



Anno 2013

Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA >> Sua-Rd di Struttura: "Scienze fisiche, informatiche e matematiche"

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
DESCRIZIONE GENERALE DELLE ATTIVITA' DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO. I temi di ricerca del Dipartimento riguardano i seguenti campi: - Fisica - Informatica - Matematica	
*Ricerca in Fisica L'area della Fisica comprende 22 docenti e ricercatori dei settori FIS/01, FIS/02, FIS/03, FIS/04, FIS/06, FIS/07. Le aree di ricerca comprendono nanoscienze e nanotecnologie, fisica teorica della materia, biofisica, fisica delle particelle e fisica dell'atmosfera e si avvalgono di diversi laboratori, sia sperimentali (Sesamo STN - Science and Technology at Nanoscale, Sesamo MFE, Sup&rman, Magnetismo a basse temperature, Trattamento Materiali, Nanobiolab, TEM-Lab, Litografia Ottica) che teorici (Quantum solids, Nanostructure modeling, Laboratorio Monte Carlo). Tutti i laboratori teorici fanno riferimento al LabCSAI (UniMoRe) e al CINECA per quanto riguarda risorse HPC HW e SW. I laboratori svolgono attività di ricerca a livello nazionale e internazionale, con progetti Italiani ed Europei, collaborazioni con università straniere e ospitano dottorandi e ricercatori stranieri. Il Dipartimento organizza il Corso di Dottorato in Physics and Nanosciences; inoltre ospita il Centro S3 dell'Istituto CNR-Nano (www.nano.cnr.it/s3), con il quale sono attive numerose collaborazioni nell'ambito della ricerca in Fisica. L'area della Fisica svolge anche attività di ricerca industriale con enti pubblici e privati e aziende del territorio, ed è attiva all'interno dei Tecnopoli Intermech-More e En&Tech.	
*Ricerca in Informatica L'area dell'Informatica comprende 10 docenti e ricercatori dei settori ING-INF/05 e INF/01, ed è attiva nei seguenti ambiti di ricerca: sistemi distribuiti e real time; algoritmi e bioinformatica; gestione dell'informazione e della conoscenza; sistemi complessi. L'attività di ricerca si svolge all'interno di gruppi di ricerca, quali l'Information System Group (www.isgroup.unimo.it), l'Algorithmic Research Group (http://www.algogroup.unimore.it/), l'Agent and Pervasive Group (www.agentlab.unimore.it), ai quali partecipano inoltre dottorandi, assegnisti e collaboratori. I corsi di dottorato di riferimento sono la Scuola di Dottorato in ICT (www.ict.unimore.it) e il Corso di Dottorato di Ricerca in Matematica, in convenzione con gli Atenei di Ferrara e di Parma. Parte dell'attività di ricerca è stata svolta in collaborazione con due istituti del CNR, l'IEIT sede di Bologna, al quale erano associati due ricercatori della macro-area, e l'IIT di Pisa, al quale erano associati un professore e un ricercatore della macro-area. I docenti e i ricercatori della macro-area informatica nel 2013 hanno svolto attività di Ricerca industriale con enti pubblici e privati e aziende del territorio, attraverso il Dipartimento e il Centro Interdipartimentale Softech-ICT. In questo contesto, sono stati titolari di contratti di ricerca, hanno partecipato e sono stati responsabili di progetti di ricerca.	
*Ricerca in Matematica Il personale docente e ricercatore dei settori MAT/02, MAT/03, MAT/05, MAT/06, MAT/07, MAT/08, SECS/S01 consiste di 27 unità. Il dottorato di riferimento - Corso di Dottorato in Matematica - è in convenzione per tre anni (cicli XXIX, XX, XXXI) con le università di Ferrara e Parma. E' previsto che per il prossimo triennio l'organizzazione delle attività e la sede amministrativa sia UniMoRe. L'attività di ricerca è strutturata attorno ai seguenti ambiti: equazioni differenziali e modellizzazione per sistemi fisici, biologici e finanziari: descrizione probabilistica dei mercati finanziari, modelli di dinamica delle popolazioni; modelli matematici discreti: topologia geometrica e algebrica delle varietà; modelli, metodi e simulazioni per sistemi multiscala: problemi inversi in ricostruzione di immagini ed apprendimento statistico, meccanica statistica del non-equilibrio e modelli di comportamenti collettivi per sistemi socio-economici, metodi numerici per equazioni non lineari alle differenze finite. L'attività di ricerca viene perseguita attraverso progetti di ricerca su bandi nazionali e internazionali di tipo competitivo. Il Dipartimento è responsabile nazionale del progetto Interacting Particle Systems (www.stochastics.unimore.it/firb).	
Tutta l'attività di ricerca del Dipartimento è preminentemente internazionale, con pubblicazioni in riviste internazionali, presentazioni a congressi internazionali, progetti Europei e collaborazioni con università straniere, presenza presso il Dipartimento di visiting scholars stranieri per corsi di lezioni e seminari. Il Dipartimento è presente in modo significativo nelle proposte di Linee strategiche di Ateneo 2011-2013, principalmente: Fisici e Matematici nella linea strategica Nano and emerging materials and systems for sustainable technologies; Matematici e Informatici nella linea strategica "Tecniche ICT intelligenti per lo sviluppo della società".	
I Dottorati di Ricerca rappresentano una struttura portante della attività di ricerca del Dipartimento. Al Dipartimento fanno riferimento il Dottorato di Ricerca in Physics and	

