 agosto 2017.

Per ciascuno dei Corsi di Studio universitari (CdS) è presente un Gruppo di Riesame/Qualità, che si riunisce periodicamente allo scopo di valutare l'andamento complessivo del CdS, sulla base di tutti gli elementi di analisi presi in considerazione nel periodo di riferimento e delle risoluzioni conseguenti, tenendo anche conto delle eventuali criticità rilevate dalla Commissione Didattica Paritetica. Procede inoltre a redigere i seguenti rapporti:

- **Scheda Unica Annuale del Corso di Studi (SUA CdS)**, strumento utilizzato per la progettazione, autovalutazione e revisione del Corso di Studio che raccoglie tutte le informazioni utili agli studenti, alle famiglie e agli altri stakeholder.
- **Scheda di Monitoraggio annuale**, che contiene un commento critico sintetico agli indicatori che rilevano l'andamento delle carriere degli studenti, l'inserimento dei laureati nel mondo del lavoro e l'internazionalizzazione al fine di valutarne la tendenza anche rispetto alla media nazionale. Il Monitoraggio è svolto annualmente dal Gruppo di Riesame del Corso di Studio che è composta da docenti e studenti.
- **Rapporto di Riesame ciclico dei CdS**, che consiste in un'autovalutazione approfondita dell'andamento complessivo del CdS, sulla base di tutti gli elementi di analisi presi in considerazione nel periodo di riferimento e delle risoluzioni conseguenti. È prodotto con periodicità non superiore a cinque anni, e comunque in una delle seguenti situazioni: su richiesta specifica dell'ANVUR, del MIUR o dell'Ateneo, in presenza di forti criticità o di modifiche sostanziali dell'ordinamento.
- **Relazione Annuale Commissione Didattica Paritetica**, attività annuale di monitoraggio dell'offerta formativa, valutazione della qualità della didattica, dei servizi agli studenti e del grado di raggiungimento degli obiettivi del Corso di studio svolta dalla Commissione Didattica Paritetica di Dipartimento che è composta in egual misura da studenti e docenti.

Nella relazione sono altresì suggerite azioni di miglioramento ai Corsi di Studio e ai Dipartimenti di riferimento, responsabili della didattica

**Le opinioni degli studenti sugli insegnamenti** e il loro gradimento sono indispensabili nel processo di autovalutazione. I docenti, i gruppi di riesame dei corsi di studio e le commissioni paritetiche docenti-studenti possono così individuare interventi di correzione mirati ed avviare il miglioramento della qualità della didattica.

## **2.1 Riesame dell'attività didattica dei Corsi di Laurea Triennale e dei Corsi di Laurea Magistrale**

I Gruppi di Riesame dei Corso di Studio hanno provveduto a monitorare e valutare le attività didattiche assicurando i requisiti di docenza e la presenza di un numero congruo di docenti di riferimento nei CdS di cui il DST è dipartimento di riferimento. Il Comitato della Didattica ha svolto attività di informazione/formazione per quanto riguarda le procedure AVA, sia nel consiglio di Dipartimento sia nei gruppi di riesame dei CdS di cui il DST è di riferimento principale. Nel quadro del progetto di programmazione triennale dell'Ateneo, si è proceduto alla dematerializzazione della registrazione cartacea degli esami. Di recente, il Consiglio di Dipartimento ha proceduto alla costituzione di un Comitato d'Indirizzo costituito da docenti del DST (Presidente Prof. Colantuoni, componenti Dott. Sabatino Ciarcia; Dott.ssa Irene Zecchino; Dott. Ettore Varricchio) e dalla Dr.ssa Elisabetta ARGENZIANO - già Presidente dell'Ordine Nazionale dei Biologi e Segretario Nazionale del Sindacato Federbiologi; dal Dott. Piero PORCARO - Presidente del Consorzio Sannio Tech-Benevento; dal Dott. Alberto DI CROSTA - membro dell'Ordine dei Biologi, dal Dr. Maurizio Pagliuca - Direttore dello stabilimento Altergon Italia-Salvatore VELOTTO, per la Newton Consulting; Regione Campania - Genio Civile - Dr. Giuseppe Travia - Dirigente Sezione Benevento; Associazione Nazionale Costruttori Edili (ANCE) - Dr. Mario FERRARO - Presidente Sezione Benevento Sindacato Nazionale dei Geologi Liberi Professionisti (SINGEOP) Dr. Domenico SESSA - Presidente Campania; Geo-In srl, Laboratorio Materiali, Benevento - Dr. Nicola Sauchella Pedicini- Titolare - che contribuisce al processo di consultazione e al potenziamento dei rapporti con le Parti Sociali, promuovendo un'attività di coordinamento con il Sistema socio-economico di riferimento. I Corso di Studi sono impegnati nell'attuazione di un sistema integrato di programmazione, monitoraggio e miglioramento continuo delle attività formative, volto all'assicurazione della qualità del CdS in armonia con le strategie e le politiche dell'Ateneo e del Dipartimento. Negli anni accademici dal 2012-2013 al 2016-2017 si è proceduto alla autovalutazione mediante il Rapporto di Riesame Annuale e, successivamente, attraverso la scheda di Monitoraggio Annuale. Nel 2018 è stato effettuato il Riesame Ciclico di tutti

