



Anno 2013

Università degli Studi di MODENA e REGGIO EMILIA >> Ingegneria 'Enzo Ferrari'

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 ATTIVITÀ DI RICERCA DEL DIPARTIMENTO

I principali settori o macro-aree di ricerca nei quali opera il Dipartimento di Ingegneria sono:

- Civile e Ambientale;
- Elettronica e Telecomunicazioni;
- Informatica;
- Materiali;
- Meccanica e Veicolo.

Di seguito si riportano le principali attività di ricerca ed i laboratori di ricerca distinti per macro-aree tematiche, i cui dettagli sono reperibili in <http://www.ingmo.unimore.it/site/home/ricerca/gruppi-di-ricerca.html>.

#### Macro-area Ingegneria Civile e Ambientale

L'area dell'Ingegneria Civile ed Ambientale comprende 10 docenti e ricercatori dei settori ICAR/02, ICAR/03, ICAR/06, ICAR/08, ICAR/09, ICAR/17, ING-IND/10 e 2 dei settori trasversali L-ANT/09, L-ART/04. Si occupa di progettazione e calcolo di strutture, sismica strutturale, dinamica delle strutture, caratteristica e resistenza dei materiali, resistenza idrologia superficiale, analisi del terreno, protezione idraulica del territorio, modellazione dei fenomeni di inquinamento ambientale, valutazione dell'esposizione della popolazione ad agenti di rischio, caratterizzazione ambientale da dati satellitari, bonifica dei terreni contaminati, monitoraggio dei fenomeni franosi con tecniche di posizionamento avanzate, rilievo strutturale e architettonico di opere civili e di siti archeologici, osservazioni meteorologiche e clima, risparmio energetico. La ricerca viene svolta in diversi laboratori, come Laboratorio di Geomatica, Laboratorio di Analisi Rilievo e Monitoraggio Ambientale, Laboratorio di Scienza e Tecnica delle Costruzioni, Laboratorio di Fisica Tecnica, Stazione meteorologica (storica) presso l'Osservatorio Geofisico (Palazzo Ducale), Stazione meteorologica presso il campus di Ingegneria. Vi sono diversi gruppi di ricerca quali quelli di Analisi, modellistica e caratterizzazione ambientale, Idrologia e Costruzioni Idrauliche.

#### Macro-area Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni

L'area dell'Ingegneria Elettronica comprende 13 docenti e ricercatori di cui 6 del settore proprio dell'elettronica, delle misure e dell'elettrotecnica, ING-INF/01, ING-INF/07, INGIND/31, e 5 docenti e ricercatori dei settori delle Telecomunicazioni, ING-INF/02 e ING-INF/03, e 2 dell'Automatica, ING-INF/04.

L'area dell'Ingegneria Elettronica si occupa di progettazione e modellazione nanoelettronica, di telecomunicazioni, di sensori ottici, e di automazione. L'attività di ricerca viene svolta in diversi laboratori, come quelli di Prototipazione circuitale, Strumentazione, Elettronica, Telecomunicazioni, Autolab, Optolab, presso i quali operano più gruppi di ricerca, come quelli in Automazione, in Micro and Nano Electronics, in Signal Processing and Data Communications, in Wireless and Optical Networking, in Photonic and Electromagnetic Engineering. Vengono svolte regolarmente attività di ricerca industriale nella sensoristica, nell'automazione e nella microelettronica oltre a quelle previste nel Centro Softech-ICT del Tecnopolo di Modena e a quelle sviluppate con Consorzi Nazionali quali il CNIT e IUNET.

#### Macro-area Ingegneria Informatica

L'area dell'Ingegneria Informatica comprende 15 docenti e ricercatori dei settori ING-INF/05 e INF/01 e 1 docente del settore trasversale IUS/07.

L'area dell'Ingegneria informatica si occupa di sistemi ed infrastrutture di elaborazione, sistemi informativi e basi di dati, sicurezza informatica e cloud, sistemi operativi e sistemi distribuiti ad agenti mobili, sistemi di visione artificiale, di apprendimento automatico e sistemi multimediali, ingegneria del software e modelli di rete.

L'attività di ricerca viene svolta in diversi laboratori, quali Agent and Pervasive Computing Group, Data Base Group, Imagelab, WEBlab e SoftLab. I laboratori svolgono attività di ricerca preminentemente internazionale, con progetti Europei, NATO, collaborazioni con università straniere e hanno ospitato dottorandi e visiting researcher stranieri nel triennio appena concluso. Sono svolte anche attività di Ricerca industriale con aziende del territorio sia del settore ICT che di altri settori, attraverso il Centro Interdipartimentale Softech-ICT del Tecnopolo di Modena. Il DIEF ospita poi in ambito informatico anche il CRIS (Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Sicurezza e Prevenzione dei Rischi).

#### Macro-area Ingegneria dei Materiali

L'area dell'Ingegneria dei Materiali comprende 12 docenti e ricercatori dei settori ING-IND/21, ING-IND/22 ed 5 di settori trasversali quali CHIM/02, CHIM/07, FIS/01. Si occupa principalmente di chimica fisica delle superfici, materiali ceramici da costruzione, materiali plastici e compositi. L'attività di ricerca viene svolta in diversi gruppi di ricerca, quali: Materiali Ceramici e da Costruzione, Materiali Metallici, Materiali Plastici e Compositi, Microwave Application Group, Tecnologie Sostenibili per la Sintesi Chimica ed il Processing dei Materiali. L'attività di ricerca viene svolta in diversi laboratori, quali: Laboratorio Reologia, Laboratorio Materiali Ceramici e Rivestimenti, Tecnologia e Ingegneria dei Materiali. I laboratori svolgono attività di ricerca sia internazionale che nazionale, con progetti Europei, collaborazioni con università straniere e hanno ospitato dottorandi e visiting researchers stranieri nel triennio appena concluso. Diverse attività di ricerca sono svolte anche nell'ambito della Ricerca industriale e vengono condotte nel Centro Intermech-MORE del Tecnopolo di Modena.

#### Macro-area Ingegneria Meccanica e del Veicolo

L'area dell'Ingegneria Meccanica e del Veicolo comprende 24 docenti e ricercatori dei settori ING-IND/08, ING-IND/10, ING-IND/13, ING-IND/14, ING-IND/15, ING-IND/16, ING-IND/17, FIS/01 e uno del settore trasversale MAT/08. Si occupa di diverse tematiche che comprendono principalmente la motoristica e l'Ingegneria del Veicolo, le discipline meccaniche di progettazione e disegno industriale, le tecnologie innovative e di Additive Manufacturing, la simulazione industriale, la fisica tecnica, la meccanica applicata alle macchine, la logistica. L'attività di ricerca viene svolta in diversi gruppi, quali quelli di: Chimica Fisica delle Superfici, Vibrazioni, Tecnologie e Sistemi di Lavorazione, Impianti, Numerical analysis. Diverse attività sono svolte presso laboratori, quali: Laboratorio di Simulazione Industriale (LASI), Laboratorio LAPIS, Laboratorio Mille-chili, Laboratoriorosso, Laboratorio di Fisica Tecnica, Laboratorio di Idraulica del Veicolo (LIV), Laboratorio di Costruzione Rapida Avanzata e di Micromeccanismi nei processi di Lavorazione. Tali laboratori svolgono attività di ricerca internazionale in ambito di progetti europei e di progetti nazionali, con strette forme di collaborazione con l'estero. L'area dell'Ingegneria Meccanica svolge anche attività di ricerca industriale nel Tecnopolo di Intermech-More di Modena nell'ambito della robotica, della realtà virtuale, della fisica tecnica, e della sensoristica e nel centro CRIS per quanto attiene la Sicurezza sul Lavoro.

#### OBIETTIVI DI RICERCA PLURIENNALI

Sulla base dell'analisi degli esiti della VQR 2004-2010, riportata nella successiva Sezione B.3 Riesame della Ricerca Dipartimentale, il Dipartimento ha proposto una serie di obiettivi di ricerca (connessi a piani di sviluppo della didattica, laddove possibile) nell'ambito del Piano Strategico Triennale 2014-2016 (in accordo con il Piano Strategico di Ateneo 2013-15).

I progetti dipartimentali per il triennio 2014-2016, in linea con il Piano strategico e gli obiettivi principali misurabili di ricerca, sono elencati nel seguito. Le relative descrizioni sono riportate in allegato.

1. Advanced technologies for high-performance vehicles and engines;
2. FireHERO Fire: High Educational and Research Objectives;
3. Gestione eco-sostenibile ed eco-innovativa dei rifiuti come contributo dello sviluppo urbano sostenibile;
4. Laboratorio di Visual Computing per la cultura digitale, le smart communities e le imprese creative;
5. Le tecniche di costruzione additiva: volano dell'avanzamento tecnologico in settori strategici;
6. Tecnologie avanzate per il controllo del rischio ambientale, idraulico e sismico.

Ai suddetti progetti dipartimentali si aggiungono i seguenti Piani di Sviluppo dei Centri Interdipartimentali INTERMECH-MO.RE. e Softech-ICT per i quali il DIF è naturalmente impegnato in prima persona:

7. Sintesi del Piano di Sviluppo del Centro Interdipartimentale INTERMECH-MO.RE.;
8. Sintesi del piano di sviluppo del Centro Interdipartimentale Softech-ICT.

#### OBIETTIVI DI TERZA MISSIONE

Gli obiettivi relativi alle attività di Terza Missione sono fissati nell'aumento del 20% in numero e valore di:

1. Contratti di ricerca conto terzi
2. Creazione di laboratori di ricerca industriali congiunti
3. Costituzione di Spin-off (attualmente sono 4 nell'area meccanica/materiali: R&D CFD, EcoTecnoMat, Astra RESEARCH, Mimesis; 4 nell'area elettronica/ informatica: BISO, DataRiver, RSens, Vision-e)
4. Numero di deposito brevetti

Il Dipartimento per il raggiungimento degli obiettivi di cui sopra, prevede di organizzare seminari e attività di formazione al proprio personale su tematiche inerenti la Terza Missione e la proprietà intellettuale.

