



Anno 2013

Università degli Studi di PERUGIA >> 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
<b>1. SETTORI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO</b>	
<p>Il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università degli Studi di Perugia è la struttura preposta all'organizzazione, all'espletamento ed alla divulgazione della ricerca, sia di base che applicata, in Matematica e Informatica (nei Settori MAT e INF), presso l'Università degli Studi di Perugia. Esso si propone come punto di riferimento e centro di competenza dell'ateneo in ambito matematico e informatico-tecnologico per attività di ricerca, di indirizzo, progettazione strategica e alta formazione anche a supporto dell'amministrazione centrale e degli altri Dipartimenti.</p>	
<p>Il Dipartimento ha acquisito negli anni una importante esperienza nella cooperazione a livello locale, regionale, nazionale e internazionale sia nell'ambito della ricerca che in quello della formazione. Dal 2008 il Dipartimento è sede di una Unità di Ricerca dell'Istituto Nazionale di Alta Matematica "Francesco Severi" (INdAM). Il Dipartimento ospita annualmente dal 1971 il Corso Estivo Internazionale di Matematica della Scuola Matematica Interuniversitaria (SMI) nell'ambito del Consorzio Interuniversitario dell'Alta Formazione in Matematica (si veda Sez. 3), che avvia alla ricerca giovani matematici. Inoltre è responsabile per la Matematica di uno dei dodici Poli Didattici dell'Accademia Nazionale dei Lincei, nell'ambito del Progetto "I Lincei per una nuova didattica nella scuola: una rete nazionale". Dal 2003 al 2007, è stata anche una struttura formativa accreditata dalla Regione Umbria a svolgere attività di alta formazione e formazione continua per Enti e Aziende. Il Dipartimento svolge un'intensa attività di divulgazione scientifica.</p>	
<p>Al Dipartimento fanno capo numerosi gruppi di ricerca finanziati da vari enti nazionali e internazionali; le problematiche affrontate al momento e che si intendono sviluppare si articolano in vari temi particolarmente attuali che hanno sia un aspetto teorico-formale che un aspetto più applicativo (modellizzazione, progettazione, ottimizzazione, implementazioni ed approfondimenti tecnologici).</p>	
<p>Per una descrizione più dettagliata della attuale organizzazione del Dipartimento e delle sue attività scientifiche e didattiche, si può consultare il sito web: <a href="http://www.dmi.unipg.it">www.dmi.unipg.it</a>.</p>	
<p>Modello organizzativo</p>	
<p>Il Dipartimento di Matematica e Informatica (DMI) non prevede sezioni.</p>	
<p>Tradizionalmente l'attività di ricerca in Matematica e in Informatica è prevalentemente condotta a livello individuale, e spesso le collaborazioni intra- e inter-dipartimentali sono finalizzate a risultati di breve periodo. Tuttavia nel Dipartimento di Matematica e Informatica sono organizzati diversi gruppi di ricerca, descritti nel quadro B.1.</p>	
<p>È possibile individuare inoltre almeno 13 filoni di ricerca sviluppati attualmente dai membri del Dipartimento. Tali filoni vengono elencati qui di seguito, accompagnati da una breve descrizione. Tutti i filoni di ricerca presentati sono attualmente finanziati o lo sono stati nell'ultimo biennio e di ognuno viene di seguito indicato il finanziamento in corso e/o l'eventuale finanziamento o cofinanziamento di assegni di ricerca.</p>	
<p>1. Analisi Reale e Teoria dell'Approssimazione con applicazioni al Signal/Image processing Settori ERC di riferimento: PE1_8, PE1_20, PE1_21. SSD di riferimento: MAT/05 e MAT/08. L'obiettivo consiste nello studio delle basi teoriche su cui si fonda il problema della ricostruzione dei segnali e delle immagini e nella formulazione di modelli e algoritmi matematici e numerici per l'analisi e l'elaborazione di immagini, con particolare attenzione alle immagini in campo biomedico e in alcuni settori dell'Ingegneria. Al di là delle collaborazioni scientifiche internazionali, il settore ha un carattere di forte interdisciplinarietà testimoniata da una intensa collaborazione con alcuni colleghi del Dipartimento di Ingegneria Civile e Ambientale (DICA) dell'Ateneo perugino e con alcuni colleghi del Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Biomediche, con i quali sono attive collaborazioni scientifiche che hanno portato alla produzione di pubblicazioni scientifiche su riviste ISI. Finanziamenti:</p>	

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Prin 2010-11 [2010FP79LR] "Metodi logici per il trattamento dell'informazione" (partecipazione unità locale Udine);

Progetto di ricerca INdAM (Gruppo GNAMPA) 2014: "Teoria dell'Approssimazione e Calcolo Frazionario: applicazione alla Teoria dei Segnali".

## 2. Metodi variazionali ed equazioni non lineari

Settori ERC di riferimento: PE1\_8, PE1\_9, PE1\_11, PE1\_12, PE1\_19, PE1\_20, PE1\_21. SSD di riferimento: MAT/05 e MAT/07. I membri del gruppo di ricerca studiano problemi governati da equazioni differenziali alle derivate parziali di tipo locale o non locale che modellizzano fenomeni che trovano interessanti applicazioni in campo fisico, economico, biologico e statistico. I modelli coprono anche problemi legati alla geometria differenziale, alla scienza dei materiali, alla meteorologia e ad altri campi.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Progetto PRIN biennale del MIUR 2009 "Metodi variazionali e PDE non lineari" (2009WRJ3W7) (Unità locale UNIPG);

Progetto PRIN triennale del MIUR 2012 "Variational and perturbative aspects of nonlinear differential problems" (unità locale UNIPG, protocollo 201274FYK7) (Unità locale UNIPG);

Progetto di ricerca INdAM (Gruppo GNAMPA) 2014 "Sistemi con operatori irregolari";

Progetto di ricerca INdAM (Gruppo GNAMPA) 2014 "Problemi differenziali non lineari con crescita non standard".

## 3. Multifunzioni, teoria della misura e funzioni di utilità: applicazioni all'Economia e alla Finanza.

Settori ERC di riferimento: PE1\_8, PE1\_13, PE1\_20, PE1\_21. SSD di riferimento: MAT/05 e MAT/06. Si studiano punti fissi, problematiche di teoria della misura e dell'approssimazione, processi stocastici, integrazione astratta in spazi ordinati e rappresentazioni di preordini. La ricerca è volta a ottenere l'esistenza di soluzioni per disuguaglianze minimax e per inclusioni differenziali ed equazioni differenziali stocastiche in Finanza Matematica, di equilibri in economie in larga scala e in teoria dei giochi e di funzioni di utilità in Economia Matematica. Si studiano inoltre problemi nonlocali controllati da inclusioni differenziali semilineari con particolare riguardo all'applicazione a fenomeni di diffusione di popolazioni.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia.

