

Area Ricerca & Innovazione

Annuario sulla Ricerca Chimica



2023

Federchimica

La Federazione Nazionale dell'Industria Chimica rappresenta oltre 1.450 imprese, per un totale di oltre 94.000 addetti, raggruppate in 17 Associazioni di settore, a loro volta suddivise in 38 Gruppi merceologici.

Federchimica fa parte di Confindustria e, in Europa, del CEFIC (European Chemical Industry Council e dell'ECEG (European Chemical Employers Group).

Il Comitato Ricerca, Sviluppo e Innovazione (Co.R.S.I.)

Il Co.R.S.I. è l'Organo Istituzionale di Federchimica che si occupa delle tematiche connesse alla R&S nelle imprese chimiche. Il Comitato affronta nei suoi lavori tutte le tematiche relative alla ricerca e allo sviluppo che sono di interesse per le imprese associate.

Attualmente, il Comitato Ricerca, Sviluppo e Innovazione tratta tematiche specifiche anche attraverso 3 Gruppi di Lavoro:

1- Open Innovation e Sostenibilità e Trasferimento Tecnologico
2- Nanomateriali e Sicurezza
3- Finanziamenti Europei e Nazionali

Indice

Come leggere i dati riportati nell'Annuario sulla Ricerca Chimica	pag. 4
Parte 1 - L'impegno delle imprese chimiche in ricerca e innovazione	
L'elenco delle Imprese	pag. 5
Come leggere i dati riportati nell'Annuario sulla Ricerca Chimica	pag. 145
Parte 2 - L'impegno delle Università per la Chimica Sostenibile	
L'elenco dei Dipartimenti e degli Istituti di Ricerca	pag. 146

Come leggere i dati riportati nell'“Annuario sulla Ricerca Chimica – Parte 1”

I dati richiesti alle imprese per la stesura di questo documento comprendono sia informazioni di carattere generale, sia informazioni specifiche riguardanti i settori di business e le spese in ricerca dell'Impresa stessa.

Vi è inoltre una sezione riservata alle collaborazioni con enti pubblici di ricerca e una tabella esplicativa delle attività industriali di ricerca per la chimica sostenibile. Le attività di ricerca comprendono anche quelle svolte nelle sedi estere del gruppo e non solo nella sede italiana.

Logo dell'impresa

Informazioni generali dell'impresa e contatti

Adesione dell'impresa ai programmi “Responsible Care” e “SET” e alla piattaforma “SusChem Italy” di Federchimica

Mappa

Attività di ricerca dell'impresa:

- Ricerca innovativa: sviluppo di nuovi prodotti o processi
- Ricerca incrementale: miglioramento di prodotti e processi esistenti
- Ricerca per chimica da fonti rinnovabili (comprese biomasse), per risparmio delle acque, per trattamento di reflui, per riduzione delle emissioni di CO₂, per l'economia circolare, per la digitalizzazione e biotecnologica

Collaborazioni con Istituzioni pubbliche di ricerca e università nazionali e estere



VINAVIL S.p.A.
INFORMAZIONI GENERALI
Viale Jenner 4 - 20159 Milano (MI)
sito web: <http://www.vinavil.it>
INFORMAZIONI SPECIFICHE
Dimensione: GRANDE IMPRESA
Spese in ricerca (% sul fatturato): 5,00%
N° Ricercatori: 35
Settori di business: additivi e ausiliari per materie plastiche, elastomeri, coating ed altri; compound e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; additivi e ausiliari per industria tessile, cartaria, conceria e per il trattamento delle acque; adesivi e sigillanti; prodotti per edilizia; pitture e vernici
CONTATTI
Marco Cerra
m.cerra@vinavil.it
+39 3665607488

POSIZIONE


DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE PER LA CHIMICA SOSTENIBILE

Ricerca di prodotto	
Ricerca Innovativa	Polimeri per vernici anticorrosive DTM (direct to metal). Microincapsulazione di integratori alimentari, di fertilizzanti e di fitofarmaci. Studio di una nuova generazione di sospensioni secondarie per la polimerizzazione del PVC. Adesivi per legno resistenti all'acqua monocomponenti.
Ricerca Incrementale	Riduzione COV. Eliminazione sostanze pericolose SVHC (REACH).

Ricerca di processo	
Ricerca Innovativa	Nuovi processi per prodotti ecologici nel settore legno.
Ricerca Incrementale	Riduzione consumi materia ed energia.

Ricerca per il risparmio delle acque	
Ricerca per il risparmio delle acque	Consegue dalla precedente.
Ricerca per la chimica da fonti rinnovabili	Collaborazioni per lo sviluppo di monomeri di origine naturale.
Ricerca per il trattamento dei reflui	Consegue da ricerca incrementale di processo.
Ricerca biotecnologica	Sviluppo nuovi mix biocidi/biostatici. Ottimizzazione assetto impianto biologico.
Ricerca per riduzione emissioni di CO ₂	Consegue da ricerca incrementale di processo.

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- CNR - IRI/ISA
- ENEA (Divisione Elettrochimica)
- Università di Bologna
- University of Bilbao, Spain (Istituto POLIMAT)

Tratto dall'Annuario sulla Ricerca per la Chimica Sostenibile di Federchimica - Visita il sito: <http://annuario.federchimica.it>

L'elenco delle imprese

Nome	Località	Prov.	Dimensione
AGROSISTEMI S.R.L.	Via del Capitolo 54 - 29122 Piacenza (PC)	PIACENZA	GRANDE
AIR LIQUIDE ITALIA S.P.A.	Via Bisceglie 66 - 20147 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
ALLNEX ITALY S.R.L.	Via M. Bianchin 62 - 36060 Romano d'Ezzelino (VI)	VICENZA	GRANDE
BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.R.L.	Via Pontaccio 10 - 20121 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
BASF ITALIA S.P.A.	Via Marconato 8 - 20811 Cesano Maderno (MB)	MONZA E DELLA BRIANZA	GRANDE
BECKERS INDUSTRIAL COATINGS ITALIA S.R.L.	Via della Guastalla 15 - 20122 Milano	MILANO	MEDIA
BIOSPHERE S.R.L.	Viale Giosuè Carducci 85 - 47522 Cesena (FC)	FORLÌ-CESENA	PICCOLA
BOLTON HOME CARE	Via G.B. Pirelli 19 - 20124 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
BOLTON PERSONAL CARE	Via G. B. Pirelli 19 - 20124 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
BOREALIS ITALIA S.P.A.	Via Ercolano 8/10 - 20900 Monza (MB)	MONZA E DELLA BRIANZA	GRANDE
BRACCO IMAGING S.P.A.	Via Egidio Folli 50 - 20134 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
CAP ARREGHINI S.P.A. CON SOCIO UNICO	Viale Pordenone 80 - 30026 Portogruaro (VE)	VENEZIA	MEDIA
COLOROBBIA ITALIA S.P.A.	Via Pietramarina 123 - 50059 Sovigliana Vinci (FI)	FIRENZE	GRANDE
COSMOSOL S.R.L.	Piazza San Fedele 4 - 20121 Milano (MI)	MILANO	MEDIA
CRODA INT. PLC - CRODA ITALIANA S.P.A.	Via Pietro Grocco 915 - 27036 Mortara (PV)	PAVIA	GRANDE
DIASEN S.R.L.	Zona Industriale Berbentina 5 - 60041 Sassoferrato (AN)	ANCONA	PICCOLA
DOW ITALIA S.R.L.	Via Bisceglie 68 - 20148 Milano (MI)	MILANO	MEDIA
DUMAX S.R.L.	Via Roma 71 - 26010 Ripalta Cremasca (CR)	CREMONA	MICRO
DURANTE ADESIVI S.P.A.	Via G. Garibaldi 23 - 33080 Prata di Pordenone (PN)	PORDENONE	MEDIA
ENDURA S.P.A.	Via del Faggiolo 1/11-F - 40132 Bologna (BO)	BOLOGNA	GRANDE
F.O.M.E.T. S.P.A.	Via Vialarga 25 - 37050 San Pietro di Morubio (VR)	VERONA	MEDIA
FREUDENBERG PERFORMANCE MATERIALS S.A.S. DI EXTERNA HOLDING S.R.L.	Strada Provinciale Novedratese 17/A - 22060 Novedrate (CO)	COMO	GRANDE
GRAFTONICA S.R.L.	Via Martiri Triestini 7 - 20148 Milano (MI)	MILANO	MICRO
GREEN HAS ITALIA S.P.A.	Corso Alba 85/89 - 12043 Canale (CN)	CUNEO	GRANDE
HALLSTAR ITALIA S.R.L.	Piazza Vetra 17 - 20123 Milano	MILANO	MEDIA
ILSA S.P.A.	Via Quinta Strada 28 - 36071 Arzignano (VI)	VICENZA	GRANDE
IMA S.R.L.	Via Segré 23 - 27036 Mortara (PV)	PAVIA	PICCOLA
INDENA S.P.A.	Viale Ortles 12 - 20139 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
INFINEUM ITALIA S.R.L.	Strada di Scorrimento 2 - 17047 Vado Ligure (SV)	SAVONA	MEDIA
INNOVHUB - STAZIONI SPERIMENTALI PER L'INDUSTRIA S.R.L.	Via Meravigli 9/b - 20123 Milano (MI)	MILANO	MEDIA
INTERCOS S.P.A.	P.zza Generale Armando Diaz 1 - 20100 Milano (MI)	MILANO	GRANDE

ISAGRO S.P.A.	Via Caldera 21 - 20153 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
ISTITUTO GANASSINI S.P.A. DI RICERCHE BIOCHIMICHE (SOCIETÀ BENEFIT)	Via P. Gaggia 16 - 20139 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
ITELYUM REGENERATION S.P.A.	Via Tavernelle 19 - 26854 Pieve Fissiraga (LO)	LODI	GRANDE
ITERCHIMICA S.P.A.	Via G. Marconi 21 - 24040 Suisio (BG)	BERGAMO	MEDIA
L'OREAL ITALIA S.P.A. (GRUPPO L'ORÉAL)	Piazza Fernanda Pivano 1 - 20143 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
LAMBERTI S.P.A.	Via Marsala 38/D - 21013 Gallarate (VA)	VARESE	GRANDE
LOXEAL S.R.L.	Via Marconato 2 - 20031 Cesano Maderno (MB)	MONZA E DELLA BRIANZA	MEDIA
MAFLON S.P.A.	Via Soave 7 - 20135 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
METLAC GROUP	S.S. 35 Bis dei Giovi 53 - 15062 Bosco Marengo (AL)	ALESSANDRIA	GRANDE
NIPPON SANZO ITALIA	Via B. Crespi 19 - 20159 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
NOVAMONT S.P.A.	Via Fauser 8 - 28100 Novara (NO)	NOVARA	GRANDE
NUOVA SOLMINE S.P.A.	Località Casone - 58020 Scarlino (GR)	GROSSETO	GRANDE
PPG INDUSTRIES ITALIA S.R.L. (GRUPPO PPG ITALIA)	Via Serra 1 - 15028 Quattordio (AL)	ALESSANDRIA	GRANDE
ROELMI HPC S.R.L.	Via Celeste Milani 24/26 - 21040 Origgio (VA)	VARESE	GRANDE
SASOL ITALY S.P.A.	Viale Enrico Forlanini 23 - 20134 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
SCAM S.P.A.	Strada Bellaria 164 - 41126 Modena (MO)	MODENA	GRANDE
SERICHIM S.R.L.	Piazzale Marinotti 1 - 33050 Torviscosa (UD)	UDINE	PICCOLA
SIPCAM OXON S.P.A.	Via Sempione 195 - 20016 Pero (MI)	MILANO	GRANDE
SIVAM COATINGS S.R.L.	Via Monviso 10 - 20008 Bareggio (MI)	MILANO	MEDIA
SOCIETÀ ITALIANA ACETILENE E DERIVATI S.I.A.D. S.P.A.	Via San Bernardino 92 - 24126 Bergamo (BG)	BERGAMO	GRANDE
SOL S.P.A.	Via Gerolamo Borgazzi 27 - 20900 Monza (MB)	MONZA E DELLA BRIANZA	GRANDE
SOLBAT S.R.L.	Località Casone - 58020 Scarlino (GR)	GROSSETO	GRANDE
SYENSQO SPECIALTY POLYMERS ITALY S.P.A.	Viale Lombardia 20 - 20021 Bollate (MI)	MILANO	GRANDE
TAKIS S.R.L.	Via Castel Romano 100 - 00128 Roma (RM)	ROMA	PICCOLA
VALAGRO S.P.A.	Via Cagliari 1 - 66041 Atesa (CH)	CHIETI	GRANDE
VERSALIS S.P.A.	Viale Alcide De Gasperi 2 - 20097 San Donato Milanese (MI)	MILANO	GRANDE
VEVY EUROPE S.P.A.	Via Semeria 16A - 16131 Genova (GE)	GENOVA	PICCOLA
VINAVIL S.P.A.	Viale Jenner 4 - 20159 Milano (MI)	MILANO	GRANDE
ZAPI S.P.A.	Via Terza Strada 12 - 35026 Conselve (PD)	PADOVA	GRANDE
ZSCHIMMER & SCHWARZ ITALIANA S.P.A.	Via A. Ariotto 1/C - 13083 Tricerro (VC)	VERCELLI	GRANDE

AGROSISTEMI S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via del Capitolo 54 - 29122 Piacenza (PC)

Sito web: <https://www.agrosistemi.it/>

Sedi operative

Alessandria, Ca' Morta di Mortizza (PC), Savio-Cervia (RA)

Contatti

Mattia Sbaffi

mattia.sbaffi@agrosistemi.it

+39 3461432944

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 2,00%

Personale di ricerca: 2

Settori di business: Chimica da biomasse; Fertilizzanti (organo-minerali, organici, ammendanti e substrati); Materiali avanzati; Servizi ambientali

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Microplastiche

Studio della presenza e del comportamento delle microplastiche nei fanghi biologici di depurazione civili e nelle matrici derivate, nell'ambito del progetto LM+ con UNIPV, finalizzato allo sviluppo di metodologie analitiche e strategie di mitigazione.



