



Anno 2013

Università degli Studi di MESSINA >> Sua-Rd di Struttura: "MATEMATICA E INFORMATICA"

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 settori scientifici nei quali opera il Dipartimento di Matematica e Informatica sono:

MAT/02 ALGEBRA (SETTORE CONCORSUALE 01/A2)

MAT/03 GEOMETRIA (SETTORE CONCORSUALE 01/A2)

MAT/05 ANALISI MATEMATICA (SETTORE CONCORSUALE 01/A3)

MAT/07 FISICA MATEMATICA (SETTORE CONCORSUALE 01/A4)

MAT/08 ANALISI NUMERICA (SETTORE CONCORSUALE 01/A5)

INF/01 INFORMATICA (SETTORE CONCORSUALE 01/B1)

dell'Area 01 - Scienze matematiche e informatiche;

GEO/08 GEOCHIMICA E VULCANOLOGIA (SETTORE CONCORSUALE 04/A1)

dell'Area 04 - Scienze della Terra;

SECS-S/06 METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE (SETTORE CONCORSUALE 13/D4)

dell'Area 13 - Scienze economiche e statistiche;

L-LIN/10 LETTERATURA INGLESE (SETTORE CONCORSUALE 10/G1) e

L-LIN/12 LINGUA E TRADUZIONE - LINGUA INGLESE (SETTORE CONCORSUALE 10/L1)

dell'Area 10 - Glottologia e linguistica.

Le tematiche sviluppate nei settori scientifici rappresentate nel dipartimento sono:

- MAT/02 ALGEBRA:

1. Algebre di Hopf e loro coazioni su anelli; algebra di Hopf del gruppo additivo e moltiplicativo; classi di moduli monomiali e loro invarianti algebrici: risoluzioni minimali graduate, numeri di Betti, funzione di Hilbert, regolarità di Castelnuovo-Mumford, congettura di Stanley; ideali monomiali generati da s -successioni: ricerca degli invarianti utilizzando il metodo delle s -successioni; moduli di sizigie di ideali monomiali generati da una s -successione; semigruppri numerici generalizzati; invarianti algebrici di un grafo semplice; statistica algebrica: modelli di ranking costruiti mediante il gruppo simmetrico; modello di Birkhoff, politopo di Birkhoff (G. Restuccia, M. Crupi, R. Utano).

2. Algebre associative, anelli primi e semiprimi e teoremi di struttura di algebre associative in relazione alle identità funzionali da esse soddisfatte; studio di mappe che preservano le proprietà algebriche degli elementi di opportuni sottoinsiemi di algebre prime e semiprime (o anche algebre di Banach); operatori funzionali che agiscono su valutazioni di polinomi multilineari e/o valutazioni di polinomi qualsiasi; elementi di ideali di Lie o di ideali destri e sinistri di un'algebra prima; ideali di anelli semiprimi; algebre di Banach; generalizzazione del concetto di centro di un anello (L. Carini, V. De Filippis).

MAT/03 GEOMETRIA:

1. Proprietà topologiche di ricoprimento e approccio combinatorico; principi di selezione; problemi di monotonicità; giochi; disuguaglianze cardinali; spazi di funzioni con la topologia della convergenza puntuale; topologia digitale (F. Cammaroto, M. Bonanzinga, G. Nordo, B. A. Pansera).

2. Proprietà strutturali dei grafi e loro proprietà spettrali; problema di Bruualdi-Solheid; studio di grafi segnati attraverso gli autovalori della matrice Laplaciana e studio delle

reti sociali dal punto di vista degli autovalori. (E. M. Li Marzi).

3. Strutture combinatorie con particolare riferimento a problemi riguardanti disegni e decomposizione di grafi; trasformazioni di disegni: proprietà di switchability nei sistemi di kite; problemi di intersezione riguardanti i (K_4-e) -disegni; problemi di metamorfosi; esistenza di tight blocking sets in minimum covering; configurazioni in sistemi di bowtie (G. Lo Faro, A. Tripodi).

4. Iperstrutture algebriche con particolare riferimento a ipergruppi e semi-ipergruppi; ipergruppi di tipo U a destra: proprietà e caratterizzazione nel caso di cardinalità cinque e in presenza di identità scalare bilaterale; ipergruppi di tipo U a destra di cardinalità sei e sette (G. Lo Faro, M. De Salvo).