Nanosciences (www.nanophdschool.unimore.it) ed il Dottorato di Ricerca in Matematica in convenzione con l'Università di Ferrara e l'Università di Parma (http://www.dm.unife.it/en/ph-d-course-in-mathematics-and-computer-science/new_phd/phd_home). Il Dipartimento partecipa con suoi singoli membri, anche ad altri Dottorati: Information and Communication Technologies ,Meccanica avanzata e tecnica del veicolo; Modelli e metodi per i materiali e l'ambiente. Va infine menzionato il coinvolgimento nel Dottorato Regionale (bando Spinner, su cui sono stati finanziati i seguenti progetti di ricerca: Nanosciences, materiali e strategie emergenti per tecnologie sostenibili e Applicazioni in ambito biomedico e socio-sanitario di problemi inversi di grande complessità; Sistemi molecolari e materiali fotoresponsivi per applicazioni nano- e bio-tecnologiche e in oncologia (Nano-Biomed- Light).

Presso il Dipartimento operano due spin-off:

STAR: Operativo all'interno del Dipartimento di Fisica dal 2004 al 2008, offre servizi di consulenza analisi nell'ambito delle nanotecnologie per l'industria. Dal 2008 diventa una realtà autonoma, sotto il nome di TEC-STAR, ed ha per oggetto sociale la ricerca, progettazione, produzione e vendita di materiali innovativi nano-strutturati per i seguenti settori: industria meccanica, automobilistica, ceramica, vetraria, chimica, tessile, aeronautica, delle materie plastiche e dei materiali compositi anche polimerici, e quant'altro ad esse collegate o ausiliario. Continua la collaborazione con il Dipartimento FIM attraverso collaborazioni, contratti, progetti nazionali ed un laboratorio congiunto all'interno del dipartimento.

TOYMODELS: Costituito nel 2012 al termine di un progetto Spinner, si occupa prevalentemente di sviluppo e implementazione di metodi quantitativi applicati agli investimenti, il mercato di riferimento è quello degli investitori istituzionali (banche, assicurazioni, società di consulenza e organismi parastatali) a cui la società si rivolge proponendo servizi di consulenza e applicativi, negli ambiti di ottimizzazione di portafoglio, asset-liability management, market risk management, generazione di scenari stocastici, valutazione di strumenti finanziari.

Il Dipartimento partecipa alle attività di Centri Interdipartimentali dell'ateneo:

Centri Interdipartimentali per la ricerca industriale nell'ambito della Rete ad Alta Tecnologia della Regione Emilia Romagna: InterMech-MO.RE.

(<http://www.intermech.unimore.it>) è il Centro Interdipartimentale per la Ricerca Applicata e i Servizi alle aziende nel Settore della Meccanica Avanzata e della Motoristica. Il Centro fa parte della Piattaforma Meccanica e Materiali della Rete Alta Tecnologia HTN della Regione Emilia-Romagna (<http://htn.aster.it>).

Softtech-ICT (<http://www.softtech.unimore.it>) promuove, coordina e svolge in prima persona attività di ricerca applicata e trasferimento tecnologico nel settore ICT (informatica, elettronica, automatica, telecomunicazioni) e dei relativi modelli organizzativi e di business.