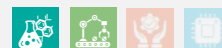
Geopolimeri

Sviluppo e validazione di processi per il recupero e la valorizzazione delle ceneri da incenerimento dei fanghi mediante produzione di geopolimeri e materiali sostenibili.



Hydrothermal Dewatering

Sviluppo e ottimizzazione del processo Hydrothermal dewatering (HTD) per la valorizzazione di biomasse e sottoprodotti organici, con recupero di prodotti ad alto valore aggiunto e miglioramento dell'efficienza dei processi.



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi di Bari "Aldo Moro"
- Università degli Studi di Pavia

ALTRE INFORMAZIONI

Agrosistemi collabora con l'Università degli Studi di Pavia (UNIPV) per attività di ricerca applicata e sviluppo tecnologico, anche attraverso il progetto di Laurea Magistrale Plus. L'azienda co-finanzia inoltre un dottorato di ricerca presso l'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

AIR LIQUIDE ITALIA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Bisceglie 66 - 20147 Milano (MI)

Sito web: <http://it.airliquide.com>

Sedi operative

Milano, Pavia, Torino, Verona, Padova, Udine, Modena, Ravenna, Macerata, Roma, Siracusa, Catania, Cagliari

Contatti

comunicazione.ali@airliquide.com

I dati sui ricercatori e le spese di ricerca si riferiscono al Gruppo.

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 1,20%

Personale di ricerca: 5600

Settori di business: Chimica da biomasse; Gas liquefatti; Gas medicinali; Gas tecnici e speciali; Idrogeno vettore energetico

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Combustione

Processi di ossidazione per fornire calore ad alta temperatura alla produzione di gas di sintesi, nonché per i processi dei clienti (vetro, metalli, cemento) e altri processi chimici e di raffinaria; caratterizzazione della fiamma, progettazione del bruciatore, emissioni, trasmissione del calore al processo



Scienze della vita

Utilizzo di piccole molecole essenziali per sviluppare tecnologie volte a migliorare la qualità e la sicurezza dei prodotti alimentari e farmaceutici e per sostenere la transizione verso soluzioni più sostenibili per l'ambiente. Le aree di interesse includono il trattamento delle acque, il trasferimento da gas a liquidi, i bioprocessi compresa la produzione di biogas, la criogenia, le atmosfere protettive, l'agricoltura e l'idrometallurgia per l'estrazione e il riciclaggio



Chimica fine

Progettazione, sintesi, stabilità e reattività della chimica fine; purificazione di materiali elettronici speciali; processo di sviluppo per la produzione di semiconduttori



Scienza analitica	Tecniche di campionamento e analitiche, strumenti per il controllo analitico dei processi e della qualità dei prodotti; protocolli di validazione del metodo e metrologia per la quantificazione dell'incertezza nelle misurazioni; standard e regolamenti relativi alla qualità dei prodotti	 	   
Scienza computazionale	Sviluppo di algoritmi avanzati utilizzati a supporto delle diverse linee di business: scienze dei dati e intelligenza artificiale, modellazione fisica, ottimizzazione, calcolo ad alte prestazioni e pre-integrazione con infrastrutture D&IT. Le aree interessate comprendono progettazione e funzionamento di sistemi industriali, gestione dell'energia, assistenza sanitaria e relazioni con i clienti	 	   
Scienza dei materiali	R&D sui materiali (acciai, polimeri, compositi, ceramiche) e sulla loro funzionalizzazione (adsorbenti, catalizzatori, membrane, MOF...); sulla sicurezza dei gas (dispersione, infiammabilità, esplosione...); sull'integrità strutturale degli asset (NDT, corrosione, infragilimento...); lavorazione dei materiali	 	   
Ingegneria dei processi	R&S su processi, attrezzature, progettazione, funzionamento e miglioramento dei processi produttivi e delle tecnologie proprietarie; integrazione di soluzioni proprietarie nei processi dei clienti; tecnologie chiave per la transizione energetica	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Il Gruppo Air Liquide ha oltre 300 partnership con partner accademici e industriali e startup.





ALLNEX ITALY S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via M. Bianchin 62 – 36060 Romano d'Ezzelino (VI)

Sito web: <https://allnex.com/en>

Contatti

Robertino Chinellato

robertino.chinellato@allnex.com

+39 0424516611

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 1,00%

Personale di ricerca: 8

Settori di business: Chimica degli intermedi e delle specialità; Resine e sistemi termoindurenti

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Economia circolare

Sviluppo di resine per sistemi vernicianti a polvere contenenti materiali di riciclo. Utilizzo di PET da raccolta differenziata (post-consumer) tramite riciclo chimico.



Risparmio energetico

Sviluppo di resine per sistemi vernicianti a polvere reticolanti a basse temperature (low-bake). Riduzione dei consumi energetici nel processo di reticolazione delle vernici, con possibilità di applicazione su substrati termosensibili.



Sostituzione

Sviluppo di resine ad elevata resistenza all'esterno (hyper-durable) per la sostituzione dei sistemi a base di fluoropolimeri in applicazioni per architettura.





LyondellBasell



SERVIZIO
EMERGENZE
TRASPORTI
UN'INIZIATIVA DI FEDERCHIMICA

BASELL POLIOLEFINE ITALIA S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Pontaccio 10 - 20121 Milano (MI)
Sito web: <https://www.lyondellbasell.com>

Sedi operative

Brindisi, Ferrara

Contatti

Ugo Visentini
ugo.visentini@lyb.com
+39 0532468112

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): -

Personale di ricerca: 400

Settori di business: Chimica degli intermedi e delle specialità; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Materiali avanzati; Resine e sistemi termoplastici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Riduzione CO2

Sviluppo di prodotti per impermeabilizzazioni di tetti e tensostrutture a vantaggio dell'isolamento termico. Sviluppo di nuovi materiali plastici per la produzione di manufatti di ridotto peso e spessore. Sviluppo di materiali termoplastici caratterizzati da una migliore lavorabilità a bassa temperatura con conseguente risparmio energetico



Innovazione

Sviluppo di materiali plastici per applicazioni in cui sono utilizzati materiali tradizionali (metallo, legno, cemento, carta e vetro) a vantaggio della leggerezza, trasparenza, versatilità, consumo energetico e riciclo.
Sviluppo di materiali di nuova generazione a bassa densità per il settore automobilistico per riduzione di emissioni e consumi.
Sviluppo di materiali di nuova generazione a viscosità controllata e



ad elevate prestazioni per il settore hot melts e adesivi

Innovazione

Sviluppo di tecnologie di processo per poliolefine con minor impatto ambientale e fabbisogno energetico.
Sviluppo nuovi catalizzatori a elevata resa e isotatticità.
Sviluppo nuovi catalizzatori per ridurre l'impatto ambientale legato alle classificazioni tossicologiche



Economia circolare

Sviluppo di prodotti per la produzione di manufatti facilmente riciclabili. Sviluppo di polimeri che derivano da plastiche da post-consumo o da materie prime sostenibili. Ricerca nel settore del Riciclo Chimico/Molecolare per produrre idrocarburi da rifiuti plastici difficilmente riciclabili meccanicamente e che sostituiscano il petrolio nel produrre plastiche vergini adatte al contatto alimentare o all'uso nel settore medicale



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi di Ferrara
- Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- Università degli Studi di Padova
- Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Università degli Studi di Salerno
- Università degli Studi di Torino
- Università della Calabria

BASF ITALIA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Marconato 8 - 20811 Cesano Maderno (MB)

Sito web: <https://www.basf.it>

Sedi operative

Zingonia di Verdellino (BG), Fino Mornasco (CO), Villanova d'Asti (AT), Piacenza, Pontecchio Marconi (MO), Roma, Sant'Agata Bolognese (BO)

Contatti

richieste_italia@basf.com

+39 0362512280

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 0,20%

Personale di ricerca: 20

Settori di business: Additivi e coadiuvanti per alimenti; Adesivi e Sigillanti; Aromi e fragranze; Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Biotecnologie; Chimica degli intermedi e delle specialità; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Fertilizzanti (organo-minerali, organici, ammendanti e substrati); Fitosanitari; Lubrificanti; Materiali avanzati; Materie prime per integratori alimentari e alimenti funzionali; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti; Principi attivi e intermedi per l'industria farmaceutica; Prodotti destinati all'uso nel mangime animale; Prodotti inorganici di base; Prodotti organici di base; Prodotti per la pulizia e la manutenzione – biocidi; Prodotti per la salute animale; Resine e sistemi termoisolanti; Resine e sistemi termoplastici; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Acqua	Miglioramento delle performance produttive di processo.		
Economia circolare	Processi di riciclo chimico utilizzando feedstock alternativo da plastica post consumo e pneumatici usati.		
Reflui	Nuove soluzioni nel trattamento, riduzione dei consumi e recupero di sottoprodotti.		
Nuovi prodotti	Nuove caratteristiche di qualità e performances di prodotti nei rispettivi campi di applicazione. Stabilizzanti alla luce impiegati in polimeri e miglioramento delle caratteristiche di poliuretani per diverse applicazioni. Nel settore		

Agro, sperimentazione di prodotti e soluzioni funzionali finalizzate alla messa a punto di linee di difesa per le colture mediterranee

Processi	Incremento dell'efficienza tramite dematerializzazione dei processi: soluzioni paperless, smart devices, RPA, automazione impiantistica, integrazione verticale/orizzontale e modellazione dei dati. Pilotaggio/esplorazione di tecnologie 4.0 (Blockchain, AR, AGV, IoT)	 	   
Fonti rinnovabili	Utilizzo di materie prime seconde da fonti rinnovabili allocate ai prodotti secondo un approccio di bilancio di massa. Utilizzo di materie prime bio-derivate da fonti vegetali.	 	   
Riduzione CO2	Ricerca per riduzione delle emissioni di protossido di azoto nel settore agro: prove di efficacia su inibitori della nitrificazione di matrici organiche liquide in impianti agricoli.	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Le Società del Gruppo BASF in Italia partecipano con Enti di Ricerca e Università a progetti specifici in settori differenti, in funzione di esigenze che vengono identificate sulla base delle tematiche oggetto di ricerca di prodotto o miglioramento delle performance nell'utilizzo finale.