i Corsi di Laurea. L'autovalutazione approfondita sull'andamento complessivo dei CdS finalizzata a progettare gli interventi di miglioramento necessari ha portato alla identificazione di azioni strategiche del Dipartimento da attuare nel triennio 2019-2021.

## PARTE 3

### Piano della Didattica 2019-2021

#### 3.1- Definizione del Piano della Didattica

La definizione del Piano della Didattica segue un ciclo triennale. Il ciclo inizia con l'approvazione da parte degli organi di governo del piano strategico triennale di Ateneo e della sua declinazione a livello di Dipartimenti, o altre strutture di raccordo. Gli obiettivi individuati nel piano e le azioni messe in atto per il raggiungimento degli obiettivi, vengono monitorati nel corso del triennio, in concomitanza della compilazione delle schede della SUA-CDS. La struttura organizzativa di supporto alla Didattica, oltre a garantire il monitoraggio delle azioni intraprese a livello centrale e periferico, ha il compito di favorire e supportare la valorizzazione delle attività svolte a livello dipartimentale o direttamente dai singoli docenti.

In sede di riesame, gli obiettivi del piano e le azioni ivi definite possono essere aggiornati e rimodulati, sulla base dei report messi a punto dalle Commissioni del Dipartimento. Il ciclo si chiude allo scadere dei tre anni, con un riesame triennale che costituirà il punto di partenza per la stesura del nuovo piano triennale.

Di seguito, si riportano gli obiettivi e gli interventi di miglioramento essenziali per i Corsi di Laurea e i Corsi di Laurea Magistrale del Dipartimento così come evincibili dai Riesami ciclici dei singoli Corsi di Laurea che diventano parte integrante del presente piano Triennale e rinvenibili alla sezione Qualità dei Corsi di Studio.

#### **Priorità A – Valorizzare gli ambienti di studio, le piattaforme strumentali e le infrastrutture**

**PREMESSA:** A partire da settembre 2018 la sede in cui insisteva il CdS è stata trasferita in modo provvisorio presso un'altra struttura in attesa di un nuovo edificio che renderà disponibili circa 3000 mq di aule e studi da destinare al dipartimento DST, collocati nell'area di fronte agli edifici del plesso denominato plesso Ricerca del DST dove sono stati completati i lavori per la realizzazione di 32 laboratori per le attività di ricerca e 21 studi; questo plesso verrà completato anche con la costruzione di una palestra. Il cantiere è stato consegnato e sono in corso di perfezionamento le pratiche per le autorizzazioni. Va precisato che nel piano di ristrutturazione un intero piano dell'edificio sarà destinato ad aule e laboratori didattici ripristinando il servizio didattico offerto in passato. Tale trasferimento della attività didattica ed amministrativa presso il polo didattico di Via Calandra ha creato una serie di disagi attesa la condivisione delle aule con il Corso di laurea in

