



INCONTRO CON I PORTATORI DI INTERESSE DEL 21 MAGGIO 2025

Il giorno 21 maggio 2025, presso l'aula C1 del Dipartimento, sita in via Archirafi 20, a seguito di convocazione inviata il 2 maggio 2025, si è svolto un incontro che ha visto coinvolti i Coordinatori dei Corsi di Studio, i docenti, gli studenti, il personale tecnico amministrativo del Dipartimento, e i portatori d'interesse dei Corsi di Studio del Dipartimento (L: Corsi di Laurea; LM: Corsi di Laurea Magistrale; PhD: Corsi di Dottorato di Ricerca), nella logica di condivisione/valutazione/revisione dell'offerta formativa del DiSTeM, a partire dai Piani di Studio approvati per l'anno accademico 2025/2026. All'incontro è stato possibile partecipare anche in modalità telematica.

PRESENTI

Stakeholder: Enrico Bellia (Museo di Zoologia - SIMUA), Guido Bissanti (Presidente Coordinamento Agroecologia Sicilia) Sergio Bonomo (CNR-IGAG), Martina Caruso (Mare Vivo Sicilia), Giorgio Cecchini (Ordine Regionale dei Geologi), Riccardo Coratella (Direttore Generale del NBFC), Giuseppe Cuffari (ARPA Sicilia), Annibale Cutrona (Direttore CoNISMa), Giuseppe Di Grigoli (GBT), Marco Faimali (CNR IAS), Manuela Falautano (ISPRA), Riccardo Ferraro (Libero Professionista), Maria Gattuso (Mare Vivo Sicilia), Laura Genco (WWF Italia), Graziella Lo Curto (Corpo Forestale), Filippo carlo Luzzu (Arpa Sicilia – UOS Oceanografia e Mezzi Nautici), Salvatore Manta (Sidercem srl), Marcello Marchese (AMAT), Vincenza Messina (CAI Sicilia – Riserva Naturale Grotta di Entella), Giovanni Ortoleva (Corpo Forestale R. S.), Davide Pacifico (CNR – Istituto di Bioscienze e Biorisorse), Marcella Perricone (Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia), Benedetto Sirchia (Arpa Sicilia), Sara Tedesco (ClusterBig), Anna Traina (Tecnologo CNR), Maria Linda Tumbiolo (A.N.I.S.N.), Ilaria Zanardi (CNR IAS), Giuseppe Zarcone (Ufficio Scolastico Regionale per la Sicilia).

Studenti: Alessandra Catarinichia, Laura Sciacca, Camilla Poggi, Elene Lopresti, Marika Cutrona, Alida Maria Pia Rubbio, Stefano D'Aleo, Maria Stella Bentivegna, Luca Castagnetta, Giusy Sciara, Alberto Mastrilli, Giuseppe Curione, Giorgia Cairone, Cesare D'Angelo, Davide Bommarito, Emilia Balistreri, Samuele Vincenzo Tocco, Andrea Gambino, Gene, Bemazava, Giovanni Dolce, Diego Pio Nicolosi, Claudia Argento, Chiara Alessandra Gaudesi, Sara Pedone, Giorgio Minafra, Flavio Vizzini, Francesco Schillaci, Vittorio Valenti

Dottorandi: Liborio Barbera, Giampiero Mineo, Francesco Tripodi

Docenti UNIPA: Sergio Calabrese, Chiara Cappadonia, Valentina Catania, Renato Chemello, Christian Conoscenti, Alessandro Incarbona, Raffaele Martorana, Paola Quatrini, Edoardo Rotigliano, Attilio Sulli, Agostino Tomasello

Personale tecnico - amministrativo: Dott.ssa Daniela Alfano, Dott.ssa Rosangela Clemente

Alle ore 15:30, il Prof. Edoardo Rotigliano, Delegato alla didattica, avvia i lavori, dando la parola al Prof. Attilio Sulli, Direttore del Dipartimento.



Il Prof. A. Sulli interviene per portare il saluto e il benvenuto ai partecipanti e per ricordare lo spirito delle iniziative di interazione e condivisione del percorso di progettazione dell'offerta formativa tra il Dipartimento, gli studenti e i portatori di interesse. A maggior ragione, tale interazione si rende necessaria, nel momento in cui, a fronte di una centralità di tutti i temi scientifici al centro della missione dipartimentale, legati all'ambiente, alle sue risorse e ai rischi, si continua a registrare (in effetti in misura generalizzata a scala nazionale) una crisi di vocazioni verso i percorsi di laurea offerti dal Dipartimento.