Prin 2010-11 [2010FP79LR] "Metodi logici per il trattamento dell'informazione" (partecipazione unità locale di Udine);

PRIN 2009 Equazioni Differenziali Ordinarie e Applicazioni (partecipazione unità locale Università di Ancona);

Progetto di ricerca INdAM (Gruppo GNAMPA) 2014 "Metodi Topologici: sviluppi ed applicazioni a problemi differenziali non lineari";

Progetto di ricerca INdAM (Gruppo GNAMPA) 2014 "Teoria dell'Approssimazione e Calcolo Frazionario: applicazione alla Teoria dei Segnali";

Progetto di ricerca INdAM (Gruppo GNAMPA) 2014 "Strategie di copertura in mercati finanziari/assicurativi incompleti con informazione parziale" (partecipazione unità Università Chieti-Pescara).

## 4. Metodi geometrici e modelli non lineari in Fisica Matematica

Settori ERC di riferimento: PE1\_7, PE1\_13, PE1\_20. SSD di riferimento: MAT/07 e MAT/03. Si effettua uno studio delle deformazioni delle algebre di Lie e della geometria di varietà dotate di speciali metriche collegate ai fondamenti della Fisica. Si studiano inoltre le simmetrie di Lie nelle applicazioni alla meccanica classica, quantistica, nella fluidodinamica e nei sistemi biologici. Infine si considerano metodi diretti e inversi per sistemi integrabili con applicazioni alle equazioni di evoluzione non lineari le cui applicazioni più significative riguardano modelli di epidemie, modelli di mutazioni virali e modellizzazione di processi di apprendimento.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Progetto PRIN 2010-2012 "D.E.S.C.A.R.T.E.S." (2010BNZ3F2, Unità locale UNIPG);

Progetto PRIN 2010-2011 "Teorie geometriche e analitiche dei sistemi Hamiltoniani in dimensioni finite e infinite" (partecipazione a unità locale di Università di Roma Tre).

## 5. Strutture geometriche, combinatoria, codici e applicazioni

Settori ERC di riferimento: PE1\_2, PE1\_4, PE1\_15, PE1\_20. SSD di riferimento: MAT/02 e MAT/03. Il fulcro di questa tematica sono le Geometrie di Galois nel cui studio vengono sviluppati strumenti che si rivelano particolarmente efficaci nell'interazione sia con le matematiche classiche (Teoria dei Numeri, Geometria Algebrica in caratteristica positiva, Teoria dei Gruppi), che con quelle più recenti connesse con le applicazioni (Teoria degli Automi, Teoria dei Grafi, Teoria dei Codici, con particolare riferimento alla Crittografia, ai codici correttori e ai codici quantici, legati allo sviluppo dei computer quantistici). Teoria dei disegni combinatori, decomposizioni di grafi e codici ottici ortogonali.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Progetto PRIN 2012 Geometrie di Galois e Strutture di Incidenza (2012XZE22K\_005 Unità locale UNIPG e partecipazione a unità di Modena-Reggio Emilia);

COST Action IC1104 "Random Network Coding and Designs over GF(q)".

## 6. Strutture algebriche e geometriche, di Nash, analitiche, topologiche e omotopiche.

Settori ERC di riferimento PE1\_4, PE1\_6. SSD di riferimento: MAT/02 e MAT/03. Si studiano indice di regolarità, funzione di Hilbert e risoluzioni libere minimali di sottoschemi 0-dimensionali dello spazio proiettivo n-dimensionale. Inoltre si studiano mappe razionali su varietà algebriche di tipo generale e curve ellittiche in varietà

abeliana. Ulteriore oggetto di studio sono le compattezza, le estensioni e le limitatezze topologiche, le strutture omotopiche di particolari classi di spazi topologici, geometria quantica e non commutativa. Infine si affronta il problema dell'esistenza di modelli algebrici per spazi di Nash reali e complessi.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Finanziamenti da convenzione CNRS-INdAM per la creazione del Gruppo di Ricerca Europeo Franco Italiano in GEometria Non Commutativa (GREFI-GENCO);

Progetto PRIN 2013 Varietà reali e complesse, geometria e topologia e analisi armonica (partecipazione Unità locale Roma Tre);

Progetto PRIN 2010-2011 Geometria delle varietà algebriche (partecipazione Unità locale di Roma);

Progetto HARMONIA - Deformation and non deformation quantization from Poisson brackets to Universal symmetries dell'Accademia delle Scienze Polacca, NCN-grant 2012/06/M/ST1/00169 (responsabilità scientifica di alcune linee di ricerca).

7. Modelli ibridi per il trattamento dell'incertezza e per le decisioni in presenza di informazione parziale, imprecisa e rivedibile.

Settori ERC di riferimento PE1\_13, PE1\_20, PE1\_21. SSD di riferimento: MAT/06 e INF/01. Elaborazione di un modello inferenziale generale utilizzabile in presenza d'informazione parziale imprecisa ed espressa mediante frameworks diversi; elaborazione di modelli di decisione che utilizzino il suddetto motore inferenziale e tengano conto di diversi scenari contemporaneamente. Applicazioni in medicina e scienze sociali. Elaborazione di algoritmi per la effettiva implementazione dei modelli in sistemi intelligenti.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Prin 2010-11 [2010FP79LR] "Metodi logici per il trattamento dell'informazione" (unità locale UNIPG);

Progetto Europeo "Early Mastery [REF: 2014-1-ES01-KA201-004462];

Progetto CCOS Regione Umbria;

Progetto "Sistemi intelligenti di ausilio alle decisioni per l'identificazione precoce e la dissuasione all'utilizzo del doping" finanziato dal Ministero della Salute.

8. Didattica della matematica

Settori ERC di riferimento: PE1. SSD di riferimento: MAT/04. Interazione fra la matematica (linguaggio della scienza e delle tecnologia) e gli altri linguaggi base delle competenze di cittadinanza (lingua naturale e lingua straniera). Math-Maps (linee e percorsi guida). Sviluppo di proposte innovative nel campo della didattica della matematica; in particolare, vengono progettati, realizzati e testati materiali didattici per la matematica rivolti a studenti con difficoltà particolari (non vedenti, discalculici, con ritardo cognitivo). Il Dipartimento di Matematica cura le attività della Galleria di Matematica presso il Polo Museale Universitario di Casalina ed è il responsabile per la Matematica di uno dei dodici Poli Didattici dell'Accademia Nazionale dei Lincei.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

"MiMa/Mathematics in the Making", progetto europeo che ha lo scopo di sviluppare attività manuali per l'insegnamento della matematica nella scuola primaria. Finanziato dalla Commissione Europea nell'ambito del Lifelong Learning Programme (Project n. 539872 - LLP - 1 - 2013 - 1 - IT - COMENIUS CMP Agreement n. 2013 - 3073 / 001 - 001);

Progetto Nazionale "Matematica&Realtà": progetto di innovazione didattica che promuove l'interazione dinamica tra mondo reale e mondo matematico come elemento chiave del processo di insegnamento.