Inoltre si prevede di istituire incentivi premiali per la nascita di nuove start-up e spin-off.

Il monitoraggio è mensile da parte del delegato al Trasferimento Tecnologico e Rapporti con il Territorio che riporta in Giunta i dati sui risultati ottenuti rispetto agli obiettivi prefissati.

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)

## Sezione B - Sistema di gestione



QUADRO B.1

B.1 Struttura organizzativa del Dipartimento

### VISIONE

Il Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari 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 e investimenti strategici per il territorio e per il Paese.

Il Dipartimento, inoltre, si propone di contribuire allo sviluppo scientifico-tecnologico ed economico del territorio e del Paese, istituendo stabili collaborazioni con il sistema industriale e con le Istituzioni Pubbliche, promuovendo la creazione di imprese innovative e generando opportunità occupazionali qualificate per le giovani generazioni.

### MISSIONE

Il Dipartimento di Ingegneria Enzo Ferrari opera per generare e disseminare nuove conoscenze a elevato contenuto scientifico e tecnologico, per formare Ingegneri capaci di affrontare, con competenza, approccio multidisciplinare e responsabilità sociale, le sfide poste da una Società in continuo cambiamento, per contribuire al progresso culturale e allo sviluppo competitivo e sostenibile del territorio e del Paese.

### STRUTTURA ORGANIZZATIVA

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 deliberare in merito a:

- i. Pianificazione dello sviluppo dipartimentale;
- ii. Organizzazione e coordinamento della Ricerca;
- iii. Organizzazione e gestione della Didattica e della Formazione;
- iv. Gestione dipartimentale.

- il DIRETTORE, con i compiti di proporre politiche e strategie operative orientate a favorire l'applicazione dei principi di valorizzazione del merito, di trasparenza ed efficienza dei processi e delle procedure, di equa responsabilizzazione e attiva partecipazione del personale; di attuare le delibere del Consiglio e, con la collaborazione della Giunta, promuovere le attività del Dipartimento, vigilare sull'osservanza delle leggi, dello Statuto e dei regolamenti, tenere i rapporti con gli organi accademici.

- 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 nonché dell'attività di servizio agli studenti da parte dei docenti e del personale tecnico-amministrativo a questa dedicato; individuare indicatori per la valutazione dei risultati delle attività di monitoraggio; formulare pareri obbligatori ma non vincolanti sull'attivazione e la soppressione di Corsi di Studio.

- i CONSIGLI DEI CORSI DI STUDIO, sotto il coordinamento della Commissione Didattica, con il compito dell'organizzazione della didattica dei Corsi di Studio.

Ai fini dell'organizzazione e della gestione delle attività del Dipartimento è nominato un Coordinatore Didattico con il compito di garantire adeguato supporto tecnico e informativo agli studenti e a fornire supporto tecnico al Consiglio di Dipartimento in materia di organizzazione e gestione della didattica.

Inoltre sono istituite le seguenti Commissioni Permanenti:

- Commissione Didattica, con il compito di coadiuvare il Direttore e la Giunta di Dipartimento con funzioni istruttorie, di coordinamento e operative in materia di organizzazione e

gestione della didattica.

- Commissione Ricerca, con il compito di coadiuvare il Direttore e la Giunta di Dipartimento con funzioni istruttorie, di coordinamento e operative in materia di organizzazione e gestione della ricerca

- Commissione Qualità, con il compito di coadiuvare il Direttore e la Giunta di Dipartimento con funzioni istruttorie, di coordinamento e operative in materia di autovalutazione, valutazione e accreditamento delle strutture scientifiche, didattiche e gestionali del Dipartimento.

- Commissione per il Trasferimento Tecnologico e i Rapporti con il Territorio, con il compito di coadiuvare il Direttore e la Giunta di Dipartimento con funzioni istruttorie, di coordinamento e operative finalizzate alla gestione dei rapporti con enti e imprese, con Centri Interdipartimentali e Centri di servizio dell'Ateneo, con le strutture di trasferimento tecnologico, nonché alla promozione di spin off e start up universitari.

- Commissione Spazi e Servizi, con il compito di coadiuvare il Direttore e la Giunta di Dipartimento con funzioni istruttorie, di coordinamento e operative in materia di gestione degli spazi di pertinenza del Dipartimento, di gestione del personale tecnico adibito ai servizi generali del Dipartimento, nonché in materia di salute del personale e di sicurezza dei luoghi di lavoro.

## LE STRUTTURE DIPARTIMENTALI

### Il Campus di Ingegneria

Il Dipartimento DIEF è il cuore del Campus di Ingegneria di Modena e gestisce anche le risorse d'uso per altre strutture, quali centri interdipartimentali e interateneo, Fondazione Democenter-Sipe, Centro di medicina rigenerativa Stefano Ferrari, Spinner point, spin off e start up. Il DIEF garantisce la gestione di rete informatica, di portineria, nonché di spazi comuni.

### Centri Interdipartimentali e Interateneo

Il DIEF è dipartimento di riferimento per tre Centri Interdipartimentali e un Centro Interateneo. Le attività dei Centri sono sinergiche a quelle del DIEF, che li promuove e sostiene, e sono prevalentemente rivolte ad un ambito applicativo ed industriale. I Centri svolgono un ruolo chiave di collegamento con il territorio, mediante convenzioni e protocolli di intesa anche con le associazioni di categoria e con i Centri di trasferimento tecnologico come la Fondazione Democenter-Sipe.

I Centri Interdipartimentali InterMech-MO.RE. e Softech-ICT sono laboratori accreditati per la ricerca industriale nell'ambito della Rete ad Alta Tecnologia della RER (nelle Piattaforme di Meccanica Materiali e di ICT & Design, rispettivamente). Essi collaborano con le aziende e con gli organi regionali per definire le strategie di crescita delle attività produttive.

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>).

Softech-ICT (<http://www.softech.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. Softech-ICT è un Laboratorio della Rete Alta Tecnologia della Regione Emilia-Romagna e si propone come riferimento per le imprese o gli Enti Pubblici che desiderano sviluppare o adottare soluzioni ICT avanzate.

CRIS (<http://www.cris.unimore.it>) è il Centro di Ricerca Interdipartimentale sulla Sicurezza e sulla Prevenzione dei Rischi. Il tema della sicurezza rappresenta in ambito nazionale e internazionale una sfida che richiede un approccio di tipo globale. La tematica richiede un rilevante impegno ed è, per sua natura, trasversale e multidisciplinare.

E-GEA (<http://www.egea.unimore.it>) è un Centro Interuniversitario (partecipato da Università dei Modena e Reggio Emilia, Università di Bologna e Politecnico di Bari) che si propone di svolgere attività di ricerca, di formazione, di studio e di servizio in modo integrato ed interdisciplinare al fine della valorizzazione del territorio, della promozione storico-artistica e delle risorse ambientali.

### Spin-off e start-up

Gli spin-off e start-up sostenuti dal DIEF attualmente sono 8, operanti nei settori Meccanica, Materiali, Elettronica e Informatica.

- BISO: spin-off la cui missione è l'introduzione sul mercato di prodotti software fortemente innovativi, capaci di risolvere i problemi di preventivazione, pianificazione e collaborazione delle piccole-micro aziende, sia singole che organizzate in cluster, caratterizzati da elevata modularità e notevole potenziale di diffusione.

- DataRiver: spin-off per promuovere il software Open Source MOMIS per l'integrazione di dati. DataRiver sviluppa soluzioni software innovative nei campi della Data Integration, Clinical Data Management, Semantic Web, Information Management, Business e Location Intelligence

- EcoTecnoMat: spin-off per la ricerca dell'innovazione tecnologica green che si esplica attraverso sia lo sviluppo e la commercializzazione di nuovi prodotti sia la fornitura di servizi di consulenza ad aziende esterne per migliorarne la competitività. Prevede un'attività d'ingegnerizzazione delle tecnologie per la messa a punto di materiali a basso impatto ambientale per diversi impieghi industriali, ottenuti dal recupero di rifiuti, sottoprodotti, materie prime seconde. Si propone anche di fornire un ausilio qualificato nella valutazione dell'intero processo di riciclo, nell'indicazione e nell'organizzazione di un'adeguata rete di approvvigionamento, affidabile e sicura, che soddisfi le esigenze di processo.

- GEIS (Geomatics Engineering for Innovative Solutions): fornisce servizi di ingegneria integrata utilizzando le tecniche della geomatica per la risoluzione di problematiche non convenzionali.

- PULSAR DYNAMICS: è una start-up universitaria che nasce dal gruppo di ricerca specializzato su vibrazioni, NVH, ingranaggi e powertrain. Sviluppa e commercializza software per analisi di trasmissioni meccaniche ad ingranaggi. Offre consulenze e servizi nel campo delle vibrazioni e NVH: simulazioni numeriche, test sperimentali, test environmental. Sviluppa sistemi di acquisizione e elaborazione dati per testing vibrazionale.

- R&D CFD: nasce come spin-off del gruppo di ricerca sui motori a combustione interna per valorizzare la lunga esperienza maturata nello studio dei propulsori, integrata dall'impiego dei più moderni strumenti di calcolo fluidodinamico, viene messa a disposizione delle numerose aziende automotive presenti sul territorio. Ha collaborazioni attive con Ferrari GT, Ferrari Gestione Sportiva, Toyota, Daimler, Ducati Motor, VM Motori, Lombardini, Rail. R&D CFD è tra i finanziatori della Scuola di Dottorato in Ingegneria Industriale Enzo Ferrari.