MAT/05 ANALISI MATEMATICA:

1. Teoria delle disequazioni variazionali e applicazioni a diversi modelli del problema dell'equilibrio economico generale; applicazione dei metodi variazionali ai problemi al contorno per PDE ellittiche (in particolare con termini non locali); ottimizzazione in spazi di dimensione infinita (C. Vitanza, F. D. Cammaroto, B. Di Bella, M. B. Donato, M. Milasi).

2. Esistenza di soluzioni per disequazioni quasi-variazionali generalizzate associate ad operatori discontinui (non monotoni) in spazi di dimensione infinita; problemi al contorno per le equazioni differenziali di tipo ellittico non lineari (P. Cubiotti; G. Anello)

MAT/07 FISICA MATEMATICA:

1. Termodinamica del non-equilibrio ed Applicazioni; metodi geometrici in Termodinamica; modelli matematici per mezzi biologici; studio della competizione fra cellule immunitarie e sistema immunitario (V. Ciancio, L. Restuccia, P. Rogolino, A. Ciancio).

2. Modelli iperbolici atti a descrivere la diffusione di epidemie; analisi di stabilità lineare con particolare riguardo alle biforcazioni di Hopf e Turing e ricerca di soluzioni di tipo travelling wave; studio delle dinamiche lineari e non lineari di onde di spin in nano-strutture magnetiche unidimensionali; studio di problemi connessi alla conduzione di calore stazionaria in gas ideali densi e rarefatti, monoatomici e poliatomici e in miscele di gas ideali utilizzando le metodologie proprie della termodinamica estesa (G. Valenti, C. Currò, E. Barbera, G. Consolo).

3. Sistemi iperbolici di leggi di bilancio e problemi di propagazione non lineare: sviluppo di procedimenti di riduzione finalizzati allo studio di problemi di Riemann classici e generalizzati per leggi di bilancio; studio dell'interazione fra onde semplici per sistemi 2×2 quasi-lineari iperbolici; fluidodinamica relativistica di miscele multifase; formazione di sub-shock in soluzioni di tipo strutture d'urto in miscele di gas inerti o reagenti; problemi di combustione stazionaria in miscele di gas; equazioni di tipo reazione-diffusione: QSSA in miscele di gas con differenti tempi di rilassamento delle reazioni chimiche e creazione di effetti di cross-diffusion in modelli di tipo preda-predatore (D. Fusco, N. Manganaro, C. Currò, S. Giambò, F. Conforto).

4. Teoria delle miscele di fluidi micropolari in termodinamica del non-equilibrio con variabili interne (A. Palumbo, P. Rogolino).

5. Simmetrie di Lie di equazioni alle derivate parziali; determinazione di soluzioni invarianti e di leggi di conservazione; condizioni necessarie e sufficienti per la trasformazione di sistemi quasilineari del primo ordine non omogenei e non autonomi in forma omogenea e autonoma; trasformazioni di equivalenza di leggi di bilancio e loro riduzione in leggi di conservazione; simmetrie approssimate di Lie; sviluppo di programmi di calcolo simbolico per la determinazione di simmetrie di Lie e la caratterizzazione dei sistemi ottimali di sottoalgebra di Lie (F. Oliveri, M. Speciale)

6. Procedure generalizzate di Liu e di Coleman-Noll per l'analisi della seconda legge della termodinamica in mezzi continui con variabili interne scalari e/o vettoriali e microstruttura con uno spazio degli stati non locale (F. Oliveri).

7. Modelli quantistici di sistemi classici (ecosistemi chiusi, migrazione di popolazioni con e senza competizione) mediante tecniche operatoriali (operatori bosonici e fermionici) e loro risoluzione sia analitica che numerica (F. Oliveri).

MAT/08 ANALISI NUMERICA:

1. Analisi e sviluppo di metodi numerici per l'integrazione di modelli matematici descritti da sistemi di equazioni differenziali e implementazione del relativo software (R. Fazio, A. Jannelli).

2. Metodi di approssimazione per la ricostruzione di dati sperimentali in ambito industriale e costruzione di algoritmi con relativo software specializzato (L. Puccio).