EN&TECH (<http://www.enetech.unimore.it>)Centro di Ricerca Interdipartimentale per la Ricerca Industriale ed il Trasferimento Tecnologico nel Settore delle Tecnologie Integrate per la Ricerca Sostenibile, della Conversione Efficiente dell'Energia, l'Efficienza Energetica degli Edifici, l'Illuminazione e la Domotica.

CIGS - Centro Interdipartimentale Grandi Strumenti (<http://www.cigs.unimo.it/>) . I laboratori del CIGS sono di carattere multidisciplinare a disposizione di tutti i ricercatori dell'Ateneo. Il CIGS svolge anche un ruolo di riferimento e di interscambio di esperienze su diverse tematiche e applicazioni per ricercatori di differente provenienza. Fra le attività istituzionali

OBIETTIVI DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO.

Gli obiettivi della ricerca del Dipartimento per il triennio 2015-2017, in coerenza con gli obiettivi strategici della ricerca nel Piano Strategico 2015-2017, sono

1. Il consolidamento e il miglioramento della produzione e della qualità scientifica del Dipartimento;
2. L'aumento dell'attrattività internazionale in modo particolare per i candidati al dottorato di ricerca e agli assegni di ricerca;
3. L'aumento delle collaborazioni con enti pubblici e privati nazionali ed esteri per iniziative comuni nei settori di ricerca del Dipartimento.

Gli obiettivi sopra indentificati verranno monitorati annualmente dalla Commissione Ricerca e dal Presidio di Qualità del dipartimento (vedi quadro B2 - politiche per l' AQ del Dipartimento) attraverso l'utilizzo di indicatori.

Obiettivo 1: consolidare e aumentare la produzione e la qualità scientifica del Dipartimento

Monitoraggio: Primo riesame utile

Scadenza obiettivo: 2017

Azione 1.1 - Consolidare e aumentare il numero e la qualità di pubblicazioni di ricerca su riviste nazionali / internazionali e/o monografie su temi specifici pubblicati presso editori nazionali/internazionali riconosciuti.

Indicatori/monitoraggio: Numero di pubblicazioni di articoli di ricerca su riviste nazionali e internazionali; Numero di monografie a carattere matematico pubblicate presso editori nazionali ed internazionali riconosciuti.

Azione 1.2 - Consolidare e/o aumentare il numero degli interventi a convegni, workshops, seminari di studio

Indicatori/monitoraggio: Numero di inviti a tenere conferenze o seminari presso convegni, workshops e seminari di studio.

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

Monitoraggio: Primo riesame utile

Scadenza obiettivo: 2017

Azione 2.1 - Pubblicazione di Bandi per Assegni di Ricerca a diffusione internazionale. I bandi sono aperti a progetti di ricerca su tutti i più rilevanti settori del Dipartimento.

Indicatori/monitoraggio: Numero di studiosi stranieri che presentano domanda ai bandi di assegni di ricerca del Dipartimento, in relazione ai posti banditi nell'anno.

Azione 2.2. Aumentare la diffusione dei bandi relativi a posizioni di ricerca (dottorando, assegno di ricerca, RTD) presso il Dipartimento mediante una rete nazionale ed

internazionale di Istituti di ricerca

Indicatori/monitoraggio: Numero di studiosi stranieri che presentano domanda a posizioni di ricerca all'interno del Dipartimento, in relazione ai posti banditi

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

Monitoraggio: Primo riesame utile

Scadenza obiettivo: 2017

Azione 3.1 Sperimentare nuovi modi di coinvolgere il tessuto socio-economico nella definizione dei diversi livelli di formazione e ricerca: laurea magistrale, dottorato, assegni di ricerca, ricercatori e docenti.

Indicatori/monitoraggio: Numero di iniziative organizzate per presentare il Dipartimento e per coinvolgere e dialogare con aziende e altre realtà produttive

Azione 3.2 Aumentare le possibilità di collaborazioni con le attività produttive per gli studenti delle Lauree Triennali e Magistrali.

Indicatori/monitoraggio: Numero di tesi e/o tirocini per studenti della Laurea Triennale e Magistrale presso enti o aziende pubbliche e private

Azione 3.3 Aumentare i finanziamenti da parte di aziende o enti privati, focalizzati a specifiche applicazioni della fisica, della matematica e dell'informatica all'industria e ai settori produttivi in genere.