Prende la parola il Delegato alla didattica che, d'intesa coi coordinatori, comunica che i lavori si svolgeranno mantenendo l'assetto plenario della seduta, piuttosto che, come previsto dalla convocazione, per gruppi tematici. Infatti, atteso che tutti i Corsi di Studio hanno attivato i Comitati di Indirizzo e che per il Dottorato è in via di istituzione quello della Scuola di Dottorato di Ateneo, si rimanda alle sedute di questi organi più specifici e settoriali interventi.

Il Delegato, invita i Coordinatori, sia dei CCdSS che del Dottorato, a illustrare i punti essenziali dell'O.F. 2025/26, programmata a valle anche dell'interazione con i portatori di interesse in sede di Comitati d'Indirizzo dei singoli CCdSS e dei portatori di interesse del Dottorato. L'intento dell'incontro odierno è infatti quello di fornire le prime indicazioni utili per intraprendere il percorso di progettazione dell'offerta formativa 2026/2027, che vedrà i primi passaggi formali già alla ripresa autunnale delle attività accademiche. In ragione dell'assetto dei lavori, il Delegato suggerisce, al netto della richiesta di chiarimenti e specificazioni di rapida precisazione, di rinviare le domande al termine delle presentazioni di tutti i percorsi formativi.

Interviene il Prof. Renato Chemello, Coordinatore del Consiglio d'Interclasse in Scienze della Natura e dell'Ambiente (CISNAM). Vengono dunque illustrati i Piani di Studio dei CCdSS gestiti dal Consiglio del CISNAM (Laurea di primo livello nella classe L32: Scienze della Natura e dell'Ambiente; Laurea Magistrale nella classe LM60: Scienze della Natura) evidenziando le modifiche apportate rispetto alla proposta 2024/2025, a valle di un percorso di forte condivisione con il Comitato di Indirizzo. In particolare, per quanto riguarda il Corso di Laurea in "Scienze della Natura e dell'Ambiente", sono state introdotte al 3° anno delle materie opzionali di indirizzo per garantire una migliore rispondenza fra l'offerta formativa dichiarata e i diversi profili. La Laurea Magistrale ha visto invece dei cambiamenti più radicali, con cambio di denominazione, da "Scienze della Natura" a "Conservazione e valorizzazione dei sistemi naturali", inserendo nuove materie quali "Gestione di sistemi naturali", "Ecologia del restauro ambientale (restoration ecology)" e, soprattutto, un corso sulla "Fauna siciliana", considerato che la componente faunistica (ed in particolare quella relativa ai vertebrati) è attrattiva tanto quanto la componente floristica di un territorio in termini di divulgazione. Inoltre, sono aumentati a 12 i CFU di tirocinio, sia perché imposto dal regolamento ma anche per permettere agli studenti di usufruire di un contributo economico.

Interviene la Prof.ssa Maria Giovanna Parisi, Coordinatrice del Corso di Laurea in "Biodiversità e Innovazione Tecnologica" attivato nella classe L32 (Scienze della Natura e dell'Ambiente), presso il polo di Trapani. Si tratta di un CdS attivato nell'AA 2023/24, per cui non è ancora possibile valutare il placement o l'indirizzo che gli studenti sceglieranno. Il CdS è caratterizzato dall'integrazione, fin dal



primo anno, di discipline scientifiche di base come matematica, fisica, chimica e biologia, con materie giuridiche ed economiche, favorendo lo sviluppo di competenze trasversali e un'attitudine al problem solving in chiave olistica.

Interviene il Prof. Agostino Tomasello, Coordinatore del Corso di Laurea Magistrale in "Biologia Marina", attivato nella classe LM6 ("Biologia"). Il Coordinatore illustra l'offerta formativa evidenziando le novità recentemente introdotte, fra cui il doppio titolo, l'inserimento di ulteriori CFU dedicati ad attività pratiche, l'uso del laboratorio mobile Barca da Ricerca del DiSTeM e l'adozione della didattica innovativa basata sulla realtà virtuale. Il CdS registra un aumento costante nelle iscrizioni e valutazioni positive di studenti e laureati.

Interviene la Prof.ssa Daniela Piazzese, Coordinatrice del Corso di Laurea Magistrale in "Scienze e Tecnologie Ambientali (STAM)", attivato nella classe LM75 (Scienze e Tecnologie per l'Ambiente e il Territorio). Negli ultimi anni il manifesto è stato più volte rivisitato con lo scopo di internazionalizzare il CdS. Con l'OF 2025/26 l'obiettivo è stato raggiunto, i corsi saranno tutti erogati in lingua inglese. Ad oggi sono pervenute circa 200 richieste di studenti stranieri di cui 50 si sono trasformate in iscrizioni al CdS. L'appetibilità del CdS è dovuta principalmente perché caratterizzato da un'offerta formativa di ampio spettro, che mette insieme informazioni scientifiche di base (biologiche, zoologiche, chimiche ed ecologiche) con informazioni tecnologiche e molte attività pratiche. È in corso l'attivazione del doppio titolo con l'università di Porto (Portogallo).

