

Università degli Studi di Urbino Carlo Bo >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente (DiSTeVA)"

Parte I: Obiettivi, risorse e gestione del Dipartimento

Sezione A - Obiettivi di ricerca del Dipartimento



QUADRO A.1

A.1 Dichiarazione degli obiettivi di ricerca del Dipartimento

Il Dipartimento di Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente (DiSTeVA) è luogo di ricerca scientifica nelle aree culturali delle Scienze della terra, delle Scienze biologiche, delle Scienze chimiche. Obiettivi generali del Dipartimento sono lo sviluppo delle conoscenze di base teoriche e sperimentali in questi ambiti tematici, la promozione della loro divulgazione nella comunità scientifica e nella società, e la valorizzazione delle loro ricadute applicative in ambito industriale, biomedico, ambientale. Nel Dipartimento sono presenti le competenze necessarie, come è dimostrato dalla produzione scientifica in larga parte su riviste internazionali e dalla capacità di attrazione di finanziamenti di ricerca su base valutativa.

L'attività scientifica del Dipartimento si sviluppa sulle linee di ricerca di seguito descritte

Scienze Chimiche Area 03

Sviluppo di nuove strumentazioni analitiche nel campo della cromatografia liquida ad alte prestazioni-spettrometria di massa (HPLC-MS) in collaborazione con una delle maggiori aziende del settore (Agilent Tech., Santa Clara, USA). Obiettivo fondamentale è lo sviluppo di una strumentazione scientifica per l'interfacciamento LC-MS a ionizzazione elettronica commercialmente disponibile.

Sviluppo di nuove colonne cromatografiche per la nano-HPLC, finalizzato ad ottenere nanocolonne con prestazioni superiori a quelle attualmente in commercio. Sviluppo di metodi analitici LC-MS e GC-MS per la determinazione di composti organici in matrici biologiche e ambientali. Obiettivi fondamentali della ricerca sono: i) la determinazione: di inquinanti organici nel latte in polvere (in collaborazione con Abbott Nutrition, Columbus, USA); della composizione di prodotti per l'igiene personale e per la pulizia su campione tal quale; di composti organici volatili in campioni di mitili prelevati presso impianti di estrazione di gas naturale (in collaborazione con l'Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale, ISPRA, Roma); di inquinanti ambientali in reperti autoptici di casi di Sudden Infant Death Syndrome (SIDS) e Sudden Intrauterine Unexplained Death Syndrome (SIUDS) (in collaborazione con l'Università di Milano); ii) studio della possibile co-solvenza del glicole dietilenico per alcuni inquinanti ambientali in acque di produzione degli impianti di estrazione di gas naturale (in collaborazione con ISPRA).

Caratterizzazione mediante tecniche di risonanza magnetica elettronica (EPR) di polimeri, specialmente di tipo dendrimerico, come biocarriers inseriti in strutture organizzate e come agenti terapeutici per la cura di malattie neurodegenerative e tumorali (in collaborazione con la Columbia University e con le Università di Tolosa in Francia, di Alcalà in Spagna e di Bayreuth in Germania). Obiettivi fondamentali della ricerca sono: i) l'ottenimento di nuovi farmaci per la prevenzione e cura delle malattie neurodegenerative, (Alzheimer), alcuni tipi di tumori (prostatici), HIV; ii) l'utilizzo di dendrimeri e strutture organizzate, quali liposomi e micelle, per la somministrazione di farmaci chemioterapici in modo mirato e dosato per evitare effetti collaterali e ospedalizzazione.

Sviluppo di nuove celle fotovoltaiche a base organica e ibrida, come le dye-sensitized solar cells (DSSC), con l'obiettivo principale di ottenere una fonte di energia di tipo fotovoltaico a basso costo, biocompatibile ed ecosostenibile, ottimizzando la scelta degli ingredienti e le metodologie di assemblamento delle celle.

Scienze della Terra Area 04

Caratterizzazione mineralogica e petrochimica di rocce ignee, sedimentarie e metamorfiche finalizzata all'individuazione dei processi genetici, all'archeometria, allo studio di mineralizzazioni secondarie. In particolare:

- Caratterizzazione minero-petrografica e geochimica dei materiali lapidei di interesse archeologico e culturale finalizzate all'individuazione delle aree di provenienza dei materiali e ricostruzione delle reti di approvvigionamento. Le ricerche sono condotte anche in collaborazione con: McIntire Department of Art, University of Virginia, ;

 Laboratorio di Analisi dei Materiali Antichi dell'Università IUAV di Venezia; Dipartimento di Scienze della Terra dell'Università di Pavia; Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università Ca' Foscari di Venezia; Dipartimento di Scienze Psicologiche, Umanistiche e della Terra dell'Università "G. D'Annunzio" di Chieti; Dipartimento di Scienze della Terra, dell'Ambiente e delle Risorse dell'Università di Napoli "Federico II"; Consiglio Nazionale delle Ricerche, Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima, Lecce; Gruppo Speleologico Neretino, Nardò; Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, Lecce; Dipartimento di Scienze della Terra, Università delli Pisa.
- Individuazione e caratterizzazione geochimica di mineralizzazioni e giacimenti minerari di interesse economico al fine di una loro interpretazione genetica. Le ricerche sono condotte anche in collaborazione con: Goldlake Group, Colonia Palmira, Tegucigalpa, MDC, Honduras; Dipartimento di Fisica e Scienze della Terra Macedonio Melloni, Università di Parma.
- Analisi dei sistemi magmatici in aree vulcaniche attive e quaternarie rivolte all'identificazione dei meccanismi eruttivi. Le ricerche sono condotte anche in collaborazione con: Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Napoli Osservatorio Vesuviano;

 Dipartimento DiSTeM, Università degli Studi di Palermo; Dipartimento di Scienza e Alta Tecnologia, Università degli Studi dell'Insubria, Como; Instituto Andaluz de Ciencias

de la Tierra, CSIC-Universidad de Granada, Spain.