BECKERS INDUSTRIAL COATINGS ITALIA S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via della Guastalla 15 - 20122 Milano
Sito web: <https://www.beckers-group.com>

Sedi operative

Calepio di Settala (MI)

Contatti

Valter Landi
valter.landi@beckers-group.com
+39 3407213301

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): -

Personale di ricerca: -

Settori di business: Pitture e vernici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA

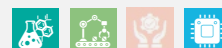


RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Coil coating

Il contenimento dell'impatto ambientale nell'intero ciclo di vita del prodotto, dalla realizzazione, all'utilizzo fino al suo smaltimento. Ricerca continua verso il contenimento dei consumi, il miglioramento del ciclo produttivo, l'acquisizione di nuove tecnologie sempre più efficaci ed efficienti. Realizzazione ed ottimizzazione di prodotti in linea con le richieste del cliente, cercando di anticipare le esigenze del mercato nonché dell'ambiente.



BIOSPHERE S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Giosuè Carducci 85 - 47522 Cesena (FC)

Sito web: <http://www.biospheresrl.com>

Sedi operative

Forlì (FC)

Contatti

Marco Pistocchi

info@biospheresrl.com

+39 0543444597

Arianna Andreotti

info@biospheresrl.com

+39 0543444597

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: PICCOLA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): -

Personale di ricerca: 14

Settori di business: Biotecnologie

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA

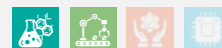


RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Enzimi

Sviluppo e produzione di enzimi rivolti a un ampio spettro di applicazioni: sintesi di Principi Attivi farmaceutici (API), cosmetica e cura personale, diagnostica, agraria, alimentare e nutraceutica, salute ed alimentazione animale, cosmetica, detergenza, tessile. Identificazione enzimi e ottimizzazione dei processi biocatalitici (Enzymscreen technology, metodo statistico DoE). Ingegnerizzazione ceppi microbici produttori. Sviluppo del processo fermentativo (Fermentatori: 5L, 100L 1000L) e di purificazione (centrifuga a dischi, omogeneizzatore ad alta pressione, micro e ultra-filtrazione in linea e tangenziale) per la produzione di enzimi. Immobilizzazione e formulazione del prodotto finito in forma liquida e solida. Industrializzazione del processo di produzione e di biocatalisi. Analitica e caratterizzazione quantitativa e qualitativa (high throughput biocatalysis assays, Ultra-High Performance Liquid Chromatography, UV-VIS Spectrophotometry, SDS-PAGE Protein quantification)



Processi fermentativi

Ricerca e sviluppo di processi di fermentazione per un ampio spettro di applicazioni: sintesi di Principi Attivi farmaceutici (API), cosmetica e cura personale, diagnostica, agro-industria, alimentare e nutraceutica, salute ed alimentazione animale, detergenza, industria



dei polimeri e del tessile. Screening ceppi microbici per selezione ceppi alto-produttori (es. proteine, metaboliti secondari) (Enzyscreen technology, metodo statistico DoE). Identificazione delle migliori condizioni di crescita. Sviluppo e ottimizzazione delle migliori condizioni di fermentazione. Industrializzazione del processo di produzione. Impianto pilota da 1000L. Analitica e caratterizzazione quantitativa e qualitativa (high throughput biocatalysis assays, Ultra-High Performance Liquid Chromatography, UV-VIS Spectrophotometry, SDS-PAGE Protein quantification, analizzatore YSI, analizzatore di gas per la respirazione cellulare on-line)

Economia circolare

Studio e sviluppo di processi di per la valorizzazione di sottoprodotti/scarti. Identificazione e ottimizzazione di processi di bioconversione basati sui processi di fermentazione e biocatalisi. Sviluppo del processo di biotrasformazione dalla scala laboratorio a quella industriale. Test in impianto pilota fino a 1000L



Purificazione

Ricerca e sviluppo di processi di purificazione ottimizzati per la separazione del prodotto di interesse dal brodo di coltura, con alte rese di recupero. Sviluppo di processi di downstream dalla scala di laboratorio a quella industriale (centrifuga a dischi, omogeneizzatore ad alta pressione, micro e ultra-filtrazione in linea e tangenziale). Analitica e caratterizzazione quantitativa e qualitativa (Ultra-High Performance Liquid Chromatography, UV-VIS Spectrophotometry, SDS-PAGE Protein quantification)



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi di Torino (Dipartimento di Scienze della vita e biologia dei sistemi)
- Università di Amsterdam (Van't Hoff Institute for Molecular Sciences HIMS)

BOLTON HOME CARE

INFORMAZIONI GENERALI

Via G.B. Pirelli 19 - 20124 Milano (MI)
Sito web: <http://www.boltongroup.net/>

Sedi operative

Nova Milanese (MB)

Contatti

Ludovico Panzieri
lpanzieri@bolton.com
+39 3386710801

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): -

Personale di ricerca: -

Settori di business: Detergenti e prodotti affini; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti; Prodotti aerosol

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA

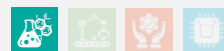


RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Economia circolare

Nella progettazione di imballaggi e prodotti principio del "fare di più con meno": maggiore efficienza nel modello economico circolare utilizzando meno materiali, riducendo anche, laddove possibile, spessore e peso degli imballi. Per ridurre l'impatto ambientale dei packaging, lavoro costante verso l'obiettivo di utilizzare una crescente % di plastica riciclata e/o biobased all'interno delle confezioni, in vista dell'impegno del Gruppo di utilizzare entro il 2035 il 100% di alluminio riciclato o certificato ASI. Per quanto riguarda le formule dei prodotti, obiettivo di aumentare l'utilizzo di ingredienti di origine naturale o rinnovabili, verso il target del 50% di ingredienti da fonti circolari o provenienti da minerali abbondanti entro il 2030. Inoltre, entro il 2035 impegno per il raggiungimento del 100% di ingredienti biodegradabili nei prodotti per la cura della casa.



Riduzione rifiuti

La strategia di riduzione dei rifiuti si concentra sulla minimizzazione dei materiali destinati alla discarica o all'incenerimento senza recupero energetico, dando priorità al riutilizzo, al riciclo e allo



smaltimento responsabile in tutte le attività operative.

Decarbonizzazione

Lungo le catene di approvvigionamento, collaborazione con i fornitori più rilevanti per aumentare il loro impegno nella decarbonizzazione delle attività operative in tutte le categorie. Impegno a ridurre le emissioni associate agli imballaggi e alle materie prime, orientandosi verso soluzioni più circolari e responsabili. Negli stabilimenti, impegno a mantenere il 100% dell'energia rinnovabile acquistata.



Innovazione

L'azienda ha definito l'obiettivo al 2030 di generare il 50% dei propri ricavi da prodotti "più sostenibili" rispetto al restante portafoglio. Tale definizione si basa sul rispetto di specifici criteri, identificati per ciascuna categoria di prodotto. Tra questi rientrano, ad esempio, l'utilizzo di materie prime certificate, l'impiego di ingredienti e packaging più circolari.



Risparmio acqua

Obiettivo di condurre audit idrici in loco nell'impianto entro il 2027, con l'obiettivo di sviluppare un piano d'azione specifico per il sito.



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Bolton Home Care collabora con Istituti di ricerca pubblica e privata.

BOLTON PERSONAL CARE

INFORMAZIONI GENERALI

Via G. B. Pirelli 19 - 20124 Milano (MI)
Sito web: <https://www.boltongroup.net>

Sedi operative

Calenzano (FI)

Contatti

Ludovico Panzieri
lpanzieri@bolton.com
+39 3386710801

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): -

Personale di ricerca: -

Settori di business: Cosmetici; Detergenti e prodotti affini; Prodotti aerosol; Saponi

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Riduzione rifiuti

La strategia di riduzione dei rifiuti si concentra sulla minimizzazione dei materiali destinati alla discarica o all'incenerimento senza recupero energetico, dando priorità al riutilizzo, al riciclo e allo smaltimento responsabile in tutte le attività operative.



Risparmio acqua

Obiettivo di condurre audit idrici in loco nell'impianto entro il 2026, con l'obiettivo di sviluppare un piano d'azione specifico per il sito.



Decarbonizzazione

Lungo le catene di approvvigionamento, collaborazione con i fornitori più rilevanti per aumentare il loro impegno nella decarbonizzazione delle attività operative in tutte le categorie. Impegno a ridurre le emissioni associate agli imballaggi e alle materie prime, orientandosi verso soluzioni più circolari e responsabili.
Negli stabilimenti, impegno a mantenere il 100% dell'energia rinnovabile acquistata.



Economia circolare

Nella progettazione di imballaggi e prodotti principio del “fare di più con meno”: maggiore efficienza nel modello economico circolare utilizzando meno materiali, riducendo anche, laddove possibile, spessore e peso degli imballi. Per ridurre l’impatto ambientale dei packaging, lavoro costante verso l’obiettivo di utilizzare una crescente % di plastica riciclata e/o biobased all’interno delle confezioni, in vista dell’impegno del Gruppo di utilizzare entro il 2035 zero plastica vergine da fonti fossili. Infine impegno ad impiegare entro il 2035 il 100% di alluminio riciclato o certificato ASI. Per quanto riguarda le formule dei prodotti, obiettivo di aumentare l’utilizzo di ingredienti di origine naturale o rinnovabili, verso il target del 50% di ingredienti da fonti circolari o provenienti da minerali abbondanti entro il 2030. Inoltre, entro il 2035 impegno per il raggiungimento del 100% di ingredienti biodegradabili nei prodotti per la cura della persona.



Innovazione

L’azienda ha definito l’obiettivo al 2030 di generare il 50% dei propri ricavi da prodotti “più sostenibili” rispetto al restante portafoglio. Tale definizione si basa sul rispetto di specifici criteri, identificati per ciascuna categoria di prodotto. Tra questi rientrano, ad esempio, l’utilizzo di materie prime certificate, l’impiego di ingredienti e packaging più circolari.



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Bolton Personal Care collabora con Istituti di ricerca pubblica e privata.

BOREALIS ITALIA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Ercolano 8/10 - 20900 Monza (MB)
Sito web: <https://www.borealisgroup.com>

Contatti

Federico Reginato
federico.reginato@borealisgroup.com
+39 03920421

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA
Spese di ricerca (% del fatturato): 0,10%
Personale di ricerca: 550
Settori di business: Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Fonti rinnovabili

Bornewables™, il portafoglio di prodotti circolari in poliolefine. Prodotte con materie prime biobased, queste poliolefine di alta qualità offrono le stesse prestazioni dei materiali vergini, ma senza l'uso di materie prime fossili. Bornewables possono essere utilizzati in una vasta gamma di applicazioni in vari settori, e sono adatti anche per imballaggi a contatto con alimenti e applicazioni sanitarie.



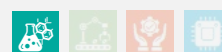
Sostenibilità

In collaborazione con i partner della catena del valore vengono sviluppati nuovi prodotti e applicazioni con una maggiore sostenibilità. I gradi Quentys™ rendono i moduli fotovoltaici più sostenibili perché offrono una migliore e una più lunga affidabilità operativa a un costo inferiore.



Riciclo meccanico

Borcycle™ M, la soluzione per alta qualità con una minore impronta di carbonio. Una tecnologia di trasformazione in continua evoluzione per il riciclaggio meccanico che dà una nuova vita ai rifiuti post-consumo a base di poliolefine; una soluzione per ridurre l'impronta di carbonio aumentando al contempo la qualità dei materiali adatti per applicazioni esigenti.



Riduzione GHG

Riduzione continua dell'impronta di carbonio attraverso una maggiore efficienza energetica e sviluppando soluzioni innovative che consentono di risparmiare energia lungo la catena del valore. Queste soluzioni vanno dalla plastica leggera alle sostanze utilizzate per soluzioni di energia rinnovabile.



Elettrificazione

Sviluppo di materiali ritardanti di fiamma ad alte prestazioni per il settore automotive e appliances.



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Borealis ha in corso collaborazioni di ricerca e sviluppo con importanti università e partecipa regolarmente a simposi, gruppi di lavoro e comitati consultivi e sostiene studi di ricerca.