- RSens: è una start-up congiunta tra le Università di Modena e Reggio Emilia e di Trento e si occupa di progettazione, produzione e vendita di sensori per la rivelazione di gas Radon, un gas cancerogeno inodore, incolore e insapore, seconda causa per l'insorgenza del tumore al polmone.

I seguenti spin-off hanno recentemente cessato di esistere in tale veste e operano sul mercato come società private:

- Astra Research: è una start-up che fornisce consulenza qualificata nell'ambito della verifica e ottimizzazione di particolari o assemblati meccanici provenienti dai più svariati settori, in particolare quello meccanico, automobilistico, movimento terra, biomedicale e biomeccanico.

- Mimesis: è una start-up che opera nel campo della fluidodinamica e dell'energia.

- Vision-e: è una start-up, nata nel 2006 da un gruppo di Ingegneri Informatici ricercatori in visione artificiale del laboratorio ImageLab, ora attiva a Sassuolo nell'ambito della visione industriale, del packaging e dell'analisi multimediale di video sportivi.

#### Spinner Point di Modena

Lo Spinner point situato presso il Campus di Ingegneria è il punto di contatto con il programma regionale Spinner dedicato alle persone ad alta qualificazione per lo sviluppo di idee e progetti innovativi e per la valorizzazione dei talenti, in collaborazione con università, centri di ricerca e imprese in Emilia-Romagna.

#### Fondazione DEMOCENTER-SIPE

La Fondazione Democenter-Sipe ([www.democentersipe.it](http://www.democentersipe.it)), in particolare, si coordina con il Dipartimento nella valorizzazione e promozione a beneficio delle imprese dei risultati della ricerca sviluppata in ambito accademico e favorire il trasferimento tecnologico e le collaborazioni tra impresa e mondo della ricerca. In questo senso appare ideale la sua collocazione nel campus del DIEF.

#### Tecnopolo di Modena

All'interno del campus di Ingegneria è in fase di ultimazione la Palazzina Tecnopolo finanziata da Regione Emilia-Romagna, Camera di Commercio e Unimore. La palazzina conterrà spazi destinati ai Centri Interdipartimentali del Tecnopolo, alla Fondazione Democenter-Sipe e a spazi incubatori del DIEF per l'Ufficio Spinner e le spin-off e start-up. La realizzazione del Tecnopolo di Modena all'interno del Campus di Ingegneria, nella sempre più stretta collaborazione con la Fondazione Democenter-Sipe, mira a rafforzare e facilitare lo sviluppo dei rapporti creati dalla Rete di Alta Tecnologia dell'Emilia Romagna nelle Piattaforme di Meccanica e Materiali, di ICT e possibilmente estesi ad altre Piattaforme quali Costruzioni ed Energia.

La creazione di reti e il rafforzamento delle piattaforme tematiche in collaborazione con gli altri laboratori della regione e con Enti quali ENEA e CNR e i laboratori degli altri Atenei Regionali potranno portare alla realizzazione di ulteriori strutture collegate al DIEF con spazi e risorse eventualmente dislocati nella sede del campus di Ingegneria.

#### Osservatorio meteorologico e geofisico

Osservatorio Geofisico: l'Osservatorio Geofisico è una delle strutture per la misura di dati meteorologici più antiche d'Europa. E' costituito dalla stazione di misure principale (storica) in centro a Modena e dalla stazione di misure presso il DIEF. Fa parte delle rete internazionale Aerosol Robotic Network (AERONET, NASA).

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)



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.	Materie plastiche	MESSORI Massimo		6
2.	Materiali ceramici e da costruzione	MANFREDINI Tiziano		11
3.	Materiali metallici, metallurgia e ingegneria delle superfici	POLI Giorgio		9

4.	Tecnologie sostenibili per la sintesi chimica e il processing dei materiali	LEONELLI Cristina	11
5.	Chimica fisica delle superfici	PASQUALI Luca	3
6.	Micro and Nano Electronics	FANTINI Fausto	4
7.	Signal Processing and Data Communications	VITETTA Giorgio Matteo	3
8.	Wireless and Optical Networking	CASONI Maurizio	3
9.	Optolab	ROVATI Luigi	3
10.	Automazione	ZANASI Roberto	3
11.	Photonic and Electromagnetic Engineering	VINCETTI Luca	3
12.	Agent and Pervasive Computing	LEONARDI Letizia	4
13.	DBGroup	BERGAMASCHI Sonia	8
14.	Imagelab	CUCCHIARA Rita	7
15.	WEBlab	COLAJANNI Michele	6
16.	Progettazione integrata e simulazione	ANDRISANO Angelo Oreste	6
17.	Termofluidodinamica	BAROZZI Giovanni Sebastiano	6
18.	Energia	TARTARINI Paolo	5
19.	Simulazione termo-fluidodinamica dei motori a combustione interna	CANTORE Giuseppe	7
20.	Idraulica del veicolo	BORGHI Massimo	4
21.	Tecnologia meccanica e sistemi di lavorazione	GATTO Andrea	2
22.	Meccanica applicata alle macchine	INNOCENTI Carlo	5
23.	Costruzione di macchine	STROZZI Antonio	12
24.	Geomatica	CAPRA Alessandro	6
25.	Analisi, modellistica e caratterizzazione ambientale	GHERMANDI Grazia	6
26.	Scienza e Tecnica delle Costruzioni	TARANTINO Angelo Marcello	7
27.	Idrologia	ORLANDINI Stefano	3

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
1.	IMPIANTI INDUSTRIALI MECCANICI	RIMINI Bianca (Scienze e metodi dell'ingegneria)	8	
2.	SCIENZA DELLE COSTRUZIONI	RADI Enrico (Scienze e metodi dell'ingegneria)	2	Lanzoni Luca
3.	SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI	MONTORSI Monia (Scienze e metodi dell'ingegneria)	3	Alessio Passalacqua
4.	CEFIM - Centro Studi Banca e Finanza	MAROTTA Giuseppe (Economia 'Marco Biagi')	18	Francesca Arnaboldi, Paola Brighi, Marianna Brunetti, Stefano Cenni, Enrico Maria Cervellati, Andrea Cipollini, Vanni Codeluppi, Riccardo Ferretti, Alessandro Guccione, Pierpaolo Pattitoni, Chiara Pederzoli, Bruno Rossignoli, Enrico Rubaltelli, Grid Thoma, Giuseppe Torluccio, Francesco Vella

La politica per l'Assicurazione di Qualità (AQ) della Ricerca definisce le responsabilità e le modalità operative attraverso le quali il Dipartimento (DIP) persegue, mette in atto e monitora la qualità della Ricerca Dipartimentale (RD)

#### RESPONSABILITÀ

La struttura organizzativa del DIP è costituita dai seguenti organici e soggetti, le cui funzioni e competenze sono descritte nel Regolamento di DIP (<http://www.unimore.it/ateneo/regolamenti.html>):

- Direttore di Dipartimento DIRDIP
- Vicedirettore
- Giunta
- Consiglio di Dipartimento CDIP
- Responsabile Qualità di Dipartimento RQD
- Commissione Paritetica Docenti-Studenti (non coinvolta nelle attività di RD)
- Consigli di Corso di Studio (non coinvolti nelle attività di RD)
- Coordinatore Didattico (non coinvolto nelle attività di RD)
- Commissione Didattica (non coinvolta nelle attività di RD)
- Commissione Ricerca CR
- Commissione Qualità CQ
- Commissione per il Trasferimento Tecnologico e i Rapporti con il Territorio CTRT
- Commissione Spazi e Servizi
- Segreteria Amministrativa
- Personale ricercatore
- Personale tecnico-amministrativo

#### DOCUMENTI DEL SISTEMA DI GESTIONE

- SUA-RD
- Piano Triennale del Dipartimento PTD

#### MODALITÀ OPERATIVE PER L'AQ DELLA RICERCA

L'AQ della RD viene attuata mediante il controllo dei Processi di gestione, riesame e miglioramento della Ricerca Dipartimentale (in allegato) attraverso il Piano Operativo di seguito descritto

#### PIANO OPERATIVO DELLA POLITICA DI ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE

Processo: 1. Definizione degli obiettivi di ricerca del DIP

Attività: 01.01 - Definizione dei settori e dei gruppi di ricerca attivi all'interno del DIP

Finalità: Elaborazione e approvazione di un documento, parte integrante del PTD, in cui sono definiti e descritti i settori di ricerca (e i relativi gruppi di ricerca) nei quali opera il DIP

Responsabilità primaria: DIRDIP, coadiuvato dalla CR e dalla CTRT

Responsabilità di supporto: Responsabili di gruppi di ricerca

Modalità operative: Il DIRDIP, coadiuvato dalla CR e dalla CTRT, sentiti i responsabili di gruppi di ricerca attivi all'interno del DIP, predispone un documento in cui vengono definiti i settori di ricerca di rilevanza per il DIP, nonché la denominazione e la composizione dei gruppi di ricerca attivi all'interno del DIP

Il documento deve riportare i criteri oggettivi con cui vengono definiti i settori e i gruppi di ricerca di cui sopra

Il documento deve essere sottoposto ad approvazione da parte del CDIP

Tempistica: Entro il mese di Ottobre di ogni anno, a meno di scadenze specifiche dettate da Ateneo o altri enti esterni

Processo: 1. Definizione degli obiettivi di ricerca del DIP

Attività: 01.02 - Definizione degli obiettivi pluriennali di Ricerca e di Terza Missione

Finalità: Elaborazione e approvazione di un documento, parte integrante del PTD, in cui sono definiti e descritti gli obiettivi pluriennali di Ricerca e di Terza Missione del DIP

Responsabilità primaria: DIRDIP, coadiuvato dalla CR e dalla CTRT

Responsabilità di supporto: Responsabili di gruppi di ricerca attivi all'interno del DIP

Modalità operative: Il DIRDIP, coadiuvato dalla CR e dalla CTRT, sentiti i responsabili di gruppi di ricerca attivi all'interno del DIP, predispone un documento in cui vengono

definiti gli obiettivi pluriennali di Ricerca e di Terza Missione del DIP

Il documento deve riportare:

- descrizione degli obiettivi (coerenti con l'attività 04.01 - Attività di Riesame della Ricerca Dipartimentale)
- modalità (azioni) previste per il raggiungimento degli obiettivi;
- modalità e tempistica del loro monitoraggio.