Giurisprudenza e la mancata disponibilità dei laboratori didattici. Il Direttore del dipartimento, in stretta collaborazione con gli Uffici amministrativi di supporto alla didattica ed alle attività di laboratorio per la didattica, ha provveduto a riformulare l'organizzazione oraria degli insegnamenti in funzione delle aule messe a disposizione per i Corsi di laurea afferenti al DST. Per il secondo semestre, in seguito al trasferimento dei laboratori didattici presso il polo Ricerca del DST di Via De Sanctis si è provveduto ad organizzare le attività didattiche laboratoriali in modo da fornire alle studentesse e agli studenti gli strumenti e le competenze proprie del Percorso formativo. Per quanto concerne i laboratori previsti dai CdS di area "Biologia" e "Biotecnologie", sono stati attrezzati due laboratori presso il plesso Ricerca del DST oltre ai laboratori dei singoli docenti:

Esercitazione /Laboratorio 1 (mq 30) – Polo Ricerca DST – 25 posti - Lavagna tradizionale, videoproiettore, microscopi, micrometri e calibri per misure di lunghezza, phmetri, bilance analitiche per titolazioni acido-base, oscilloscopi.

Esercitazione /Laboratorio 2 (mq 40,7) – Polo Ricerca DST – 45 posti - Schermo, videoproiettore, microscopi, centrifughe da banco, spettrofotometri, microtomo.

Qui di seguito viene riportato un elenco delle attrezzature che i singoli docenti hanno messo a disposizione per la didattica all'interno del proprio laboratorio:

Per il Laboratorio Di Microbiologia (Polo Ricerca -I piano- mq 20,5) autoclavi, stufa, microscopi ottici, incubatori, spettrofotometri, lettori per micro piastre, camere di elettroforesi verticali e orizzontali, termociclatori per PCR, centrifughe.

Per il Laboratorio di Biologia Molecolare e Genetica (Polo Ricerca -I piano-mq 62,2): Cappe a flusso laminare, autoclavi, stufe a secco, microscopi ottici, incubatori, bagnomaria termostato, spettrofotometro, lettore per micro-piastre, liofilizzatore, camere di elettroforesi verticali e orizzontali, termociclatori per PCR, centrifughe.

Per il Laboratorio di Biologia cellulare vegetale ed animale (Polo Ricerca- I Piano-mq 51): pipettatori, centrifughe da banco, cappe chimiche, bilance analitiche, chemidoc, strumentazione per osservazioni macroscopica e microscopica di strutture vegetali.

Per quanto concerne i laboratori previsti dai CdS di area "Geologia", Esercitazione /Laboratorio 1 (mq 40) – Polo Via Calandra – 10 posti – microscopi, stereoscopi, sussidi geotematici e parte della litoteca del DST.

Qui di seguito viene riportato un elenco delle attrezzature che i singoli docenti hanno messo a disposizione per la didattica per i CdS di area "Geologia" all'interno del proprio laboratorio:

(Polo Ricerca -I piano- mq 32) anlysette, multibeam, workstation per analisi 3D, profili sismici, cartografia geologica.

(Polo Ricerca –piano terra -mq 98,2): cappa chimica, termoanalizzatore, microscopio ottico a luce polarizzata, spettroscopio FTR, microscopio elettronico a scansione, spettrometro per fluorescenza dei raggi X

(Polo Ricerca- piano terra-mq 113): colonna torsorisonante, edometri, taglio diretto ed anulare, altri strumenti per analisi meccanica dei terreni

(Polo Ricerca- seminterrato-mq 25): cappa chimica, stufa, setacciatore meccanico, estrusore carote di terreno, lappatrice, macchina per il taglio roccia, pompe da vuoto

## *Obiettivi triennali*

### **Priorità A -Potenziare le strutture a sostegno dello studio e della ricerca.**

Obiettivo ✓ A1 -Migliorare le infrastrutture e i mezzi per le attività didattiche: aule e laboratori; potenziare i laboratori per lo svolgimento di lezioni/esercitazioni e tesi di laurea a carattere sperimentale

Obiettivo ✓ A2 - Implementare le infrastrutture informatiche a favore della digitalizzazione dei servizi. Incrementare il numero di postazioni informatiche e organizzare nuovi ambienti per lo studio individuale

Azioni programmate: Implementare le infrastrutture informatiche e rimodulare la distribuzione della destinazione d'uso degli spazi a disposizione. Sensibilizzazione degli Organi di Ateneo preposti a realizzazione del nuovo aulario di Ateneo per il DST, e fornire risorse adeguate alla realizzazione ed il potenziamento di nuovi o già esistenti laboratori didattici anche attraverso la acquisizione di strumentazioni dedicate.