9. Progettazione, analisi e ottimizzazione di algoritmi per architetture parallele e distribuite e per reti di interconnessione

Settori ERC di riferimento: PE6\_7, PE6\_12, PE7\_9. SSD di riferimento: INF/01. Studio della complessità computazionale di problemi di ottimizzazione, principalmente combinatorica, definiti in reti di comunicazione e/o reti di elaborazione. Proposte di algoritmi ottimi, approssimanti ed euristici. Studio di algoritmi per la diffusione di dati in reti wireless, per la rilevazione e l'immagazzinamento dei dati in reti di sensori e per problemi di ottimizzazione energetica in reti eterogenee.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

PRIN 2010 "ARS TechnoMedia" (Algoritmica per le Reti Sociali Tecno-mediate- 2010N5K7EB) (Partecipazione unità locale di Pisa).

10. Pianificazione automatica, algoritmi e modelli evolutivi, data mining.

Settore ERC di riferimento PE6. SSD di riferimento: INF/01. Il filone di ricerca, facente capo al Laboratorio di Knowledge and Information Technology, investiga con successo nel settore della pianificazione automatica, del data mining, delle complex network e del calcolo evolutivo, producendo modelli, sistemi e tecniche di calcolo per la soluzione di problemi che variano dall'ottimizzazione di funzioni alla immunizzazione di reti, alla link prediction e alla classificazione automatica. Esso si occupa inoltre del settore dell'e-learning.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Progetto PRIN [2010FP79LR] "Metodi logici per il trattamento dell'informazione (Unità locale UNIPG);

Progetto Europeo "Early Mastery [REF: 2014-1-ES01-KA201-004462];

Progetto "Sistemi intelligenti di ausilio alle decisioni per l'identificazione precoce e la dissuasione all'utilizzo del doping" finanziato dal Ministero della Salute.

11. Rappresentazione ed elaborazione della conoscenza

Settori ERC di riferimento PE6 e PE1. SSD di riferimento: INF/01 e MAT/06. Studio e realizzazione di framework dichiarativi basati su preferenze e vincoli per la modellizzazione e soluzione di problemi computazionalmente intrattabili. Applicazioni a problemi di sicurezza informatica, QoS and QoE, configurazione e scheduling, argomentazione e coordinamento, bioinformatica, sistemi di (e)voting, judgement aggregation, social choice, web/mobile.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Progetto Prin 2010-2011, "Metodi logici per il trattamento dell'informazione" (Unità locale UNIPG);

Progetto di ricerca INdAM (Gruppo GNCS 2014) CUD@ASP: sfruttare la potenza di calcolo delle GPU per il ragionamento automatico";

COST Action IC1205 "Computational Social Choice";

COST Action IC1003 "QUALINET";

Progetto FP7-IST/FET-Proactive ASCENS;

Progetto FP7-ICT SINTELNET.

## 12. Calcolo ad alte prestazioni ed interazione uomo-macchina

Settori ERC di riferimento: PE6\_5, PE6\_9, PE6\_12, PE6\_11, PE6\_4, PE6\_14 . SSD di riferimento: INF/01. Il filone di ricerca, facente capo al Laboratorio di High Performance Computing, si occupa dello studio di piattaforme innovative ad alte prestazioni (GPU Computing, Grid Computing, Cloud Computing) per comunità di utenti, basate su architetture SOA e focalizzate sull'interazione uomo-macchina. Inoltre il laboratorio svolge attività di ricerca per Virtual Reality e Web programming.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Progetto EGI-ISPIRE Integrated Sustainable Pan-European Infrastructure for Researchers in Europe.

## 13. Algebra lineare numerica, ottimizzazione e applicazioni.

Settori ERC di riferimento: PE\_17 PE\_18 PE\_19 PE\_20 PE\_21. SSD di riferimento: MAT/08 e MAT/05. Sviluppo e analisi di metodi numerici per la risoluzione di problemi di algebra lineare, problemi inversi e problemi di ottimizzazione continua e su varietà. Viene posta enfasi sulle applicazioni alla probabilità, alla teoria del controllo, al machine learning, all'elaborazione di immagini digitali e alla soluzione di equazioni differenziali.

Finanziamenti:

Progetto ricerca di base Fondazione Cassa di Risparmio di Perugia;

Progetto "Reestablishing smoothness for matrix manifold optimization via resolution of singularities" finanziato dalla Research Foundation Flanders (FWO G034212N ) (partecipazione);

Progetto di ricerca INdAM (Gruppo GNCS) 2014 "Approssimazione di soluzioni di problemi matriciali non lineari".

## 2-OBIETTIVI DI RICERCA E INDICATORI (SI VEDA ANCHE QUADRO B3 - RIESAME)

Nella seduta del 26 marzo 2014 il Consiglio di Amministrazione dell'Ateneo ha approvato il Piano Strategico di Ateneo 2014-2015. Per quanto concerne i settori Ricerca e Trasferimento Tecnologico, tale piano ha stabilito i seguenti indirizzi strategici di ricerca di base e terza missione:

1. Potenziare la ricerca di base in tutti i campi della conoscenza
2. Sostenere la valorizzazione del merito scientifico nel reclutamento e nella progressione di carriera
3. Potenziamento delle attività di terza missione
4. Potenziamento del piano di comunicazione delle attività scientifiche

Un Documento Attuativo (DAPS), approvato dal Senato Accademico il 22 ottobre 2014 ha articolato le volontà espresse nel Piano Strategico di Ateneo in un piano di azioni operative, misurabili, monitorabili e valutabili nel breve e nel medio-lungo periodo. Il DMI intende aderire pienamente a questo Documento attuativo nella definizione dei propri obiettivi caratterizzanti, di seguito delineati.

### OBIETTIVI CARATTERIZZANTI

#### OBIETTIVO 1.1: Innalzamento del livello della Ricerca di base

Stimolare la crescita dei singoli ricercatori e dei gruppi di ricerca e consolidare le eccellenze esistenti indirizzando verso (1) l'aumento progressivo dello sforzo progettuale, (2) il miglioramento della qualità della produzione scientifica.

#### INDICATORI A MEDIO TERMINE 2015/2017:

- (a) VQR
- (b) Percentuale dei docenti che non hanno pubblicato negli ultimi 5 anni (inattivi)
- (c) Rapporto numero di progetti presentati in bandi competitivi/docenti
- (d) Rapporto numero di progetti finanziati in bandi competitivi/docenti

#### VALORI OBIETTIVO A MEDIO TERMINE 2015-2017:

(a) miglioramento dei risultati VQR 2011-2014 rispetto a VQR 2004-2010: diminuzione del numero di prodotti mancanti e aumento di almeno il 10% della percentuale di prodotti eccellenti o buoni.

(b) dimezzamento della percentuale

(c) innalzamento del rapporto di almeno il 10%

(d) innalzamento del rapporto di almeno il 5%

MONITORAGGIO A MEDIO TERMINE: Riesame 2017

PRESIDI, INDICATORI E VALORI OBIETTIVO ANNUALI 2015:

(1) Nell'anno 2015 si intende avviare un processo di registrazione dei progetti presentati/finanziati in bandi competitivi, in modo tale da consentire per gli anni successivi un monitoraggio puntuale degli indicatori (c) e (d).