Il documento deve essere coerente con il Piano Strategico di Ateneo

Il documento deve essere sottoposto ad approvazione da parte del CDIP

Tempistica: Entro il mese di Ottobre di ogni anno, a meno di scadenze specifiche dettate da Ateneo o altri enti esterni

Processo: 2. Definizione delle risorse necessarie (già disponibili o da acquisire)

Attività: 02.01 - Definizione delle risorse necessarie al raggiungimento degli obiettivi pluriennali di Ricerca e di Terza Missione

Finalità: Elaborazione e approvazione di un documento, parte integrante del PTD, in cui sono definite e descritte le risorse (sia già disponibile che da acquisire) necessarie al raggiungimento degli obiettivi pluriennali di Ricerca e di Terza Missione del DIP

Responsabilità primaria: DIRDIP, coadiuvato dalla CR, dalla CTRT e dal Responsabile Amministrativo del DIP

Responsabilità di supporto: Responsabili di gruppi di ricerca

Modalità operative: Il DIRDIP, coadiuvato dalla CR, dalla CTRT e dal Responsabile Amministrativo, sentiti i responsabili di gruppi di ricerca, predispone un documento in cui vengono definite e descritte le risorse (sia già disponibile che da acquisire) necessarie al raggiungimento degli obiettivi pluriennali di Ricerca e di Terza Missione del DIP

Il documento deve riportare:

- descrizione dei laboratori di ricerca;
- descrizione delle grandi attrezzature;
- descrizione delle biblioteche e del patrimonio bibliografico (se non già a cura dell'Ateneo);
- elenco del personale ricercatore (se non già a cura dell'Ateneo);
- elenco del personale tecnico-amministrativo (se non già a cura dell'Ateneo).

In caso di risorse esterne al DIP (cioè non direttamente disponibili), il documento deve riportare le modalità e le tempistiche con cui dette risorse verranno messe a disposizione

Il documento deve essere sottoposto ad approvazione da parte del CDIP

Tempistica: Entro il mese di Ottobre di ogni anno, a meno di scadenze specifiche dettate da Ateneo o altri enti esterni

Processo: 3. Attuazione delle attività di Ricerca e di Terza Missione del Dipartimento e monitoraggio dei risultati ottenuti

Attività: 03.01 - Pubblicazione delle informazioni relative ai risultati della ricerca di competenza dei singoli ricercatori

Finalità: Inserimento e aggiornamento delle informazioni relative a produzione scientifica e brevettuale e premi e responsabilità scientifiche

Responsabilità primaria: DIRDIP

Responsabilità di supporto: RQD, personale ricercatore

Modalità operative: Il personale ricercatore deve inserire e mantenere aggiornate le informazioni richieste nella sezione SUA-RD della banca dati LoginMIUR Cineca a cui accede per mezzo delle proprie credenziali. Il RQD provvede ad inviare periodicamente avvisi a mezzo e-mail a tutto il personale ricercatore con richiesta di inserimento e aggiornamento delle informazioni richieste. Il DIRDIP valida e carica periodicamente le informazioni inserite nel portale SUA-RD

Tempistica: Entro le scadenze relative alla compilazione della SUA-RD

Processo: 3. Attuazione delle attività di Ricerca e di Terza Missione del Dipartimento e monitoraggio dei risultati ottenuti

Attività: 03.02 - Pubblicazione delle informazioni relative ai risultati della ricerca di competenza dei servizi amministrativi di DIP

Finalità: Inserimento e aggiornamento delle informazioni relative a mobilità internazionale, progetti acquisiti da bandi competitivi e attività di terza Missione

Responsabilità primaria: Responsabile Amministrativo del DIP

Responsabilità di supporto: DIRDIP

Modalità operative: La Segreteria Amministrativa di DIP raccoglie le informazioni richieste e le inserisce nel portale SUA-RD. Il DIRDIP valida e carica periodicamente le informazioni inserite nel portale SUA-RD

Tempistica: Entro le scadenze relative alla compilazione della SUA-RD

Processo: 4. Attività di riesame

Attività: 04.01 - Attività di Riesame della Ricerca Dipartimentale

Finalità: Elaborazione e approvazione di un documento, parte integrante del PTD e della SUA-RD, in cui viene descritta l'Attività di Riesame della RD

Responsabilità primaria: DIRDIP, coadiuvato dalla CQ, dalla CR e dalla CTRT

Responsabilità di supporto: -

Modalità operative: Il DIRDIP, coadiuvato dalla CQ, dalla CR e dalla CTRT, sentiti i responsabili di gruppi di ricerca, predispone un documento in cui si illustra la riflessione autovalutativa della RD



Il documento deve tenere conto di:

- obiettivi contenuti nel quadro A1 della SUA-RD dell'anno precedente e punti di miglioramento in essa individuati;
- analisi dei risultati ottenuti evidenziando criticità e punti di miglioramento e relativi interventi proposti;
- valutazione degli interventi di miglioramento proposti del precedente riesame, con l'individuazione degli scostamenti e di proposte di miglioramento per l'anno successivo.

Il documento deve contenere:

- individuazione dei punti di forza;
- individuazione delle aree di criticità;
- definizione delle azioni di miglioramento (coerenti con l'attività 01.02 - Definizione degli obiettivi pluriennali di Ricerca e di Terza Missione)

Il documento deve essere sottoposto ad approvazione da parte del CDIP

Tempistica: Entro il mese di Ottobre di ogni anno, a meno di scadenze specifiche dettate da Ateneo o altri enti esterni

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)



**QUADRO B.3**

**B.3 Riesame della Ricerca Dipartimentale**

In assenza della SUA-RD dell'anno precedente, il seguente riesame della Ricerca Dipartimentale (in termini punti di forza e criticità) è basato su obiettivi e milestones evidenziati nel precedente Piano Strategico Triennale nonché sulla valutazione dei risultati conseguiti nella VQR 2004-2010.

#### PUNTI DI FORZA DEL DIPARTIMENTO E RISULTATI OTTENUTI IN TERMINI ASSOLUTI E RISPETTO AL PRECEDENTE PIANO STRATEGICO

I docenti e ricercatori del Dipartimento sono attivi da oltre un decennio su attività di ricerca a carattere sia nazionale sia internazionale, basate su finanziamenti ottenuti in seguito a successi in bandi di natura competitiva, di provenienza sia ministeriale sia comunitaria.

Ad esempio, considerando i cinque anni 2008-2012, il Dipartimento ha avuto approvati e finanziati 21 progetti da parte U.E. per circa 2,5 M, 10 progetti PRIN da parte del MIUR per un totale di circa 450 k, che testimoniano la qualità e l'autorevolezza dei gruppi di ricerca del Dipartimento.]

A sostegno delle attività di ricerca a carattere internazionale, sono anche stati stipulati nell'ultimo decennio 34 accordi di collaborazione con prestigiosi Istituti e/o Enti stranieri, europei, statunitensi o di altri Paesi dell'Africa o del Sud America.

L'insieme di questi progetti e accordi ha consentito ai docenti e ricercatori del Dipartimento di dare continuità, in modo sostenibile e di qualità, a due Scuole di Dottorato (ad oggi Corsi di Dottorato), la prima in Information and Communications Technologies (ICT) e la seconda in Ingegneria Industriale e del Territorio Enzo Ferrari. Queste Scuole hanno formato ognuna per ogni ciclo circa 10-15 studenti, fornendo alle Aziende, al territorio e alla comunità internazionale una ventina di studenti con il titolo di Dottore di Ricerca di elevata qualificazione e competenza.

#### PUNTI DI DEBOLEZZA DEL DIPARTIMENTO, CRITICITÀ E PUNTI DI MIGLIORAMENTO IN TERMINI ASSOLUTI RISPETTO AL PRECEDENTE PIANO STRATEGICO

Considerando che il Dipartimento è di recente costituzione, in seguito all'aggregazione di tre precedenti Dipartimenti, attualmente un'area di miglioramento del Dipartimento è rappresentata dal non ancora efficace dispiegamento delle potenzialità, prevedibili e auspicabili, date dalle sinergie dei diversi gruppi di ricerca attivi.

Considerando inoltre che le fonti di finanziamento per la ricerca in futuro saranno sempre più di natura internazionale, un'altra area di miglioramento, e fonte di possibile criticità per il Dipartimento, è data dalla attuale non adeguata numerosità di personale, in particolare amministrativo, formato e preparato per la gestione di progetti internazionali, sia dal punto di vista economico-finanziario e regolamentare sia dal punto di vista linguistico. È auspicabile in futuro un aumento di personale qualificato, e anche di ulteriore formazione mirata a questo scopo del personale presente, anche al fine di poter impiegare al meglio il corpo docente e ricercatore per le attività più proprie di ricerca e progettazione.