### **Priorità B - Migliorare la qualità della didattica**

Obiettivo ✓ B1 - Mantenere/incrementare il numero di immatricolati/iscritti.

Obiettivo ✓ B2 - Migliorare i processi di assicurazione della qualità: Migliorare la fruibilità delle informazioni presenti sul sito dipartimentale (sezioni: didattica del dipartimento, offerta formativa e servizi dipartimentali). Completare e aggiornare i dati presenti sul sito del Dipartimento con riferimento all'offerta formativa e ai servizi agli studenti

Obiettivo ✓ B3 - Migliorare la qualità dei corsi di studio e favorire la riorganizzazione dell'offerta formativa: Incrementare l'attrattività e la visibilità del Corso di Laurea Triennale in Scienze Geologiche. Incrementare la percentuale iscritti al 1 anno di tutti i Corsi di Laurea provenienti da altre regioni. Incrementare la percentuale di laureati complessivamente soddisfatti del corso di laurea triennali e magistrali. Incrementare la proporzione studenti iscritti entro la durata normale del corso che abbiano acquisito almeno 40 CFU nell'anno

Obiettivo ✓ B4 -Incrementare il numero di CFU medi acquisiti e ulteriore riduzione dei tempi di percorrenza

Azioni programmate: Partecipazione alle attività dei progetti di Alternanza Scuola Lavoro (ASL)

negli istituti scolastici convenzionati con Unisannio. Ampliare l'area di interesse dell'Ateneo con iniziative di comunicazione e orientamento anche in province e regioni limitrofe. Partecipazione ad eventi di orientamento di respiro almeno regionale (Orientasud e similari). Partecipazione alle attività scolastiche con incontri di sensibilizzazione e divulgazione rivolti agli studenti dell'ultimo anno delle scuole superiori, finalizzati a far conoscere argomenti, contenuti, attività, opportunità e sbocchi occupazionali dei Corsi di Laurea del Dipartimento. Distribuzione e divulgazione di materiale informativo e promozionale dell'offerta didattica presso gli istituti scolastici o durante iniziative universitarie tipo "Open day". Miglioramento dell'attrattività e della visibilità del Corso di Laurea in Scienze Geologiche, potenziando le strategie di comunicazione e orientamento in ingresso. Promozione, organizzazione e realizzazione di attività geologiche didattiche "open air" rivolte a docenti e studenti degli istituti scolastici. Consolidare la realizzazione dei corsi di tutorato e riallineamento. Coordinamento delle verifiche intermedie, organizzazione degli orari. Favorire l'adozione di strumenti per l'apprendimento on line

### **Priorità C - Migliorare i servizi agli studenti e la divulgazione dell'offerta formativa**

Obiettivo ✓ C1 - Realizzare un piano integrato di marketing e comunicazione di Dipartimento per l'offerta formativa e i servizi

Obiettivo ✓ C2 - Strutturare una rete integrata di servizi agli studenti per l'accesso, il sostegno e l'efficacia dello studio così da favorire il percorso in ingresso degli studenti al Corso di Studio al fine di aumentare le percentuali di CFU superati

Obiettivo ✓ C3 - Favorire la consapevolezza della scelta universitaria da parte degli studenti.

Obiettivo ✓ C4 - Miglioramento degli strumenti di comunicazione e condivisione con le parti interessate degli esiti dell'azione di monitoraggio e revisione del CdS

Obiettivo ✓ C5 - Mantenere aggiornata la formazione per le opportunità lavorative