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Delegato alla Ricerca; Segreteria Amministrativa del Dipartimento

INDICATORE: ON/OFF.

VALORE OBIETTIVO: ON

MONITORAGGIO: Riesame 2015

(2) Monitoraggio continuo delle attività di ricerca dei membri del Dipartimento, al fine di individuare possibili situazioni di rischio. A tal fine si richiederà l'adesione dei membri del Dipartimento ad uno dei profili ResearcherID, Orcid, MyScopus.

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Delegato alla Ricerca del Dipartimento.

MODALITA': Prevista una giornata di formazione riguardo alla creazione e al mantenimento di uno dei profili in oggetto

INDICATORE: Percentuale dei docenti, assegnisti, dottorandi e collaboratori che abbiano pubblicato nel sito web del Dipartimento un loro profilo fra quelli indicati.

VALORE OBIETTIVO: 60%

MONITORAGGIO: Riesame 2015

(3) Promozione delle collaborazioni intra e interdipartimentali, anche attraverso (a) Seminari Dipartimentali che abbiano carattere di continuità e pubblicità, non troppo specialistici, tenuti preferibilmente da Professori Visitatori; (b) il mantenimento di una pagina web della ricerca dipartimentale in cui sia brevemente descritta e continuamente aggiornata l'attività di ricerca dei membri del Dipartimento; (c) progetti di ricerca interdipartimentali.

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Delegato alla Ricerca del Dipartimento; Commissione Ricerca.

INDICATORE 1: Numero di Seminari Dipartimentali

VALORE OBIETTIVO: 10

MONITORAGGIO: Riesame 2015

INDICATORE 2: Realizzazione pagina web della ricerca dipartimentale continuamente aggiornata

VALORE OBIETTIVO: ON

MONITORAGGIO: Riesame 2015

INDICATORE 3: Numero di progetti interdipartimentali

VALORE OBIETTIVO: 1

MONITORAGGIO: Riesame 2015

\*\*\*

OBIETTIVO 1.2: Verso l'internazionalizzazione della Ricerca fondamentale.

Favorire il carattere internazionale dei singoli ricercatori e dei gruppi di ricerca e consolidare i paradigmi esistenti indirizzando verso: la mobilità internazionale dei ricercatori in ingresso e in uscita e l'aumento progressivo dello sforzo progettuale internazionale.

INDICATORI A MEDIO TERMINE 2015/2017:

(a) Rapporto numero di progetti presentati in bandi competitivi internazionali/docenti

(b) Percentuale di prodotti scientifici negli ultimi 5 anni con coautori internazionali

VALORI OBIETTIVO A MEDIO TERMINE 2015/2017:

(a) Incremento del rapporto

(b) Incremento della percentuale

MONITORAGGIO: Riesame 2017

PRESIDI, INDICATORI E VALORI OBIETTIVO ANNUALI 2015:

(1) Istituzione e manutenzione di un archivio dei progetti di ricerca presentati in bandi competitivi internazionali

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Delegato alla Ricerca; Segreteria Amministrativa del Dipartimento

INDICATORE: ON/OFF.

VALORE OBIETTIVO: ON

MONITORAGGIO: Riesame 2015

(2) Promuovere le collaborazioni internazionali, anche attraverso l'organizzazione di scuole internazionali

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Delegato alla Ricerca del Dipartimento.

INDICATORE: Numero di scuole internazionali organizzate

VALORE OBIETTIVO: 2

MONITORAGGIO: Riesame 2015

(3) Valutare le possibilità di progettare uno o più "double title" in partnership con altri corsi di Laurea europei

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Delegato Erasmus del Dipartimento.

INDICATORI: Numero di sedi internazionali con cui sono stati avviati contatti documentabili al fine di realizzare un "double title"

VALORI OBIETTIVO: 5

MONITORAGGIO: Riesame 2015

\*\*\*

OBIETTIVO 2: Reclutamento e Progressioni di carriera secondo criteri di qualità della ricerca scientifica

A breve saranno predisposte e pubblicate Linee Guida di Ateneo finalizzate a definire criteri di indirizzo ex ante quali titoli preferenziali nei reclutamenti e nelle progressioni di carriera. Il DMI intende armonizzare i propri indicatori e valori obiettivo a quelli di tali Linee Guida.

PRESIDI: Consiglio di Dipartimento

INDICATORE:

Percentuale dei curricula delle unità reclutate o progredite in carriera che soddisfa i criteri di indirizzo enunciati nelle Linee Guida.

VALORE OBIETTIVO: 60%

MONITORAGGIO: Riesami 2015-2016-2017

\*\*\*

OBIETTIVO 3.1 Potenziamento dei servizi dedicati alle attività di terza missione, al fine di una maggiore e più frequente interazione con il sistema produttivo in tutte le attività di terza missione.

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Delegato alla Ricerca del Dipartimento; Commissione Ricerca.

INDICATORI:

(a) Inserimento nella pagina web della Ricerca Dipartimentale di eventuali competenze e risultati della ricerca esportabili per applicazioni imprenditoriali.

(b) Numero di convegni e workshop che possano coinvolgere rappresentanti del mondo imprenditoriale

(c) Partecipazione a bandi regionali, nazionali, internazionali come partner per ricerca e innovazione di aziende e/o spin-off.

VALORI OBIETTIVO:

(a) ON

(b) Almeno uno

(c) Almeno uno

MONITORAGGIO: Riesame 2015

\*\*\*

OBIETTIVO 3.2: Attività dirette alla promozione e creazione di impresa dai risultati della ricerca (spin off)

Il Dipartimento di Matematica e Informatica è, per sua natura, orientato prevalentemente verso la ricerca di base. Per questo, pur aumentando i propri sforzi nella direzione della creazione di impresa, e riconoscendo l'importanza di tali attività, nella propria attività di pianificazione e di autovalutazione tiene conto delle difficoltà oggettive che storicamente incontra nella creazione di nuovi spin off.

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Docenti del Dipartimento.

INDICATORI:

(a) numero di spin-off attivi

(b) numero di spin-off attivi dopo la fase di start-up

VALORI OBIETTIVO 2015/2017:

(a) aumento o mantenimento del numero

(b) aumento o mantenimento del numero

MONITORAGGIO: Riesame 2017

\*\*\*

OBIETTIVO 3.3: Valorizzazione delle attività di terza missione in ambito culturale e sociale, processi di integrazione multiculturale tra le scienze umane e sociali e le scienze di carattere scientifico-tecnologico

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Docenti del Dipartimento.

INDICATORI:

(a) Numero dei membri del Dipartimento che partecipano in attività museale di tipo scientifico

(b) Numero dei membri del Dipartimento che partecipano ad attività di carattere multiculturale (es. Festa di Scienza e Filosofia, Notte dei Ricercatori, etc.)