#### RIESAME DELLA RICERCA DIPARTIMENTALE IN RELAZIONE AGLI OBIETTIVI DEL PIANO STRATEGICO DI ATENE0, DEL PIANO TRIENNALE 2014-16 DEL DIPARTIMENTO E DEGLI ESITI DELLA VQR 2004-2010

La Valutazione della Qualità della Ricerca (VQR) 2004-2010 viene presentata nel rapporto finale ANVUR del 30 Giugno 2013 e ci si riferirà nel seguito, in particolare, alla Parte Seconda, valutazione delle singole strutture, Università, Università di Modena e Reggio Emilia, e alle tabelle aggiornate al 30 Gennaio 2014. Si ricorda inoltre che la VQR incide in modo maggioritario sulla quota premiale del FFO.

La VQR è fortemente basata sul calcolo di diversi indici di natura sia qualitativa sia quantitativa. Dovendo evidenziare i punti di forza, le eventuali aree di miglioramento e le possibili opportunità di sviluppo del Dipartimento dall'analisi della VQR, risulta fondamentale eseguire una sintesi dei risultati presentati. A tal fine occorre necessariamente compiere una scelta di alcuni parametri su cui concentrare l'analisi e il successivo riesame.

La parte principale della quota premiale della ricerca del FFO è legata al parametro IRFS1, determinato come media pesata di sette indicatori, IRAS1, IRAS2,..., IRAS7). I

parametri IRAS sono un rapporto tra area CUN UNIMORE con area CUN nazionale, di natura sia qualitativa sia quantitativa.

IRAS1, è indicativo della qualità della ricerca e pesa 0.5 nel calcolo IRFS1;

IRAS2, è indicativo della capacità di attrazione di risorse in termini di finanziamenti da bandi competitivi (UE, PRIN, FIRB,...) e pesa 0.1;

IRAS3, è indicativo della mobilità del personale in termini di prodotti dei docenti reclutati o promossi e pesa 0.1;

IRAS4, è indicativo della internazionalizzazione in termini docenti/ricercatori in entrata/uscita per almeno 3 mesi e come coautori stranieri in prodotti eccellenti e pesa 0.1;

IRAS5, è indicativo dell'alta formazione, intesa come studenti di Dottorato, assegnisti e post-doc e pesa 0.1;

IRAS6, è indicativo dei finanziamenti alla ricerca derivanti da risorse della struttura e pesa 0.05;

IRAS7, è indicativo del miglioramento dell'indicatore IRAS1 rispetto VTR 2001-03.

Un altro parametro assai significativo e che contribuisce alla determinazione di IRAS1 è il parametro R, parametro qualitativo che rappresenta il rapporto tra il voto medio di una certa Area in UNIMORE con il voto medio della stessa Area a livello nazionale. Valori di tale parametro maggiori di uno testimoniano la virtuosità dell'Area in UNIMORE e contribuiscono ad incrementare il peso specifico dell'Area UNIMORE a livello nazionale dando luogo a valori IRAS1 più alti.

Il numero di prodotti attesi per il DIEF è stato di 214, ripartiti in 4 per Area 1, 6 per Area 2, 12 per Area 3, 23 per Area 8a, 3 per Area 8b, 163 per Area 9, 2 per Area 10, 1 per Area 12. Nel seguito pertanto ci si concentrerà maggiormente sulle Aree 9 e 8a, rappresentando queste l'87% circa dei prodotti.

Una prima selezione di dati dalla VQR è relativa a livello di Ateneo ai valori dei parametri IRAS per le Aree 8a e 9, riportati di seguito:

Area 8a: IRAS1=1.05, IRAS2=0.44, IRAS3=0.84, IRAS4=0.35, IRAS5=0.21, IRAS6=0.15, IRAS7=0.78;

Area 9 : IRAS1=1.08, IRAS2=0.84, IRAS3=1.40, IRAS4=0.77, IRAS5=0.92, IRAS6=0.26, IRAS7=1.68;

Si ricorda che la virtuosità si ha in presenza di indice IRAS maggiore di uno.

Per quanto riguarda ora il Dipartimento, si rileva che tutte le Aree hanno presentato un numero di prodotti pari a quelli attesi, non generando pertanto alcuna penalità.

Si osserva in seguito che in Dipartimento per l'Area 9 il numero di prodotti eccellenti è il 57.7%, per l'Area 8a il 39.1% e per l'Area 3 il 41.7%.

Corrispondentemente il parametro R è 1.07 per Area 9, 0.97 per Area 8a, 0.88 per Area 3.

In una graduatoria nazionale dei Dipartimenti, il DIEF si colloca 19 su 57 in Area 9, 17 su 33 in Area 8a, 28 su 48 in Area 3.

Se ora si considerano i parametri qualitativi IRAS1, IRAS2 e IRAS3 relativi alle strutture dipartimentali, diventando IRD1, IRD2, IRD3, rispettivamente, è possibile riportare per il DIEF il valore dell'indicatore finale IRFD, che tiene conto sia della qualità della ricerca del dipartimento nelle varie Aree che della consistenza numerica dei soggetti valutati afferenti al dipartimento nelle Aree stesse.

Ebbene, nell'ambito di UNIMORE il DIEF si colloca al secondo posto nella graduatoria dei Dipartimenti con un IRFD = 0.1182.

È possibile tentare anche un'analisi più dettagliata a livello della qualità della ricerca (come voto medio dei prodotti) per i singoli settori disciplinari, in quanto i dati VQR consentono una valutazione dei singoli settori nel Dipartimento, quando questi siano di dimensione sufficiente, ovvero quando il numero di prodotti della ricerca da presentare sia almeno di 10.

Per quanto riguarda l'area 9, 5 settori sono di questa dimensione:

a) ING-INF/01 e ING-IND/10 si collocano nel primo quartile ed è da segnalare la performance di ING-INF/01 che è risultato il migliore a livello italiano con 12 prodotti tutti eccellenti;

b) ING-IND/22 è nel secondo quartile;

c) ING-IND/08 e ING-INF/05 si collocano nel terzo quartile.

Vale la pena sottolineare che nel caso di ING-INF/05 sono stati forniti 34 prodotti di cui 17 eccellenti, ma 11 con voto limitato.

È importante lavorare su questi casi cercando di stimolare i ricercatori a considerare la collocazione editoriale e l'importanza della presentazione della propria ricerca anche su riviste di maggior prestigio.

In seguito all'analisi del VQR si possono certamente evidenziare dei punti di forza, come la qualità dei prodotti presentati, che ha fornito valori di R maggiori di uno per Area 9, maggioritaria in Dipartimento, e che a sua volta ha influito sul parametro IRAS1 che pesa al 50% nel calcolo del IRFS1, collegato alla quota premiale del FFO.

Risulta bensì evidente che il riesame della ricerca dipartimentale è strettamente collegata a politiche di Ateneo, e molti parametri presenti nel VQR sono più propriamente di Aree su più strutture, per cui le azioni di miglioramento che si possono proporre possono intendersi come attività in sinergia tra il Dipartimento e gli altri organi di Ateneo.

Considerando ancora i parametri IRAS2, IRAS4, IRAS5 e IRAS6, tutti minori di uno, si possono intravedere ampi margini di miglioramento qualora sia il Dipartimento sia, a maggior ragione l'Ateneo, dedicatesse maggiori attenzioni per reperire fondi di natura competitiva, incrementasse il numero di coautori stranieri su pubblicazioni, aumentasse il numero di dottorandi e assegnisti post-doc.

Questi obiettivi, come azioni di miglioramento, sono già presenti nel piano triennale 2014-16 del DIEF e, in parte, anche nel piano strategico di Ateneo 2013-15.

Le suddette azioni di miglioramento risultano tutte fattibili, in particolare considerando la qualità dei gruppi di ricerca del DIEF testimoniata dai valori dei parametri R e IRAS1.

#### RIESAME DELLE ATTIVITA' DI TERZA MISSIONE

Pur in assenza delle SUA-RD degli anni precedenti, dall'analisi dei dati relativi alle attività di Terza Missione (Parte III) si evince una significativa attività del Dipartimento nei settori della proprietà intellettuale, spin-off ed entrate conto terzi. Detti settori rappresentano i punti di forza del Dipartimento e, contemporaneamente, le aree che necessitano ulteriore potenziamento.

## Sezione C - Risorse umane e infrastrutture

### Quadro C.1 - Infrastrutture



QUADRO C.1.a

C.1.a Laboratori di ricerca

I laboratori di Ricerca, suddivisi per Macro-aree sono:

Macro-area Ingegneria Civile e Ambientale

- Laboratorio di Geomatica ([www.geomatica.unimore.it](http://www.geomatica.unimore.it)).
- Laboratorio LARMA ([www.larma.unimore.it](http://www.larma.unimore.it)).
- Laboratorio di Idrologia ([www.idrologia.unimore.it](http://www.idrologia.unimore.it)).
- Laboratorio di Scienza e Tecnica delle Costruzioni.

Macro-area Ingegneria Elettronica e Telecomunicazioni

- AUTOLAB ([web.ing.unimo.it/~zanasi/ELECOM/AUTOLAB.htm](http://web.ing.unimo.it/~zanasi/ELECOM/AUTOLAB.htm)).
- OPTOLab ([web.ing.unimo.it/optolab](http://web.ing.unimo.it/optolab)).
- Laboratorio di Prototipazione circuitale.
- Laboratorio di Strumentazione.
- Laboratorio di Elettronica.
- Laboratorio di Telecomunicazioni.

Macro-area Ingegneria Informatica

- AgentGroup ([www.agentgroup.unimo.it](http://www.agentgroup.unimo.it)).
- DBGroup ([dbgroup.ing.unimo.it](http://dbgroup.ing.unimo.it)).
- Imagelab ([imagelab.ing.unimore.it](http://imagelab.ing.unimore.it)).
- Softlab ([www.softlab.unimore.it](http://www.softlab.unimore.it)).
- WEBLab ([weblab.ing.unimo.it](http://weblab.ing.unimo.it)).