Azioni programmate: 1. Comunicazione degli esiti alle parti interessate sia interne che esterne agli Organi collegiali di CdS e Dipartimento; 2. Divulgazione degli esiti sul portale informatico di Dipartimento; 3. Condivisione degli esiti del monitoraggio e degli eventuali processi di revisione durante giornate di incontro appositamente programmate con cadenza annuale. Rafforzamento delle attività di orientamento in ingresso per i CdS. Nell'ambito del Comitato della Didattica verrà istituito un tavolo tecnico per razionalizzare i contenuti dei programmi degli insegnamenti di base; offrire maggiore supporto delle attività didattiche e di laboratorio attraverso attività di tutorato. Si continueranno le attività di orientamento formativo svolto con le Scuole presso i Laboratori



didattici condivisi di biologia e geologia i Laboratori di ricerca nell'ambito del PLS 2016-18 e 2018-2019. Verrà rinnovata la partecipazione al bando per il progetto MIUR Piano Lauree Scientifiche per il prossimo triennio; verrà implementato il servizio di supporto didattico per le discipline di base del primo anno. Istituzione di un ciclo di seminari di orientamento tenuti anche da giovani ricercatori, alcuni ex studenti della LM, che sono avviati in percorsi occupazionali.

**Priorità D - Potenziare e consolidare l'internazionalizzazione. Incrementare l'indicatore di internazionalizzazione e mobilità in entrata e uscita**

Obiettivo ✓ D1 - Incrementare il numero degli studenti ERASMUS incoming

Obiettivo ✓ D2 - Incrementare il numero degli studenti ERASMUS outgoing

Obiettivo ✓ D3 - Favorire la mobilità internazionale del personale docente e tecnico-amministrativo

Obiettivo ✓ D4 - Promuovere accordi di collaborazione internazionale con Università, enti ed imprese

Obiettivo ✓ D5 - Incrementare il numero di visiting Professor e di ricercatori incoming

Obiettivo ✓ D6 - Approfondimento scientifico con esperti del settore

Obiettivo ✓ D7 – Proseguire nella promozione e nella implementazione dei programmi di double degree

Azioni programmate: Incrementare il numero di convenzioni con gli atenei ed enti di ricerca stranieri. Potenziamento delle attività di divulgazione, pubblicizzazione e promozione della mobilità internazionale. Aumentare l'attrattiva del corso per gli studenti stranieri inserendo esami in inglese. Implementare la realizzazione di seminari di approfondimento e divulgazione scientifica con esponenti del mondo della ricerca nazionale ed internazionale sui temi più attuali delle scienze della vita.

**Priorità E - Aprire l'università al territorio e favorire l'occupazione; Promozione e potenziamento delle attività di consultazione e del rapporto con le parti sociali per il monitoraggio costante della domanda di formazione e della corrispondenza tra i profili culturali e professionali in uscita e i percorsi formativi proposti.**

Obiettivo ✓ E1 - Favorire il processo di transizione dall'università al mondo del lavoro

Obiettivo ✓ E2 - Promuovere accordi di collaborazione e iniziative nazionali con Università, enti

ed imprese

Azioni programmate: Ampliamento del parterre delle parti interessate anche a livello nazionale e internazionale e delle modalità di consultazione: messa a punto di un sistema di consultazione periodico anche mediante la realizzazione di questionari e sondaggi on line. Implementazione della divulgazione delle informazioni presente sul sito web per la sezione job placement e rafforzamento dei contatti con il mondo del lavoro, anche durante le riunioni con le Parti Sociali. Intensificare gli scambi con i portatori di interesse, ricevendo indicazioni per migliorare la formazione sia attraverso questionari che contatti diretti.

### **3.2-Modalità di monitoraggio del Piano**

Verrà realizzato un monitoraggio semestrale ed uno annuale. Il primo sarà concentrato sulla verifica della realizzazione delle attività programmate così da poter esaminare l'effettivo stato di avanzamento nonché registrare le eventuali criticità e progettare correttivi per la realizzazione degli obiettivi. Il monitoraggio annuale sarà realizzato raccogliendo le attività compiute per la relazione annuale da sottoporre al Dipartimento, sulla base della quale sarà realizzata una valutazione critica e verranno proposti eventuali correttivi per garantire il raggiungimento dei risultati programmati. La relazione annuale dovrà essere approvata in Consiglio di Dipartimento. I parametri che verranno utilizzati per la valutazione delle attività ed i risultati ottenuti sono quelli che vengono riportati nella scheda di monitoraggio annuale fornita da ANVUR e MIUR, con la preziosa collaborazione di CINECA quali indicatori della Didattica (GRUPPO A e GRUPPO E), della internazionalizzazione (GRUPPO B) nonché gli indicatori "Percorso di studio e regolarità della carriera" e gli indicatori "Soddisfazione ed occupabilità"