Interviene il Prof. Alessandro Incarbona, Coordinatore del Consiglio di Interclasse in Scienze della Terra (CIST), a illustrare l'offerta formativa del Corso di Laurea in "Scienze Geologiche", attivato nella classe L34 (Scienze geologiche) e del Corso di Laurea Magistrale in "Geosichi e Georisorse", attivato nella classe LM74 (Scienze e Tecnologie Geologiche). I CCdSS offrono un'ampia gamma di contenuti: geologia, geotecnica, geofisica e geochimica, garantendo una preparazione completa e integrata, l'inclusione di esercitazioni pratiche e attività di rilevamento consente agli studenti di applicare le conoscenze teoriche in contesti reali, aumentando la loro competenza professionale. Inoltre, i tirocini presso enti, laboratori e aziende forniscono agli studenti esperienze dirette nel mondo del lavoro, facilitando l'inserimento professionale degli studenti. La novità principale è l'introduzione della laurea abilitante, non è più necessario sostenere l'esame di stato ma i 12 CFU del tirocinio abilitano direttamente alla professione di geologo.

Purtroppo, si registrano pochi iscritti, si tratta di un fenomeno a livello nazionale, dovuto principalmente al fatto che i programmi ministeriali danno sempre meno peso alle materie scientifiche, il Dipartimento si è attivato con varie iniziative per incontrare gli studenti delle scuole superiori. Inoltre, il CIST ha fortemente investito sul piano della comunicazione e della divulgazione affidando ad una società specializzata esterna una campagna social di diffusione delle attrattività del percorso di formazione. Si sta contestualmente lavorando per attivare il doppio titolo.

Interviene il Prof. Christian Conoscenti, Coordinatore del corso di dottorato in Scienze della Terra, che illustra la struttura organizzativa del percorso di dottorato, con particolare riferimento alla



imprescindibilità di fatto ormai assegnata allo svolgimento di periodi all'estero di almeno 3 mesi, così come alle sempre più specializzata attività di formazione dei dottorandi, affidata all'erogazione di moduli formativi (erogati da docenti del DiSTeM, così come da personale esterno o visiting). Questi ultimi sono di fatto dedicati sia alla proposta di collegamenti e interazioni tra le aree scientifiche contigue che sostanziano la mission del DiSTeM (biologia, geologia, chimica dell'ambiente), sia alla specializzazione sulle nuove metodologie e tecnologie a disposizione della ricerca (statistica, intelligenza artificiale, GIS e remote sensing).

A conclusione degli interventi dei Coordinatori, il Delegato avvia il dibattito invitando i presenti ad intervenire.

Interviene la dott.ssa Messina Enza (CAI Sicilia – Riserva Naturale Grotta di Entella), che, stupita del basso numero di iscritti rispetto all'importanza che i fenomeni geologici, ha apprezzato l'attivazione dei canali social del DiSTeM, fondamentale per far conoscere i CCdSS. A riguardo, suggerisce di consolidare le connessioni social con il mondo delle riserve naturali, le quali possono certamente ribaltare su una rete molto capillare di contatti post e informazioni.

Interviene il dott. Guido Bissanti (Presidente Coordinamento Agroecologia Sicilia). Sottopone il timore che l'ecologia venga ancora insegnata in maniera obsoleta, non evidenziando lo stretto legame tra energia ed ecologia, sottolineando l'importanza di introdurre nuovi linguaggi formativi e quindi nuove competenze.

Interviene il dott. Marcello Liotta (INGV). Sottolinea l'importanza di curare l'interesse verso le tematiche che caratterizzano l'O.F. dei CCdS del DiSTeM, sottolineando l'importanza di sollecitare e ripristinare negli studenti, a fronte di una apparente scarsa motivazione, una maggiore curiosità scientifica.

Interviene la dott.ssa Marcella Perricone (Autorità di Bacino del distretto idrografico della Sicilia). Anche lei stupita del basso numero di iscritti, vista la forte domanda di geologi che si registra a livello della pubblica amministrazione. Allo stesso tempo, la dott.ssa M. Perricone conferma ormai l'imprescindibilità di approfondimenti con corsi tecnici su GIS e Intelligenza Artificiale.

Interviene prof.ssa Maria Tumbiolo (A.N.I.S.N.) docente del liceo classico, sottolineando la circostanza che vede gli studenti orientarsi verso scelte dettate dall'utilità, con tendenza sempre più marcata verso destinazioni estere. A riguardo, si suggerisce di mantenere alto il focus sugli sbocchi professionali, con apertura all'I.A. nelle metodologie didattiche, adeguando le offerte formative a quelle delle università europee.