Rilevamento geologico e indagini geobiologiche, geologico-stratigrafiche e strutturali finalizzate ad analizzare ed elaborare modelli e scenari di evoluzione geologica, ambientale/paleoambientale e paleoclimatica. Nello specifico:

- Studio della micro- e meiofauna attuale finalizzato al riconoscimento degli effetti delle modificazioni geo-ambientali sugli organismi e al biomonitoraggio in aree marino-costiere e/o esposte a inquinamento. Le ricerche sono condotte anche in collaborazione con: Université Lille 1, UMR 8217 CNRS Géosystèmes, UFR Sciences de la Terre, Bât SN5, France; Department of Earth Sciences, University College London; Institute of Marine Sciences and Technology (IMST), Dokuz Eylül University, Izmir, Turkey; Department of Earth Sciences, Memorial University of Newfoundland, Canada; Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Perugia; Consiglio Nazionale delle Ricerche, ISMAR, Ancona.
- Analisi integrate delle successioni stratigrafiche finalizzate a elaborare e affinare modelli di ricostruzione/evoluzione tectono-sedimentaria, stratigrafica, paleogeografica, paleoclimatica, paleotettonica e geodinamica. Le ricerche sono condotte anche in collaborazione con: Istituto per l'Ambiente Marino Costiero, Consiglio Nazionale delle Ricerche (IAMC-CNR), Campobello di Mazara (Tp); Istituto per l'Ambiente Marino Costiero, Consiglio Nazionale delle Ricerche (IAMC-CNR), Napoli; Istituto Nazionale di Oceanografia e di Geofisica Sperimentale (OGS), Trieste; SEES, University of Portsmouth, United Kingdom; Yale University; Utrecht University; Departamento. de Ciencias de la Tierra y del Medio Ambiente University of Alicante, Spain.
- Analisi della deformazione delle masse rocciose e della fratturazione al fine di: ricostruire, anche tramite modellazioni 3D, le relazioni tra campi di sforzo e deformazione; supportare analisi della pericolosità sismica e della circolazione di acque termali, anche ai fini del loro sfruttamento per fini geotermici. Le ricerche sono condotte anche in collaborazione con: Dipartimento di Scienze Biologiche, Geologiche e Ambientali, Università di Bologna; Dipartimento di Scienze della Terra, Università di Firenze; Istituto Nazionale di Geofisica e Vulcanologia, Sezione di Palermo; Dipartimento di Scienze della Terra, Università degli Studi di Perugia; Universidad de Buenos Aires.

 Studio delle forme e delle dinamiche attuali e recenti del territorio, finalizzato all'elaborazione di modelli morfoevolutivi, alla comparazione con particolari conformazioni della superficie di Marte, alla definizione e prevenzione dei rischi geologici, alla valorizzazione di risorse geonaturalistiche e del patrimonio culturale. In dettaglio:
- Rilevamento ed elaborazione di dati geologico/geomorfologici e geoarcheologici, anche attraverso tecniche informatiche e ricostruzioni 3D, con l'obiettivo di fornire analisi diacroniche del territorio, catalogazione, descrizione e fruizione dei beni naturalistici e culturali. Le ricerche sono condotte anche in collaborazione con: Geofunction s.r.l Niscemi (CL)
- Analisi morfometrica/geostatistica del rilievo (compresa la superficie di Marte), finalizzata alla elaborazione di modelli morfoevolutivi, alla mitigazione del rischio idraulico e all'individuazione e definizione di perturbazioni indotte da frane e tettonica attiva. Le ricerche sono condotte anche in collaborazione con: Instituto Andaluz de Ciencias de la Tierra, CSIC-Universidad de Granada, Spain; Università degli Studi di Roma La Sapienza; Università degli Studi della Basilicata; Università degli Studi di Torino; Università di Bologna; Università degli Studi di Camerino.
- Caratterizzazione fisico-meccanica dei terreni, indagini sulla dinamica recente e vulnerabilità dei versanti e studio della pericolosità sismica con l'obiettivo principale di definire la risposta sismica locale e formulare scenari di rischio da frane sismo indotte. Le ricerche sono condotte anche in collaborazione con: Regione Marche,
 Dipartimento per le politiche integrate di Sicurezza e per la Protezione Civile; Sapienza Università di Roma, Dipartimento di Scienze della Terra; CERI Centro di Ricerca,
 Previsione, Prevenzione e Controllo dei Rischi Geologici.

Scienze Biologiche - Area 05

Studio dei fenomeni di plasticità neurale nel sistema nervoso centrale e periferico di mammifero. I fenomeni di neuroplasticità costituiscono la base di importanti processi fisiologici, come apprendimento e memoria, ma rappresentano anche il presupposto fondamentale per la formulazione di qualsiasi intervento indirizzato a promuovere il recupero strutturale e funzionale del tessuto nervoso in seguito a danno o patologie. Le indagini utilizzano modelli sperimentali diversi:

- plasticità dell'innervazione motoria, con particolare attenzione ai processi riparativi post-traumatici e al ruolo di fattori neurotrofici e di crescita modulati dall'attività fisica: studio in vivo (in collaborazione con l'Università di Pavia) e in vitro (in collaborazione con il Karolinska Institutet di Stoccolma);
- neurogenesi ippocampale adulta nel ratto; suo controllo da parte di fattori endogeni ed esogeni e di processi di apprendimento; ruolo dei neuroni di nuova genesi nella funzione ippocampale;
- effetti della somministrazione di nutrienti, come alfa-tocoferolo e creatina, sullo sviluppo morfo-funzionale del sistema nervoso centrale;
- studio delle modificazioni strutturali e funzionali dell'ippocampo di ratto in seguito a epilessia: ruolo dell'alfa-tocoferolo nella neuroprotezione dal danno ossidativo e infiammatorio e nella cronicizzazione dell'epilessia (in collaborazione con l'Università di Perugia);
- ruolo del calcio e delle proteine leganti il calcio nella plasticità sinaptica dei circuiti ippocampali in un modello di delezione della calsequestrina (in collaborazione con l'Università di Chieti);
- ruolo dell'eteromerizzazione dei recettori e canali di membrana nei fenomeni di neuroplasticità ippocampale in condizioni normali e in seguito a danno e/o patologia (in collaborazione con il Karolinska Institutet).

Obiettivo fondamentale della ricerca è comprendere i meccanismi di regolazione dei fenomeni di plasticità neurale, sia strutturale che funzionale, e del loro ruolo nella fisiologia e in alcuni tipi di patologie del sistema nervoso centrale e periferico. Tale studio ha il fine di costituire una base di conoscenza che permetta nuovi approcci traslazionali e terapeutici per il trattamento di malattie genetiche e degenerative, psichiatriche, legate anche all'invecchiamento.

Studio, nell'uomo, del ruolo di alcuni fattori comportamentali, in particolare dell'attività fisica e della nutrizione, sull'attività del sistema neuro-endocrino alla base della risposta da stress (in collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche). L'obiettivo principale è la comprensione delle basi fisiopatologiche della risposta da stress e delle consequenze dello stress cronico sui sistemi biologici.

Studio del differenziamento muscolare scheletrico in vitro, risposta agli induttori di morte cellulare e a vari antiossidanti. Ciò viene svolto mediante studi morfo-funzionali (TEM, SEM, microscopia confocale, citometria a flusso), accompagnati, oltrechè dall'indagine biochimica dei relativi mRNA mediante RT-PCR, da quella delle proteine in toto mediante western blotting e dall' analisi della proteomica. Negli stessi modelli, dopo induzione di morte cellulare mediante agenti chimici (H2O2, staurosporina, etoposide, cisplatino, acidità) e fisici (radiazioni UVB, ipertermia, ipotermia) viene analizzata la risposta cellulare nei suoi diversi aspetti, con particolare attenzione all' autofagia. Viene infine studiata la risposta ad alcune molecole antiossidanti (creatina, melatonina, oltre ad alcuni estratti naturali, alcuni dei quali derivanti dall' olio di oliva e

da vari tipi di vino). Obiettivo del progetto è indagare i meccanismi di morte cellulare muscolare, alla base di molti disordini muscolari (distrofie congenite, miopatie, mancanza di gravità, denervazione, disuso, sarcopenia) e individuare possibili strategie preventive o terapeutiche. Tali studi si svolgono in collaborazione con l'Università di Bologna, con l'Istituto di Genetica Molecolare del CNR, con gli Istituti Ortopedici Rizzoli, con l'Università di Brescia, e con l'Università di Siviglia e con molti gruppi di ricerca di Urbino.

Studio della cartilagine articolare umana: dal differenziamento alle patologie. Condrociti di cartilagine articolare da soggetti in corso di artroplastica, fatti differenziare in micromassa, modello in vitro che permette la ricostruzione del microambiente tridimensionale caratteristico della cartilagine, sono stati sottoposti a trattamenti diversi, ricreando così condizioni simili a quelle delle più comuni patologie articolari. Indagando la risposta del condrocita all'induzione sperimentale di morte cellulare si è potuto far luce sui meccanismi alla base dell' osteoartrite. Tali studi si svolgono in collaborazione con gli Istituti Ortopedici Rizzoli di Bologna, con l'Università di Bologna, e con la Stony Brook University di New York.

Studio degli aspetti morfo-funzionali della giunzione mio-tendinea. La giunzione mio-tendinea, struttura poco nota sia dal punto di vista anatomico che funzionale, viene studiata in vari muscoli di ratto, in condizioni di esercizio fisico variabile, di assenza di carico e in corso di trattamento con GH. Mediante microscopia confocale è stato inoltre caratterizzato il ruolo di alcune sue componenti strutturali, che sono state localizzate nella giunzione. Tale progetto è legato anche ad una collaborazione con la UCLA, Los Angeles, e con la NASA. Si svolge inoltre in collaborazione con gli Istituti Ortopedici di Bologna, con l'Università di Bologna e con l'Università di Padova, oltre che con altri Dipartimenti dell'Università di Urbino.

Studio della caratterizzazione fenotipica e funzionale delle cellule natural killer (NK). Obiettivo fondamentale è quello di approfondire gli eventi che regolano sia la risposta citotossica cellulo-mediata che il differenziamento da progenitori emopoietici delle diverse sottopopolazioni di cellule natural killer.

Valutazione degli effetti provocati dall'accumulo di basse dosi di radiazioni ionizzanti su cellule mononucleate criopreservate (in collaborazione con l'Istituto Nazionale di Fisica Nucleare al Gran Sasso, AQ, e con l'Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Marche Nord). L'impiego di materiale biologico congelato (cellule staminali, cellule del sistema immunitario, linee cellulari, spermatozoi ed embrioni) anche per lunghi periodi a scopo terapeutico trova oramai ampia diffusione nelle pratica clinica. La ricerca si pone l'obiettivo di valutare la qualità del materiale biologico irradiato a basse dosi di radiazioni ionizzanti in condizione di crioconservazione, mimando l'esposizione al fondo naturale per un certo intervallo di tempo, sapendo che un anno di radiazione di fondo corrisponde ad una dose media di circa 1-2 mGy. Obiettivo fondamentale è di: i) valutare la vitalità e le caratteristiche funzionali (proliferazione e produzione di radicali liberi); ii) valutare eventuali danni a carico del DNA (rotture della doppia elica e mutazioni indotte nel locus PIG-A) su cellule congelate di sangue di cordone ombelicale e periferico.