LIFE FROM INSIDE



SERVIZIO
EMERGENZE
TRASPORTI
UN'INIZIATIVA DI FEDERCHIMICA

BRACCO IMAGING S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Egidio Folli 50 - 20134 Milano (MI)

Sito web: <http://www.bracco.com>

Sedi operative

Ceriano Laghetto (MB), Colleretto Giacosa (TO), Torviscosa (UD)

Contatti

Luciano Lattuada

luciano.lattuada@bracco.com

+39 0221772654

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 9,00%

Personale di ricerca: 100

Settori di business: Principi attivi e intermedi per l'industria farmaceutica

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Sostenibilità	Nuovi agenti di contrasto contenenti metalli più sostenibili del gadolinio. Nuovi agenti di contrasto per imaging ottico		
Economia circolare	Recupero e riciclo di materie prime strategiche		
Intensificazione di processo	Intensificazione e ottimizzazione degli attuali processi industriali		
Economia circolare	Sintesi di materie prime e/o solventi da fonti rinnovabili		

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Politecnico di Milano
- Università degli Studi del Piemonte Orientale
- Università degli Studi di Milano
- Università degli Studi di Milano Bicocca
- Università degli Studi di Parma
- Università degli Studi di Perugia
- Università degli Studi di Torino
- Università degli Studi di Trieste
- Università degli Studi di Udine
- Università degli Studi di Lione (Francia)

CAP ARREGHINI S.P.A. CON SOCIO UNICO

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Pordenone 80 - 30026 Portogruaro (VE)

Sito web: <http://www.caparreghini.it>

Contatti

Elisabetta Centis

elisabettacentis@caparreghini.it

+39 0421278107

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 1,00%

Personale di ricerca: 3

Settori di business: Pitture e vernici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Sostenibilità

Adozione del modello Life Cycle Assessment (LCA) per la valutazione dell'impatto ambientale del prodotto.

Ottenimento EPD di prodotto per n° 21 prodotti appartenenti a settori differenti.

Ricerca di materie prime derivate da fonti rinnovabili e/o corredate da dichiarazioni ambientali o studi di impatto ambientale.

Ricerca di imballaggi in plastica contenenti materiale riciclato.

Realizzazione di prodotti specifici per la ristrutturazione, riqualificazione ed efficientamento energetico degli edifici.



COLOROBIA ITALIA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Pietramarina 123 - 50059 Sovigliana Vinci (FI)

Sito web: <http://www.cericol.it>

Contatti

Costanza Ravagli

cericol@colorobbiaconsulting.it

+39 0571709766

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): -

Personale di ricerca: 13

Settori di business: Chimica degli intermedi e delle specialità; Colori e smalti per ceramica, pigmenti inorganici e ossidi metallici; Imprese finanziarie, dei servizi, ingegneria e ricerca; Materiali avanzati; Prodotti inorganici di base

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Coating	Ricerca e sviluppo di coating funzionali per superfici ceramiche, vetro, acciaio e altri substrati, con obiettivi di miglioramento prestazionale, funzionalizzazione superficiale, durabilità, sostenibilità e applicazioni in settori industriali diversificati.		
Biomedicale	Attività di ricerca applicata su materiali avanzati e nanoparticelle per applicazioni biomedicali, con particolare riferimento allo sviluppo di prove di fattibilità, validazione preclinica in vitro, controllo qualità, tracciabilità dei processi e preparazione al trasferimento verso ambienti produttivi regolati.		
Nanomateriali	Sviluppo, scale-up e produzione di nanomateriali funzionali per applicazioni industriali, biomedicali e ambientali, inclusi materiali magnetici e sistemi nanoparticellari per coating, depurazione catalitica e applicazioni ad alto valore aggiunto.		
Analisi	Servizi avanzati di caratterizzazione chimica, chimico-fisica e morfologica dei materiali a supporto di R&S, controllo qualità e validazione funzionale, inclusi metodi accreditati ISO/IEC 17025 per specifiche determinazioni analitiche.		

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Attraverso Ce.Ri.Col., collabora con università, centri di ricerca e partner pubblici su progetti di ricerca industriale e sviluppo sperimentale relativi a materiali avanzati, nanomateriali, coating funzionali, applicazioni biomedicali, processi pilota, scale-up e sostenibilità industriale. Tra le collaborazioni figurano università italiane coinvolte in progetti di innovazione del Gruppo, tra cui Università di Pisa, Università di Trento, Università di Firenze e Università di Siena, oltre a collaborazioni con centri di ricerca, università e partner scientifici nazionali e internazionali in funzione dei progetti attivi.

COSMOSOL S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Piazza San Fedele 4 - 20121 Milano (MI)

Sito web: <https://www.cosmosol.com>

Sedi operative

Mulazzano (LO)

Contatti

Federica Naso

federica.naso@cosmosol.com

+39 02988891233

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 0,90%

Personale di ricerca: 5

Settori di business: Cosmetici; Detergenti e prodotti affini; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti; Prodotti aerosol

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Ecodesign

I ricercatori del Laboratorio Ricerca e Sviluppo lavorano costantemente per la creazione di formule efficaci che siano coerenti con gli ideali di sostenibilità dell'azienda e, naturalmente, con la richiesta dei clienti. L'innovazione viene perseguita su tutte le categorie di prodotto, seguendo obiettivi del nostro programma di sostenibilità il programma CARE (Conscious Aerosol Research for Environment). L'obiettivo primario del programma è raggiungere la produzione dell'80% dei prodotti con propellenti eco-friendly entro il 2026. Nel programma si promuovono diversi concetti quali: la filosofia "less is more" che comporta in generale lo sviluppo di prodotti con il minor numero di ingredienti possibile, non controversi dal punto di vista della sicurezza ed ecocompatibili; prodotti con ingredienti particolarmente attenti all'impatto sociale ed ambientale, quali RSPO certified, Responsible Mica Certified; ricerca di materie prime da fonti rinnovabili e vegetali per formulazione di prodotti Cosmos o Nature "compliant/certified" e/o con Nautal Index (ISO16128) >90; Sostituzione dei propellenti tradizionali di origine petrolchimica con propellenti ecologici quali l'aria compressa o l'azoto; Utilizzo di materie prime da fonti rinnovabili; Prodotti nuovi o rinnovati formulati con materie prime approvvigionate in modo sostenibile



Carbon neutrality	Raggiungimento della carbon neutrality entro il 2025. Cosmosol si è impegnata nel fissare obiettivi di riduzione delle emissioni su base scientifica in tutti gli ambiti, in linea con gli scenari di emissioni di 1,5° C e con i criteri e le raccomandazioni dell'iniziativa Science Based Targets	     
LCA	Studi in collaborazione con lo spin-off dell'Università di Padova per la determinazione del ciclo di vita dei prodotti	     
Economia circolare	Indagini sulla % di riciclabilità dei prodotti finiti. Promozione di prodotti "concentrati" grazie all'utilizzo di propellenti eco-friendly come i gas compressi. Partecipazione al progetto Pilota sugli indicatori di circolarità del settore chimico grazie a Federchimica, Istituto Ergo S. Anna e Certiquality	     

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli studi di Padova (Spinlife)
- Università degli studi di Pavia (Dipartimento di scienze del farmaco)
- University of Salford Manchester

CRODA INT. PLC - CRODA ITALIANA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Pietro Grocco 915 - 27036 Mortara (PV)
Sito web: <https://www.croda.com>

Sedi operative

Altavilla Vicentina (VI)

Contatti

Laura Fusani
laura.fusani@croda.com
+39 0384205011

I dati relativi alle spese in ricerca e al personale coinvolto si riferiscono al Gruppo.

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 4,00%

Personale di ricerca: 600

Settori di business: Aromi e fragranze; Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Biotecnologie; Materie prime per integratori alimentari e alimenti funzionali; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Principi attivi e intermedi per l'industria farmaceutica; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Polimeri	Ricerca e sintesi di nuovi polimeri biodegradabili per applicazioni crop e consumer	 	   
Tensioattivi	Ricerca e sintesi di nuove molecole per sostituire i tensioattivi a base petrolchimica, possibilmente che coprano un'ampia gamma di HLB	 	   
Delivery system	Sviluppo di nuovi delivery system per prodotti farmaceutici, per le malattie inserite nella lista delle 10 priorità dell'OMS	 	   
Attivi	Sviluppo di attivi vegetali per il mercato Personal Care	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Croda ha oltre 60 progetti attivi con partner esterni, che vanno dalle multinazionali alle PMI alle università di tutto il mondo. Molti di questi sono finanziati da UK Research and Innovation (BBSRC ed EPSRC) e realizzati in UK. Sono in corso altre collaborazioni a livello globale con università nei Paesi Bassi, Giappone, India, Singapore, Brasile e Stati Uniti.

DIASEN S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Zona Industriale Berbentina 5 - 60041 Sassoferrato (AN)

Sito web: <https://www.diasen.com>

Contatti

Gian Pietro Simonetti

gianpietro.simonetti@diasen.com

+39 07329718

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: PICCOLA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 2,50%

Personale di ricerca: 3

Settori di business: Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Imprese finanziarie, dei servizi, ingegneria e ricerca; Pitture e vernici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Trattamento reflui

Tramite un piano di miglioramento produttivo che ha trovato forma in un impianto di macinazione del sughero personalizzato e realizzato ad hoc (specialmente legati alla macinazione del sughero), è stato ottenuto un aumento di circa il 30% della materia prima utilizzabile proveniente dalla re-immissione in produzione della frazione di scarto e il recupero di tutte le granulometrie inferiori alla dimensione di 1 mm che in precedenza confluivano nello scarto. Attraverso un processo di formazione degli operatori specializzati nell'ambito dello smaltimento dei rifiuti, nel reparto produttivo attuale è stata implementata una pratica di selezione accurata tra i vari tipi di carta e plastica riciclabili. Questi rifiuti vengono successivamente depositati nei contenitori appositamente forniti dall'azienda incaricata della raccolta dei rifiuti urbani. Nel corso del processo di manutenzione dei macchinari, è stato introdotto un processo di separazione tra i rifiuti liquidi e quelli fangosi. Questa operazione consente di indirizzare i rifiuti liquidi verso un impianto dedicato per il loro trattamento, che li purifica generando acqua pulita, pronta per essere riutilizzata. I rifiuti vengono gestiti poi con l'ausilio di una società terza (Omnisyst)



Miglioramento prodotti

Miglioramento delle formulazioni delle malte, pitture e impermeabilizzanti per edilizia e architettura, ponendo particolare attenzione alla pericolosità dei componenti e all'utilizzo di materie prime naturali o riciclate. Sviluppo di un filone di ricerca volto ad inserire nei processi produttivi sottoprodotti (sotto forma di scarti industriali) di altre realtà industriali del territorio o nazionali, dando così una seconda vita a queste materie prime.



Diasen è in grado di fornire un'autodichiarazione nella quale si riporta che tutti i materiali utilizzati per l'imballo sono riciclabili e che, una volta terminato il relativo ciclo di vita, anche i prodotti della linea Diathonite® possono essere riutilizzati come inerti. Impegno nell'utilizzo di materie prime riciclate e rinnovabili per la maggior parte dei prodotti del catalogo. Per di più, i materiali di imballo utilizzati sono tutti riciclabili: i sacchi per l'insaccamento dei prodotti in polvere sono in carta, mentre i secchi per i liquidi in plastica riciclata; ogni bancale di prodotti poggia su un pallet in legno (materiale organico ed ecologico, rinnovabile e biodegradabile al 100); inoltre, i fogli in polietilene, ideali per coprire pallet o bancali, proteggendoli ed evitando manomissioni, vengono inviati al recupero o il riciclo

Nuovi prodotti

Sviluppo di nuove formulazioni di materiali ponendo particolare attenzione alla pericolosità dei componenti e all'utilizzo di materie prime naturali o riciclate. Valutazione dei nuovi prodotti per mezzo dell'analisi del ciclo di vita (LCA), un metodo strutturato e standardizzato a livello internazionale che permette di quantificare i potenziali impatti sull'ambiente e sulla salute umana, a partire dal rispettivo consumo di risorse e dalle emissioni.

Inoltre, è stato pressoché eliminato l'utilizzo dei solventi all'interno dei prodotti liquidi, sostituendoli con formulazioni a base d'acqua. La totalità dei prodotti liquidi, tranne uno, è ora formulata senza l'utilizzo di solvente.

Per quanto riguarda, invece, la conformità di legge, ogni prodotto (malte, pitture e impermeabilizzanti per edilizia e architettura) riportante in Scheda di Sicurezza uno o più simboli di pericolo è stato caricato nell'Archivio Preparati Pericolosi e la lista dei preparati pericolosi è stata trasmessa all'Istituto Superiore della Sanità (ISS). Nei termini di sicurezza dei prodotti, ad oggi, nessun prodotto è mai stato formulato con SVHC.