VALORI OBIETTIVO 2015:

(c) 3

(d) 3

MONITORAGGIO: Riesame 2015

\*\*\*

OBIETTIVO 4: Promozione e divulgazione della ricerca scientifica condotta in Dipartimento. Organizzazione e/o partecipazione a eventi di taglio scientifico o divulgativo: convegni/congressi/workshop nazionali e internazionali, festival della scienza o iniziative analoghe, seminari e convegni intra- e interdipartimentali, seminari tenuti da visiting scientists stranieri. Potenziamento dei processi generali di comunicazione delle attività e dei risultati della ricerca. Rendere pubblicamente accessibili i prodotti della ricerca finanziati con fondi pubblici.

PRESIDI: Direttore del Dipartimento; Responsabile Qualità del Dipartimento; Delegato alla Ricerca; Commissione Ricerca.

INDICATORI:

(a) Numero di Seminari Dipartimentali che abbiano carattere di continuità e pubblicità, non troppo specialistici, tenuti preferibilmente da Professori Visitatori

(b) Creazione di una Repository di Dipartimento, integrata con il sistema arXiv ed eventualmente armonizzata con il modulo IR (Institutional Repository) di IRIS (Institutional Research Information System) del CINECA, che dovrebbe essere prossimamente adottato a livello di Ateneo.

(c) Creazione e aggiornamento continuo di una pagina web della ricerca dipartimentale in cui sia brevemente descritta l'attività di ricerca dei membri del Dipartimento.

(d) Numero di membri del Dipartimento che partecipano a Festival della Scienza, Settimane della Cultura Scientifica, Notte dei Ricercatori e iniziative simili

VALORI OBIETTIVO 2015:

(a) 10

(b) ON

(c) ON

(d) 3

MONITORAGGIO: Riesame 2015

## Sezione B - Sistema di gestione



### QUADRO B.1

#### B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento

Il Dipartimento esercita le funzioni finalizzate all'organizzazione, alla gestione e al coordinamento delle attività di ricerca, di didattica e di trasferimento delle conoscenze e dell'innovazione nell'area Matematica e Informatica.

Gli organi del Dipartimento sono:

(1) Consiglio;

(2) Direttore;

(3) Giunta;

(4) Commissione paritetica per la Didattica.

Tali organi, per lo svolgimento delle proprie funzioni, sono supportati dall'operato del personale tecnico e amministrativo del Dipartimento organizzato nelle seguenti strutture esecutive:

a. Segreteria amministrativo-contabile;

b. Segreteria del Dipartimento;

c. Segreteria didattica;

d. Servizi tecnici;

e. Laboratorio di Informatica;

f. Portineria.

Inoltre per alcuni settori di attivita' sono stati nominati alcuni delegati e rappresentanti del Dipartimento:

Vice-Direttore;

Delegato per il settore Orientamento;

Delegato per il settore Internazionalizzazione e per il Programma "Erasmus+";

Delegato per il settore Job placement;

Delegato per il settore Ricerca;

Delegato per il settore Biblioteche;

Delegato per il settore Disabilita';

Delegato per il settore E-Learning;

Referente per il Dipartimento per il Piano Triennale di Prevenzione alla Corruzione;

Rappresentante del Dipartimento all'associazione TUCEP;

Rappresentante del Dipartimento per il consiglio del CAMS;

Responsabile Qualità del Dipartimento.

#### (1) Consiglio

In base all'art. 6 del Regolamento di Dipartimento, il Consiglio di Dipartimento è composto da:

(i) il Direttore che lo presiede;

(ii) i professori e i ricercatori di ruolo e a tempo determinato afferenti al Dipartimento;

(iii) i rappresentanti del personale tecnico e amministrativo con rapporto di lavoro a tempo indeterminato assegnato al Dipartimento in numero uguale al primo intero superiore al 15% dei componenti di cui al punto (ii);

(iv) i rappresentanti degli studenti iscritti ai Corsi di Laurea, di Laurea Magistrale, di Laurea Magistrale a ciclo unico, nonché ai dottorati di ricerca afferenti al Dipartimento, in numero uguale al primo intero superiore al 15% dei componenti di cui al punto (ii);

(v) il Segretario Amministrativo del Dipartimento, che partecipa alle sedute con funzioni consultive e di verbalizzazione.

Il Consiglio di Dipartimento svolge le seguenti funzioni relative alla ricerca:

a. promuove e coordina le attività di ricerca e tutte le attività rivolte all'esterno accessorie e correlate alla ricerca scientifica, approvando i relativi piani annuale e triennale;

b. stabilisce l'impiego delle risorse e degli spazi assegnati al Dipartimento da utilizzare per la ricerca scientifica e la didattica;

c. nomina i responsabili per la Qualità della didattica e delle attività formative e della ricerca scientifica e approva, secondo le modalità di cui all'art. 127 del Regolamento Generale di Ateneo, il piano programmatico triennale per il miglioramento della qualità delle attività svolte;

d. favorisce il buon andamento delle attività di ricerca scientifica e di didattica;

e. delibera le proposte di assegnazione di posti di ruolo, nonché di chiamata e nomina per professori ordinari ed associati; delibera le proposte di assegnazione di posti per ricercatore e le proposte di nomina;

f. propone l'attivazione di assegni per lo svolgimento di attività di ricerca;

g. approva le relazioni triennali sull'attività scientifica e didattica dei professori; approva le relazioni triennali sull'attività scientifica e didattica dei ricercatori; delibera sui congedi per ragioni di studio o di ricerca scientifica, sulla base del piano delle attività di ricerca e dell'offerta formativa;

h. promuove l'istituzione di Dottorati di Ricerca, anche in collaborazione con altri Dipartimenti o Enti di Ricerca; promuove inoltre l'internazionalizzazione dell'offerta formativa e della ricerca;

i. approva programmi di ricerca interdipartimentali sulla base di accordi con i Dipartimenti interessati e propone al Consiglio di Amministrazione, anche di concerto con altri Dipartimenti, l'istituzione o la disattivazione di piattaforme scientifiche per lo svolgimento di singoli o più progetti di ricerca di particolare complessità a carattere multidisciplinare ed approva la partecipazione dei professori e dei ricercatori alle piattaforme dell'Ateneo già operative;

l. approva la stipula di convenzioni, contratti ed atti negoziali con soggetti nazionali, europei, internazionali, pubblici o privati;

m. redige annualmente una relazione sull'attività svolta dal Dipartimento in materia di ricerca scientifica e di didattica;

n. promuove la divulgazione delle conoscenze scientifiche ed il trasferimento tecnologico verso il mondo delle professioni e dell'industria anche attraverso attività di orientamento al lavoro, aggiornamento e collaborazioni con associazioni professionali e imprenditoriali; favorisce inoltre la formazione e le attività di imprese spin-off.