Studio morfologico e immunoistochimico della dentina umana sottoposta a procedure di demineralizzazione e trattamenti con inibitori delle metalloproteasi e stabilizzanti chimici del collagene (in collaborazione con l'Università di Bologna). Obiettivo fondamentale è di comprendere la struttura della componente organica e i meccanismi di degenerazione cariosa o iatrogena di guesta per la odontoiatria conservativa.

Valutazione in microscopia ESEM-EDS di oligoelementi intracellulari: studio di fattibilità e verifica di incorporazione di questi per via parenterale in cellule di sfaldamento della mucosa orale di individui sani e affetti da sindrome metabolica (in collaborazione con l'Università Politecnica delle Marche). Obiettivo principale è l'individuazione di marker dello stato nutrizionale con tecniche microinvasive innovative.

Studio della biodiversità e biologia di specie animali appartenenti alle comunità bentoniche di acque dolci ed acque marine costiere, anche in zone tropicali (Nematodi marini e Gastrotrichi). Queste ricerche si avvalgono di collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali (Università di Genova, Milano, Modena) e stranieri (British Natural History Museum, Londra; Muséum National d'Histoire naturelle, Parigi; Univ. UFVJM, Brasile; Zoological Museum, Copenhagen; Royal Inst. Sciences, Bruxelles), e si articolano in due linee principali: i) studio faunistico, sistematico ed ecologico di tali specie animali, con l'obiettivo principale di compilare checklist nazionali e database europei e globali; ii) indagini morfologiche e funzionali dei sistemi riproduttori di alcune specie di invertebrati, finalizzate a chiarire la loro biologia riproduttiva.

Studio ecologico di comunità macro- e meiozoobentoniche marine e dulciacquicole. La ricerca si propone lo studio ed il monitoraggio della composizione, della dinamica e dell'ecologia di comunità zoobentoniche di acque interne e di acque marine costiere. L'obiettivo fondamentale è l'analisi dello stato di qualità delle acque e sedimenti in diversi ambienti italiani, anche nella regione Marche (in collaborazione con ARPAM).

Studio della filogenesi e dei meccanismi evolutivi in specie animali. La ricerca mira all'individuazione di caratteri morfologici, ultrastrutturali e molecolari (geni Hox, DNA barcoding) con l'obiettivo principale di approfondire l'analisi tassonomica e filogenetica interna ai phyla Placozoa, Gastrotricha e Nematoda, e di studiare le relazioni evolutive esistenti tra questi ed altri gruppi di Metazoi basali (in collaborazione con gruppi di ricerca dell'Università di Camerino, di Milano e di Hannover in Germania).

Studio biogeografico e filogenetico di gruppi animali indicatori. L'obiettivo principale è l'applicazione di metodi di analisi di biodiversità alfa e beta su popolazioni di Coleotteri Scarabeidi degradatori (in collaborazione con le Università di Alicante in Spagna, del Mato Grosso in Brasile, e con i Musei di Storia Naturale di Londra, Parigi, Berlino e Ottawa).

Studio sulla fitotossicità di inquinanti ambientali e di inibitori metabolici a livello cellulare e di organismo (utilizzando il modello rappresentato dal polline/tubetto pollinico o plantule in diversi stadi di sviluppo) e identificazione di possibili piante iperaccumulatrici utilizzando colture aero- o idroponiche (la ricerca è condotta in collaborazione con l'Università di Bologna e l'Università dell'Insubria). Obiettivo fondamentale è quello di analizzare sia i meccanismi di tossicità che le risposte di difesa.

Analisi del contenuto di metaboliti secondari e delle proprietà nutraceutiche, antimicrobiche e cosmetiche di specie/varietà di piante di interesse agro-alimentare, ambientale e botanico-farmaceutico al fine di una loro tipizzazione, rivalutazione agronomico-commerciale e valorizzazione della biodiversità (la ricerca è condotta in collaborazione con l'Università di Siena).

Di seguito sono schematicamente riportati gli obiettivi principali che il Dipartimento si pone in relazione al potenziamento dell'attività di ricerca, le conseguenti azioni e il relativo monitoraggio:

Obiettivo I: miglioramento della qualità e della quantità della produzione scientifica

Azione 1.1 - Applicazione di criteri premiali nella destinazione delle risorse, mediante l'utilizzo di criteri meritocratici. Indicatori/monitoraggio: Istituzione di una commissione di dipartimento con il compito di identificare e aggiornare i criteri più idonei per la valutazione del merito.

Azione 1.2 - Stimolo alla formazione di competenze e coinvolgimento di soggetti (docenti o tecnici) interni al dipartimento nell'azione di supporto all'attività di ricerca, al suo monitoraggio e alla sua valorizzazione, con definizione di funzioni specifiche (U-GOV ricerca, monitoraggio delle opportunità di finanziamento). Indicatori/monitoraggio:

Numero dei soggetti coinvolti in tali azioni di supporto e quota dei finanziamenti ottenuti che possa essere ricondotta ad esse.