Indicatori/monitoraggio: Totale finanziamenti da parte di aziende o enti privati per: assegni di ricerca, RTD, borse di dottorato, progetti di ricerca.

Sezione B - Sistema di gestione



QUADRO B.1

B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento

Il Dipartimento di Scienze Fisiche, Informatiche e Matematiche si propone di far crescere una comunità aperta, in un ambiente intellettualmente stimolante, multidisciplinare e internazionale, capace di attrarre studenti e ricercatori di elevata qualità, con l'obiettivo di generare e disseminare nuove conoscenze a elevato contenuto scientifico.

Spetta in particolare al Dipartimento: (i) promuovere e coordinare le attività di ricerca istituzionali, nel rispetto dell'autonomia di ogni singolo docente e ricercatore e del suo diritto di accedere direttamente ai finanziamenti per la ricerca; (ii) promuovere e gestire iniziative e programmi di ricerca in collaborazione con istituzioni di cultura e di ricerca, enti e imprese locali, nazionali ed internazionali;.

Il Dipartimento è formato dai seguenti organi:

- il CONSIGLIO, con i compiti di deliberare in merito alle deleghe da assegnare alla Giunta di Dipartimento e alle deleghe in materia di organizzazione e gestione della didattica da assegnare ai Consigli di Corsi di Studio; di svolgere le seguenti funzioni, riferite ai diversi ambiti della vita dipartimentale:

- i. elezioni e nomine
- ii. pianificazione dello sviluppo del Dipartimento
- iii. organizzazione e coordinamento della ricerca
- iv. organizzazione e gestione della didattica e della formazione
- v. gestione del dipartimento.

- il DIRETTORE ha la rappresentanza del Dipartimento e presiede il Consiglio e la Giunta, con i compiti di:

- i. promuovere le attività del Dipartimento, in particolare dare esecuzione ai piani di sviluppo delle attività scientifiche e didattiche.
- ii. vigilare sull'osservanza delle leggi, dello Statuto e dei regolamenti;
- iii. tenere i rapporti con gli altri Dipartimenti dell'Ateneo, e con gli organi accademici;
- iv. tenere (direttamente o tramite suoi delegati) i rapporti con la Conferenza Nazionale dei Presidenti e dei Direttori delle Strutture Universitarie di Scienze e Tecnologie.
- vi. tenere (direttamente o tramite suo delegato) i rapporti con le strutture regionali che promuovono e/o coordinano la didattica, la ricerca e il trasferimento tecnologico sul territorio regionale;
- vii. esercitare ogni altra attribuzione che gli sia demandata dalle leggi, dallo Statuto e dai regolamenti.

- la GIUNTA, con il compito di coadiuvare il Direttore, con funzioni istruttorie, di coordinamento e operative. La Giunta ha poteri decisionali nei limiti delle deleghe ad essa conferite dal Consiglio di Dipartimento. Sulle materie ad essa delegate la Giunta può assumere delibere esecutive o, su argomenti che la Giunta stessa giudichi di particolare delicatezza o rilievo, rinviare le relative delibere al Consiglio. Sulle materie ad essa non delegate la Giunta esprime parere preventivo non vincolante. Sulle delibere o proposte di delibera richieste dalla Giunta su materie di competenza delle Commissioni Permanenti di Dipartimento, queste esprimono parere obbligatorio. In caso di difformità di parere le delibere o proposte di delibera dovranno essere sottoposte ad approvazione del Consiglio di Dipartimento.

- la COMMISSIONE PARITETICA DOCENTI-STUDENTI, con i compiti di svolgere attività di monitoraggio dell'offerta formativa e della qualità della didattica, monitoraggio della attività di servizio dei docenti agli studenti, individuazione degli indicatori per la valutazione dei risultati delle attività formative, della qualità della didattica e del servizio dei docenti agli studenti; formulare pareri obbligatori ma non vincolanti sull'attivazione e la soppressione di Corsi di Studio.