INF/01 INFORMATICA

1. Analisi di social network: analisi delle attività degli utenti nei social network al fine di estrarre delle informazioni utili relative al loro comportamento e all'interazione degli uni con gli altri (A. Provetti, S. Agreste).
2. Protezione del diritto d'autore: sviluppo e implementazione di nuovi algoritmi nell'ambito di problematiche di sicurezza intrinsecamente associate alla gestione dei dati digitali archiviati o trasmessi. In particolare, sono oggetto di studio e di realizzazione tecniche di watermarking e relative implementazioni volte a garantire i requisiti di riservatezza e privacy, integrità, identificazione e autenticazione, autenticità e paternità delle informazioni (S. Agreste, L. Puccio).
3. Simulazione di onde sismiche in domini 3D: analisi, sviluppo e implementazione di un algoritmo parallelo per lo studio della propagazione di un'onda sismica in un dominio eterogeneo in 3D rappresentato come un problema a valori iniziali e al contorno che viene modellizzato mediante uno schema ad elementi finiti (S. Agreste).
4. Estrazione di relazioni interpersonali da social network ed analisi con gli strumenti della Social Network Analysis. Identificazione di similitudini tra utenti e sviluppo di algoritmi efficienti di community detection (G. Fiumara).
5. Analisi per scopi forensi del traffico telefonico cellulare: studio di reti criminali (G. Fiumara, S. Catanese).

GEO/08 GEOCHIMICA E VULCANOLOGIA:

Studio geomorfologico dell'isola di Vulcano ai fini di una valutazione dei potenziali rischi esistenti sull'isola e realizzazione di una carta geomorfologica dell'intera isola in scala 1:10.000 utilizzando una nuova metodologia basata inizialmente su un approccio di tipo informatico (estrazione delle informazioni ricavate dal modello digitale e comparazione con aerofoto digitali; produzione di una carta geomorfologica di I livello in ambiente GIS); in una fase successiva con rilevamenti di campagna, finalizzati soprattutto a verificare l'esattezza dei dati prodotti dalle elaborazioni numeriche; rilevamento geologico di dettaglio (scala 1:2000) di livelli vulcanoclastici individuati dallo scrivente nel settore tirrenico dei M.ti Peloritani Nord-Orientali (R. Rasà, A. Tripodo)

SECS-S/06 METODI MATEMATICI DELL'ECONOMIA E DELLE SCIENZE ATTUARIALI E FINANZIARIE:

Teoria dei Giochi e applicazioni all'Economia e alla Finanza (D. Carfi).

Il Dipartimento di Matematica e Informatica, in linea con il piano strategico d'Ateneo, ha tra gli obiettivi primari di ricerca pluriennali:

1. consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento;
2. aumentare la capacità di attrazione internazionale, in particolare a livello di Assegni e Dottorati di Ricerca;
3. consolidare e aumentare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nel campo della ricerca matematica e informatica e delle loro applicazioni.

Il Dipartimento di Matematica e Informatica ha una convenzione di ricerca con l'Istituto Nazionale di Alta Matematica e la quasi totalità dei suoi componenti afferiscono ad uno dei quattro gruppi nazionali (GNSAGA, GNAMPA, GNFM, GNCS).

Inoltre, un nutrito gruppo di docenti del Dipartimento è socio della Società Italiana di Matematica Applicata e Industriale, ed è stata parte attiva nell'organizzazione di minisimposi nei congressi nazionali della SIMAI.

Obiettivo 1: Consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento.

Alla luce dei risultati della VQR 2004-2010 (discussi nella sezione B3) il Dipartimento ha fatto suo l'invito ad aumentare sia quantitativamente che qualitativamente la sua produzione scientifica.

Analizzando nell'ordine quantitativamente la produzione scientifica negli anni 2011, 2012 e 2013 si evince che:

il numero di pubblicazioni di articoli di ricerca su riviste nazionali e internazionali è stato di 63, 78 e 57, rispettivamente;

i contributi in volume sono stati 1, 8 e 2;

le pubblicazioni su atti di convegno 17, 2 e 5;

le curatele 1 per ciascun anno.

Il numero medio di pubblicazioni per ciascun afferente per anno appare esiguo e può essere migliorato. C'è da osservare che a fronte di afferenti con una produzione consistente, altri pubblicano con più parsimonia.

