



Anno 2013

Università degli Studi di SIENA >> Sua-Rd di Struttura: "Biotecnologie, Chimica e Farmacia"

B.1.b Gruppi di Ricerca

1. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotecnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	Laboratorio di Sintesi Organica e Bioorganica
Descrizione	Sviluppo di metodologie sintetiche innovative e sostenibili per la preparazione di molecole biologicamente attive. Applicazione delle tecniche sintetiche alla scoperta, sviluppo e produzione industriale di principi attivi farmaceutici. Sviluppo di collezioni di molecole per l'avanzamento delle conoscenze dei processi biologici (chemical-biology)
Sito web	http://www3.unisi.it/ricerca/dip/dfct/english/pagine_personal/taddei/taddei.htm
Responsabile scientifico/Coordinatore	TADDEI Maurizio (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

PE5_13 - Homogeneous catalysis

PE5_17 - Organic chemistry

PE5_19 - Combinatorial chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
CINI	Elena	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/06
GIANNOTTI	Luca	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/08
JUMDE	Varsha Ravindra	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/06
PETRICCI	Elena	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/06
SEGA	Alessandro	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Prof. Associato	CHIM/06

Altro Personale

Faltoni Valentina Gabrielli Annalisa

2. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotecnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	BIOLOGIA STRUTTURALE
Descrizione	-Attività nel campo delle determinazioni strutturali di peptidi e proteine mediante NMR e metodi computazionali. Particolare enfasi è posta nella progettazione di proteine chimeriche mediante studi di Genomica strutturale per lo sviluppo di diagnostici di nuova generazione e nel trovare metodologie sperimentali e predittive sulla localizzazione di siti di interazione, anche transienti, di piccole molecole sulla superficie proteica allo scopo di progettare farmaci antitumorali.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	NICCOLAI Neri (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS1_1 - Molecular interactions

LS1_10 - Structural biology (NMR)

LS2_1 - Genomics, comparative genomics, functional genomics

LS2_10 - Bioinformatics

LS2_11 - Computational biology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
MORANDI	Edoardo	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	BIO/10
SPIGA	Ottavia	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	BIO/10

Altro Personale BERNINI ANDREA

3. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotechnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	ALIMENTI
Descrizione	Metodologie chimico fisiche per la caratterizzazione di prodotti alimentari di origine animale o vegetale. Sintesi e caratterizzazione di sistemi per la veicolazione e protezione di molecole naturali con proprietà antiossidanti. Studio delle loro proprietà farmacologiche e dei processi di rilascio. Uso combinato di metodologie chimiche e metodi statistici per la caratterizzazione dell'origine geografica di prodotti tipici nel settore agro-alimentare. Determinazioni di nutrienti ed analiti tossici di natura inorganica ed organica in bevande, alimenti, suoli, sistemi biologici.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	ROSSI Claudio (Biotechnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS2_14 - Biological systems analysis, modelling and simulation

LS9_5 - Agriculture related to crop production, soil biology and cultivation, applied plant biology

LS9_6 - Food sciences

PE4_11 - Physical chemistry of biological systems

PE4_6 - Chemical physics

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BONECHI	Claudia	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/02
DONATI	Alessandro	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Prof. Associato	CHIM/02
LAMPONI	Stefania	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/03
LEONE	Gemma	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/03
LOISELLE	Steven Arthur	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/12
MAGNANI	Agnese	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Prof. Associato	CHIM/03

Altro Personale TAMASI GABRIELLA

4. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotechnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	BIOCHIMICA
Descrizione	<p>Meccanismi fisiopatologici di malattie umane, con particolare riguardo a malattie rare e tumori (alcaptonuria, osteoartrite, osteosarcoma, cancro gastrico, cancro del pancreas) ed amiloidogeniche; modelli cellulari e tissutali di patologie osteoarticolari umane</p> <p>Relazione fra infettività di <i>Helicobacter pylori</i> e manifestazioni gastriche ed extragastriche</p> <p>Biochimica post-genomica applicata, proteomica.</p> <p>Biobanking di osteosarcoma chemo-naive</p> <p>Biologia e biochimica cellulare per l'identificazione di potenziali chemoterapici</p> <p>Isolamento e caratterizzazione di lieviti per applicazioni biotecnologiche in campo enologico</p> <p>Proteomica dei microrganismi (<i>Helicobacter pylori</i>, <i>Saccharomyces cerevisiae</i>, <i>Neisseria meningitidis</i>)</p> <p>Effetti di pesticidi su cellule eucariote</p>
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	SANTUCCI Annalisa (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS1_2 - General biochemistry and metabolism

LS1_8 - Biophysics (e.g. transport mechanisms, bioenergetics, fluorescence)