Le Commissioni Permanenti istituite all'interno del Dipartimento sono la Commissione Didattica, la Commissione Ricerca, il Presidio di Qualità, la Commissione

Divulgazione e la Commissione Spazi e Sicurezza. In particolare, la Commissione Ricerca ha il compito di coadiuvare il Direttore e la Giunta di Dipartimento con funzioni istruttorie, di coordinamento e operative in materia di promozione, organizzazione e gestione dell'attività di ricerca 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.	Matematica	GIARDINA' Cristian	27	
2.	Fisica	MANGHI Franca	21	
3.	Informatica	MANDREOLI Federica	10	

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

- Quantum solids
- Nanostructure modeling group
- Laboratorio computazionale Monte Carlo
- Interacting particle systems, www.stochastics.unimore.it/firb
- Laboratorio Zironi per il calcolo avanzato
- Laboratorio delle Macchine Matematiche.
- Lab. Sesamo STN (Science and Technology at Nanoscale)
- Lab. Sesamo MFE
- Lab. Sup&rman Centro Interdipartimentale Intermech
- Laboratorio misure elettriche e magnetiche a basse temperature
- Lab Trattamento Materiali
- Nanobiolab
- TEM Lab (in collab with CIGS)
- Lab. Litografia Ottica

Tutti i laboratori teorici fanno riferimento al LabCSAI (UniMoRe) e al CINECA per quanto riguarda risorse HPC HW e SW.

Laboratori esterni in cui fa ricerca personale FIM

AgentLab: laboratorio ubicato presso il Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari (DIEF)

SOFTECH-ICT: Centro Interdipartimentale di Ricerca in ICT per le Imprese, laboratorio accreditato della Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna, cofinanziato dall'EU FESR2007-2013, e laboratorio del Tecnopolo di Modena.

▶

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 dall'utilizzo dell'attrezzatura	Area
1.	Camera di analisi spettroscopica UHV	BIAGI Roberto, DEL PENNINO Umberto, DE RENZI Valentina	Physical Sciences and Engineering	Interni, Regionali/Nazionali	1982	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	02
2.	Microscopio STM	DEL PENNINO Umberto	Physical Sciences and Engineering	Interni, Regionali/Nazionali	2000	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche	02
3.	Camera di crescita e analisi di film sottili	VALERI Sergio	Physical Sciences and Engineering	Interni, Regionali/Nazionali	1982	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca	02
4.	Microscopio AFM	VALERI Sergio	Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Regionali/Nazionali	2005	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca	02

In condivisione con altre strutture (inserite dall'Ateneo)

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Classificazione	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	Anno di attivazione della grande attrezzatura	Utenza	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Area
5.	Spettrometro a Risonanza Magnetica Nucleare 200MHz	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni	1996	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
6.	Spettrometro a Risonanza Magnetica Nucleare 400MHz	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2003	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
7.	Microscopio Elettronico a Scansione	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2005	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
8.	Microscopio Elettronico a Trasmissione	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities,	Interni	2001	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a	02, 09, 03, 06, 05

			Physical Sciences and Engineering				tariffario, Contratti di ricerca	
9.	Microscopio Laser Confocale	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2004	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
10.	Diffratometro a raggi X per cristallo singolo	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2004	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
11.	Diffratometro a raggi X per polveri e films	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2004	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
12.	Spettrometro di Massa Q-ToF	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2009	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
13.	Spettrometro di Massa Maldi ToF-ToF	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2008	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
14.	Spettrometro di Massa Triplo Quadrupolo LC/MS	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2009	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
			Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical					

15.	Spettrometro di Massa Trappola Ionica	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Interni, Altri Fondi	2009	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
-----	---	--	----------------------	------	---	---	--------------------------------

			Physical Sciences and Engineering					
16.	Spettrometro di Massa al Plasma HR-MC-ICPMS	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2008	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
17.	Spettrometro di Massa al Plasma ICPMS	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2008	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
18.	Sistema di Laser Ablation	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2008	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
19.	Microscopio Raman LABRAM	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni, Altri Fondi	2002	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
20.	Spettrometro ESR (risonanza di spin elettronico)	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni	2001	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
21.	Spettrofotometro ad Assorbimento Atomico	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni	2000	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
22.	Microscopio a scansione di sonda	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical	Interni	1995	Interna allateneo, Esterna	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario,	02, 09,