Per diminuire le emissioni in atmosfera e migliorare il comfort abitativo che i propri prodotti apportano nelle strutture in cui sono applicati, sono proposti prodotti certificati da Enti Terzi che dimostrano le basse emissioni di VOC, che pertanto sono in grado di contribuire alla qualità degli ambienti interni (comfort indoor). Una buona parte dei prodotti è stata certificata con l'Indoor Air Quality (AIQ) Certification. Questa è stata valutata per diversi paesi e regolamenti. Fra questi vi sono i marchi: French VOC Regulation (A+) e French CMR components; Italian CAM Edilizia; AgBB/ABG; Belgian Regulation; EMICODE (EC 1 PLUS - a bassissime emissioni di composti organici volatili- PLUS); Indoor Air Comfort® e Indoor Air Comfort GOLD®; Blue Angel (DE-UZ 113); BREEAM International e BREEAM® NOR; LEED®; e CDPH (Classroom scenario e Office scenario)



Risparmio acqua

Attraverso uno studio e una progettazione di modalità di organizzazione dei processi produttivi esistenti, è stata studiata e progettata modalità di ottimizzazione dei processi di fabbricazione al fine di ridurre il numero di cicli di lavaggio e, di conseguenza, l'utilizzo di acqua. È stato quindi possibile ottenere una più puntuale programmazione dei processi produttivi che ha consentito di ridurre i cicli di lavaggio delle cisterne. Inoltre, sono state individuate opportunità per riutilizzare l'acqua già usata



Processi

Attraverso l'acquisto di nuovi macchinari, è stato progressivamente automatizzato il processo di produzione degli articoli. Per la fabbricazione di prodotti liquidi, è stato introdotto un innovativo macchinario di automazione. Questo impianto consente una dosatura più precisa delle materie prime e si integra con un altro dispositivo per l'imbottigliamento del prodotto finito nei secchi. Inoltre, è stato fatto un investimento in un braccio meccanico che velocizza la pellettizzazione dei prodotti liquidi, organizzandoli in pile ordinate in pochi minuti. Questo investimento ha ridotto



significativamente il carico di lavoro manuale per gli operatori, alleggerendo così il loro compito

Miglioramento processi

È stata apportata una significativa modifica all'impianto produttivo per consentire la fabbricazione di intonaci sia a base di sughero che senza. Questo impianto è interconnesso con silos dedicati all'approvvigionamento delle materie prime, le quali vengono pesate direttamente dall'impianto stesso per prevenire qualsiasi errore o potenziale spreco di materiale. Una volta pesate, le materie prime vengono mescolate fino a ottenere il prodotto finale, il quale viene confezionato in sacchi di carta. Inoltre, l'impianto posiziona automaticamente i sacchi sui pallet e li nastra, rendendo così pronti per la spedizione



Riduzione CO2

Nell'ottica di una riduzione delle emissioni inquinanti, i sistemi di riscaldamento e condizionamento degli ambienti interni degli edifici (in particolare gli uffici dello stabilimento di Sassoferrato ed il laboratorio della Genial Materials di Fabriano) sono stati sostituiti con impianti a pompa di calore che permettono un notevole risparmio energetico. Sul tetto dello stabilimento è poi stato installato un parco fotovoltaico in grado di produrre energia pulita da poter utilizzare all'interno dei processi produttivi



Fonti rinnovabili

La linea intonaci è interamente costituita da materiali a base sughero ed altre materie prime naturali. Il sughero è un prodotto naturale rapidamente rinnovabile. Il sughero viene utilizzato anche all'interno di alcune finiture con effetti estetici molto particolari, utilizzati nel design d'interni e per rivestire oggetti d'arredamento e arredo bagno



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- CIRIAF - Centro Interuniversitario di Ricerca sull'Inquinamento e sull'Ambiente
- CNR - ITC di Milano
- Comune di Firenze
- Università degli Studi di Camerino
- Università degli Studi di Perugia
- Università Politecnica delle Marche



SERVIZIO
EMERGENZE
TRASPORTI
UN'INIZIATIVA DI FEDERCHIMICA

DOW ITALIA S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Bisceglie 68 - 20148 Milano (MI)

Sito web: <https://it.dow.com/it-it>

Sedi operative

Mozzanica (BG), Correggio (RE)

Contatti

Thomas Mosciatti

tmosciatti@dow.com

+39 0522645858

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 1,80%

Personale di ricerca: 63

Settori di business: Adesivi e Sigillanti; Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Chimica da biomasse; Chimica degli intermedi e delle specialità; Colori e smalti per ceramica, pigmenti inorganici e ossidi metallici; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Detergenti e prodotti affini; Lubrificanti; Materiali avanzati; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Pigmenti e coloranti organici; Pitture e vernici; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti; Principi attivi e intermedi per l'industria farmaceutica; Prodotti organici di base; Resine e sistemi termoindurenti; Resine e sistemi termoplastici; Saponi; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Digitalizzazione	Digitalizzazione, big data analysis and predictive intelligence applicati alla ricerca chimica. Miglioramento delle produttività degli impianti tramite digitalizzazione e predictive intelligence		
Mobilità	Tecnologie e prodotti per l'industria Automotive e per l'elettrificazione. Soluzioni per l'adesione e il corretto funzionamento delle componenti delle batterie per la mobilità elettrica. Tecnologie di riduzione del peso su veicoli		
Riduzione CO2	Nuovi building blocks e tecnologie per il risparmio energetico. Miglioramento efficienza energetica degli impianti produttivi con riduzione della carbon footprint. Prodotti e tecnologie per isolamento termico. Rivestimenti riflettenti		

di tetti per una maggiore efficienza energetica.
Materiali di costruzione a prova di acqua e resistenti ad UV. Schiume poliuretaniche bicomponenti e a posa rapida per edilizia. Nuovi catalizzatori per efficienza di reazione.

Sostenibilità

Nuove tecnologie per la resistenza al fuoco dei materiali senza materiali potenzialmente tossici.
Adesivi per applicazione industriale (fotovoltaico).





Economia circolare

Adesivi e leganti per il riciclo meccanico ed estensione del ciclo di vita di materiali plastici, organici ed inorganici.
Nuovi processi innovativi di produzione di prodotti chimici da fonti rinnovabili e circolari.
Riciclo chimico di schiume poliuretaniche recuperate da materassi usati per la produzione di nuovi polioli per diverse applicazioni.
Riciclo chimico di oli motore esausti e rigenerazione di nuove materie prime per industria automobilistica. Riciclo chimico di materiali da automobili a fine vita.





Poliuretani

Formulazioni poliuretaniche da rigido, flessibile e compositi.





COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Collaborazioni di tirocini curriculari (di Laurea e non di Laurea) con le università di Bologna, Padova, Modena, Ferrara e Politecnico di Milano. External sponsor del nuovo corso di Laurea Second Cycle Degree/Two Year Master in Chemical Innovation and Regulation for Sustainability Erasmus Mundi, come sponsor di Università di Bologna

DUMAX S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Roma 71 - 26010 Ripalta Cremasca (CR)

Sito web: <https://www.dumaxsrl.com/>

Contatti

Elena Marzagalli

elena.marzagalli@dumaxsrl.com

+39 037368112

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MICRO IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): -

Personale di ricerca: -

Settori di business: Adesivi e Sigillanti; Inchiostri da stampa; Pitture e vernici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Vernici

Vernici UV, UV LED per il settore arti grafiche e metallo.



DURANTE ADESIVI S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via G. Garibaldi 23 - 33080 Prata di Pordenone (PN)
Sito web: <https://www.duranteadesivi.com/>

Contatti

Stefano Romagnano
stefano.romagnano@duranteadesivi.com
+39 0434605211

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA
Spese di ricerca (% del fatturato): 1,50%
Personale di ricerca: 8
Settori di business: Adesivi e Sigillanti

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Riciclo	Riciclo di adesivi poliuretanici tramite acidolisi	 	   
Digitalizzazione	Implementazione monitoraggio informatico dei parametri di processo	 	   
Sostenibilità	Sviluppo di adesivi contenenti materie prime da fonti rinnovabili o da riciclo. Valutazione dell'impronta carbonica dei prodotti.	 	   
Diisocianati	Sviluppo di adesivi poliuretanici reattivi a basso contenuto di monomero residuo.	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università Ca' Foscari di Venezia (Dipartimento di Chimica e Tecnologie Sostenibili)
- Università degli Studi di Padova (Dipartimento di Ingegneria Industriale)



ENDURA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via del Faggiolo 1/11-F - 40132 Bologna (BO)

Sito web: <https://www.endura.it>

Sedi operative

Ravenna (RA)

Contatti

Francesco Tozzi

ftozzi@endura.it

+39 0515281712

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 7,00%

Personale di ricerca: 9

Settori di business: Chimica degli intermedi e delle specialità; Fitosanitari; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti; Prodotti inorganici di base; Prodotti per la pulizia e la manutenzione – biocidi

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Biotechnologie	Risoluzione chirale per via enzimatica		
Trattamento reflui	Processi circolari, recupero e riutilizzo		
Risparmio energetico	Miglioramenti di processo, recupero energetico		
Riduzione CO2	Miglioramento efficienza di processo, fonti rinnovabili		
Nuovi prodotti	Nuovi principi attivi e sinergici per insetticidi household, professional e agricoltura		

Miglioramento prodotti

Nuovi processi e formulazioni per pest control (household, professional e agricoltura)

**Sintesi organica**

Sistemi in flusso; sintesi chirale e selettiva; catalisi eterogenea; microincapsulazioni innovative; fotochimica



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- CNR - Bologna
- Fraunhofer Institute for Microengineering and Microsystems IMM, Mainz, Germania
- INSTM di Bologna e dell'Insubria
- Rothamsted Research, United Kingdom
- Università "Cattolica del Sacro Cuore"
- Università degli Studi di Milano
- Università degli Studi di Modena
- Università degli Studi di Parma
- Università degli Studi di Piacenza
- Università degli Studi di Reggio Emilia
- Università di Bologna

F.O.M.E.T. S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Vialarga 25 - 37050 San Pietro di Morubio (VR)

Sito web: <https://www.fomet.it>

Contatti

Enrico Cappellari

fomet@fomet.it

+39 0456969004

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,00%

Personale di ricerca: 5

Settori di business: Fertilizzanti (organo-minerali, organici, ammendanti e substrati); Fertilizzanti specialistici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Carbon footprint	Studio di impatto delle impronte di Carbonio di alcuni prodotti core business aziendali lungo il loro ciclo di vita		   
Sinergia	Studio degli effetti a livello di metabolismo di diverse combinazioni di matrici ed estratti ad alto potenziale fitochimico		   
Sostanza organica	Studio e valorizzazione della sostanza organica core business aziendale e dei suoi effetti sul suolo e sulle piante		   
Specificità	Sviluppo di prodotti ad azione specifica, mirati per effetti a livello di metabolismo primario e/o secondario		   
Sostenibilità	Progettazione trasversale al fine di migliorare la sostenibilità di processo e prodotto, dall'idea al campo		   
Resa	Studio, miglioramento e sviluppo di processi ad alta resa produttiva e ridotto consumo energetico, in particolare da fonti rinnovabili		   
Biostimolanti	Sviluppo di nuovi biostimolanti, prevalentemente da fonti vegetali, mediante processi in grado di preservare le molecole bioattive		   

Economia circolare

Ricerca finalizzata allo studio e nobilitazione di matrici derivanti da diverse filiere agroalimentari per ottenere prodotti ad azione fertilizzante e/o biostimolante ad elevata efficacia ed efficienza



Microorganismi

Studio di specifici ceppi di microorganismi e del loro effetto in agricoltura



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi di Brescia
- Università degli Studi di Padova
- Università degli Studi di Perugia
- Università degli Studi di Verona
- Università di Bologna



FREUDENBERG PERFORMANCE MATERIALS S.A.S. DI EXTERNA HOLDING S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Strada Provinciale Novedratese 17/A - 22060 Novedrate (CO)

Sito web: <https://www.freudenberg-pm.com>

Sedi operative

Pisticci (MT)