LS2_3 - Proteomics

LS4_5 - Metabolism, biological basis of metabolism related disorders

LS4_6 - Cancer and its biological basis

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BRACONI	Daniela	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	BIO/10
GHEZZI	Lorenzo	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	MED/08
GAMBASSI	Silvia	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	BIO/11
GEMINIANI	Michela	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	BIO/10
MILLUCCI	Lia	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	BIO/10
MARZOCCHI	Barbara	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	MED/46
SOLDANI	Patrizia	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	BIO/10

Altro Personale

PAFFETTI ALESSANDRO IACOMELLI GABRIELLA BERNARDINI GIULIA AMATO LOREDANA SESTINI SILVIA MICHELI VANNA POMPUCCI GIUSEPPE LOMBARDI ALESSANDRO

5. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotecnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	BIOLOGIA MOLECOLARE
Descrizione	<p>Studio dell'attivazione e dell'inibizione dell'angiogenesi.</p> <p>Studio dei meccanismi di regolazione della trascrizione in cellule staminali embrionali ed endoteliali.</p> <p>Studio delle funzioni biologiche delle chinasi PIM nel differenziamento e nella formazione dei tumori.</p> <p>Studio delle interazioni molecolari fra gli oncogeni PIM e c-MYC.</p>
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	ORLANDINI Maurizio (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS1_1 - Molecular interactions

LS2_8 - Epigenetics and gene regulation

LS3_12 - Stem cell biology

LS3_7 - Cell signalling and cellular interactions

LS4_6 - Cancer and its biological basis

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
GALVAGNI	Federico	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	BIO/11
SZKARLAT	Zaneta Joanna	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	BIO/11

6. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotechnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	CHIMICA BIOINORGANICA
Descrizione	Metallochemistry of Neurodegeneration Il gruppo di ricerca utilizza un approccio spettroscopico e computazionale rivolto alla comprensione del ruolo dei metalli nelle patologie neurodegenerative, quali la malattia di Alzheimer, il morbo di Parkinson e le malattie prioniche. La comprensione dell'omeostasi dei metalli, del loro trasporto e della loro interazione con le biomolecole è essenziale per capire i processi normali e patologici degli organismi viventi. In questo contesto, il nostro interesse è rivolto allo studio delle interazioni tra ioni metallici e le proteine coinvolte nelle neuro degenerazioni così come allo studio del comportamento di possibili agenti terapeutici.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	VALENSIN Daniela (Biotechnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS1_10 - Structural biology (NMR)

LS2_14 - Biological systems analysis, modelling and simulation

LS5_11 - Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease)

PE4_2 - Spectroscopic and spectrometric techniques

PE5_9 - Coordination chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DE RICCO	Riccardo	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
GAGGELLI	Elena	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Prof. Ordinario	CHIM/03
MERCURIO	Laura	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
SINICROPI	Adalgisa	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/06
VALENSIN	Gianni	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Prof. Ordinario	CHIM/03

Altro Personale GAGGELLI NICOLA MIGLIORINI CATERINA

7. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotechnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	CHIMICA FISICA
Descrizione	Enzymes for biotechnological applications: - Design of novel enzymes by spectroscopic and computational approaches

	- Development of methods for formulation and immobilization of enzymes to optimize process efficiency to synthesize novel products. - LCA and LCC of industrial bioprocesses.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	BASOSI Riccardo (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS9_8 - Environmental biotechnology, bioremediation, biodegradation

LS9_9 - Applied biotechnology (non-medical), bioreactors, applied microbiology

PE4_11 - Physical chemistry of biological systems

PE4_13 - Theoretical and computational chemistry

PE4_2 - Spectroscopic and spectrometric techniques

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BERNINI	Caterina	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/02
BARATTO	Maria Camilla	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/02
POGNI	Rebecca	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Prof. Associato	CHIM/02
PARISI	Maria Laura	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/02
SINICROPI	Adalgisa	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/06
SPINELLI	Daniele	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/02

8. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotecnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	CORELLI, BRIZZI, MUGNAINI
Descrizione	Sintesi chimica e caratterizzazione farmacologica di ligandi di recettori accoppiati a proteine G. a) Agonisti ed antagonisti dei recettori CB1 e CB2 dei cannabinoidi b) Modulatori allosterici positivi del recettore GABA(B)
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	CORELLI Federico (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS5_3 - Neurochemistry and neuropharmacology

LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

PE5_17 - Organic chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BRIZZI	Antonella	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/08
MUGNAINI	Claudia	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/08

9. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotecnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	DRUG DESIGN AND SYNTHESIS
Descrizione	The Drug Design and Synthesis (DDS) group is devoted to the development of new compounds active as anticancer and antitubercular agents as well as small molecules for regenerative medicine. Working with the newest computational software and approaches we are focussed on the design and synthesis of small libraries of bioactive molecules acting on new targets (i.e. Mre11, Hedgehog). We are interested on the development of new ecofriendly protocols using microwaves, flow as well as organometallic chemistry for the synthesis of our target compounds.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	MANETTI Fabrizio (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS1_3 - DNA synthesis, modification, repair, recombination and degradation

LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

LS7_6 - Gene therapy, cell therapy, regenerative medicine

PE4_13 - Theoretical and computational chemistry

PE5_17 - Organic chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
PETRICCI	Elena	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/06

10. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotecnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	ENERGREENS
Descrizione	ENERGY AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT: - Design, synthesis and applications of new organic sensitizers for nonconventional photovoltaic cells - Rebound Effect on Energy Efficiency and LCA of transport systems -From photovoltaic energy to smart grid optimization -Studio del sistema agroindustriale ad elevata efficienza energetica per la produzione eco-compatibile di materiali rinnovabili e energia e per il recupero del territorio -Studio per lo sviluppo di produzione di energia elettrica e termica da fonte geotermica a bassa ed alta entalpia -Rifiuti e Energia
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	BASOSI Riccardo (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

PE4 - Physical and Analytical Chemical Sciences: Analytical chemistry, chemical theory, physical chemistry/chemical physics

PE8 - Products and Processes Engineering: Product design, process design and control, construction methods, civil engineering, energy systems, material engineering

SH3 - Environment, Space and Population: Environmental studies, geography, demography, migration, regional and urban studies

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BERNINI	Caterina	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/02
PARISI	Maria Laura	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/02
RUZZENENTI	Franco	Economia Politica e Statistica	Assegnista	SECS-P/02
SINICROPI	Adalgisa	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/06

Altro Personale	BUSI ELENA JEZ SABINA
-----------------	-----------------------

11. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotecnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	INORGANIC ELECTROCHEMISTRY
Descrizione	-Electrochemistry and spectroelectrochemistry of transition metal complexes and metallic clusters -Theoretical modeling (Semi-empirical and DFT/TDDFT) of the electronic structure, the redox behaviour and the electronic spectra of transition metal complexes and cluster compounds. -Redox characterisation of molecular dyes for DSSC -Implementation of a redox database -Design of spectroelectrochemical devices
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	FABRIZI DE BIANI Fabrizia (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

PE4_15 - Photochemistry

PE4_8 - Electrochemistry, electrodialysis, microfluidics, sensors

PE4_9 - Method development in chemistry

PE5_13 - Homogeneous catalysis

PE5_14 - Macromolecular chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
Altro Personale				
CORSINI MADDALENA				

12. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotecnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	MATERIALI
Descrizione	MATERIALI INNOVATIVI 1.Materiali biocompatibili per la medicina rigenerativa Sviluppo di: idrogel polimerici come sostituti vitreali e del cristallino; compositi biomimetici (idrogeli polimerici rinforzati con idrossiapatite nanostrutturata) come sostituti della cartilagine articolare (collaborazione: Prof. Adriana Bigi Dip. di Chimica Univ. di Bologna) 2. Caratterizzazione di materiali magnetici Caratterizzazione di superficie di film sottili e nanostrutture di single molecule magnets (SMMs) per lo sviluppo di molecular spintronic based data storage devices (collaborazione: Proff. Roberta Sessoli, Andrea Caneschi Dip. di Chimica Univ. di Firenze) 3. Biosensori Realizzazione di monostrati ordinati contenenti sistemi recettoriali ad hoc per il riconoscimento selettivo di cellule, batteri, esosomi (collaborazione: Prof. Santina Rocchi DIISM Univ. di Siena)
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	MAGNANI Agnese (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

PE4_2 - Spectroscopic and spectrometric techniques

PE5_1 - Structural properties of materials

PE5_15 - Polymer chemistry

PE5_19 - Combinatorial chemistry

PE5_7 - Biomaterials synthesis

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BONECHI	Claudia	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/02
DONATI	Alessandro	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Prof. Associato	CHIM/02
LAMPONI	Stefania	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/03
LEONE	Gemma	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/03
ROSSI	Claudio	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Prof. Ordinario	CHIM/02

Altro Personale

NELLI NICOLA

13. Scheda inserita da questa Struttura ("Bioteologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	NatSynDrugs
Descrizione	Progettazione e Sviluppo di Farmaci: Determinazione delle proprietà farmacodinamiche e farmacocinetiche. Sviluppo preclinico. 1-Approcci computazionali per lo sviluppo di farmaci 2-Farmaci Antitumorali 3-Agenti terapeutici per malattie NeuroPsichiatriche 4-Farmaci per malattie Rare 5-Farmaci per malattie trasmissibili: Malaria, Leishmania, Tripanosomiasi, infezioni Gram- 6-Farmaci antivirali (HIV, HCV) 7-Farmaci per Patologie Neurodegenerative 8-Farmaci antiinfiammatori 9-Sintesi, caratterizzazione e studio delle applicazioni nel rilascio controllato di farmaci di matrici polimeriche innovative
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	CAMPIANI Giuseppe (Bioteologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS2_10 - Bioinformatics

LS5_11 - Neurological disorders (e.g. Alzheimer's disease, Huntington's disease, Parkinson's disease)