		Agnese, ZAFFE Davide	Facilities, Physical Sciences and Engineering			allateneo	Contratti di ricerca	03, 06, 05
23.	Microscopio a scansione di sonda	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni	2007	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
24.	Microscopio Infrarosso FTIR	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni	1996	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
25.	Spettrofotometro FTIR	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Environmental Sciences, Energy, Health and Food Domain, Material and Analytical Facilities, Physical Sciences and Engineering	Interni	2001	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a tariffario, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 06, 05
26.	Sistema per High Performance Computing	BORDONE Paolo, BARALDI Patrizia, BRUNETTI Rossella, BERTONI Carlo Maria, CANNILLO Valeria, CANTORE Giuseppe, FAGLIONI Francesco, FANELLI Francesca, FONTANESI Stefano, FERRARIO Mauro, GIBERTI Claudio, GOLDONI Guido, LUSVARGHI Luca, MAGRI Rita, MOLINARI Elisa, MILANI Massimo, MALAVASI Gianluca, MONTORSI Luca, MONTORSI Monia, MENZIANI Maria Cristina, PEDONE Alfonso, PORRO Carlo Adolfo, PRATO Marco, RUINI Alice, RASTELLI Giulio, OSSICINI Stefano, VERNIA Cecilia, ZANNI Luca	Physical Sciences and Engineering	Interni, Regionali/Nazionali, Internazionali, Altri Fondi	2008	Interna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Contratti di ricerca	02, 09, 03, 05, 01

	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.	BIBLIOTECA DIGITALE DI ATENEO	0	0	0
2.	B.U.INTERDIPARTIMENTALE DI REGGIO EMILIA	26.222	8.889	116
3.	B.U. DI AREA SCIENTIFICO-TECNOLOGICA	10.296	2.605	52
4.	B.U. DI AREA SCIENTIFICO-NATURALISTICA	76.537	72.015	383
5.	B.U. DI AREA UMANISTICA	9.484	1.154	116
6.	B.U. DI AREA MEDICA	18.033	23.338	162

7.	B.U. DI AREA GIURIDICA	164.935	50.792	650
8.	B.U. DI AREA ECONOMICA	154.502	80.136	813

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.	AFFRONTE	Marco	Professore Straordinario	02	02	FIS/01
2.	BERTI	Patrizia	Professore Ordinario	01	01	MAT/06
3.	BERTONI	Carlo Maria	Professore Ordinario	02	02	FIS/02
4.	BONISOLI	Arrigo	Professore Ordinario	01	01	MAT/03
5.	CALANDRA BUONAURA	Carlo	Professore Ordinario	02	02	FIS/03
6.	CASALI	Maria Rita	Professore Ordinario	01	01	MAT/03
7.	CAVICCHIOLI	Alberto	Professore Ordinario	01	01	MAT/03
8.	DEL PENNINO	Umberto	Professore Ordinario	02	02	FIS/01
9.	FERRARIO	Mauro	Professore Ordinario	02	02	FIS/03
10.	FUNARO	Daniele	Professore Ordinario	01	01	MAT/08
11.	GAGLIARDI	Carlo	Professore Ordinario	01	01	MAT/03
12.	LEONCINI	Mauro	Professore Ordinario	01	01	INF/01
13.	MANGHI	Franca	Professore Ordinario	02	02	FIS/03
14.	MOLINARI	Elisa	Professore Ordinario	02	02	FIS/03
15.	POLIDORO	Sergio	Professore Ordinario	01	01	MAT/05
16.	SACCHETTI	Andrea	Professore Ordinario	01	01	MAT/07
17.	SERRA	Roberto	Professore Ordinario	09	09	ING-INF/05
18.	VALERI	Sergio	Professore Ordinario	02	02	FIS/01
19.	ZANNI	Luca	Professore Ordinario	01	01	MAT/08

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.	ALESSANDRINI	Andrea	Professore Associato confermato	02	02	FIS/07
2.	BANDIERI	Paola	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03
3.	BIZZETI	Andrea	Professore Associato confermato	02	02	FIS/04
4.	BRUNETTI	Rossella	Professore Associato confermato	02	02	FIS/03
5.	CABRI	Giacomo	Professore Associato confermato	09	09	ING-INF/05
6.	D'ADDATO	Sergio	Professore Associato confermato	02	02	FIS/01
7.	FIORI	Carla	Professore Associato confermato	01	01	MAT/02
8.	FRABBONI	Stefano	Professore Associato confermato	02	02	FIS/01
9.	FRANCHINI	Anna	Professore Associato confermato	02	02	FIS/01
10.	GAVIOLI	Andrea	Professore Associato confermato	01	01	MAT/05
11.	GIARDINA'	Cristian	Professore Associato confermato	01	01	MAT/07