#### (2) Direttore

Il Direttore rappresenta il Dipartimento, ne promuove le attività ed è responsabile del suo funzionamento. Il Direttore convoca e presiede il Consiglio e la Giunta; provvede all'esecuzione delle delibere adottate dal Consiglio, coadiuvato dalla Giunta del Dipartimento e dal Segretario Amministrativo;

può nominare, sentito il Consiglio, commissioni, eventualmente anche limitate a problemi specifici e con potere di delega. Il Direttore può inoltre adottare, in casi di necessità e urgenza motivati, atti di competenza del Consiglio, che debbono essere portati a ratifica dello stesso Consiglio nella sua prima successiva riunione.

(3) Giunta

La Giunta del Dipartimento è l'organo esecutivo che coadiuva il Direttore nell'espletamento delle sue funzioni. La Giunta è composta da:

- a. il Direttore che la presiede;
- b. il Vicedirettore;
- c. un numero, in ogni caso non inferiore a due, uguale al primo intero superiore al 10% di ognuna delle componenti, di professori ordinari, di professori associati, di ricercatori a tempo indeterminato o determinato;
- d. un numero uguale al primo intero superiore al 10% dei rappresentanti del personale tecnico-amministrativo.

La Giunta del Dipartimento

- a. coadiuva il Direttore nell'istruzione dei contenuti dei punti all'ordine del giorno delle sedute del Consiglio di Dipartimento;
- b. coadiuva il Direttore nell'esecuzione delle delibere adottate dal Consiglio di Dipartimento;
- c. coordina la gestione degli spazi e dei laboratori scientifici e didattici comuni del Dipartimento.

(4) Commissione Paritetica per la Didattica

La Commissione paritetica per la didattica è composta da 12 membri, eletti dal Consiglio di Dipartimento tra i professori, i ricercatori ed i rappresentanti degli studenti membri del Consiglio medesimo. La Commissione svolge attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica e dei servizi resi agli studenti da parte dei docenti e delle strutture, in applicazione dei criteri elaborati dal Nucleo di Valutazione, al quale può proporre ulteriori indicatori per la valutazione della didattica; redige una relazione annuale sull'efficacia della didattica, del tutorato e di ogni altro servizio reso agli studenti che trasmette al Presidio di Qualità, al Nucleo di Valutazione, nonché ai Consigli di Corso di studio, ove previsti, e al Consiglio di Dipartimento che sono tenuti a discuterne nei relativi consessi; formula proposte al Consiglio di Dipartimento per il miglioramento dei servizi, nonché pareri non vincolanti sull'attivazione, sulla modifica e sulla disattivazione dei Corsi di studio.

Altre Commissioni

Ai sensi dell'art.9, comma 1, punto (e) del Regolamento del Consiglio di Dipartimento, il Direttore può nominare, sentito il Consiglio, commissioni, eventualmente anche limitate a problemi specifici e con potere di delega.

Sono state nominate una Commissione Valutazione Ricerca, che collabora con il Responsabile della qualità dipartimentale nell'analisi dei risultati e delle valutazioni VQR, ed una Commissione Ricerca che coadiuva nei suoi compiti il Delegato del settore Ricerca. Si veda anche il Quadro B.2 - Politica per l'assicurazione di qualità del Dipartimento.



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.	Analisi Reale e Teoria dell'Approssimazione con applicazioni al Signal/Image processing	VINTI Gianluca	13	Harun Karsli Associate Professor Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Turchia; Paul Leo Butzer, Emeritus Professor RWTH-Aachen (Germany); Rolf L. Stens, Professor RWTH-Aachen (Germany); J. Vautz, PHD- RWTH-Aachen (Germany); Renato Spigler, Full professor Università di Roma Tre; Danilo Costarelli (assegnista UNIPG); Russell Allan Johnson Full professor Università di Firenze; V.A. Skvortsov full prof. (state University, Mosca); Anca Coitoru lecturer at Faculty of Mathematics University "Al.I.Cuza" of Iasi; Alina Gavrilut lecturer at Faculty of Mathematics University "Al.I.Cuza" of Iasi; Coenraad Labuschagne full prof. univ of Johannesburg (south africa); F. Tulone (RIC. Palermo); N. Papanastassiou, ass. prof. univ of Athens dept. of math.; W. Wilczynski, University of Lodz, Poland; X. Dimitriou PHD Univ of Athens; Ben Jeuris, Dottorando presso l'università KU Leuven, Belgio; Micol Ferranti, Dottoranda presso l'università KU Leuven, Belgio; Francesco Tudisco, Saarland University, Germania; Filippo Pompili, Data Scientist azienda di machine learning in Canada.  Genni Fragnelli (Ricercatore confermato MAT/05 - Univ. Bari) Marcello Delitala (Prof. Ass. MAT/05 - Politecn. Torino) Duccio Papini (Prof. Ass. MAT/05 - Univ. Udine) Paolo

Nistri (Prof. Ord. - MAT/05 - Univ. Siena) Giuseppina Autuori (assegnista POR Umbria-FSE 2007-2013, Univ. Perugia) Giacomo Boccerani (laureando, Univ. Perugia) Sara Bordoni (dottoranda, Univ. Perugia-Firenze-INdAM) Francesca Colasuonno (assegnista, Politecn. Torino) Stefania Colonnelli (assegnista di ricerca - Univ. Perugia) Daniela di Donato (dottoranda, Univ. Trento) Alessio Marinelli (dottorando - Univ. Trento) Dayana Pagliardini (perfezionanda, SNS Pisa) Matteo Rinaldi ( PhD student, Carnegie Mellon Univ, USA) Sara Saldi (dottoranda, Dottorato in consorzio tra Univ. Perugia-Firenze-INdAM) Maria-Magdalena Boureanu (ric. - Univ. Craiova, Romania) Alessio Fiscella (assegnista, Univ. Estadual de Campinas, Brasile) Nikolaos S. Papageorgiou (Full Prof. -National Techn. Univ - Atene, Grecia) Vicentiu Radulescu (Full Prof. - Univ. Craiova & Romanian Acad., Romania) James Serrin (Full Prof. - Univ. Minnesota, Minneapolis, USA) Csaba Varga (Full Prof. - Babes-Bolyai Univ. Cluj-Napoca, Romania) Juan Luis Vázquez (Full Prof. - Univ. Autonoma Madrid, Spagna) Hans Weinberger (Full Prof. - Univ. Minnesota, Minneapolis, USA) Mingqi