LS5_12 - Psychiatric disorders (e.g. schizophrenia, autism, Tourettes syndrome, obsessive compulsive disorder, depression, bipolar disorder, attention deficit hyperactivity disorder)

LS6_8 - Virology

LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BROGI	Simone	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/08
BRINDISI	Margherita	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Ric. a tempo determ.	CHIM/08
BUTINI	Stefania	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/08
CAPPELLI	Andrea	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Prof. Associato	CHIM/09

CAVELLA	Caterina	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/08
DI CERBO	Luisa	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
GIULIANI	Germano	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/09
GEMMA	Sandra	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/08
GRILLO	Alessandro	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
LAMPONI	Stefania	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/03
ANZINI	Maurizio	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Prof. Associato	CHIM/08
RELITTI	Nicola	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
TRAVAGLI	Valter	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Prof. Associato	CHIM/09

Altro Personale

GIOVANI SIMONE ALFANO GLORIA VALLONE ALESSANDRA MARAMAI SAMUELE CASTRICONI FEDERICA

14. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotechnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	Gruppo Botta
Descrizione	<p>Il gruppo di ricerca del Prof. Botta è attivo nella sintesi e determinazione della struttura di prodotti naturali biologicamente attivi; sintesi e sperimentazione biologica di potenziali agenti antivirali ed antitumorali, sintesi di antitubercolari e composti antifungini. Le tecniche utilizzate per tali studi possono riassumersi in tecniche convenzionali per la sintesi organica, tecniche di sintesi per piccole molecole in fase solida, utilizzazione di enzimi, microonde, e sintesi parallela.</p> <p>Inoltre tecniche di modellistica molecolare, come Docking, Dinamica Molecolare, QSAR/3D QSAR, Virtual Screening, generazione di librerie virtuali vengono utilizzate dal gruppo del Prof. Botta per la scoperta e l'ottimizzazione di potenziali farmaci.</p> <p>Recentemente, accanto alla chimica di sintesi e computazionale si è aggiunta anche la chimica analitica, che viene utilizzata per la determinazione di parametri farmacocinetici utili per l'ottimizzazione delle molecole farmacologicamente attive.</p>
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	BOTTA Maurizio (Biotechnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

PE4_10 - Heterogeneous catalysis

PE4_13 - Theoretical and computational chemistry

PE4_2 - Spectroscopic and spectrometric techniques

PE4_5 - Analytical chemistry

PE4_7 - Chemical instrumentation

PE4_9 - Method development in chemistry

PE5_11 - Biological chemistry

PE5_17 - Organic chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BRAI	Annalaura	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
CAU	Ylenia	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
CALANDRO	Pierpaolo	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
CORBINI	Gianfranco	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/01
CASIAN	Alexandru	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03

DEODATO	Davide	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
DREASSI	Elena	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/10
FAZI	Roberta	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
MACCARI	Giorgio	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/08
TINTORI	Cristina	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/08

Altro Personale

VIGNAROLI GIULIA MORI MATTIA PASQUINI SERENA MORACA FRANCESCA SEMENTA DEBORAH ZAMPERINI CLAUDIO TIBERI MARIKA BIZZARRI MATTIA BRUNO FALLACARA ANNA LUCIA

15. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotechnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	PROTEIN CRYSTALLOGRAPHY AND STRUCTURAL BIOLOGY
Descrizione	X-ray crystallography, X-ray absorption spectroscopy and other spectroscopic techniques are used to acquire atomic details on the mechanism of action of proteins and enzymes to achieve understanding the chemistry underlying biological processes. The basic knowledge achieved is applied to drug discovery and to the design of molecular devices. Current research topics are: inhibition and regulation of human enzymes and proteins involved in cancer and neurodegenerative disorders. Study of the catalytic mechanism and of the inhibition of bacterial β -lactamase enzymes of all classes. Mechanistic studies on metalloenzyme and metalloprotein function and inhibition.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	MANGANI Stefano (Biotechnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS1_1 - Molecular interactions

LS1_9 - Structural biology (crystallography and EM)

LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

PE4_11 - Physical chemistry of biological systems

PE4_3 - Molecular architecture and Structure

PE5_9 - Coordination chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DOCQUIER	Jean Denis	Biotechnologie Mediche	Ricercatore	MED/07
DELLO IACONO	Lucia	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
DI PISA	Flavio	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	CHIM/03
POZZI	Cecilia	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/03

Altro Personale

BENVENUTI EMANUELA LANDI GIACOMO

16. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotechnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	TRABALZINI
Descrizione	Meccanismi Molecolari delle Malformazioni Cavernose Cerebrali La ricerca è basata sullo studio dei meccanismi molecolari alla base della patologia denominata Malformazioni Cavernose cerebrali (CCM) ed è focalizzata in particolare sullo studio delle funzioni fisio-patologiche della proteina KRIT1 e dei suoi interattori funzionali, quali Rap1, ICAP1, integrine e caderine e sulla ricerca di nuove interazioni molecolari di KRIT1, con l'obiettivo di definire nuovi meccanismi per la patogenesi delle CCM e delineare nuove prospettive per la prevenzione, la diagnosi ed il trattamento della patologia.

Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	TRABALZINI Lorenza (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS1_1 - Molecular interactions

LS2_3 - Proteomics

LS3_2 - Cell biology and molecular transport mechanisms

LS3_7 - Cell signalling and cellular interactions

LS3_8 - Signal transduction

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BALDINI	Eva	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	BIO/11

17. Scheda inserita da questa Struttura ("Biotecnologie, Chimica e Farmacia"):

Nome gruppo*	Laboratory of Computational Photochemistry and Photobiology (LCPP)
Descrizione	The Laboratory for Computational Photochemistry and Photobiology (LCPP) is a binational lab (UNISI-BGSU) devoted to the development of software tools for the systematic characterization of the photochemical reactivity of organic and biological molecules. The target is to establish a branch of computational chemistry devoted to the design light-responsive molecular and bio-molecular materials and their lab preparation. This also includes introducing new generations of students to the methods of computational photochemistry. The main activity focuses on the understanding of the mechanism of (sun)light energy transduction from the single molecule level to complex systems.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	OLIVUCCI Massimo (Biotecnologie, Chimica e Farmacia)

Settore ERC del gruppo:

LS1_8 - Biophysics (e.g. transport mechanisms, bioenergetics, fluorescence)

PE4_12 - Chemical reactions: mechanisms, dynamics, kinetics and catalytic reactions

PE4_13 - Theoretical and computational chemistry

PE4_15 - Photochemistry

PE5_17 - Organic chemistry

PE5_9 - Coordination chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
FUSI	Stefania	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/06
MELACCIO	Federico	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/06
PAOLINO	Marco	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Assegnista	CHIM/06

Altro Personale

VALENTINI ALESSIO

18. Scheda inserita da altra Struttura ("Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	ECODYNAMICS GROUP
Descrizione	<p>Il Gruppo di Ecodinamica dell'Università di Siena è formato da un'equipe di ricercatori, coordinata dai Proff. Simone Bastianoni e Nadia Marchettini.</p>
	<p>L'attività di ricerca del Gruppo di Ecodinamica si sviluppa su due livelli: uno, di carattere teorico epistemologico, studia la complessità dei sistemi naturali e antropici e indaga le basi scientifiche della sostenibilità; l'altro sperimenta tecniche e metodologie di monitoraggio e valutazione ambientale per studiare processi produttivi, ecosistemi, sistemi urbani e territoriali, tecnologie costruttive, beni culturali.</p> <p>La ricerca del Gruppo di Ecodinamica include la elaborazione di indicatori di sostenibilità del tipo sistemico, ovvero in grado di offrire una visione d'insieme delle dinamiche che interessano un processo produttivo, un servizio o un territorio, ad esempio attraverso un'analisi del ciclo di vita, indagandone le implicazioni ambientali, sociali ed economiche, con l'obiettivo di sviluppare sempre più accurati strumenti di conoscenza dei processi e dei sistemi fisici reali.</p> <p>All'interno del Gruppo di Ecodinamica, collaborano chimici e biologi, dottori in scienze naturali e ambientali, economisti, ingegneri e architetti. Le numerose collaborazioni con gruppi di ricerca nazionali e internazionali, instaurate e consolidate negli anni, hanno contribuito ad estendere le competenze dei ricercatori di Siena rispetto alle questioni ambientali e a sviluppare una visione articolata e consapevole del tema della sostenibilità.</p> <p>Collaborazioni</p> <ul style="list-style-type: none"> - Section of Toxicology and Environmental Chemistry, University of Copenhagen, Denmark - Department of Ecology, Universidad Leon, Spain - Global Footprint Network, USA - Global Footprint Network, Switzerland - Faculty of Economics, Doshisha University, Japan - Energy and resources group, University of California Berkeley, USA - Department Bioorganic Chemistry, Moscow MV Lomonosov State University, Russia - Bogolyubov Institute for Theoretical Physics, Department Nonlinear Condensed Matter Phys, Ukrainian National Academy of Science, Ukraine - Environmental Assessment and Management, Centre de Ressources des Technologies pour l'Environnement (CRTE), Luxembourg, Luxembourg - Wessex Institute of Technology, UK - Arthur R. Marshall Laboratory, Department of Biology, University of Florida, USA - Department of Biological Sciences, Towson University, USA - Graduate Faculty, University of Georgia, USA - Department of Ecosystem Management, Kiel University, Germany - Faculdade de Engenharia de Alimentos, Laboratório de Engenharia Ecológica e Informática Aplicada, LEIA, University of Campinas (UNICAMP), Brasil - Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, Laboratório de Produção e Meio Ambiente, Universidade Paulista (UNIP), Brasil - Department of Life Sciences, University of Coimbra, Portugal - Department of Chemical and Biochemical Engineering, Technical University of Denmark, Denmark - Biomass and Biorefinery Energy and Climate department, Danish Technological Institute, Denmark - Swedish Environmental Research Institute (IVL), Sweden - Genetic Engineering and Biotechnology Institute, Marmara Research Center TUBITAK, Turkey - Industrial Biotechnology Research Centre, SIRIM Berhad, Malaysia - CSIR Biosciences, Council for Scientific and Industrial Research, South Africa - Cotton Research Institute, Agricultural Research Centre, Egypt - Agricultural Engineering School, Hassan II University, Morocco - Department of Systems Biology, Center for Systems Microbiology, Danish Technical University, Denmark - University of Ibn Tofail, Morocco - African Institute for Capacity Development (AICAD), Kenya - School of Mathematical Sciences, College of Natural and Mathematical Sciences, The University of Dodoma, Dodoma Tanzania - Office of Research and Development, National Health and Environmental Effects Research Laboratory, Atlantic Ecologic Division, U.S. Environmental Protection Agency (US EPA), USA - Department of Engineering and Sustainable Development, MID Sweden University, Sweden - William G. Lowrie Department of Chemical and Biomolecular Engineering, The Ohio State University, USA - Leibniz-Centre for Agricultural Landscape Research e. V. (ZALF) Muencheberg, Germany - Crawford School of Public Policy, Australian National University, Australia - Sustainable Technology Division, National Risk Management Research Laboratory, U.S. Environmental Protection Agency (US EPA), USA - R. Boskovic Institute, Centre For Marine Research, Croatia - Natural Environment Centre, Ecosystem Change Unit, Finnish Environment Institute (SYKE), Finland - Jozef Stefan Institute, Department of Knowledge Technologies, University of Nova Gorica, Slovenia - School of Environment, Beijing Normal University, China - Department of Environmental Science - Emission modeling & Environmental geography, Aarhus University, Denmark - Department of Geography & The Environment, University of Denver, USA - Department of Global Ecology, Carnegie Institution of Washington (Stanford University), USA - Department of Mathematics and Faculty of Engineering, The University of Georgia, USA - Center of Environmental Policy, University of Florida, USA - Ecosystem Engineering Design Lab, Department of Environmental Science and Technology, University of Maryland, USA - Institute of Environmental Engineering, ETH Zurich, Switzerland - Department of Architectural Engineering and Technology, Delft University of Technology, Netherlands - Landscape Architecture Chair Group, Wageningen University and Research Centre, Netherlands - Queens University Belfast, School of Planning, Architecture and Civil Engineering, United Kingdom