12.	GOLDONI	Guido	Professore Associato (L. 240/10)	02	02	FIS/03
13.	MAGRI	Rita	Professore Associato confermato	02	02	FIS/03
14.	MAIOLI	Marco	Professore Associato confermato	01	01	MAT/07
15.	MORELLI	Sandra	Professore Associato confermato	02	02	FIS/06
16.	MOZE	Oscar	Professore Associato confermato	02	02	FIS/01
17.	SPAGGIARI	Fulvia	Professore Associato confermato	01	01	MAT/03
18.	VERNIA	Cecilia	Professore Associato confermato	01	01	MAT/07
19.	VILLARINI	Massimo	Professore Associato confermato	01	01	MAT/05

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.	ANDREOLINI	Mauro	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
2.	BENASSI	Carlo	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
3.	BERTOGLIA	Marko	Ricercatore non confermato	01	01	INF/01
4.	BIAGI	Roberto	Ricercatore confermato	02	02	FIS/01
5.	BORDONE	Paolo	Ricercatore confermato	02	02	FIS/02
6.	CRISTOFORI	Paola	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
7.	DE RENZI	Valentina	Ricercatore confermato	02	02	FIS/01
8.	DOLERA	Emanuele	Ricercatore confermato	01	01	MAT/06
9.	GATTI	Stefania	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
10.	LA ROCCA	Luca	Ricercatore confermato	13	13	SECS-S/01
11.	LEONARDI	Gian Paolo	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
12.	MANDREOLI	Federica	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05
13.	MARTOGLIA	Riccardo	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05
14.	MONTANGERO	Manuela	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
15.	PERROTTA	Stefania	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
16.	PRATO	Marco	Ricercatore confermato	01	01	MAT/08
17.	RUINI	Alice	Ricercatore confermato	02	02	FIS/03
18.	RUINI	Beatrice	Ricercatore confermato	01	01	MAT/03
19.	TADDEI	Valentina	Ricercatore confermato	01	01	MAT/05
20.	UNGUENDOLI	Francesco	Ricercatore confermato	01	01	MAT/07
21.	VALENTE	Paolo	Ricercatore confermato	01	01	INF/01
22.	VILLANI	Marco	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/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.	CARINCI	Gioia	Assegnista	01	01	MAT/07
2.	PANUCIA TILLAN	Karina	Assegnista	01	01	INF/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.	ARNAUD	Gaelle Francoise	Dottorando	02	02	FIS/01
2.	BEGGI	Andrea	Dottorando	02	02	FIS/02
3.	BERGAMINI	Luca	Dottorando	02	02	FIS/03
4.	CAPPELLI	Andrea	Dottorando	02	02	FIS/03
5.	CAVICCHIOLI	Roberto	Dottorando	01	01	MAT/08
6.	DE CORATO	Marzio	Dottorando	02	02	FIS/03
7.	GUERRERO BECERRA	Karina Andrea	Dottorando	02	02	FIS/03
8.	JENSEN	Karsten Leding	Dottorando	02	02	FIS/03
9.	KHURSHUDYAN	Martiros	Dottorando	02	02	FIS/03
10.	LISOTTI	Annamaria	Dottorando	02	02	FIS/03
11.	MAFAKHERIBASHMAGH	Erfan	Dottorando	02	02	FIS/07
12.	MALAGOLI TAGLIAZUCCHI	Guidantonio	Dottorando	01	01	INF/01
13.	MAROCCHI	Simone	Dottorando	02	02	FIS/03
14.	MUBARAK NAQVI	Mohsin	Dottorando	02	02	FIS/07
15.	PORTA	Federica	Dottorando	01	01	MAT/08
16.	ROSA	Marta	Dottorando	02	02	FIS/02
17.	SACCHI	Mattia	Dottorando	02	02	FIS/03
18.	SILOI	Ilaria	Dottorando	02	02	FIS/03
19.	SONAR	Punam Suresh	Dottorando	02	02	FIS/07
20.	SPADARO	Maria Chiara	Dottorando	02	02	FIS/01
21.	SPAGNI	Alberto	Dottorando	02	02	FIS/01
22.	VALENTI	Ilaria	Dottorando	02	02	FIS/03
23.	VIANELLI	Anna	Dottorando	02	02	FIS/01

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	3
Area Servizi Generali e Tecnici	1

Area Socio - Sanitaria	0
Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati	14
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	1
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