Contatti

Federico Pallini

federico.pallini@freudenberg-pm.com

+39 031793111

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 5,00%

Personale di ricerca: 3983

Settori di business: Chimica da biomasse; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Fibre per usi industriali; Materiali avanzati; Membrane bitume-polimero; Resine e sistemi termoindurenti; Resine e sistemi termoplastici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Fonti rinnovabili	Studio e sperimentazione di materie prime derivate da fonti rinnovabili per la produzione di non tessuti	 	   
Processi	Sviluppo di processi con miglior efficienza energetica	 	   
Ricerca innovativa	Sviluppo di prodotti nontessuti con migliori prestazioni per il mercato di riferimento e miglior sfruttamento della materia prima	 	   
Riduzione CO2	Sostituzione di materie prime da origine fossile a fonti rinnovabili. Sfruttamento delle tecnologie di cogenerazione	 	   
Ricerca innovativa	Sviluppo di processi per la valorizzazione o il riutilizzo degli scarti di produzione	 	   
Ricerca incrementale	Utilizzo di materie prime riciclate e da fonti rinnovabili	 	   



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università di Pisa
- Università della Calabria



GRAFTONICA S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Martiri Triestini 7 - 20148 Milano (MI)

Sito web: <https://www.graftonica.it>

Sedi operative

Milano (MI)

Contatti

Alberto Bianchi

alberto.bianchi@graftonica.it

+39 0264485119

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MICRO IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 40,00%

Personale di ricerca: 3

Settori di business: Chimica degli intermedi e delle specialità; Colori e smalti per ceramica, pigmenti inorganici e ossidi metallici; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Cosmetici; Materiali avanzati; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Pitture e vernici; Prodotti inorganici di base; Prodotti organici di base; Resine e sistemi termoindurenti; Resine e sistemi termoplastici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Economia circolare	Plastiche biodegradabili contenenti scarti	 	   
Formulazioni	Creazione di formulazione ad hoc nel campo dei polimeri	 	   
Bioplastiche	Studio e ricerca su materiali biobased e biodegradabili	 	   
Stampa 3D	Progettazione e formulazione nuove resine: termoplastiche (FDM) e termoindurenti (SLA)	 	   
Nanomateriali	Ideazione e fabbricazione di nanomateriali in polimeri e in resine per applicazioni: illuminotecnica, automotive, cosmetica, beni culturali.	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Istituto Scientifico di Chimica e Biochimica "G. Ronzoni"

- Politecnico di Milano (Polifab)
- Università degli Studi di Bari
- Università degli Studi di Milano Bicocca
- Università degli Studi di Pavia (Dipartimento di Ingegneria Civile e Architettura)

GREEN HAS ITALIA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Corso Alba 85/89 - 12043 Canale (CN)
Sito web: <https://www.greenhasgroup.com/>

Contatti

Valeria Contartese
v.contartese@greenhasgroup.com
+39 017395433
(Greenhas Group)

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA
Spese di ricerca (% del fatturato): 4,00%
Personale di ricerca: 10
Settori di business: Fertilizzanti specialistici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Efficienza delle risorse

Studio di biostimolanti per aumentare la disponibilità dei nutrienti confinati nella rizosfera e migliorare la Nutrient Use Efficiency (NUE).
Studio di biostimolanti per ottimizzare il bilancio idrico della pianta migliorando la Water Use Efficiency (WUE).



Cambiamento climatico

Studio di biostimolanti per ridurre le perdite produttive causate dall'esposizione delle colture agli stress abiotici (idrici, salini, termici, luminosi)



Economia circolare

Nuovi metodi di estrazione per la valorizzazione di sottoprodotti dell'industria agroalimentare, finalizzati alla produzione di biostimolanti



Biodiversità

Selezione e fermentazione di ceppi batterici della rizosfera (PGPR) per l'aumento della biodiversità e fertilità dei suoli



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Environment Park, Torino

- Politecnico di Torino (Dipartimento di Scienze Applicate e Tecnologia DISAT)
- Università degli Studi di Torino (Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi - Unità di Fisiologia Vegetale e Unità di Microbiologia DBIOS; Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari DISAFA)
- University of Ghent (Faculty of Bioscience Engineering-Department of Plant Production)

HALLSTAR ITALIA S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Piazza Vetra 17 - 20123 Milano
Sito web: <https://www.hallstarbeauty.com/>

Sedi operative

Arcore (MB)

Contatti

Omar Villa
omar.villa@hallstar.com
+39 0396180447

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 0,90%

Personale di ricerca: 9

Settori di business: Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Estratti	Innovazione degli eco-attivi estratti da fonti vegetali		
Emollienti	Sviluppo di emollienti di origine naturale		
Emulsionanti	Sviluppo di ingredienti funzionali di origine naturale.		
Fotostabilizzanti	Sviluppo di stabilizzanti per prodotti solari		

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi di Pavia
- Université de Montpellier

ILSA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Quinta Strada 28 - 36071 Arzignano (VI)

Sito web: <https://www.ilsagroup.com/>

Sedi operative

Molfetta (BA)

Contatti

Stefania Lupinelli

stefania.lupinelli@gmail.com

+39 0444672020

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 1,00%

Personale di ricerca: 4

Settori di business: Fertilizzanti (organo-minerali, organici, ammendanti e substrati)

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Fertilizzanti

Sviluppo tecnologico per la generazione di nuove tecnologie proprietarie e di componenti attive innovative.



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi di Padova (Dipartimento di Bioscienze e Crop Science)

IMA S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Segré 23 – 27036 Mortara (PV)

Sito web: <https://www.imadelta.com>

Contatti

Greta Lanzarotti

greta.lanzarotti@imadelta.com

+39 0384297300

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: PICCOLA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 5,00%

Personale di ricerca: 4

Settori di business: Chimica degli intermedi e delle specialità

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Solvent free	Ricerca e sviluppo formulativo per eliminare l'utilizzo di solventi	 	   
Sostituzione	Ricerca e sviluppo formulativo per sostituire sostanze dannose per la salute dell'uomo e dell'ambiente con altre meno pericolose	 	   
Contenuto bio	Ricerca e sviluppo formulativo per sostituire materie prime ottenute da fonti non rinnovabili con materie prime ottenute da fonti rinnovabili	 	   

INDENA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Ortles 12 - 20139 Milano (MI)

Sito web: <https://www.indena.com>

Contatti

Claudia Cofini

Claudia.cofini@indena.com

+ 39 0257496331

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 10,00%

Personale di ricerca: 77

Settori di business: Materie prime per integratori alimentari e alimenti funzionali; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Medicinali ad uso veterinario; Principi attivi e intermedi per l'industria farmaceutica

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Salute

Ricerca di prodotto Innovativa : Nuovi principi attivi nutraceutici di origine botanica.

Ricerca di prodotto Incrementale: Nuove aree di applicazione di principi attivi nutraceutici di origine botanica.

Ricerca di processo: Nuovi metodi per la produzione di principi attivi farmaceutici e nutraceutici



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Agencia Estatal Consejo Superior de Investigaciones Cientificas M.P. - CSIC
- Istituto di Ricerche Farmacologiche Mario Negri - IRCCS
- Università degli Studi dell'Aquila
- Università degli Studi di Bologna
- Università degli Studi di Camerino
- Università degli Studi di Genova
- Università degli Studi di Milano
- Università degli Studi di Milano Bicocca
- Università degli Studi di Napoli Federico II
- Università degli Studi di Padova
- Università degli Studi di Parma

- Università degli Studi di Pavia
- Università degli Studi di Perugia
- Università degli Studi di Siena
- Università degli Studi di Torino

INFINEUM ITALIA S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Strada di Scorrimento 2 – 17047 Vado Ligure (SV)

Sito web: <http://www.infineum.com>

Contatti

Andrea Ghionzoli

andrea.ghionzoli@infineum.com

+39 0192150249

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 5,00%

Personale di ricerca: 11

Settori di business: Chimica degli intermedi e delle specialità; Lubrificanti

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Processi	Sviluppo processi produttivi per la sintesi di nuovi additivi per lubrificanti e carburanti. Ottimizzazione dei processi produttivi al fine di migliorare la qualità dei prodotti, ridurre gli scarti di lavorazione, ridurre le emissioni di CO2 ed ottimizzare i tempi di risposta al cliente.	 	   
Reflui	Sviluppo e implementazione di soluzioni impiantistiche mirate all'ottimizzazione del trattamento dei reflui	 	   
Acqua	Sviluppo e implementazione di soluzioni impiantistiche mirate al risparmio del consumo di acqua	 	   
Additivi	Sviluppo di nuove formulazioni e additivi per oli lubrificanti (per motori a combustione interna e sistemi di trasmissione) e fluidi di trasmissione per incontrare gli standard industriali, delle case automobilistiche e rispettare i limiti di emissione.	 	   
Emissioni	Sviluppo di nuove formulazioni che contribuiscono a diminuire il consumo di carburante e le emissioni di CO nei motori a combustione interna e nei sistemi di trasmissione	 	   

Bioeconomia

Sviluppo di nuove formulazioni e additivi che contengono materie prime da fonti rinnovabili



Economia circolare

Sviluppo e implementazione di soluzioni impiantistiche mirate.
Sviluppo di nuove formulazioni che contengono materie prime da economica circolare (es. Re-refined base oil)



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Le Società del Gruppo Infineum partecipano a progetti di ricerca con varie Università in Italia (Genova, Pisa, Milano, Torino...) e nel resto dell’Europa e paesi extra europei.

INNOVHUB - STAZIONI SPERIMENTALI PER L'INDUSTRIA S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Meravigli 9/b - 20123 Milano (MI)

Sito web: <https://www.innovhub-ssi.it>

Sedi operative

Milano (MI), San Donato Milanese (MI)

Contatti

Chiara Zigliani

chiara.zigliani@mi.camcom.it

+39 0285155245

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 10,00%

Personale di ricerca: 23

Settori di business: Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Cosmetici; Detergenti e prodotti affini; Gas liquefatti; Lubrificanti; Materiali avanzati; Pigmenti e coloranti organici; Pitture e vernici; Prodotti aerosol; Prodotti destinati all'uso nel mangime animale; Saponi; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Tessile	Misura e minimizzazione dell'impatto ambientale mediante analisi del ciclo di vita (LCA) e Carbon Footprint o mediante Ecodesign. Ricerca di soluzioni per la riduzione dell'utilizzo dell'acqua nel settore tessile. Valorizzazione degli scarti del processo serico. Supporto allo sviluppo di materiali tessili multifunzionali		
Packaging	Studio del Ciclo di vita LCA e Carbon footprint; Ecodesign. Ricerca di nuove soluzioni di packaging sostenibile, con particolare attenzione agli imballaggi destinato al contatto con alimenti		
Processi	Studio di nuovi processi a basso impatto ambientale, in particolare per i settori tessile, packaging, detergenti e vernici. Miglioramento della sicurezza dei processi chimici. Valutazione del rilascio di microplastiche in processi e prodotti.		
Economia circolare	Valorizzazione degli scarti dei processi industriali in particolare in ambito cartario, agroindustriale e serico		
Sicurezza alimentare	Studi e ricerche su contaminanti alimentari derivanti dai processi tecnologici o a seguito dei trattamenti agricoli.		

Progettazione di modelli per la determinazione e la verifica della stabilità ossidativa (Shelf life).
Controllo della migrazione di sostanze dai materiali a contatto con gli alimenti MOCA o da imballaggi utilizzati come packaging/rivestimenti

Energia

Valutazione e studio di nuovi carburanti alternativi.
Valutazione dei fattori di emissione di inquinanti in atmosfera dei combustibili fossili e dei biocombustibili, sia da fonte fissa che da fonte mobile.
Messa a punto di metodologie originali di campionamento e analisi di inquinanti non convenzionali.
Attività di ricerca e sperimentazione per valutare l'influenza: delle caratteristiche di combustibili tradizionali, innovativi, biocombustibili; dell'applicazione di dispositivi antinquinamento e di additivi al combustibile; del traffico autoveicolare sulla qualità dell'aria e sul cambiamento climatico



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Innovhub SSI collabora a livello internazionale con Università, centri di ricerca, laboratori pubblici e privati, imprese, Associazioni e Pubblica Amministrazione.