Azione 1.3 - Moral suasion nei confronti di docenti o gruppi particolarmente attivi affinché svolgano un'azione catalizzatrice, coinvolgendo, ove possibile, risorse umane (docenti e tecnici) che non esprimono appieno le loro potenzialità. In tale ottica, la destinazione preferenziale delle risorse economiche a progetti che coinvolgono più docenti con competenze diverse e complementari costituirà uno stimolo per il coinvolgimento attivo nella ricerca delle aree meno produttive. Indicatori/monitoraggio: Numero dei docenti inattivi e numero delle apparizioni del personale tecnico nella authorship dei prodotti della ricerca.

Obiettivo 2: sviluppo e potenziamento delle strutture di ricerca

Azione 2.1 - Allestimento di nuovi laboratori utilizzando spazi che in passato avevano diversa destinazione o utilizzo poco efficiente. Indicatori/monitoraggio: Numero di nuovi laboratori e metratura complessiva degli spazi sottoutilizzati assegnati a funzione di laboratori.

Azione 2.2 Acquisto di nuovi strumenti e attrezzature ad uso dipartimentale o interdipartimentale.

Indicatori/monitoraggio: Numero e tipologia della strumentazione ad uso dipartimentale acquistata e monitoraggio dell'utilizzo di tale strumentazione.

Obiettivo 3: aumentare la capacità di attrazione internazionale

Azione 3.1 - Consolidare/aumentare l'offerta didattica di corsi di perfezionamento e summer school rivolti a studenti e ricercatori stranieri. Indicatori/monitoraggio: Numero di corsi di perfezionamento e summer school organizzati dal Dipartimento e numero degli studenti stranieri iscritti a tali corsi.

Azione 3.2 - Consolidare/aumentare la partecipazione di docenti, assegnisti o dottorandi del Dipartimento a progetti di ricerca internazionale. Indicatori/monitoraggio: Numero dei docenti, assegnisti o dottorandi di ricerca che partecipano a progetti di ricerca internazionale.

Azione 3.3 - Consolidare/aumentare la partecipazione di studenti stranieri ai bandi per assegni di ricerca e per l'ingresso ai corsi di dottorato di ricerca.
Indicatori/monitoraggio: Numero di studenti stranieri che partecipano ai bandi per assegni di ricerca o dottorato di ricerca.

Sezione B - Sistema di gestione



QUADRO B.1

B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento

Il Dipartimento di Scienze della Terra, della Vita e dell'Ambiente (DiSTeVA), istituito con D.R. n. 335/2012 in data 8 agosto 2012, si pone la finalità di promuovere le attività scientifiche, di ricerca, di valorizzazione e di divulgazione della ricerca, le attività didattiche e di formazione ed il mutuo confronto scientifico nelle aree delle scienze della terra, delle scienze biologiche, delle scienze chimiche e delle scienze naturalistiche e ambientali.

Per il raggiungimento della sua mission e in conformità con le previsioni normative e regolamentari vigenti, il DiSTeVA si è dotato di una struttura organizzativa interna che si articola sui seguenti organi:

- a) Il Consiglio;
- b) Il Direttore;
- c) la Giunta;
- d) la Commissione paritetica docenti-studenti.

Il Consiglio di Dipartimento rappresenta il principale organo cui sono affidati compiti di programmazione, di gestione e di sviluppo della ricerca.

Il Consiglio di Dipartimento è composto dal Direttore, che lo presiede; dai professori, dai ricercatori di ruolo e a tempo determinato e dagli assistenti ordinari del ruolo ad esaurimento afferenti al Dipartimento; dal segretario amministrativo; da una rappresentanza del personale tecnico-amministrativo; da un rappresentante dei dottorandi di ricerca; da un rappresentante degli assegnisti di ricerca; da una rappresentanza degli studenti e studentesse iscritti ai corsi afferenti al Dipartimento, secondo le previsioni del Regolamento Generale Di Ateneo.

Con particolare riferimento alla ricerca, il Consiglio di Dipartimento assolve i seguenti compiti principali: pianifica l'acquisizione di risorse e ne cura la gestione, rispettando gli obblighi finanziari e contabili secondo le vigenti disposizioni; delibera sui contratti e sulle convenzioni di sua competenza; propone l'attivazione dei dottorati di ricerca e l'adesione a consorzi di dottorati; organizza, attraverso il collegio docenti dei dottorati, l'attività relativa ai dottorati di ricerca; delibera sulle domande di afferenza dei Professori e dei Ricercatori al Dipartimento; provvede a determinare le esigenze di organico del Dipartimento e a formulare motivate richieste di posti di ruolo e di Ricercatori a tempo determinato, nell'ambito della programmazione pluriennale dell'Ateneo; presenta richieste agli organi di Ateneo per l'istituzione di assegni di ricerca nei settori scientifico disciplinari compresi nel Dipartimento; approva l'istituzione delle Sezioni; propone la costituzione di Centri di ricerca o di supporto alla ricerca e alla didattica, indicando il progetto specifico e, nel caso di Centri Interdipartimentali, la struttura amministrativa di afferenza.

Il Dipartimento è rappresentato dal Direttore, che svolge funzioni direttive e di coordinamento: dà esecuzione alle delibere degli organi del Dipartimento; sottoscrive le domande di partecipazione a bandi e progetti di ricerca; stipula i contratti e le convenzioni di competenza del Dipartimento; predispone e presenta al Consiglio di Dipartimento le proposte di budget di competenza; vigila nell'ambito del Dipartimento sull'osservanza delle norme legislative, dello Statuto e dei regolamenti; tiene i rapporti con gli organi accademici ed esercita tutte le funzioni che gli sono attribuite dalle leggi, dallo Statuto e dai regolamenti; è responsabile della gestione amministrativa e

contabile e del buon funzionamento del Dipartimento.