vDpto. Construcciones Arquitectónicas II, Universidad de Sevilla, Spain
 - Forest Water Resources, Hydrology, University of Florida, USA
 - Department of Civil and Environmental Engineering, Texas Sustainable Energy Research Institute, The University of Texas at San Antonio, USA
 - Department of Bioengineering & The Institute of Genomic Sciences, University of Washington, USA
 - Senseable city laboratory, Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA
 - School of Natural and Built Environment, University of South Australia, South Australia
 - Department of Environmental Science, Institute for Wetland and Water Research, Faculty of Science, Radboud University Nijmegen, Netherlands
 - College of Engineering, University of Georgia, USA
 - Cambridge Programme for Sustainability Leadership (CPSL), Cambridge, United Kingdom
 - Department of Earth System Science, University of California, Irvine, USA
 - Agricultural Sustainability Institute, University of California, Davis, USA
 - Department of Zoology, School of Natural Sciences, Trinity College, University of Dublin, Ireland
 - School of Business & Economics, Moi University, Kenya

Progetti Nazionali

BALLO: Biocombustibili da Alghe nella Laguna di Lesina e Orbetello. MIPAAF Ministero per le Politiche Agricole, Alimentari e Forestali. 2010-2013.
 SYNTHCELLS: Approcci sperimentali e teorici per la costruzione di cellule semi-sintetiche. MIUR PRIN 2008. 22/03/2010 22/09/2012.
 GREENED: Giardino Rampante per l'Efficienza Energetica degli Edifici. Il progetto è stato finanziato nell'ambito del bando PAR FAS Regione Toscana 2007-2013, linea d'azione 1.1.a.3. 06/2011 - 12/2013.
 SICAMOR: Sviluppo di Indagini Chimiche Applicate al Mantenimento delle Opere e al Restauro. Il progetto è stato finanziato nell'ambito del bando PAR FAS Regione Toscana 2007-2013, linea d'azione 1.1.a.3. 06/2011 - 12/2013.
 AERA ALCOTRA: Ricerca e sperimentazione di un indicatore di benessere economico sostenibile ISEW (2012-2013). Regione Liguria e LiguriaRicerche spa. 2012-2013.
 REGES: Progetto per la verifica e certificazione della Riduzione delle Emissioni di Gas a Effetto Serra nel territorio della Provincia di Siena. Provincia di Siena. 2007-2013.