INTERCOS S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

P.zza Generale Armando Diaz 1 - 20100 Milano (MI)

Sito web: <https://www.intercos.com>

Sedi operative

Agrate Brianza (MB), Dovera (CR), Monza (MB), Napoli (NA), Pessano con Bornago (MI), Olgiate Comasco (CO)

Contatti

sustainability@intercos.it

+39 03965521

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,90%

Personale di ricerca: 156

Settori di business: Aromi e fragranze; Cosmetici; Detergenti e prodotti affini; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Digitalizzazione

Il processo di digitalizzazione dei prodotti avviato nel 2021 ha portato nel 2022 al Digital Beauty Atelier, progetto articolato nelle seguenti iniziative, collegate tra di loro: Digital Color Studio, una grande innovazione nel campo cosmetico in quanto permette una digitalizzazione completa dei colori, sia di prodotti matte che perlescenti. Grazie a questa tecnologia, tutti i colori sviluppati nel corso degli anni saranno acquisiti e riprodotti con un rendering colorimetrico realistico così da poter presentare ai clienti tutte le prove colore richieste senza dover realmente produrre il cosmetico. Questa tecnologia, permettendo di sviluppare progetti in forma digitale, consente di ridurre l'utilizzo di materie prime e, non dovendo inviare i prodotti fisicamente, anche le emissioni e i materiali legati alle spedizioni. Digital Color Room, una libreria che contiene i controtipi e i bulk sviluppati negli ultimi anni. Essa viene ampiamente utilizzata per presentare i prodotti ai clienti evitando il processo di controtipatura. Questa libreria consente di ridurre l'utilizzo di materie prime, packaging e di evitare l'invio dei prodotti fisici. Digital Beauty Store, un archivio dei prodotti che vengono presentati durante i beauty event che consiste in un portale user friendly che permette di selezionare e mostrare i prodotti ai clienti.



Sostituzione

Il Gruppo investe nella continua innovazione sulle formulazioni già in essere per migliorarne la sostenibilità: ad esempio, impegnandosi nella sostituzione di tutti gli ingredienti originati da olio di palma con prodotti "RSPO compliant"; ricerca di nuovi ingredienti che possano



agire da booster per il sistema conservante così da ridurre la quantità dei biocidi tradizionali; ricerca incentrata sull'utilizzo di reattivi di origine vegetale, siano essi derivanti da prodotti ad hoc o da sottoprodotti dell'industria alimentare, in modo da superare l'utilizzo dei reattivi tradizionali.

Formato dei prodotti	In riferimento ai prodotti leave-on (skincare) e rinse-off (hair, personal care & fragrances), una delle aree di innovazione su cui il Gruppo sta lavorando riguarda il formato dei prodotti. In particolare, la ricerca riguarda il formato stick in quanto permette di ridurre il consumo di acqua e, grazie alle ridotte dimensioni, di ottimizzare il trasporto riducendo le emissioni di gas effetto serra correlate. Inoltre, questo formato consente modalità ottimali di applicazione, allungando la vita del prodotto.	 	   
Efficienza energetica	Il contributo per ridurre le emissioni di gas climalteranti si focalizza sul miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti produttivi, con particolare attenzione all'ottimizzazione del processo di miscelazione del bulk ed il monitoraggio dei consumi energetici legati al condizionamento e riscaldamento. Nei plant produttivi italiani sono attivi due impianti di cogenerazione e trigenerazione che consentono di produrre energia elettrica, termica e frigorifera (nel secondo caso) da un unico vettore energetico, il gas naturale.	 	   
Processi	Intercos si impegna nella ricerca continua su utilizzo di processi produttivi con ridotto impatto ambientale. Uno dei filoni di ricerca riguarda l'ottimizzazione del processo di produzione o lavorazione di alcune materie prime così da renderlo più sostenibile. Un esempio riguarda la famiglia delle polveri rivestite per cui la ricerca ha consentito di definire un processo produttivo che non preveda l'uso di solventi, e quindi di forni per l'asciugatura, e senza ulteriori trattamenti. In questo modo i tempi di processo sono diminuiti, le temperature di esercizio sono molto più basse e l'emissione di vapori di solvente nell'ambiente viene eliminata.	 	   
Economia circolare	Intercos contribuisce al programma CirCo (Circular Coffee), che coinvolge diversi gruppi di ricerca accademici e industriali e mira a creare un modello che abbracci l'approccio dell'economia circolare. Il programma è incentrato sulla valorizzazione della "coffee silverskin", un sottile tegumento che ricopre direttamente il seme del caffè trattato come scarto di lavorazione. In campo cosmetico, è un potenziale candidato per sostituire le sostanze chimiche di sintesi come principi attivi grazie al loro alto potenziale antiossidante e alla presenza di una piccola parte di grasso con una particolare composizione chimico-fisica. Intercos, inoltre, investe nella realizzazione di materie prime in house. In questo caso, la linea di ricerca è incentrata sull'utilizzo di reattivi di origine vegetale, siano essi derivanti da prodotti ad hoc o da sottoprodotti dell'industria alimentare, in modo da superare l'utilizzo dei reattivi tradizionali. La modalità di selezione dei sottoprodotti si basa su criteri di sostenibilità, preferendo sottoprodotti del settore agrifood che vengano generati in Italia, al fine di costruire un ciclo di vita del nuovo ingrediente cosmetico che sfrutti una filiera corta e che permetta di dare ulteriore valore a prodotti di eccellenza dell'industria alimentare del paese.	 	   
Culture in vitro	Un altro fronte su cui Intercos lavora è quello degli ingredienti attivi. L'alto livello di innovazione del Gruppo su questo fronte è stato raggiunto grazie alla grande competenza sviluppata negli anni dal laboratorio Vitalab in relazione a biotecnologia green, coltivazione in vitro di microalghe, ed ingredienti attivi da processi di recupero. Nel 2022 il laboratorio del Gruppo Vitalab ha concluso con successo un nuovo progetto, Vita Gly-Jasmine, derivato dalla coltivazione in vitro di cellule del Jasminum sambac, la specie più pregiata di gelsomino. La coltura cellulare vegetale permette di rispondere alla domanda in	 	   

continua crescita di componenti naturali bioattivi senza danneggiare l'ambiente, preservando la diversità botanica e riducendo i consumi di acqua ed energia, e garantendo una coltivazione sicura in laboratorio che segue scrupolosi principi di qualità. La coltivazione cellulare e lo scale-up del processo assicura la fornitura continua di ingredienti, indipendentemente dalla zona geografica, dalle variazioni stagionali o dal ciclo riproduttivo della pianta. Inoltre, sia la coltivazione che il processo di estrazione avvengono presso il laboratorio di Vitalab, riducendo notevolmente la catena di fornitura e, dunque, alleviando i danni ecologici dovuti ai trasporti e riducendo le fluttuazioni di prezzo degli ingredienti.

Prodotti clean

Il Gruppo Intercos investe nell'innovazione a 360° su tutte le categorie di prodotto (make-up, skin care, hair and body care), con una particolare attenzione per le formulazioni CLEAN. "Good for You" - formulazioni con ingredienti il più possibile di origine vegetale, non controversi dal punto di vista della sicurezza ed ecocompatibili, promuovendo la filosofia "less is more". "Good for Life" - formulazioni con ingredienti particolarmente attenti all'impatto sociale ed ambientale, quali RSPO certified, Responsible Mica Certified, Cruelty-free. "Good for Planet" - formulazioni con ingredienti approvvigionati a livello locale nei vari plant del Gruppo, che preservano la biodiversità, promuovendo materie prime di origine bio e biodegradabili al tempo stesso (ad esempio materie prime ottenute dalla lavorazione degli scarti della filiera alimentare o bioplastiche); riduzione del consumo di acqua e utilizzo di un packaging il più possibile riciclato/riciclabile e biodegradabile.



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Intercos vanta numerose collaborazioni con Istituti di Ricerca pubblici e privati italiani ed internazionali. Ad esempio:

- CNR - ISTM
- INSTM
- Università degli Studi di Milano (Dipartimento di Scienza Farmaceutiche)
- Università degli Studi di Milano Bicocca (Dipartimento di Scienza dei materiali, Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze, Dipartimento di Scienze dell'Ambiente e della Terra)
- Università di Napoli (Dipartimento di Farmacia)
- Università di Maastricht (Facoltà di Neuroscienza e medicale)
- Shanghai Jiao Tong University

Dal 2021 Intercos ha aperto un laboratorio condiviso, denominato "JointLab", con l'Università di Milano-Bicocca e situato nell'edificio U28 sito in Monza. Il laboratorio è suddiviso in 4 zone destinate a diverse linee di ricerca e ha del personale laureato altamente qualificato dedicato a specifici progetti.

Intercos partecipa a bandi nazionali e internazionali per l'ottenimento di finanziamenti alla ricerca. Ad esempio, Bando MIMIT, Bando Cariplo, Bando regionale olandese e Bando europeo ETN.

ISAGRO S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Caldera 21 - 20153 Milano (MI)

Sito web: <https://www.isagro.com>

Sedi operative

Adria (RO), Aprilia (LT), Bussi sul Tirino (PE), Novara (NO)

Contatti

Federica Riva

friva@gowanco.com

+39 0321693634

Isagro S.p.A. è di proprietà del Gruppo americano Gowan LLC (impresa globale con oltre 1.300 dipendenti con più di 27 entità e vendite in oltre 70 Paesi nel mondo)

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 4,01%

Personale di ricerca: 23

Settori di business: Chimica degli intermedi e delle specialità; Fertilizzanti (organo-minerali, organici, ammendanti e substrati); Fitosanitari; Prodotti inorganici di base; Prodotti organici di base

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Agricoltura

Nuovi prodotti in grado di migliorare la resistenza delle piante agli stress ambientali.

Nuovi agrofarmaci o biostimolanti la resistenza delle piante partendo da fonti rinnovabili o prodotti di scarto dell'agricoltura.

Nuovi formulati di agrofarmaci più sostenibili.

Nuovi prodotti microbiologici per la salute delle piante.



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- CNR - ISTM di Milano
- FEM
- Università "Cattolica Sacro Cuore"
- Università degli Studi dell'Insubria
- Università degli Studi del Molise
- Università degli Studi del Piemonte Orientale
- Università degli Studi di Milano

- Università degli Studi di Napoli “Federico II”
- Università degli Studi di Perugia
- Università degli Studi di Piacenza
- Università degli Studi di Torino
- Università di Bologna



ISTITUTO GANASSINI S.P.A. DI RICERCHE BIOCHIMICHE (SOCIETÀ BENEFIT)

INFORMAZIONI GENERALI

Via P. Gaggia 16 - 20139 Milano (MI)
Sito web: <https://www.ganassinicorporate.com>

Contatti

Domenico Ganassini
istituto@ganassini.it
+39 025357041

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA
Spese di ricerca (% del fatturato): -
Personale di ricerca: 9
Settori di business: Cosmetici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Sostenibilità

Ricerca e sviluppo di prodotti con un elevato standard di sostenibilità ed innovazione (biodegradabilità, formulazioni, packaging). Modifica e ricerca di processi a basso impatto ambientale per ottenere prodotti biodegradabili e nel rispetto ambientale



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Istituto Ganassini collabora con Istituti di ricerca pubblica e privata, europei e mondiali. Effettua attività di sostegno e collabora con presidi slow food per ridare il giusto valore al cibo, nel rispetto di chi produce, in armonia con ambiente ed ecosistemi.