Macro-area Ingegneria dei Materiali

- Laboratorio di Fisica dei Materiali e delle Superfici (LFMS) ([www.gfms.unimore.it](http://www.gfms.unimore.it)).
- Laboratorio Materiali Compositi e Biomateriali.
- Laboratorio Materiali Ceramici e Rivestimenti.
- Laboratorio Materiali Plastici ([www.matplast.unimore.it](http://www.matplast.unimore.it)).
- Laboratorio MilleChili Materiali.
- Laboratorio Materiali Metallici.
- Laboratorio Microonde.
- Laboratorio reologia.
- Laboratorio analisi termiche.
- Laboratorio analisi chimica e mineralogica.
- Laboratorio microscopia e microstrutturale.
- Laboratorio di Tecnologie chimiche e processi per la gestione dei rifiuti.

Macro-area Ingegneria Meccanica e del Veicolo

- ARC Advanced Rapid Construction e MICROMAN (MICROmechanisms in MANufacture).
- BEELab Bio Energy Efficiency Laboratory ([www.beelab.unimore.it](http://www.beelab.unimore.it)).
- EELab Energy Efficiency Laboratory ([www.eelab.unimore.it](http://www.eelab.unimore.it)).
- Laboratorio Antincendio.
- Laboratorio di Vibrazioni ([www.vibrazioni.unimore.it](http://www.vibrazioni.unimore.it)).

- Laboratorio di Sicurezza sul Lavoro (www.modenasicurezza.it).
- LASI Laboratorio di Simulazione Industriale (www.lasi.unimore.it).
- La.P.I.S. Laboratorio di Progettazione Integrata e Simulazione (www.lapis.unimore.it).
- LIFT Laboratorio Intermech di Fisica Tecnica.
- Laboratorio Analisi delle Tensioni.
- Laboratorio di Idraulica del Veicolo.
- Laboratorio Banco Prova Motori.
- Laboratorio Simulazione Motori a Combustione Interna.

Documento allegato (per consultarlo accedere alla versione html)

QUADRO C.1.b

C.1.b Grandi attrezzature di ricerca

Ad uso esclusivo della struttura (inserite dalla Struttura)

N.	Nome o Tipologia	Responsabile scientifico	Classificazione	Fondi su cui è stato effettuato l'acquisto	Anno di attivazione della grande attrezzatura	Utenza	Applicazioni derivanti dall'utilizzo dell'attrezzatura	Area
1.	SISTEMA DI SPUZZATURA TERMICA HVOF	MANFREDINI Tiziano	Material and Analytical Facilities	Altri Fondi	2009	Interna allateneo	Progetti di ricerca	09
2.	REOMETRO PER ALTE TEMPERATURE	ROMAGNOLI Marcello	Material and Analytical Facilities	Altri Fondi	2004	Interna allateneo	Progetti di ricerca	09

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
3.	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
4.	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
5.	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
			Environmental Sciences,				Progetti di ricerca,	

Energy, Health  
and Food  
Domain, Material  
and Analytical  
Facilities,

Collaborazioni  
scientifiche,  
Prestazioni a

6.	Microscopio Elettronico a Trasmissione	FRABBONI Stefano, LUSVARGHI Luca, MARCHETTI Andrea, IANNONE Anna, ORAZI Leonardo, SABATINI Maria Agnese, ZAFFE Davide	Interni	2001	Interna allateneo, Esterna allateneo	02, 09, 03, 06, 05
----	--	--	---------	------	---	--------------------------------

			Physical Sciences and Engineering				tariffario, Contratti di ricerca	
7.	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
8.	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
9.	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
10.	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
11.	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
12.	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
13.	Spettrometro di Massa Trappola Ionica	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, Altri Fondi	2009	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a	02, 09,

			Physical Sciences and Engineering			tariffario, Contratti di ricerca	03, 06, 05	
14.	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
15.	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
16.	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
17.	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
18.	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
19.	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
20.	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,	Interni	1995	Interna allateneo, Esterna allateneo	Progetti di ricerca, Collaborazioni scientifiche, Prestazioni a	02, 09,

			Physical Sciences and Engineering				tariffario, Contratti di ricerca	03, 06, 05
21.	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
22.	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
23.	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
24.	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	Cf	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD	Data Presa Servizio / Inizio Contratto	Data Fine Contratto
1.	ANDRISANO	Angelo Oreste	NDRNLR49E14A944G	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/15	01/11/1990	
2.	BAROZZI	Giovanni Sebastiano	BRZGNN46T05A944Z	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/10	31/10/1986	
3.	BERGAMASCHI	Sonia	BRGSNO53L41F257K	Professore Ordinario	09	09	ING-INF/05	01/11/1999	
4.	BORGHI	Massimo	BRGMSM56R16F257N	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/08	01/11/2001	
5.	CANTORE	Giuseppe	CNTGPP48T24G942E	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/08	01/11/1994	
6.	CAPRA	Alessandro	CPRLSN61E05A944G	Professore Ordinario	08	08a	ICAR/06	01/12/2002	
7.	COLAJANNI	Michele	CLJMHL62C14L378X	Professore Ordinario	09	09	ING-INF/05	01/11/2000	
8.	CUCCHIARA	Rita	CCCRTI65C53F257Q	Professore Ordinario	09	09	ING-INF/05	18/01/2005	
9.	FANTINI	Fausto	FNTFST46D15A944Q	Professore Ordinario	09	09	ING-INF/01	01/11/1990	
10.	GALLIGANI	Emanuele	GLLMNL64T01F205Z	Professore Ordinario	01	01	MAT/08	31/12/2002	
11.	GATTO	Andrea	GTTNDR62L29G157B	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/16	20/04/2005	
12.	GHERMANDI	Grazia	GHRGRZ54D43F257G	Professore Ordinario	08	08a	ICAR/03	31/12/2002	
13.	INNOCENTI	Carlo	NNCCRL59P04A944X	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/13	31/12/2002	
14.	LEONARDI	Letizia	LNRLTZ58H68A944Q	Professore Ordinario	09	09	ING-INF/05	01/11/2001	
15.	LEONELLI	Cristina	LNLCSST62D58F257E	Professore Ordinario	03	03	CHIM/07	16/01/2006	
16.	MANFREDINI	Tiziano	MNFTZN58L24H195I	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/22	01/11/2000	
17.	MELLONI	Riccardo	MLLRRC59S16G337Z	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/17	01/02/2005	
18.	PAVAN	Paolo	PVNPLA64T13F241O	Professore Ordinario	09	09	ING-INF/01	01/01/2004	
19.	POLI	Giorgio	PLOGRG44C22A944A	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/21	01/11/2002	
				Professore					

20.	STROZZI	Antonio	STRNTN49D20D548Q	Ordinario	09	09	ING-IND/14	01/11/1990
21.	TARANTINO	Angelo Marcello	TRNNLM60D25G273M	Professore Ordinario	08	08a	ICAR/08	31/12/2002
22.	TARTARINI	Paolo	TRTPLA60P12A944S	Professore Ordinario	09	09	ING-IND/10	01/11/2002
23.	VITETTA	Giorgio Matteo	VTTGGM66D22H224E	Professore Ordinario	09	09	ING-INF/03	01/11/2001
24.	ZANASI	Roberto	ZNSRRT59D22A959T	Professore Ordinario	09	09	ING-INF/04	20/04/2005

#### 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	Cf	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD	Data Presa Servizio / Inizio Contratto	Data Fine Contratto
1.	BARBIERI	Luisa	BRBLSU64M44H223B	Professore Associato confermato	03	03	CHIM/07	01/11/2001	
2.	BATTAGLIA	Francesco	BTTFNC53T15C351O	Professore Associato confermato	03	03	CHIM/02	03/11/1987	
3.	BENEVENTANO	Domenico	BNVDNC64L271457Z	Professore Associato confermato	09	09	ING-INF/05	01/02/2001	
4.	BONFATTI	Flavio	BNFFLV46B28C398Z	Professore Associato confermato	09	09	ING-INF/05	16/03/1983	
5.	BORGARINO	Mattia	BRGMMT68C16G337Y	Professore Associato confermato	09	09	ING-INF/01	20/04/2005	
6.	CANNILLO	Valeria	CNNVLR70R47G388K	Professore Associato confermato	09	09	ING-IND/22	20/04/2005	
7.	CASONI	Maurizio	CSNMRZ66A13A944W	Professore Associato confermato	09	09	ING-INF/03	20/04/2005	
8.	CORTICELLI	Mauro Alessandro	CRTMLS59C01A944B	Professore Associato confermato	09	09	ING-IND/10	01/11/2000	
9.	MANCUSO	Massimo	MNCMSM61S12D086D	Professore Associato confermato	08	08a	ICAR/08	20/04/2005	
10.	MASSARINI	Antonio	MSSNTN62E02A952U	Professore Associato confermato	09	09	ING-IND/31	01/09/2000	
11.	MATTARELLI	Enrico	MTTNRC67R31A944L	Professore Associato confermato	09	09	ING-IND/08	01/11/2001	
12.	MERANI	Maria Luisa	MRNMLS62C65D969Z	Professore Associato confermato	09	09	ING-INF/03	31/12/2002	
13.	MESSORI	Massimo	MSSMSM68B09F257E	Professore Associato confermato	09	09	ING-IND/22	01/09/2002	
14.	ORLANDINI	Stefano	RLNSFN66E03H223L	Professore Associato confermato	08	08a	ICAR/02	01/11/2005	
15.	PELLICANO	Francesco	PLLFNC66L19H501I	Professore Associato confermato	09	09	ING-IND/13	01/01/2004	
16.	ROMAGNOLI	Marcello	RMGMCL63C18L885B	Professore Associato confermato	09	09	ING-IND/22	01/09/2002	
17.	ROVATI	Luigi	RVTLGU65P06G388L	Professore Associato confermato	09	09	ING-INF/07	01/11/2002	
18.	SILIGARDI	Cristina	SLGCST67D69F257D	Professore Associato confermato	09	09	ING-IND/22	16/01/2006	
				Professore Associato					