2. Metodi variazionali ed equazioni non lineari PUCCI Patrizia

5

				Xiang (Prof. Ass. - Civil Aviation Univ. Tianjin, Cina) Binlin Zhang (Prof. Ass. - Heilongjiang Inst. Tech. Harbin, Cina) Qihu Zhang (Prof. Ass. - Zhengzhou Univ. Light Industry, Cina)
3.	Geometrie di Galois e loro applicazioni	GIULIETTI Massimo	5	BARTOLI Daniele - Post Doc - Department of Mathematics, Ghent University. DAVYDOV Alexander Abramovich - Russian Academy of Sciences, Keldysh Institute of Applied Mathematics, Russia. KORCHMAROS Gabor - Dipartimento di Matematica, Informatica ed Economia - Università della Basilicata SPEZIALI Pietro - Dottorando - Dottorato in Matematica e Informatica, Università della Basilicata ZINI Giovanni - Dottorando - Dottorato in Matematica, Informatica e Statistica - Firenze-Perugia-INDAM
4.	Modelli per il trattamento dell'incertezza e per le decisioni.	COLETTI Giulianella	7	Barbara Vantaggi Prof. Associato Settore SSD: MAT/06, Dip. SBAI "La Sapienza"Univ. Roma Davide Petturiti Assegnista di Ricerca Dip. SBAI "La Sapienza"Univ. Roma Bernadette Bouchon-Meunier, director of research at the National Center for Scientific Research; Christophe Marsala Professeur de Informatique - Université Paul et Marie Curie - Paris
5.	Calcolo ad alte prestazioni ed interazione uomo-macchina	GERVASI Osvaldo	3	Alessandro Costantini, Assegnista Dip MATEMATICA E INFORMATICA Flavio Vella, Assegnista Dip MATEMATICA E INFORMATICA Luca Caprini, Assegnista Dip MATEMATICA E INFORMATICA Alfredo Parisi, Assegnista Dip MATEMATICA E INFORMATICA Antonio Laganà, Prof. Ordinario CHIM02, Dipartimento di Chimica, Università di Perugia Noelia Fagnas Lago, Assegnista, Dipartimento di Chimica, Università di Perugia Leonardo Pacifici, Assegnista, Dipartimento di Chimica, Università di Perugia Marina Rui, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università di Genova
6.	Progettazione, analisi e ottimizzazione di algoritmi per architetture parallele e distribuite e per reti di interconnessione	PINOTTI Maria Cristina	3	KANISHKA ARYAPALA dottorando presso il dottorato del Consorzio Univ. Perugia-Univ. Firenze - INDAM Francesco Betti Sorbelli dottorando presso il dottorato del Consorzio Univ. Perugia-Univ. Firenze - INDAM Gabriele Di Stefano Prof.Associato Settore SSD: ING-INF/05, Università dell'Aquila Mattia D'Emidio Postdoc ING-INF/05, Università dell'Aquila Leonardo Mostarda , Prof.Associato Settore SSD: INF/01, Università di Camerino. Mario Di Francesco, Assistant Professor presso Aalto University, Helsinki, Finland. Mauro Conti, Prof.Associato Settore SSD: INF/01, Università di Padova. Sajal K. Das, full Professor of Computer Science, Missouri University, USA. Vlady Ravelomana, Professeur de Computer Science, Université Paris VII. GianLorenzo D'Angelo, Ricercatore presso GSSI, INFN, AQ.
7.	Pianificazione automatica, algoritmi e modelli evolutivi, data mining.	MILANI Alfredo	5	Santucci Valentino, Assegnista di ricerca POR Regione Umbria Franzoni Valentina, dottoranda presso La Sapienza, Università di Roma. Rajdeep Niyogi, Associate Professor in Computer Science at Indian Institute of Technology Roorkee Clement Leung, Full Professorin Computer Science at Hong Kong Baptist University. Kristen Yuan Xi LI, Assistant Professor at Hong Kong Baptist University
8.	Metodi topologici per problemi differenziali e per applicazioni in ambito economico	CEPPITELLI Rita	6	Partecipanti esterni all'Università di Perugia: - Francesca Centrone, ricercatore del Dipartimento di Scienze Economiche e Metodi quantitativi, Università degli studi del Piemonte Orientale "A. Avogadro". - Luisa Malaguti, professore associato del Dipartimento di Scienze e Metodi dell'Ingegneria, Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia. - Valentina Taddei Ricercatrice confermata del Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche dell'Università di Modena e Reggio Emilia. - Gianni Bosi, professore ordinario del Dipartimento di Scienze Economiche, Aziendali, Matematiche e Statistiche "Bruno de Finetti" (DEAMS), Università degli Studi di Trieste. Valeri Obukhovskii, full professor alla Voronezh State University, Russia Martin Vath, Assistant Professor, Department of Mathematics, University of Rostock, Germania Lubica Hola, researcher and DrSc. presso Institute of Mathematics, Academy of Science, Bratislava, Slovakia.
9.	Elearning e tecnologie per la didattica	POGGIONI Valentina	5	Kristen Yuanxi LI, Assistant Professor al Dept of Computer Science della Hong Kong Baptist University
10.	Metodi e Modelli per Sistemi complessi (MEMOS)	DE LILLO Silvana	3	FIORITI Gioia, Dottoranda, Dottorato in Matematica, Informatica, Statistica - Firenze, Perugia, INDAM. PRIORIELLO Maria Luisa, Dipartimento di Scienze Chimiche e Biologiche, Università di Modena e Reggio Emilia. DOLFIN Marina, Dipartimento di Ingegneria Civile e Matematica Applicata, Università di Messina.
11.	Rappresentazione ed elaborazione della conoscenza	BISTARELLI Stefano	3	Dott. Flavio Vella (PhD Student, Univ ROMA "La Sapienza) Prof. Agostino Dovier (Univ UDINE) Prof. Stefania Costantini (Univ LAQUILA) Prof. Enrico Pontelli (New Mexico State University) Dott. Francesco Santini (Assegnista di Ricerca, CNR, Pisa) Dott. Fabio Rossi (Università di Perugia) Dott. Fabio Martinelli (primo ricercatore, CNR Pisa) Prof. MariaChiara Meo (Univ. Chieti-Pescara) Prof. Martine Ceberio (university of Texas El Paso)
12.	Modelli matematici elementari per una nuova didattica della Matematica	BRANDI Primo	2	Angelo Guerraggio (Prof. Ord. MAT/05 Univ. Insubria e Univ. Bocconi), Roberto Natalini (Ph.D. Direttore IAC-CNR), Mario Puppi (docente di Matematica, LC Majorana, Mirano (VE), autore INVALSI), Antonella Pellegrini (docente di Matematica e Fisica, ITI Mattei Vasto (CH), Domenico Cariello (docente di Matematica e Fisica, Liceo Scientifico Da Procida, Salerno; esperto Scuole Europee), Giovanna Valentino (docente di Matematica e Scienze, SM Rossi-Vairo, Agropoli (SA)), Bruno Straffiso (dirigente Servizio Medicine dello Sport, ASL Umbria 1).