L'obiettivo del Dipartimento è il consolidamento e l'aumento del numero e della qualità di pubblicazioni di ricerca su riviste nazionali e internazionali e di monografie su temi specifici di ricerca da pubblicare presso editori nazionali e internazionali riconosciuti, diminuendo al contempo la variabilità del numero di pubblicazioni degli afferenti.

Il numero di inviti dei ricercatori del Dipartimento a tenere conferenze presso convegni è stato di 12 nel 2011; 8 nel 2012; 12 nel 2013; il numero di comunicazioni presso convegni è stato di 18 nel 2011; 13 nel 2012; 16 nel 2013. I seminari di studio presso università o centri di ricerca internazionali sono stati 2 nel 2012; 4 nel 2013. Anche su questo versante l'obiettivo del Dipartimento è quello di consolidare e aumentare il numero degli interventi a convegni, workshops e seminari.

Inoltre, dall'analisi dei dati relativi al numero dei soggiorni di ricerca degli afferenti al Dipartimento presso istituti di ricerca internazionali (8 nel 2011; 5 nel 2012; 9 nel 2013) e al numero di visiting professor presso il dipartimento (14 nel 2011; 11 nel 2012; 13 nel 2013), si evince la necessità di potenziare i programmi di visiting professorship per favorire i contatti e le collaborazioni con ricercatori stranieri e promuovere l'internazionalizzazione della ricerca. A tale scopo è fondamentale che il Dipartimento, di concerto con la governance dell'Ateneo elabori un modello di redistribuzione equa delle risorse economiche e materiali tenendo conto di eventuali settori di ricerca più deboli e di un principio di turnazione attraverso una commissione d'area che valuti attentamente le criticità emerse.

Infine, il Dipartimento si propone di riattivare il Seminario Matematico dell'Università di Messina per promuovere e diffondere la ricerca matematica e favorire l'interdisciplinarietà, mettendo a disposizione le capacità modellistiche a ricercatori di altri settori delle scienze applicate.

Il monitoraggio delle azioni volte al superamento di dette criticità è previsto nel Riesame 2015. Si conta di raggiungere l'obiettivo di una produzione scientifica quantitativamente e qualitativamente prossima al risultato medio nazionale entro il 2017.

Obiettivo 2: Aumentare capacità di attrazione internazionale, in particolare a livello di Assegni e Dottorati di Ricerca.

Negli anni 2012 e 2013 il Dottorato di Ricerca in Matematica non è stato attivato per problemi derivati dalla distribuzione delle risorse a livello di Ateneo. Si è preferito lavorare ad una ipotesi comune con gli altri Atenei siciliani per un Dottorato in convenzione di "Matematica e Informatica" capace di avere più risorse, un Collegio docenti di elevata qualità e una capacità di attrazione, anche internazionale, maggiore. Tale dottorato è stato effettivamente attivato alla fine del 2013 per iniziare le attività nel 2014 (XXIX ciclo). Uno degli obiettivi è la realizzazione di accordi con istituzioni accademiche straniere sia per favorire le collaborazioni internazionali tra docenti e dottorandi ma anche per la stipula di convenzioni per un Dottorato di Ricerca "congiunto" con altre Università europee.

Il Dipartimento al fine di realizzare questo obiettivo si propone di promuovere sia la pubblicazione di Bandi di Dipartimento per Assegni di Ricerca a diffusione internazionale, aperti a progetti di ricerca su tutti i più rilevanti settori del Dipartimento, nonché di aumentare la diffusione dei bandi relativi a posizioni di ricerca (dottorato, assegno di ricerca, RTD) presso il Dipartimento, mediante una rete nazionale ed internazionale di Istituti di ricerca. A tale scopo è sicuramente necessario realizzare la versione in lingua inglese del sito web del Dipartimento e redigere i suddetti bandi in lingua inglese. Ciò comunque rientra nell'ottica dell'internazionalizzazione della ricerca attivamente promossa dall'Ateneo.

Il monitoraggio delle attività volte a raggiungere questo obiettivo sarà contenuto nel Riesame 2015 e il raggiungimento dell'obiettivo è fissato nel 2017.