19.	TEGGI	Sergio	TGGSRG62P10F503K	confermato	08	08a	ICAR/03	16/01/2006
20.	VERONESI	Paolo	VRNPLA73D19F257R	Professore Associato (L. 240/10)	09	09	ING-IND/22	01/09/2013
21.	VINCINI	Maurizio	VNCOMRZ70P22F257C	Professore Associato confermato	09	09	ING-INF/05	01/11/2010

#### 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	Cf	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD	Data Presa Servizio / Inizio Contratto	Data Fine Contratto
1.	ALLAMPRESE	Andrea	LLMNDR66T06H501K	Ricercatore confermato	12	12	IUS/07	22/12/2009	
2.	BALDINI	Andrea	BLDNDR76L14F257U	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/14	18/01/2005	
3.	BASSOLI	Elena	BSSLNE74E42F257G	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/16	18/01/2005	
4.	BIAGIOTTI	Luigi	BGTLGU75C22H199H	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/04	01/09/2008	
5.	BIOCCHI	Nicola	BCCNCL79H15G467B	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05	20/12/2010	
6.	CALDERARA	Simone	CLDSMN79S22B819D	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05	20/12/2010	
7.	CANALI	Claudia	CNLCLD77H56B819E	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05	23/12/2008	
8.	CHINI	Alessandro	CHNLSN75R20H612Z	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/01	22/01/2004	
9.	CORRADINI	Elena	CRRLNE54B43F257V	Ricercatore confermato	10	10	L-ART/04	01/09/2006	
10.	FABBRI	Paola	FBBPLA74T58A944W	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/22	01/11/2005	
11.	FONTANESI	Stefano	FNTSFN73M25H223C	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/08	01/11/2007	
12.	GIACOPINI	Matteo	GCPMTT77R05I462I	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/14	01/11/2006	
13.	GIOVANARDI	Roberto	GVNRRT76M01F257R	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/21	01/09/2008	
14.	GRANA	Costantino	GRNCTN76D04F257W	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05	01/11/2005	
15.	GUERRA	Francesco	GRRFNC73E21F257A	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05	01/11/2005	
16.	LANCELLOTTI	Isabella	LNCSSL70S60F257T	Ricercatore confermato	03	03	CHIM/07	01/12/2005	
17.	LANCELLOTTI	Riccardo	LNCRCR76B11F257N	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05	18/01/2005	
18.	LEALI	Francesco	LLEFNC77D18E897V	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/15	01/12/2005	
19.	LUSVARGHI	Luca	LSVLCU72E10B819K	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/22	23/12/2008	
20.	MUSCIO	Alberto	MSCLRT70H04F257Y	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/10	16/07/2001	
21.	NOBILI	Andrea	NBLNDR74H11B819N	Ricercatore confermato	08	08a	ICAR/08	01/09/2008	
22.	PASQUALI	Luca	PSQLCU68E13B819P	Ricercatore confermato	02	02	FIS/01	18/01/2005	
23.	PAZZI	Luca	PZZLCU62E03D704T	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05	01/12/1992	
24.	PELLICCIARI	Marcello	PLLMCL70L02I462W	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/15	16/12/2001	
25.	PO	Laura	POXLRA80L65B819P	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/05	20/12/2010	
26.	POLEMI	Alessia	PLMLSS73L50C085X	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/02	01/11/2006	
27.	POZZI	Paolo	PZZPLA58C08D037J	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/22	16/01/1993	
28.	SERAFINI	Giorgio	SRFGRG53T27F257N	Ricercatore confermato	08	08b	ICAR/17	01/10/1983	
29.	SORRENTINO	Silvio	SRRSLV71D26L219E	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/13	20/12/2010	
30.	STALIO	Enrico	STLNRC69D09Z404X	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/10	01/11/2005	
31.	VERGNANO	Alberto	VRGLRT82E17C627I	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/15	20/12/2010	

32.	VEZZANI	Roberto	VZZRRT77R31D037F	Ricercatore confermato	01	01	INF/01	01/09/2008
33.	VINCENZI	Loris	VNCLRS78L03G467J	Ricercatore confermato	08	08a	ICAR/09	22/12/2009
34.	VINCETTI	Luca	VNLCU69D23G337H	Ricercatore confermato	09	09	ING-INF/02	16/07/2001
35.	ZARDIN	Barbara	ZRDBBR78E52E512C	Ricercatore confermato	09	09	ING-IND/08	20/12/2010

#### Assistente Ruolo Esaurimento

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

No data found

#### Professore Ordinario Ruolo Esaurimento

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

No data found

#### Straordinari a tempo determinato

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

No data found

#### Ricercatori a tempo determinato

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

N.	Cognome	Nome	Cf	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD	Data Presa Servizio / Inizio Contratto	Data Fine Contratto
1.	BERTOCCHI	Enrico	BRTNRC79T20H223O	Ricercatore a t.d. (art.1 comma 14 L. 230/05)	09	09	ING-IND/14	30/12/2010	29/12/2016
2.	GIANNINI	Martina	GNNMTN74T55G628A	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	10	10	L-ANT/09	01/03/2013	28/02/2016
3.	SOLA	Ramona	SLORMN83H59F257X	Ricercatore a t.d. - t.pieno (art. 24 c.3-a L. 240/10)	09	09	ING-IND/21	01/09/2012	31/08/2015

#### 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	Cf	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD	Data Presa Servizio / Inizio Contratto	Data Fine Contratto
1.	ALLESINA	Giulio	LLSGLI84P24B819U	Assegnista	09	09	ING-IND/10	01/02/2013	31/01/2014
2.	BALUGANI	Federico	BLGFRC88P25D711D	Assegnista	09	09	ING-IND/15	01/09/2013	31/08/2014
3.	BELLUCCI	Devis	BLLDVS77H10L885K	Assegnista	09	09	ING-IND/22	16/12/2013	15/12/2014
4.	BELLUZZI	Francesco	BLLFNC85C23D037A	Assegnista	09	09	ING-IND/08	01/01/2013	31/12/2013
5.	BERTACCHINI	Eleonora	BRTLNR82A58H223Q	Assegnista	08	08a	ICAR/06	15/07/2013	14/07/2014
6.	BOLELLI	Giovanni	BLLGNN79P30F257P	Assegnista	09	09	ING-IND/22	16/02/2013	15/02/2016
7.	CANALI	Lorenzo	CNLLNZ61H13I462R	Assegnista	09	09	ING-INF/05	16/09/2013	15/09/2014
8.	CASTAGNETTI	Cristina	CSTCST82L62H223X	Assegnista	08	08a	ICAR/06	01/02/2013	31/01/2014
9.	CATTINI	Stefano	CTTSFN80T21I462P	Assegnista	09	09	ING-INF/07	16/05/2013	15/02/2014
10.	CAVAZZUTI	Marco	CVZMRC78E21I462F	Assegnista	09	09	ING-IND/10	16/11/2013	15/11/2014
11.	CICALESE	Giuseppe	CCLGPP83D30F839M	Assegnista	09	09	ING-IND/08	01/04/2013	31/03/2014
12.	COLOMBINI	Elena	CLMLNE84C64D711D	Assegnista	09	09	ING-IND/22	01/02/2013	31/01/2014
13.	COSTANTINO	Antonio	CSTNTN86P02A515H	Assegnista	09	09	ING-IND/15	01/11/2013	31/10/2014
14.	D'ADAMO	Alessandro	DDMLSN86H14F257S	Assegnista	09	09	ING-IND/08	16/06/2013	15/06/2014
15.	DEGLI ESPOSTI	Micaela	DGLMCL76A49A944Y	Assegnista	09	09	ING-IND/22	16/01/2013	15/01/2014
16.	DESPINI	Francesca	DSPFNC84P50I462L	Assegnista	08	08a	ICAR/03	16/09/2013	15/09/2014