Per tutti gli adempimenti di carattere amministrativo, finanziario e contabile, il Direttore è coadiuvato dall'Ufficio di segreteria amministrativa, che cura l'applicazione delle norme fiscali e tributarie, gestisce gli aspetti contabili, verifica la regolarità dei documenti amministrativi ed ha competenza sulla legittimità degli atti del Dipartimento. L'ufficio di segreteria amministrativa supporta l'attività di ricerca, pubblicizzando bandi e opportunità progettuali tra i gruppi di ricerca interni e curando, su impulso dei responsabili scientifici, la gestione e la rendicontazione dei progetti di ricerca finanziati dall'Ateneo e da soggetti esterni pubblici e privati.

Per quanto attiene la programmazione delle attività di ricerca, il Direttore è coadiuvato dalla Giunta del Dipartimento, che ha funzioni consultive e di supporto nella predisposizione dei piani di ricerca e nella redazione dei report periodici sulle attività svolte. La Giunta è composta dal Direttore, che la presiede; dal Vice-direttore; dal Segretario amministrativo; dai Coordinatori delle Strutture Didattiche afferenti al Dipartimento, dai Responsabili di Sezione; da un rappresentante dei professori associati, qualora la categoria non sia rappresentata in Giunta; da un rappresentante del personale tecnico amministrativo.

All'interno del Dipartimento è istituita la Commissione paritetica docenti-studenti competente a svolgere, secondo le vigenti disposizioni di legge, attività di valutazione, consultazione e controllo sulle attività didattiche e di servizio. La Commissione è costituita da una rappresentanza paritetica di docenti, designati dal Consiglio di Dipartimento, e di studenti e studentesse, eletti secondo le previsioni del Regolamento Generale di Ateneo.

Nel Dipartimento opera, infine, il Gruppo di Assicurazione della Qualità della ricerca DiSTeVA, con compiti di gestione della Scheda Unica Annuale della Ricerca del Dipartimento (SUA-RD) e la Commissione interna di autovalutazione, con compiti di ausilio al Gruppo di Qualità della Ricerca dipartimentale e con funzioni di supporto ai docenti e ai Comitati d'Area in occasione della VQR.

QUADRO B.1.b

B.1.b Gruppi di Ricerca

Schede inserite da questa Struttura

N.	Nome gruppo	Responsabile scientifico/Coordinatore	Num.Componenti (compreso il Responsabile)	Altro Personale						
1.	Fisiologia	MINELLI Andrea	6	Dott. BETTI Michele (TA) Dott. CIACCI Caterina (TA) Dott. DI PALMA Michael (dottorando)						
2.	Biodiversità e Conservazione degli Ecosistemi	BALSAMO Maria	10							
3.	Chimica Analitica	CAPPIELLO Achille	5	Dott. PIERINI Elisabetta (TA)						
4.	Chimica Fisica	OTTAVIANI Maria Francesca	4	Dott. CANGIOTTI Michela (TA); Dott. GAMBARARA Alessandro (TA)						
5.	Morfologia Umana	FALCIERI Elisabetta	6	Dott. BURATTINI Sabrina (TA) Dott. VALENTINI Laura (TA)						
6.	Biologia Cellulare e Molecolare	ZAMAI Loris	5	Dott. BUCCELLA Flavia (dottoranda) Dott. CANONICO Barbara (TA)						
7.	Geologia applicata	ROMEO Roberto	8	PAPPAFICO Giulio Fabrizio (TA) POLIDORI Ennio (TA)						
8.	Geologia	PERRONE Vincenzo	16	BALDELLI Giuseppe (TA)						
9.	Geobiologia, Patrimonio Culturale e Analisi del Paesaggio	COCCIONI Rodolfo	8	BUCCI Carla (TA; TEODORI Sauro(TA)						

Schede inserite da altra Struttura (tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura).

N. Nome gruppo Responsabile scientifico/Coordinatore Num.Componenti (compreso il Responsabile) Altro Personale

Nessuna

QUADRO B.2

B.2 Politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento

Informazioni non pubbliche



QUADRO B.3

B.3 Riesame della Ricerca Dipartimentale

Informazioni non pubbliche

Sezione C - Risorse umane e infrastrutture

Quadro C.1 - Infrastrutture

Þ

QUADRO C.1.a

C.1.a Laboratori di ricerca

I laboratori del Dipartimento sono di seguito elencati:

- 1. Laboratorio di Microscopia confocale
- 2. Laboratorio di Biologia cellulare
- 3. Laboratorio di Microscopia elettronica
- 4. Laboratorio di Microscopia
- 5. Laboratorio di Zoologia, ecologia e biogeografia
- 6. Laboratorio di Biogeografia e biodiversità dei sistemi terrestri
- 7. Laboratorio di Citometria sperimentale
- 8. Laboratorio di Biologia vegetale
- 9. Laboratorio di Chimica analitica
- 10. Laboratorio di Chimica fisica
- 11. Laboratorio di Fisiologia ambientale
- 12. Laboratorio di Elettrofisiologia
- 13. Laboratorio di Preparazioni e lavaggio
- 14. Laboratorio di Micropaleontologia applicata
- 15. Laboratorio di Fotogeologia
- 16. Laboratorio di Cartografia
- 17. Laboratorio di Diffrattometria RX
- 18. Laboratorio di Petrografia e sezioni sottili
- 19. Laboratorio di Sedimentologia e geologia marina
- 20. Laboratorio Caroteca
- 21. Laboratorio di Stratigrafia
- 22. Laboratorio di Geologia applicata
- 23. Laboratorio di Informatica per le scienze della terra e l'ambiente (L.I.S.T.A.)
- 24. Laboratorio di Analisi ambientali
- 25. Laboratorio ESEM (c/o ARPAM Pesaro)
- 26. Laboratorio didattico
- 27. Stabulario