Obiettivo 3: Consolidare e aumentare le collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nel campo della ricerca matematica e delle sue applicazioni.

Il Dipartimento nel triennio 2011-2013 ha organizzato due incontri (22 Aprile 2013; 23 Ottobre 2013) cui hanno partecipato alcune aziende del territorio (N. 7) e ha attivato 2 convenzioni per lo svolgimento di attività formative e stage rivolte agli studenti dei corsi di studio magistrali incardinati nel Dipartimento. E' stata creata una rete di aziende che si sono dichiarate disponibili per accogliere studenti delle lauree magistrali per lo svolgimento della tesi.

Nello specifico, sono state sviluppate 5 tesi magistrali in Informatica presso le seguenti aziende: IDS & Uniteml srl, Messina, (<http://www.idsunitelm.it>) e Istituto Clinico Polispecialistico Cure Ortopediche Traumatologiche, COT S.p.A., (<http://www.cotmessina.it>). Pertanto, per il Dipartimento è fondamentale sperimentare nuovi modi per coinvolgere il tessuto socio-economico nella (ri)definizione dei diversi livelli di formazione e ricerca: laurea magistrale, dottorato, assegni di ricerca, ricercatori e docenti e promuovere un dialogo con le aziende e le realtà produttive (non necessariamente del territorio) per gli studenti della Laurea Magistrale. E questo anche al fine di favorire i finanziamenti da parte di aziende o enti privati, focalizzati a specifiche applicazioni della matematica all'industria e ai settori produttivi in genere, tenendo conto dell'irrisorio numero di partecipazioni a convegni di matematica applicata (N.3) e del numero degli assegni di ricerca cofinanziati (N.1).

Le difficoltà del tessuto economico-sociale su cui insiste l'Università di Messina non consente di reperire agevolmente finanziamenti da parte di enti e aziende, spesso più interessati a progetti di sviluppo piuttosto che a progetti di ricerca. D'altra parte, diversi enti e aziende hanno assorbito laureati magistrali e dottori di ricerca in Matematica. Questa evidente criticità può eventualmente essere superata mediante progetti di ricerca e sviluppo che utilizzino la strategia del crowdfunding, specialmente nel settore informatico.

Il monitoraggio delle azioni è fissato nel Riesame 2015. Il raggiungimento degli obiettivi di incrementare i finanziamenti esterni verso progetti di applicazioni della matematica e dell'informatica in contesti industriali è fissato nel 2017.

Sezione B - Sistema di gestione



QUADRO B.1

B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento

Il Dipartimento di Matematica e Informatica (DMI) è stato costituito con Decreto Rettorale n. 1805 del 10.07.2012 a seguito della rimodulazione imposta dalla legge n. 240/2010.

Il Regolamento del Dipartimento è reperibile all'URL

http://www.unime.it/_content/files/20131217153813Regolamento_del_Dipartimento_di_Matematica_e_Informatica.pdf

Ad esso afferiscono prevalentemente i professori e i ricercatori che prima afferivano al Dipartimento di Matematica cui si sono aggiunti docenti (matematici e informatici) prima incardinati in altri dipartimenti.

All'Art. 3 del Regolamento sono enumerate le funzioni del Dipartimento:

1. Il Dipartimento si propone come polo di riferimento didattico e scientifico per le Scienze Matematiche e Informatiche dell'Università di Messina.
2. Il Dipartimento si organizza in modo autonomo al fine della ottimale promozione e del coordinamento delle attività di ricerca scientifica. Il Dipartimento promuove e gestisce, anche in concorso con altri Dipartimenti, lo svolgimento delle attività didattiche e formative nei Corsi di Studio, nei Dottorati di Ricerca, nelle Scuole di Dottorato e nelle Scuole di specializzazione, secondo le disposizioni della legge e dei regolamenti universitari; procede alle chiamate di professori e ricercatori. Può inoltre proporre al Consiglio di Amministrazione l'istituzione di Centri di ricerca. In particolare, il Dipartimento svolge le seguenti funzioni:
 - a) promuove e coordina l'attività di ricerca di base ed applicata nei settori concorsuali dell'Area 01 - Scienze Matematiche e Informatiche, nonché nei settori concorsuali rappresentati all'interno del Dipartimento;
 - b) coordina ed esegue attività di ricerca e consulenza, anche mediante contratti e convenzioni con istituzioni e soggetti pubblici e privati, secondo quanto disposto dallo Statuto, dal Regolamento di Ateneo per l'amministrazione e la contabilità e dal Regolamento sulle prestazioni conto terzi;
 - c) promuove e coordina l'attività didattica, inclusa la gestione dei laboratori scientifici e didattici, dei Corsi di Studio per il conseguimento delle lauree, delle lauree magistrali e delle lauree abilitanti di pertinenza dell'Area 01, in conformità al Regolamento didattico di Ateneo;
 - d) rappresenta il naturale interlocutore per il coordinamento delle attività formative dei Corsi di Studio di altri Dipartimenti che prevedono discipline dei settori concorsuali dell'Area 01;
 - e) concorre, in collaborazione con i collegi dei docenti, all'organizzazione delle attività formative e di ricerca dei corsi per il conseguimento dei Dottorati di Ricerca che insistono sull'Area 01, in conformità con le disposizioni istitutive dei dottorati stessi;
 - f) concorre, in collaborazione con i rispettivi organi direttivi, all'organizzazione dei corsi di perfezionamento, delle Scuole di specializzazione, dei Master e delle altre attività formative;
 - g) collabora con gli organi di governo dell'Università e gli organi di programmazione nazionale, regionale e locale all'elaborazione ed alla relativa attuazione di programmi di insegnamento non finalizzati al conseguimento dei titoli di studio previsti dalla legge, ma rispondenti a precise esigenze di qualificazione e riqualificazione professionale, di formazione di nuovi profili professionali di alta specializzazione e di educazione permanente;
 - h) promuove e organizza seminari, conferenze, convegni e incontri di studio in genere;
 - i) diffonde i risultati conseguiti nelle ricerche e provvede alla loro pubblicizzazione;
 - j) coordina l'utilizzazione, da parte dei docenti e degli studenti, delle strutture e dei servizi didattici annessi, fornisce supporto per lo svolgimento delle tesi di laurea e di ogni attività didattica facente capo alle discipline afferenti;
 - k) formula la richiesta di posti di professori e di ricercatore, indicandone i settori concorsuali, e formula le proposte di chiamata dei professori e dei ricercatori;
 - l) svolge tutti gli altri compiti previsti dalle leggi, dallo statuto e dai regolamenti.

All'Art. 5 sono elencati gli Organi del Dipartimento e precisato che il Consiglio può istituire nuove commissioni:

1. Sono organi del Dipartimento:

- il Consiglio;
- il Direttore;

- la Giunta;
- i Consigli di Corso di Studio.

2. Sono, altresì, istituite presso il Dipartimento:

- la Commissione paritetica di Dipartimento;
- la Commissione per l'Orientamento ed il Tutorato.

3. Eventuali altre Commissioni potranno essere istituite con delibera del Consiglio di Dipartimento.

Presso il Dipartimento nel corso degli anni 2012 e 2013 sono state istituite le seguenti commissioni:

- Commissione per la programmazione triennale (nominata nel Consiglio di Dipartimento del 9 luglio 2013) composta dai seguenti proff.: F. Cammaroto, F. D. Cammaroto, F. Conforto, G. Fiumara, A. Jannelli, E.M. Li Marzi, N. Manganaro, G. Restuccia, L. Restuccia, R. Utano, C. Vitanza.

Compito primario della commissione è quello di definire i criteri e i loro pesi da utilizzare per stabilire una graduatoria con cui procedere nelle chiamate degli idonei nei concorsi di abilitazione nazionale e nelle richieste agli organi accademici di bandi di ricercatore a tempo determinato.

- La Commissione di Dipartimento per la SUA-RD (nominata nel Consiglio di Dipartimento del 25 luglio 2014) composta dai seguenti proff.: M. Bonanzinga, F. Conforto, M. Crupi, V. De Filippis, B. Di Bella, M.B. Donato, R. Fazio, G. Fiumara, A. Jannelli, N. Manganaro, A. Tripodi. La Commissione, rappresentativa delle aree scientifiche del Dipartimento, si occupa di coadiuvare il Direttore nel coordinare la raccolta e l'elaborazione dei dati necessari alla compilazione della scheda SUA-RD.