Interviene Iskender Forioso (European Research Institute, Torino). Suggerisce di far conoscere il dipartimento non solo tramite i social ma anche tramite gli studenti e i laureati che possono andare nelle scuole per raccontare la loro esperienza, orientarsi maggiormente verso l'ICT (Information and Communication Technology), attivare dei percorsi specifici per approfondire le metodologie di ricerca.



Il Delegato, non essendoci altri interventi, risponde al dott. Forioso, evidenziando che è stato già attivato il CdL in Biodiversità e Innovazione Tecnologica caratterizzato proprio da un percorso tecnologico. A riguardo, la prof.ssa Parisi sottolinea che sono stati attivati progetti Erasmus, con doppi titoli che coinvolgono i paesi del Mediterraneo e puntano a promuovere degli scambi che permettono di far arrivare qualche studente da fuori e mantenere i nostri.

Il prof. Incarbona risponde all'intervento del dott. Bissanti sottolineando che i contenuti ecologici nelle nostre OO.FF. sono notevoli. Per quanto riguarda il più efficiente uso dei canali social occorre dire che non c'è un social manager ma, piuttosto, studenti e docenti fanno leva sulle proprie competenze. Per quanto riguarda l'utilizzo dell'I.A. nella didattica, l'Ateneo ha organizzato dei seminari anche se il prof. ritiene che occorra prestare molta attenzione all'introduzione dell'I.A. in ambito accademico.

Il prof. A. Tomasello, risponde alla prof.ssa Tumbiolo, sottolineando che l'attivazione dei doppi titoli fa sì che gli studenti conoscano la realtà estera, diventando portatori di novità non solo se proseguono con il dottorato, ma anche se direttamente nell'ambito lavorativo. Inoltre, si sottolinea come la Barca "V. Borzi" costituisca un apparato strumentale che consente di conoscere metodologie di biologia e geologia marina da utilizzare sia in ambito didattico ma anche per sviluppare argomenti di tesi.

Il prof. R. Chemello risponde al dott. Bessanti chiarendo che il binomio ecologia/energia è abbastanza presente e sviluppato nell'offerta formativa e coglie l'occasione per chiedere la disponibilità allo stesso per organizzazione di seminari integrativi per gli studenti del CISNAM sull'agroecologia.

Il prof. C. Conoscenti sottolinea che per rafforzare i rapporti tra CCdSS, dottorato e portatori di interesse sarebbe opportuno organizzare dei seminari che coinvolgano non solo gli studenti e i dottorandi ma anche il collegio del dottorato. Ciò potrebbe servire anche per sviluppare argomenti di tesi di dottorato interessanti, migliorare le competenze nell'uso delle tecnologie GIS da utilizzare in vari campi.

La prof.ssa Concetta Maria Messina interviene per portare i saluti di due portatori di interesse che purtroppo non hanno potuto partecipare a causa dei problemi tecnici verificatisi nel collegamento telematico: Alessandro Cosentino (Acquazzura) e Francesco Torre (Presidente del Consorzio Universitario di Trapani).

A conclusione della discussione, il Delegato alla Didattica chiede al Direttore di intervenire per considerazioni conclusive.

Il Prof. A. Sulli, conclude evidenziando come il Dipartimento si stia impegnando notevolmente per far conoscere i temi e i profili formativi sviluppati dai percorsi di studio attivati CCdSS, sottolineando come le difficoltà nelle immatricolazioni non siano affatto dettate da limiti nella qualità progettuale degli stessi percorsi o nella docenza a disposizione (sugli stessi temi sviluppati dai CCdSS, il DiSTeM registra annualmente un'elevata performance di ricerca dei suoi docenti, sia in termini di pubblicazioni scientifiche, sia in termini di progetti finanziati), quanto piuttosto con il muro determinatosi a seguito della revisione ministeriale dell'organizzazione e dei contenuti didattici relativi alle tematiche delle Scienze dell'Ambiente e della Terra l.s. In particolare, i programmi ministeriali e le pratiche giocoforza



**Università
degli Studi
di Palermo**

**Dipartimento di Scienze della Terra
e del Mare**



adottate nelle scuole secondarie di secondo grado sono di fatto orientati verso altri profili formativi, in modo netto, già sin dal terzo-quarto anno del quinquennio.

Nel salutare in conclusione, il Direttore dà appuntamento a tutti ai successivi momenti di interazione (Comitati di Indirizzo), con particolare ringraziamento per la componente studentesca che invita sempre più a partecipare attivamente a tutti gli organi collegiali, affinché essi stessi possano diventare motore propulsore dei CCdS dando suggerimenti e stimolando nuovi orientamenti.

La responsabile U.O. della Didattica
Dott.ssa Daniela Alfano
(verbalizzante)

Il Delegato alla Didattica
Prof. Edoardo Rotigliano