La descrizione dettagliata di ciascun laboratorio è contenuta nel documento allegato

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)



QUADRO C.1.b

C.1.b Grandi attrezzature di ricerca

Ad uso esclusivo della struttura (inserite dalla Struttura)

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Classificazione	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	Anno di attivazione della grande attrezzatura	Utenza	Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura	Area
1.	Sistema GC-UHPLC-MS/MS	CAPPIELLO Achille	Environmental Sciences, Health and Food Domain	Internazionali	2013	Interna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	03
2.	Sistema GC-nanoHPLC-MS	CAPPIELLO Achille	Environmental Sciences, Health and Food Domain	Internazionali	2006	Interna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	03
3.	Sistema nano e capillary HPLC-UV/Vis-MS	CAPPIELLO Achille	Environmental Sciences, Health and Food Domain	Internazionali	2006	Interna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	03
4.	Microscopio confocale Leica TCS SP5 II	MINELLI Andrea	Health and Food Domain	Interni, Altri Fondi	2011	Interna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	05

5.	Electron Paramagnetic OTTAVIANI 5. Resonance (EPR) - Maria Spettrometro EMX Francesca Bruker			Health an and Analy	d Foo tical F	Sciences, Energy, d Domain, Materia Facilities, Physical ngineering	I	Interni	1999	all Es	erna ateneo terna ateneo	scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di	03	
6.	Microscopio elettronico a FALCIERI trasmissione Philips Elisabetta CM10			Health an	d Foo	d Domain		Interni	2004		erna ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	05	
7.	Microscopio 7. elettronico a FALCIERI Elisabetta			Social Sciences and Humanities, Health and Food Domain		Interni	2000		erna ateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	05			
8.	Microscopio elettronico 8. ambientale ESEM Fei GOI Quanta 200 FEG-EDS		Environmental Sciences, Health and SEM Fei GOBBI Pietro Food Domain, Material and Altri Fondi 2012 Analytical Facilities		all Es	erna ateneo terna ateneo	scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di	05						
In con	ndivisione cor	altre strutt	ure (inseri	te dall'At	eneo)									
N.	Nome o Tipologia	Respon		Classi	ficazione		di su cui è stato ttuato l'acquisto		Anno di attivazione della grande attrezzatura		Utenza · ·		Applicazioni derivanti dallutilizzo dellattrezzatura	Area
>	QUADRO	O C.1.c		C.1.c E	Biblioteche	e pa	trimonio bibliogra	afico						
Ad us	o esclusivo d	ella struttur	a (inserite	dalla Str	uttura)									
N.	Nome	Numero d	`				Numero di anna	te di	riviste cartacee	2	Nume	ro di t	estate di riviste cartacee	
	ndivisione cor										Tuille	. 5 41 6	ar inviore canade	
		i aili e sii Ulli	ure (moem		,							N		
N.	I. Nome Numero di monografie cartacee			Num	nero di annate d	li riviste cart	acee	Nun	nero di testate di riviste carta	acee				
1.	. Area Scientifica delle Biblioteche				22.895				915			119		

Quadro C.2 - Risorse umane

•	QUADRO C.2.a

C.2.a Personale

Professori Ordinari

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

N.	Cognome	Nome	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD
1.	BALSAMO	Maria	Professore Ordinario	05	05	BIO/05
2.	COCCIONI	Rodolfo	Professore Ordinario	04	04	GEO/01
3.	CUPPINI	Riccardo	Professore Ordinario	05	05	BIO/09
4.	FALCIERI	Elisabetta	Professore Ordinario	05	05	BIO/16
5.	GORI	Umberto	Professore Ordinario	04	04	GEO/05
6.	PERRONE	Vincenzo	Professore Ordinario	04	04	GEO/02
7.	ZUNINO	Mario Enrico	Professore Ordinario	05	05	BIO/05

Professori Associati

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

N.	Cognome	Nome	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD
1.	CAPPIELLO	Achille	Professore Associato confermato	03	03	CHIM/01
2.	CAPUANO	Nicola	Professore Associato confermato	04	04	GEO/02
3.	DE DONATIS	Mauro	Professore Associato confermato	04	04	GEO/02
4.	GOBBI	Pietro	Professore Associato confermato	05	05	BIO/16
5.	GUERRERA	Francesco	Professore Associato confermato	04	04	GEO/02

6.	MINELLI	Andrea	Professore Associato confermato	05	05	BIO/09
7.	NESCI	Olivia	Professore Associato confermato	04	04	GEO/04
8.	OTTAVIANI	Maria Francesca	Professore Associato confermato	03	03	CHIM/02
9.	PALMA	Fulvio	Professore Associato confermato	05	05	BIO/13
10.	RENZULLI	Alberto	Professore Associato confermato	04	04	GEO/07
11.	ROMEO	Roberto	Professore Associato confermato	04	04	GEO/05
12.	SAVELLI	Daniele	Professore Associato confermato	04	04	GEO/04
13.	SCOCCIANTI	Valeria	Professore Associato confermato	05	05	BIO/04
14.	TRAMONTANA	Mario	Professore Associato confermato	04	04	GEO/02
15.	ZAMAI	Loris	Professore Associato confermato	05	05	BIO/16