- La Commissione per l'Assicurazione di Qualità della Ricerca di Dipartimento (nominata nel Consiglio di Dipartimento del 13 febbraio 2015) composta dai seguenti proff.: E. Barbera, V. Ciancio, G. Restuccia, C. Vitanza.

Il Consiglio di Dipartimento ha nominato:

il dott. Giacomo Fiumara quale Responsabile all'internazionalizzazione e ai bandi Erasmus per lo scambio di studenti e docenti;

la prof.ssa Luigia Puccio quale Responsabile per il Territorio per coordinare le interazioni tra il Dipartimento ed enti e aziende con cui stipulare convenzioni per attività di ricerca e/o stage.



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.	Algebra commutativa e Combinatoria algebrica	RESTUCCIA Gaetana	4	Monica La Barbiera, Carmela Ferrò, Giancarlo Rinaldo, Paola Staglianò (Dottori di ricerca in Matematica, Università di Messina).
2.	Simmetrie di Lie di equazioni differenziali e modelli matematici	OLIVERI Francesco	2	Salvatore Iacono, Cecilia Spinelli (Dottori di Ricerca in Matematica, Università di Messina); Francesco Santoro (Dottore di Ricerca in Statistica Ambientale, Università di Messina).
3.	Termodinamica dei processi irreversibili	CIANCIO Vincenzo	5	
4.	Teoria degli insiemi e topologia generale	CAMMAROTO Filippo	4	Angelo Maimone, Andrei Catalioto (Dottori di ricerca in Matematica, Università di Messina).
5.	Teoria dei disegni, teoria dei grafi e ipergruppi	LO FARO Giovanni	4	Francesco Belardo (Dottore di ricerca in Matematica, Università di Messina)
6.	Metodi variazionali e applicazioni	VITANZA Carmela	5	Luca Vilasi (Dottore di ricerca in Matematica, Università di Messina)
7.	Analisi funzionale non lineare	CUBIOTTI Paolo	2	
8.	Algebra non commutativa	CARINI Luisa	2	Giovanni Scudo (Dottore di ricerca in Matematica, Università di Messina)
	Metodi numerici nelle			

9.	scienze applicate	FAZIO Riccardo	3	Salvatore Iacono (Dottore di ricerca in Matematica, Università di Messina)
10.	Sistemi iperbolici di leggi di bilancio	FUSCO Domenico	9	Veronica La Rosa, Giuseppa Muscianisi, Angela Ricciardello (Dottori di ricerca in Matematica, Università di Messina)

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

▶	QUADRO C.1.a	C.1.a Laboratori di ricerca
---	---------------------	------------------------------------

Il Dipartimento non dispone di Laboratori specificatamente dedicati alla ricerca.

Dispone però di alcune workstation multiprocessore di supporto alla ricerca sia di natura numerico-grafica che simbolica.

In particolare, un server MAC PRO con due processori XEON quadcore e 16 GB di RAM è utilizzato per elaborazioni con software dedicato al calcolo simbolico, e una workstation SUN e 10 personal computer in rete sono utilizzati per simulazioni con software prevalentemente numerico.

▶	QUADRO C.1.b	C.1.b Grandi attrezzature di ricerca
---	---------------------	---

No record found

▶	QUADRO C.1.c	C.1.c Biblioteche e patrimonio bibliografico
---	---------------------	---

Ad uso esclusivo della struttura (inserite dalla Struttura)

N.	Nome	Numero di monografie cartacee	Numero di annate di riviste cartacee	Numero di testate di riviste cartacee
----	------	-------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------

In condivisione con altre strutture (inserite dall'Ateneo)

N.	Nome	Numero di monografie cartacee	Numero di annate di riviste cartacee	Numero di testate di riviste cartacee
1.	Sistema Bibliotecario di Ateneo - Area Edizioni Elettroniche		150	5
				1

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.	CAMMAROTO	Filippo	Professore Ordinario	01	01	MAT/03
2.	CIANCIO	Vincenzo	Professore Ordinario	01	01	MAT/07
3.	CUBIOTTI	Paolo	Professore Ordinario	01	01	MAT/05
4.	CURRO'	Carmela	Professore Straordinario	01	01	MAT/07
5.	FUSCO	Domenico	Professore Ordinario	01	01	MAT/07