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		
<p>Il Laboratorio di Informatica del Dipartimento è costituito da tre aule didattiche per complessive N.71 postazioni (25 Aula verde, 21 Aula gialla, 25 Aula C3) e gestisce una rete dipartimentale.</p> <p>Sono inoltre attivi N. 7 laboratori scientifici gestiti da alcuni gruppi di ricerca e descritti sinteticamente di seguito.</p> <p>(1) DANLab Si occupa principalmente dello sviluppo di software per la comprensione di testi in lingua italiana.</p> <p>(2) Knowledge and Information Technology Laboratory (KITLAB) Si occupa principalmente di tematiche avanzate nei settori della tecnologia dell'informazione quali: Coding Theory &amp; Criptography, Uncertainty Management, AI Planning, Genetic Algorithms, E-learning, Image Processing.</p> <p>(3) High Performance Computing Si occupa principalmente di tematiche nei seguenti ambiti: Grid computing, Software FLOSS, Distributed Computing, Tecnologie Web e Realtà Virtuale.</p> <p>(4) Laboratorio di Matematica Computazionale "Sauro Tulipani" Si occupa principalmente di tematiche nei seguenti ambiti: Elaborazione di segnali e immagini digitali, Algebra lineare numerica, Algoritmi genetici ed evolutivi, Complessità computazionale.</p> <p>(5) Multimedia Lab - Matematica&amp;Realtà Si occupa principalmente di tematiche nei seguenti ambiti: acquisizione e gestione di suoni e immagini statiche e dinamiche di alta qualità ed è dotato di apparecchiature per la video-lezione real-time o la video-conferenza.</p> <p>(6) Inoltre è presente nel Dipartimento un laboratorio, denominato Knowledge Representation, Apps and Security, per lo sviluppo di applicazioni mobili, aderente all'IOS Developer University Program.</p> <p>(7) Il Dipartimento è sede del nodo locale UNIPG del laboratorio CINI (Consorzio Interuniversitario Nazionale per l'Informatica) di Cyber Security, che si propone di coordinare le eccellenze in campo sicurezza e di proporre azioni a livello Nazionale e Internazionale, e di aiutare, in collaborazione con la Direzione Generale del Dipartimento delle Informazioni per la Sicurezza (Presidenza del Consiglio dei Ministri), il sistema paese nel territorio ad essere più resiliente alla minaccia cibernetica, in armonia con le istituzioni Europee ed il programma Horizon 2020. Al laboratorio afferiscono anche membri di altri Dipartimenti.</p>				
	▶ 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.	Centro Servizi Bibliotecari		12.572	1.144	125
2.	Sezione bibliotecaria Scientifico-Tecnologica		42.670	33.120	1.920

## 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.	BARDARO	Carlo	Professore Straordinario	01	01	MAT/05
2.	BRANDI	Primo	Professore Ordinario	01	01	MAT/05
3.	BURATTI	Marco	Professore Ordinario	01	01	MAT/03
4.	CANDELORO	Domenico	Professore Ordinario	01	01	MAT/05
5.	CARPI	Arturo	Professore Ordinario	01	01	INF/01
6.	COLETTI	Giulianella	Professore Ordinario	01	01	MAT/06
7.	DE LILLO	Silvana	Professore Ordinario	01	01	MAT/07
8.	FAINA	Giorgio	Professore Ordinario	01	01	MAT/03
9.	PINOTTI	Maria Cristina	Professore Ordinario	01	01	INF/01
10.	PUCCI	Patrizia	Professore Ordinario	01	01	MAT/05
11.	VINTI	Gianluca	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.	BISTARELLI	Stefano	Professore Associato confermato	01	01	INF/01
2.	CARDINALI	Tiziana	Professore Associato confermato	01	01	MAT/05
3.	CEPPITELLI	Rita	Professore Associato confermato	01	01	MAT/05
4.	CICCOLI	Nicola	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03
5.	FILIPPUCCI	Roberta	Professore Associato (L. 240/10)	01	01	MAT/05
6.	FORMISANO	Andrea	Professore Associato confermato	01	01	INF/01
7.	GIULIETTI	Massimo	Professore Associato non confermato	01	01	MAT/03
8.	MARCUGINI	Stefano	Professore Associato confermato	01	01	INF/01
9.	MARTELOTTI	Anna	Professore Associato confermato	01	01	MAT/05
10.	MILANI	Alfredo	Professore Associato confermato	01	01	INF/01
11.	NUCCI	Maria Clara	Professore Associato confermato	01	01	MAT/07
12.	PAMBIANCO	Fernanda	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03
13.	REGOLI	Giuliana	Professore Associato confermato	01	01	MAT/06
14.	SALVADORI	Anna	Professore Associato confermato	01	01	MAT/05

15.	SAMBUCINI	Anna Rita	Professore Associato confermato	01	01	MAT/05
16.	STRAMACCIA	Luciano	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03
17.	TANCREDI	Alessandro	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03
18.	VINCENTI	Rita	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03
19.	VITILLARO	Enzo	Professore Associato confermato	01	01	MAT/05
20.	ZAPPA	Paolo	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03

#### 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.	ANGELONI	Laura	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
2.	BAIOLETTI	Marco	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
3.	BENEDETTI	Irene	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
4.	BIOCCHI	Rosanna	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05
5.	BOCCUTO	Antonio	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
6.	CAPOTORTI	Andrea	Ricercatore confermato	01	01	MAT/06
7.	CATERINO	Alessandro	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
8.	CRETAROLA	Alessandra	Ricercatore confermato	01	01	MAT/06
9.	FAINA	Loris	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
10.	FATABBI	Giuliana	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
11.	GENTILINI	Raffaella	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
12.	GERACE	Ivan	Ricercatore confermato	01	01	MAT/08
13.	GERVASI	Osvaldo	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
14.	GUERRA	Lucio	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
15.	IANNAZZO	Bruno	Ricercatore confermato	01	01	MAT/08
16.	LORENZINI	Anna	Ricercatore confermato	01	01	MAT/02
17.	MAMONE CAPRIA	Marco	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
18.	MANTELLINI	Ilaria	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
19.	MUGNAI	Dimitri	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
20.	NAVARRA	Alfredo	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
21.	PALLOTTELLI	Simonetta	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
22.	POGGIONI	Valentina	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
23.	RUBBIONI	Paola	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
24.	SALVATORI	Maria Cesarina	Ricercatore confermato	01	01	MAT/07
25.	TASSO	Sergio	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
26.	UGHI	Emanuela	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
27.	ZAMPOGNI	Luca	Ricercatore confermato	01	01	MAT/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.

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.

No data found

#### 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.	BURINI	Diletta	Assegnista	01	01	MAT/07

#### 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.	BRUGNOLI	Emanuele	Dottorando	01	01	MAT/03
2.	CHIANCONE	Andrea	Dottorando	01	01	INF/01
3.	DIODATI	Daniele	Dottorando	01	01	INF/01
4.	MINOTTI	Anna Maria	Dottorando	01	01	MAT/05
5.	SCOGNAMIGLIO	Maurizio	Dottorando	01	01	MAT/08

#### 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	0
Area Servizi Generali e Tecnici	4
Area Socio - Sanitaria	0
Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati	6
Area Biblioteche	1
Area Amministrativa - Gestionale	1
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	0
Area Biblioteche	0
Area Amministrativa - Gestionale	0
Area Medico - Odontoiatrica e Socio - Sanitaria	0
Area non definita	0