Ricercatori

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

	o o	,	, ,			
N.	Cognome	Nome	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD
1.	AMBROGINI	Patrizia	Ricercatore confermato	05	05	BIO/09
2.	BELLAGAMBA	Mariella	Ricercatore confermato	04	04	GEO/01
3.	CECCHINI	Tiziana	Ricercatore confermato	05	05	BIO/17
4.	FAMIGLINI	Giorgio	Ricercatore confermato	03	03	CHIM/01
5.	GALEOTTI	Simone	Ricercatore confermato	04	04	GEO/01
6.	GUIDI	Loretta	Ricercatore confermato	05	05	BIO/05
7.	MATTIOLI	Michele	Ricercatore confermato	04	04	GEO/07
8.	MENICHETTI	Marco	Ricercatore confermato	04	04	GEO/03
9.	PALETTA	Carmela	Ricercatore confermato	04	04	GEO/05
10.	PALMA	Pierangela	Ricercatore confermato	03	03	CHIM/01
11.	SANTI	Patrizia	Ricercatore confermato	04	04	GEO/07
12.	SANTOLINI	Riccardo	Ricercatore confermato	05	05	BIO/07
13.	SARTINI	Stefano	Ricercatore confermato	05	05	BIO/09
14.	TONELLI	Gianluigi	Ricercatore confermato	04	04	GEO/05
15.	VENERI	Francesco	Ricercatore confermato	04	04	GEO/05

Assistente Ruolo Esaurimento

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

N.	Cognome	Nome	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD
1.	CIARONI	Sandra	Assistente Ruolo Esaurimento	05	05	BIO/06

Professore Ordinario Ruolo Esaurimento

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

No data found

Straordinari a tempo determinato

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

No data found

Ricercatori a tempo determinato

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

N.	Cognome	Nome	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD
1.	BATTISTELLI	Michela	Ricercatore a t.d. (art.1 comma 14 L. 230/05)	05	05	BIO/16
2.	FERRI	Paola	Ricercatore a t.d. (art.1 comma 14 L. 230/05)	05	05	BIO/06
3.	LATTANZI	Davide	Ricercatore a t.d. (art.1 comma 14 L. 230/05)	05	05	BIO/09

Assegnisti

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

N.	Cognome	Nome	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD
1.	AGOGLITTA	Rossana	Assegnista	05	05	BIO/05
2.	CURZI	Davide	Assegnista	05	05	BIO/16
3.	DEL MORO	Stefano	Assegnista	04	04	GEO/07
4.	FATTORI	Alberto	Assegnista	03	03	CHIM/02
5.	FRONTALINI	Fabrizio	Assegnista	04	04	GEO/01
6.	GALATI	Claudia	Assegnista	05	05	BIO/09
7.	MAZZEO	Roberto	Assegnista	05	05	BIO/07
8.	MORABITO	Simona	Assegnista	04	04	GEO/02
9.	MORRI	Elisa	Assegnista	05	05	BIO/07
10.	NANNONI	Francesco	Assegnista	05	05	BIO/07
11.	PRUSCINI	Fabio	Assegnista	05	05	BIO/07
12.	RAFFAELLI	Giuliana	Assegnista	04	04	GEO/02
13.	SALUCCI	Sara	Assegnista	05	05	BIO/16
14.	SEMPRUCCI	Federica	Assegnista	05	05	BIO/05
15.	TERMOPOLI	Veronica	Assegnista	03	03	CHIM/01

Dottorandi

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

N.	Cognome	Nome	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD
1.	ANDREOZZI	Elisa	Dottorando	06	06	MED/42
2.	CANDELA	Stefania	Dottorando	04	04	GEO/10
3.	CAPRIOTTI	Fabiana	Dottorando	03	03	CHIM/01
4.	CAVITOLO	Paolo	Dottorando	04	04	GEO/04
5.	COPPOLA	Concetta	Dottorando	03	03	CHIM/02
6.	DE VITA	Martina	Dottorando	05	05	BIO/16
7.	IAMPIERI	Valentina	Dottorando	04	04	GEO/05
8.	LIGI	Daniela	Dottorando	05	05	BIO/17
9.	LO VULLO	Eleonora	Dottorando	03	03	CHIM/12
10.	MINI	Francesco Maria	Dottorando	04	04	GEO/07
11.	MORETTI	Matteo	Dottorando	04	04	GEO/01
12.	OMIZZOLO	Andrea	Dottorando	05	05	BIO/07
13.	PERINI	Federico	Dottorando	05	05	BIO/07
14.	PRIORI	Pamela	Dottorando	05	05	BIO/05
15.	RAGAZZONI	Guglielmo	Dottorando	05	05	BIO/16
16.	SBROCCA	Claudia	Dottorando	05	05	BIO/05
17.	TONELLI	Mattia	Dottorando	05	05	BIO/05

Attività didattica e di ricerca - Pers. EPR (art.6 c.11 L.240/10)

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

No data found

Specializzandi

Situazione al 31/12/2013 ricavata dagli archivi Miur-Cineca (docenti/loginmiur certificati dall'Ateneo) aggiornati al 16/03/2015 15:56.

Area non definita

QUADRO C.2.b

C.2.b Personale tecnico-amministrativo

Personale di ruolo	
Area Amministrativa	5
Area Servizi Generali e Tecnici	0
Area Socio - Sanitaria	0
Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati	21
Area Biblioteche	0
Area Amministrativa - Gestionale	2
Area Medico - Odontoiatrica e Socio - Sanitaria	0
Area non definita	0
Personale con contratto a tempo determinato	
Area Amministrativa	0
Area Servizi Generali e Tecnici	0
Area Socio - Sanitaria	0
Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati	1
Area Biblioteche	0
Area Amministrativa - Gestionale	0
Area Medico - Odontoiatrica e Socio - Sanitaria	0

0