Progetti Internazionali

BIOWASTE4SP: Turning biowaste into sustainable products: development of appropriate conversion technologies applicable in developing countries. Finanziato dall'Unione Europea nell'ambito del Settimo Programma Quadro (FP7). 10/2012 - 10/2015.
 SUMFLOWER: SUSTainable Management of FLOriculture in WEstern Riviera. LIFE09 ENV/IT/000067 azione 2.2. 2011-2013.
 MAB 3: The MacroAlgae-Biorefinery sustainable production of 3G bioenergy carriers and high value aquatic fish feed from macroalgae. Finanziato da: forsknings og innovationsstyrelsen (Ministero delle scienze, innovazione e alta educazione) DANIMARCA. 03/ 2012 02/ 2016.

Spin Off INDACO2

Due ricercatori del gruppo di ricerca, Simone Bastianoni e Federico M. Pulselli, sono nella compagine societaria della società spin-off, fondata il 15 gennaio 2013: INDACO2 s.r.l. - Indicatori Ambientali e CO2 - che svolge attività di consulenza e comunicazione ambientale rivolta ad aziende o altri enti interessati ad intraprendere un percorso di sviluppo durevole e sostenibile.
 Sito web: <http://www.indaco2.it>

Sito web	www.ecodynamics.unisi.it
Responsabile scientifico/Coordinatore	BASTIANONI Simone (Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente)

Settore ERC del gruppo:
LS9_6 - Food sciences
PE10_3 - Climatology and climate change
PE10_9 - Biogeochemistry, biogeochemical cycles, environmental chemistry
PE2_14 - Thermodynamics
PE2_15 - Non-linear physics
SH3_1 - Environment, resources and sustainability

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
GUERRANTI	Cristiana	Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente	Assegnista	CHIM/12
MARCHETTINI	Nadia	Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente	Prof. Ordinario	CHIM/12
PULSELLI	Federico Maria	Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente	Ricercatore	CHIM/12

PERRA	Guido	Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente	Assegnista	CHIM/12
PATRIZI	Nicoletta	Scienze Fisiche, della Terra e dell'Ambiente	Assegnista	CHIM/12
ATREI	Andrea Massimo	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Prof. Associato	CHIM/02

Altro Personale

Fanno parte attiva del gruppo di ricerca: FOCARDI Silvia - tecnico laureato; NICCOLUCCI Valentina - tecnico laureato. Sebbene al 31 Dicembre del 2013 non risultassero in servizio presso il Dipartimento, nel periodo 2011-2013 il gruppo si è avvalso della collaborazione dei seguenti ricercatori, coinvolti nei vari progetti di ricerca: BENETTI FRANCESCA - assegnista; BUDRONI Marcello - dottorando; CATALUCCI Michele - dottorando; MAGRINI donata - dottoranda; CARO DARIO - dottorando; COSCIEME LUCA - dottorando; MANCINI SERENA - dottoranda; MARCHI MICHELA - contrattista; MORANDI FABIANA - borsista; NERI ELENA - assegnista; PULSELLI RICCARDO MARIA - contrattista; SALADINI FABRIZIO - contrattista; VALACCHI DONATELLA - contrattista;

19. Scheda inserita da altra Struttura ("Biotecnologie Mediche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Molecole biologiche per diagnostica e terapia
Descrizione	<p>Identificazione, ottimizzazione e sviluppo preclinico di peptidi bioattivi per la messa a punto di reagenti biomolecolari e farmaci biotecnologici. Le principali attività del gruppo riguardano allo stato attuale:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificazione di peptidi bioattivi attraverso tecnologie ricombinanti tra cui il Phage Display - Sviluppo di peptidi antimicrobici, antitumorali e antiinfiammatori (lineari e ramificati) attraverso sintesi in fase solida, purificazione e controllo per cromatografia e spettrometria di massa - Analisi biomolecolare di affinità di legame attraverso risonanza plasmonica di superficie in Biacore - Caratterizzazione in vitro (citofluorimetria, immunofluorescenza, citotossicità, ecc ecc) dell'attività biologica dei peptidi in studio. - Valutazioni in vivo dell'attività dei peptidi in modelli animali (topi e ratti) imbrod outbred e grafted con tumori umani. <p>Linee di ricerca principali finanziate:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sviluppo di teranostici (incluso nano particelle) contenenti peptidi tetra ramificati tumore-specifici, per diagnostica e terapia tumorale - Sviluppo di peptidi tera-ramificati con attività antimicrobica
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	BRACCI Luisa (Biotecnologie Mediche)

Settore ERC del gruppo:

LS7_3 - Pharmacology, pharmacogenomics, drug discovery and design, drug therapy

PE5_11 - Biological chemistry

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BRUNETTI	Jlenia	Biotecnologie Mediche	Assegnista	BIO/10
DEPAU	Lorenzo	Biotecnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	BIO/11
LOZZI	Luisa	Biotecnologie Mediche	Ricercatore	BIO/10
PINI	Alessandro	Biotecnologie Mediche	Ricercatore	BIO/10
ROSCIA	Giulia	Biotecnologie Mediche	Dottorando	BIO/10

20. Scheda inserita da altra Struttura ("Biotecnologie Mediche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Agenti antimicrobici: meccanismi di azione e meccanismi di resistenza batterica
Descrizione	<p>Resistenza agli agenti antimicrobici in patogeni batterici di interesse clinico</p> <p>Sorveglianza, caratterizzazione ed epidemiologia molecolare di isolati clinici multiresistenti</p> <p>Basi genetiche della emergenza e diffusione delle resistenze agli antibiotici</p> <p>Caratterizzazione biochimica e strutturale di determinanti resistenza</p> <p>Studio di nuovi composti utili allo sviluppo di nuove terapie antibatteriche</p>
Sito web	

Responsabile scientifico/Coordinatore DOCQUIER Jean Denis (Biotechnologie Mediche)

Settore ERC del gruppo:

LS2_1 - Genomics, comparative genomics, functional genomics

LS6_11 - Prevention and treatment of infection by pathogens (e.g. vaccination, antibiotics, fungicide)

LS6_7 - Microbiology

Componenti:

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
BORGIANI	Luisa	Biotechnologie Mediche	Assegnista	MED/07
BRUTTINI	Stefano	Biotechnologie Mediche	Dottorando	MED/08
D'ANDREA	Marco Maria	Biotechnologie Mediche	Assegnista	MED/07
GAMBASSI	Silvia	Biotechnologie, Chimica e Farmacia	Dottorando	BIO/11
GIANI	Tommaso	Biotechnologie Mediche	Ric. a tempo determ.	MED/07
LANDINI	Giulia	Biotechnologie Mediche	Dottorando	MED/07
MARADEI	Simona	Biotechnologie Mediche	Dottorando	MED/08
ANTONELLI	Alberto	Biotechnologie Mediche	Dottorando	MED/08
PALLECCHI	Lucia	Biotechnologie Mediche	Ricercatore	MED/07
POLLINI	Simona	Biotechnologie Mediche	Assegnista	MED/07
RICCOBONO	Eleonora	Biotechnologie Mediche	Dottorando	MED/08
SENNATI	Samanta	Biotechnologie Mediche	Dottorando	MED/08
TAMMARO	Federica	Biotechnologie Mediche	Assegnista	MED/07

Altro Personale

Rossolini Gian Maria, Di Maggio Tiziana, Arena Fabio, Cannatelli Antonio, Conte Viola, De Luca Filomena, Di Pilato Vincenzo, Henrici De Angelis Lucia, Mugnaioli Claudia, Vettori Caterina

21. Scheda inserita da altra Struttura ("Biotechnologie Mediche"), tra i componenti risultano persone afferenti a questa Struttura:

Nome gruppo*	Epidemiologia occupazionale
Descrizione	Il gruppo di lavoro, in collaborazione con le strutture del Servizio Sanitario Nazionale mantiene sotto monitoraggio da oltre 20 anni la situazione epidemiologica del Sinonasal Cancer in un'area con elevata prevalenza dei fattori di rischio professionali ed un'area a bassa prevalenza. Sia nel campo della Epidemiologia Occupazionale che delle attività di servizio nell'ambito della prevenzione nei luoghi di lavoro, il gruppo di ricercatori, sempre in collaborazione con le strutture del Servizio Sanitario Nazionale, mette a punto metodologie interdisciplinari basate sulla Evidence Based Medicine, la verifica di criteri diagnostici condivisi e di comportamenti omogenei in termini di provvedimenti di sanità pubblica sia di tipo individuale che collettivo.
Sito web	
Responsabile scientifico/Coordinatore	BATTISTA Giuseppe (Biotechnologie Mediche)

Settore ERC del gruppo:

LS7_10 - Environment and health risks, occupational medicine

LS7_8 - Health services, health care research

Componenti:

--	--	--	--	--

Cognome	Nome	Struttura	Qualifica	Settore
DI PEDE	Francesca	Bioteologie Mediche	Specializzando	MED/44
D'IPPOLITO	Federica	Bioteologie Mediche	Specializzando	MED/44
DREASSI	Elena	Bioteologie, Chimica e Farmacia	Ricercatore	CHIM/10
FELLONE	Lucio	Bioteologie Mediche	Specializzando	MED/44
FARENZA	Daria	Bioteologie Mediche	Specializzando	MED/44

Altro Personale

Daniela Orsi, Enza Tonina Iaia, Maria Teresa Ferraro, Indini Sveva, Gabriele D'Hauw, Francesco Loi, Simonetta Fabrizi, Giulia De Vuono, Daniela Orsi, Giovanni Battista Miceli