6.	GIAMBO'	Sebastiano	Professore Ordinario	01	01	MAT/07
7.	LO FARO	Giovanni	Professore Ordinario	01	01	MAT/03
8.	MANGANARO	Natale	Professore Ordinario	01	01	MAT/07
9.	OLIVERI	Francesco	Professore Ordinario	01	01	MAT/07
10.	PALUMBO	Annunziata	Professore Ordinario	01	01	MAT/07
11.	RESTUCCIA	Gaetana	Professore Ordinario	01	01	MAT/02
12.	RESTUCCIA	Liliana	Professore Ordinario	01	01	MAT/07
13.	VALENTI	Giovanna	Professore Ordinario	01	01	MAT/07
14.	VITANZA	Carmela	Professore Ordinario	01	01	MAT/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.	ANELLO	Giovanni	Professore Associato confermato	01	01	MAT/05
2.	CARINI	Luisa	Professore Associato confermato	01	01	MAT/02
3.	CRUPI	Marilena	Professore Associato confermato	01	01	MAT/02
4.	DE SALVO	Mario	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03
5.	FAZIO	Riccardo	Professore Associato confermato	01	01	MAT/08
6.	LI MARZI	Enzo Maria	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03
7.	PROVETTI	Alessandro	Professore Associato confermato	01	01	INF/01
8.	PUCCIO	Luigia	Professore Associato confermato	01	01	MAT/08
9.	RASA'	Riccardo	Professore Associato confermato	04	04	GEO/08
10.	UTANO	Rosanna	Professore Associato confermato	01	01	MAT/02

Ricercatori

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.	BARBERA	Elvira	Ricercatore confermato	01	01	MAT/07
2.	BONANZINGA	Maddalena	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
3.	CAMMAROTO	Filippo	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
4.	CARFI'	David	Ricercatore confermato	13	13	SECS-S/06
5.	CIANCIO	Armando	Ricercatore confermato	01	01	MAT/07
6.	CONFORTO	Fiammetta	Ricercatore confermato	01	01	MAT/07
7.	CONSOLO	Giancarlo	Ricercatore non confermato	01	01	MAT/07
8.	DE FILIPPIS	Vincenzo	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
9.	DI BELLA	Beatrice	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
10.	DONATO	Maria Bernadette	Ricercatore non confermato	01	01	MAT/05
11.	FENTON	William	Ricercatore confermato	10	10	L-LIN/12
12.	FIUMARA	Giacomo	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
13.	JANNELLI	Alessandra	Ricercatore confermato	01	01	MAT/08
14.	NORDO	Giorgio	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
15.	ROGOLINO	Patrizia	Ricercatore confermato	01	01	MAT/07
16.	SPECIALE	Maria	Ricercatore confermato	01	01	MAT/07

17.	TRIPODI	Antoinette	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
18.	TRIPODO	Alessandro	Ricercatore confermato	04	04	GEO/08
19.	TROZZI	Adriana	Ricercatore confermato	10	10	L-LIN/10

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.

No data found

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.	AGRESTE	Santa	Ricercatore a t.d. (art.1 comma 14 L. 230/05)	01	01	INF/01
2.	MILASI	Monica	Ricercatore a t.d. (art.1 comma 14 L. 230/05)	01	01	MAT/05

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.	PANSERA	Bruno Antonio	Assegnista	01	01	MAT/03

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.	MURGIA	Mariella	Dottorando	01	01	MAT/02
2.	PINO	Paolo	Dottorando	04	04	GEO/05
3.	QUARTARONE	Andrea	Dottorando	01	01	MAT/07

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.

No data found

 QUADRO C.2.b	C.2.b Personale tecnico-amministrativo
---	---

Personale di ruolo

Area Amministrativa	4
Area Servizi Generali e Tecnici	0
Area Socio - Sanitaria	0
Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati	2
Area Biblioteche	1
Area Amministrativa - Gestionale	1
Area Medico - Odontoiatrica e Socio - Sanitaria	0
Area non definita	1

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	0
Area Biblioteche	0
Area Amministrativa - Gestionale	0
Area Medico - Odontoiatrica e Socio - Sanitaria	0
Area non definita	0