N.	Cognome	Nome	Cf	Qualifica	Area Cun	Area Vqr	SSD	Data Presa Servizio / Inizio Contratto	Data Fine Contratto
1.	AGNANI	Elia	GNNLEI87R27F257F	Dottorando	09	09	ING-IND/10	01/01/2013	31/12/2015
2.	ALSINA	Emanuel Federico	LSNMLF86P05Z600P	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2013	31/12/2015
3.	ANSALONI	Matteo	NSLMTT83P19F240T	Dottorando	09	09	ING-IND/15	01/01/2011	31/12/2013
4.	ARVANI	Barbara	RVNBBR87B55E897E	Dottorando	08	08a	ICAR/03	01/01/2013	31/12/2015
5.	BASSOLI	Elisa	BSSLSE88H65D037O	Dottorando	08	08a	ICAR/08	01/01/2013	31/12/2015
6.	BENEDETTI	Fabio	BNDFBA85S20G393P	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2013	31/12/2015
7.	BERNABEI	Mario	BRNMRA81L20G393J	Dottorando	09	09	ING-INF/07	01/01/2013	31/12/2015
8.	BERZAGHI	Andrea	BRZNRD78E05E897R	Dottorando	06	06	MED/28	01/01/2012	31/12/2014
9.	BISI	Francesca	BSIFNC86R66B819E	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2013	31/12/2015
10.	BONAZZI	Enrico	BNZNRC84C24D711P	Dottorando	09	09	ING-IND/15	01/01/2012	31/12/2014
11.	BOZZA	Francesco	BZZFNC86C25H703V	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2011	31/12/2013
12.	CANDELI	Alessia	CNDLSS85C69F240H	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2012	31/12/2014
13.	CAPODIECI	Nicola	CPDNCL86E29F257P	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2012	31/12/2014
14.	CARAFOLI	Luca	CRFLCU83E16F257U	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2011	31/12/2013
15.	CEDILLO GONZALEZ	Erika Iveth	CDLRVT86H64Z514H	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2011	31/12/2013
16.	CENNI	Riccardo	CNNRCR87S20D458Y	Dottorando	09	09	ING-IND/14	01/01/2013	31/12/2015
17.	COPPI	Dalia	CPPDLA86T56B819B	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2011	31/12/2013
18.	COSTANZINI	Sofia	CSTSF087R71F257Z	Dottorando	08	08a	ICAR/03	01/01/2013	31/12/2015
19.	D'ADAMO	Alessandro	DDMLSN86H14F257S	Dottorando	09	09	ING-IND/08	01/01/2012	31/12/2014
20.	D'AGOSTINO	Luca	DGSLCU85S06L103A	Dottorando	09	09	ING-IND/14	01/01/2011	31/12/2013
21.	DAVOLI	Giacomo	DVLGCM87E19D037G	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2012	31/12/2014
22.	FERRARI	Chiara	FRRCHR84E59A726K	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2011	31/12/2013
23.	FERRETTI	Luca	FRRLCU87L19F257C	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2013	31/12/2015
24.	FIORANI	Matteo	FRNMTT84M23F257V	Dottorando	09	09	ING-INF/03	01/01/2011	31/12/2013
25.	FIorentini	Marcello	FRNMCL87H07G393L	Dottorando	08	08a	ICAR/02	01/01/2012	31/12/2014
26.	FORNACIARI	Michele	FRNMHL85S12D037A	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2011	31/12/2013
27.	FRANCHI	Manuela	FRNMNL78P66D711H	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2012	31/12/2014
28.	GAGLIANO	Erica	GGLRCE80S67B429I	Dottorando	09	09	ING-IND/10	01/01/2012	31/12/2014
29.	GAMBARELLI	Paola	GMBPLA88R58D037Z	Dottorando	08	08a	ICAR/08	01/01/2013	31/12/2015
30.	GIANAROLI	Fabio	GNRFBA86A25D711Z	Dottorando	09	09	ING-INF/03	01/01/2011	31/12/2013
31.	GRAZIA	Carlo Augusto	GRZCLG88L26F257R	Dottorando	09	09	ING-INF/03	01/01/2013	31/12/2015
32.	INTERLANDI	Matteo	NTRMTT83D08I462M	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2011	31/12/2013
33.	KOSHMAK	Konstantin	KSHKST88E21Z154Z	Dottorando	02	02	FIS/01	01/01/2012	31/12/2014
34.	LAZZARINI	Alberto	LZZLRT85H30E897C	Dottorando	09	09	ING-IND/14	01/01/2012	31/12/2014
35.	LOMBARDI	Martino	LMBMTN83L04E205I	Dottorando	06	06	MED/42	01/01/2013	31/12/2015
36.	MAGALOTTI	Daniel	MGLDNL85M07G716E	Dottorando	09	09	ING-INF/01	01/01/2013	31/12/2015

37.	MAGNANI	Alessandro	MGNLSN85P04A657X	Dottorando	09	09	ING-INF/01	01/01/2011	31/12/2013
38.	MANFREDI	Marco	MNFMRC87H03F257S	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2012	31/12/2014
39.	MARTINOLLI	Matteo	MRTMTT87H23H620P	Dottorando	06	06	MED/28	01/01/2012	31/12/2014
40.	MISCIA	Giuseppe	MSCGPP87H01D643H	Dottorando	09	09	ING-IND/14	01/01/2013	31/12/2015
41.	MORSELLI	Davide	MRSVDV82L27F257J	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2011	31/12/2013
42.	MULAS	Giuseppe Antonio	MLSGPP85D29F979R	Dottorando	09	09	ING-IND/14	01/01/2012	31/12/2014
43.	NAPOLETANO	Giacomantonio	NPLGMN86E11D086I	Dottorando	09	09	ING-INF/01	01/01/2013	31/12/2015
44.	NATALI	Laura	NTLLRA72T61F257D	Dottorando	09	09	ING-INF/03	01/01/2013	31/12/2015
45.	NATALI	Marco	NLMRC82C12H294X	Dottorando	09	09	ING-INF/02	01/01/2012	31/12/2014
46.	OLARU	Marius Octavian	LROMSC85E19Z129F	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2011	31/12/2013
47.	PADERNI	Katia	PDRKTA85C45H223B	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2011	31/12/2013
48.	PALTRINIERI	Stefano	PLTSFN87H26B819S	Dottorando	09	09	ING-IND/08	01/01/2013	31/12/2015
49.	PARALUPPI	Chiara	PRLCHR85R68F240C	Dottorando	12	12	IUS/04	01/01/2012	31/12/2014
50.	PEDRAZZI	Simone	PDRSMN85D30D037S	Dottorando	09	09	ING-IND/10	01/01/2011	31/12/2013
51.	PELLEGRINI	Silvia	PLLSLV70A42F257Q	Dottorando	10	10	L-ART/04	01/01/2013	31/12/2015
52.	PIETRI	Marcello	PTRMCL83E12D037P	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2011	31/12/2013
53.	PINTORE	Francesco	PNTFNC83R09F979G	Dottorando	09	09	ING-IND/08	01/01/2011	31/12/2013
54.	PIRROTTA	Onofrio	PRRNFR86A15H224E	Dottorando	09	09	ING-INF/01	01/01/2012	31/12/2014
55.	PUGLISI	Francesco Maria	PGLFNC87H09D086B	Dottorando	09	09	ING-INF/01	01/01/2012	31/12/2014
56.	RACCHETTI	Lorenzo	RCCLNZ87B05C816R	Dottorando	09	09	ING-INF/04	01/01/2013	31/12/2015
57.	RIVOLA	Riccardo	RVLRCR87A25F257Q	Dottorando	08	08a	ICAR/06	01/01/2012	31/12/2014
58.	SALERNO	Elisabetta	SLRLBT85A67F257L	Dottorando	09	09	ING-IND/06	01/01/2012	31/12/2014
59.	SCIANCELEPORE	Corrado	SCNCRD74P19A662P	Dottorando	09	09	ING-IND/22	01/01/2013	31/12/2015
60.	SIMONINI	Giovanni	SMNGNN85E10F257U	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2013	31/12/2015
61.	SIMONINI	Laura	SMNLRA88S41B819S	Dottorando	08	08a	ICAR/08	01/01/2013	31/12/2015
62.	SISSA	Simone	SSSSMN85M07E897R	Dottorando	09	09	ING-IND/14	01/01/2012	31/12/2014
63.	SOCI	Fabio	SCOFBA87D17G393G	Dottorando	09	09	ING-INF/01	01/01/2012	31/12/2014
64.	SOLA	Matteo	SLOMTT87M19F257V	Dottorando	09	09	ING-INF/03	01/01/2013	31/12/2015
65.	SPLENDI	Luca	SPLLCU85B03I462W	Dottorando	09	09	ING-IND/14	01/01/2011	31/12/2013
66.	STROZZI	Matteo	STRMTT77A06D548H	Dottorando	09	09	ING-IND/13	01/01/2012	31/12/2014
67.	TOSCHI	Isabella	TSCSL85A62H223X	Dottorando	08	08a	ICAR/06	01/01/2011	31/12/2013
68.	TOSI	Stefania	TSOSFN85B61I462P	Dottorando	09	09	ING-INF/05	01/01/2011	31/12/2013
69.	VALGIMIGLI	Alessandro	VLGLSN86R01D704E	Dottorando	09	09	ING-IND/14	01/01/2012	31/12/2014
70.	ZACCANTI	Marco Michele	ZCCMCM85R01F257T	Dottorando	08	08a	ICAR/03	01/01/2012	31/12/2014
71.	ZIPPO	Antonio	ZPPNTN83M25G751I	Dottorando	09	09	ING-IND/13	01/01/2011	31/12/2013

**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**

No data found

<span style="font-size: 1.2em;">▶</span> <b>QUADRO C.2.b</b>	<b>C.2.b Personale tecnico-amministrativo</b>
--	---

<b>Personale di ruolo</b>
---------------------------

Area Amministrativa	14
Area Servizi Generali e Tecnici	0
Area Socio - Sanitaria	0
Area Tecnica, Tecnico - Scientifica ed Elaborazione dati	20
Area Biblioteche	0
Area Amministrativa - Gestionale	6
Area Medico - Odontoiatrica e Socio - Sanitaria	0
Area non definita	0

<b>Personale con contratto a tempo determinato</b>
--

Area Amministrativa	0
Area Servizi Generali e Tecnici	1
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

Dati estratti dall'archivio Dalia, riferiti a dicembre 2013 e aggiornati al 16/03/2015 15:56:

si considera il personale in servizio, è escluso il personale che a dicembre risulta cessato

personale di ruolo: vengono considerati i Dirigenti, i Tecnici-Amministrativi e gli Esperti Linguistici di ruolo

personale non di ruolo: vengono considerati i Dirigenti, i Tecnici-Amministrativi e gli Esperti Linguistici non di ruolo. Sono esclusi dall'estrazione il Direttore Generale e il Direttore Amministrativo

personale non di ruolo: vengono considerati anche i soggetti con qualifica DALIA "047000 - ALTRO PERSONALE A TEMPO DETERMINATO" che a dicembre hanno percepito la IIS