ITELYUM REGENERATION S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Tavernelle 19 - 26854 Pieve Fissiraga (LO)
Sito web: <http://www.itelyum-regeneration.com>

Sedi operative

Frosinone

Contatti

Francesco Gallo
francesco.gallo@itelyum.com
+39 03712503242

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 0,15%

Personale di ricerca: 10

Settori di business: Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Chimica da biomasse; Chimica degli intermedi e delle specialità; Colori e smalti per ceramica, pigmenti inorganici e ossidi metallici; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Detergenti e prodotti affini; Idrogeno vettore energetico; Imprese finanziarie, dei servizi, ingegneria e ricerca; Inchiostri da stampa; Lubrificanti; Pigmenti e coloranti organici; Prodotti inorganici di base; Prodotti organici di base; Saponi; Servizi ambientali; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Riduzione inquinamento

Attività di ricerca e sviluppo finalizzate allo sviluppo di un processo per l'ottenimento di biolubrificanti, biofuels e biosolventi dalla frazione bio di olio minerale usato e da oli vegetali usati (UCO), nell'ambito del progetto new green deal biodiesel



Riduzione inquinamento

Attività di studio, progettazione e sperimentazione per l'introduzione di innovazioni tecnologiche digitali per la realizzazione del nuovo processo di budgeting, forecasting e operational development, tramite l'impiego di intelligenza artificiale e un simulatore di processo



Riduzione inquinamento

Previsione non-parametrica delle rese TDA basata su machine learning con processi Gaussiani



Riduzione inquinamento

Attività di ricerca e sviluppo finalizzate allo sviluppo del primo impianto su scala industriale per il riciclo chimico di RAEE, rare earth elements



Riduzione inquinamento

Attività di studio, progettazione e sperimentazione per l'introduzione di innovazioni tecnologiche ecologiche per il riutilizzo delle acque di processo, di acque reflue purificate e di acque di barrieramento (dry factory)



Riduzione inquinamento

Attività di studio, progettazione e sperimentazione per l'introduzione di innovazioni tecnologiche digitali tramite lo sviluppo di algoritmi predittivi relativamente ad un nuovo forno integrato nella colonna di distillazione TDA del processo Revivoil



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Politecnico di Milano
- Università degli Studi dell'Aquila
- Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- EIT Raw Materials



ITERCHIMICA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via G. Marconi 21 - 24040 Suisio (BG)
Sito web: <https://iterchimica.it/>

Contatti

Mariella Giannattasio
iterchimica@iterchimica.it
+39 035901121

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 5,00%

Personale di ricerca: 4

Settori di business: Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Chimica degli intermedi e delle specialità; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Fibre per usi industriali; Membrane bitume-polimero; Pitture e vernici; Resine e sistemi termoplastici; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Economia circolare	Sviluppo del processo brevettato per l'ottenimento di plastiche tecnoselezionate da utilizzare negli asfalti		
Antighiaccio	Sviluppo di un prodotto antighiaccio brevettato per asfalti		
Economia circolare	Sviluppo di un compound plastomerico supermodificante a base di plastiche tecnoselezionate e grafene, derivanti da raccolta differenziata urbana		

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Politecnico di Torino
- Università degli Studi di Bergamo
- Università degli Studi di Cagliari
- Università degli Studi di Messina
- Università degli Studi di Milano - Bicocca
- Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- Università degli Studi di Roma "La Sapienza"
- Università degli Studi di Palermo
- Università degli Studi di Padova
- Università degli Studi di Parma
- Università della Calabria
- Università di Bologna "Alma Mater Studiorum"
- Università di Firenze

- Università di Pisa
- Università E-Campus
- Università Politecnica delle Marche

L'OREAL ITALIA S.P.A. (GRUPPO L'ORÉAL)

INFORMAZIONI GENERALI

Piazza Fernanda Pivano 1 - 20143 Milano (MI)

Sito web: <https://www.loreal.com/it-it/italy>

Sedi operative

Settimo Torinese (TO), Villanterio (PV)

Contatti

Francesca Fiacco

francesca.fiacco@loreal.com

+39 337 1418290

I dati relativi alle spese in ricerca e al personale coinvolto si riferiscono al Gruppo.

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,00%

Personale di ricerca: 4000

Settori di business: Cosmetici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA

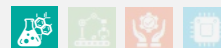


RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Formulazioni

Creazione di formule eco-progettate ad alta efficacia clinica e molecole brevettate rivoluzionarie (es. Melasyl™ contro l'iperpigmentazione e biosurfattanti come la Glycolysine). Ricerca incentrata sull'ottimizzazione della biodegradabilità, riduzione dell'uso di acqua (formule anidre e shampoo solidi) e sostituzione dei tensioattivi petrolchimici.



Beauty tech

Sviluppo di dispositivi personalizzati per la cura della pelle e dei capelli (es. AirLight Pro, Colorsonic), assistenti di bellezza basati su IA generativa (Beauty Genius) e partnership strategiche (es. OpenAI per l'analisi del microbioma cutaneo tramite modelli come GPT-Rosalind e NVIDIA per simulazioni molecolari atomiche).



Green science

Transizione ecologica delle materie prime con l'obiettivo di ottenere oltre il 75% degli ingredienti dalla natura (piante o minerali abbondanti) o da materiali riciclati nelle formule entro il 2030. Sviluppo di attivi brevettati tramite biotecnologie (es. microalghe con Microphyt), agricoltura verticale e sistemi innovativi di



estrazione pulita senza solventi chimici (Osmobloom).

Energie rinnovabili

Raggiungimento della totale neutralità carbonica (Scope 1 e 2) di tutti i siti operativi (stabilimenti produttivi, uffici, centri di ricerca, centrali di distribuzione, negozi) attraverso l'efficienza energetica e l'uso esclusivo di fonti rinnovabili (solare, eolico, biomassa) prodotte in loco o acquistate localmente.



Benessere animale

Pionieri nello sviluppo di metodi alternativi ai test sugli animali. L'Oréal ha cessato i test sui prodotti finiti nel 1989 (molto prima della normativa UE del 2013) grazie alla tecnologia Episkin, che produce modelli di pelle umana ricostruita in vitro per valutare l'innocuità degli ingredienti.



Economia circolare

Implementazione della strategia "3R" (Reduce, Replace, Recycle) per gli imballaggi, puntando a ottenere il 50% di tutti i materiali utilizzati nei packaging dei prodotti da fonti riciclate o bio-based entro il 2030.



Risparmio acqua

Sviluppo del concetto di fabbrica in cui il 100% dell'acqua utilizzata per i processi industriali viene riciclata e riutilizzata internamente tramite filtrazione e osmosi inversa, limitando l'uso di acqua potabile esclusivamente come ingrediente del prodotto e per uso umano. L'obiettivo è quello di raggiungere il 100% delle acque industriali riciclate o riutilizzate nei nostri stabilimenti nel mondo entro il 2030.



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Numerose e diverse collaborazioni con Istituti di Ricerca pubblici e privati in Europa e negli altri continenti.

LAMBERTI S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Marsala 38/D - 21013 Gallarate (VA)

Sito web: <https://www.lamberti.com>

Sedi operative

Albizzate (VA), Nerviano (MI), Zanica (BG), Viguzzolo (AL), Trissino (VI), Fiorano Modenese (MO)

Contatti

Laura De Michele

laura.demichela@lamberti.com

+39 0331715436

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 5,40%

Personale di ricerca: 108

Settori di business: Additivi e coadiuvanti per alimenti; Amidi e derivati; Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Chimica degli intermedi e delle specialità; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Rinnovabilità	Ricerca per la sostituzione di prodotti derivanti da materie prime di origine fossile con materie prime e intermedi da fonti rinnovabili	 	   
Poliuretani	Ricerca, sviluppo e industrializzazione di poliuretani in dispersione acquosa come additivi funzionali con proprietà di filmanti, modificatori di tatto, di aspetto e delle proprietà funzionali superficiali di substrati, modificatori reologici, disperdenti per le industrie del cuoio, synthetic materials, legno, metallo, film plastici, carta, edilizia, architectural coating, tessile, inchiostri digitali	 	   
Idrossiapatite	Ricerca, sviluppo e industrializzazione di materiali a base di idrossiapatite per l'industria cosmetica e della cura della persona	 	   
Tensioattivi	Ricerca, sviluppo e industrializzazione di composti a funzionalità tensioattiva e ad azione interfacciale mediante alcossilazione, esterificazione ammidazione, glicosidazione per l'industria manifatturiera e la produzione di formulati industriali e per il	 	   

mercato dei consumatori tra cui agrochimica, industrie della polimerizzazione, Oil & Gas, cosmetica, detergenza

Derivati grassi	Ricerca, sviluppo e industrializzazione di derivati grassi ad azione interfacciale mediante alcossilazione, esterificazione ammidazione, di modificatori reologici, disperdenti e sospensivanti per l'industria manifatturiera e la produzione di formulati industriali e per il mercato dei consumatori tra cui agrochimica, industrie della polimerizzazione, Oil & Gas, cosmetica, detergenza, cuoio, tessile	 	   
Polimeri naturali	Ricerca, sviluppo e industrializzazione di prodotti a base di derivati fisici e chimici di cellulosa, amidi e idrocolloidi (guar, tamarindo) come additivi funzionali con proprietà di modificatori reologici, sospensivanti, gelificanti, ritentori d'acqua, condizionanti, filmanti, per le industrie della carta, ceramica, edilizia, ingegneria civile, mining e tunnelling, architectural coating, cosmetica, detergenza, perforazioni petrolifere, agrochimica, tessile e inchiostri digitali	 	   
Formulazioni	Ricerca, sviluppo e industrializzazione di formulati complessi a funzione d'uso per l'industria	 	   
Polimeri acrilici	Ricerca, sviluppo e industrializzazione di polimeri acrilici in soluzione e emulsione come additivi funzionali con proprietà di modificatori reologici, sospensivanti, filmanti, disperdenti per le industrie della carta, ceramica, edilizia, architectural coating, cosmetica, detergenza, perforazioni petrolifere, agrochimica, tessile, inchiostri digitali, cuoio, synthetic materials, legno, metallo, film plastici	 	   
Impatto ambientale	Minimizzazione dell'impatto ambientale dei processi praticati attraverso la riduzione del consumo di acqua, energia	 	   
Economia circolare	Progettazione di nuovi prodotti partendo da materie prime di seconda generazione	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- CNR - ISMAC di Milano
- CNR - ISTECH di Faenza
- Politecnico di Milano
- Università degli Studi di Genova
- Università degli Studi di Milano
- Università degli Studi di Milano - Bicocca
- Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- Università degli Studi di Padova
- Università degli Studi di Parma

LOXEAL S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Marconato 2 - 20031 Cesano Maderno (MB)

Sito web: <https://www.loxeal.com>

Sedi operative

Misinto (MB)

Contatti

Giorgio Zaffaroni

giorgio.zaffaroni@loxeal.com

+39 03625293420

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 2,50%

Personale di ricerca: 8

Settori di business: Adesivi e Sigillanti; Resine e sistemi termoindurenti; Resine e sistemi termoplastici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Adesivi per motori	Formulazione di adesivi adatti per l'incollaggio di componenti, l'incollaggio di magneti e la sigillatura di motori elettrici		
Adesivi verdi	Miglioramento adesivi reattivi in modo da ridurre l'impatto su H&S. Sviluppo adesivi strutturali con elevato contenuto di carbonio da fonte naturale		
Sigillanti idrogeno	Creazione di adesivi o sigillanti compatibili con idrogeno utilizzati in caldaie		
Salute e sicurezza	Formulazione di adesivi con minori rischi per la salute, con caratteristiche e prestazioni comparabili con quelli attualmente in commercio		
Adesivi UV	Sintesi di oligomeri reattivi e formulazione di adesivi UV per vetro e plastiche trasparenti		

MAFLON S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Soave 7 - 20135 Milano (MI)
Sito web: <https://www.maflon.com/>

Sedi operative

Castelli Calepio (BG)

Contatti

info@maflon.com
+39 035 4494400

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,50%

Personale di ricerca: 7

Settori di business: Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Chimica degli intermedi e delle specialità; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Inchiostri da stampa; Lubrificanti; Pitture e vernici; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Pietra	Attività di ricerca e sviluppo di polimeri idro/oleo repellenti per il trattamento di materiali lapidei	 	   
Nautica	Progettazione, realizzazione e caratterizzazione strutturale e funzionale di prodotti polimerici innovativi per l'impiego in rivestimenti antivegetativi con aumentata scorrevolezza	 	   
Pelle	Sintesi di un poliuretano in soluzione/ dispersione/emulsione comprendente l'uso come agente idro/oleorepellente, antimacchia e antipresa di sporco per pelle. Inoltre il progetto ha per oggetto un poliuretano non fluorurato e una policarbodiimide in una soluzione/ dispersione/emulsione comprendente tale composto, un procedimento per la sua sintesi ed uso come agente reticolante	 	   
Rivestimenti	Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di agenti bagnanti e reologici innovativi per l'impiego come additivi in formulazioni per coating (auto, pitture, vernici per legno)	 	   

Lubrificanti	Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di prodotti lubrificanti innovativi per l’impiego come agenti lubrificanti per sport invernali	     
Tessile	Attività di ricerca e sviluppo su nuovi polimeri acrilici e nuovi processi di sintesi, con l’obiettivo di rendere i tessuti trattati idro e oleo repellenti e resistenti alle macchie di sporco	     

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Istituto Fraunhofer
- Università degli Studi di Firenze
- Università degli Studi di Padova
- Università degli Studi di Pisa
- Politecnico di Milano



METLAC GROUP

INFORMAZIONI GENERALI

S.S. 35 Bis dei Giovi 53 - 15062 Bosco Marengo (AL)

Sito web: <https://www.metlac.com>

Sedi operative

Alessandria (AL), Salerno (SA)

Contatti

Alessandro Pistone

alessandro_pistone@metlac.com

+39 0131291200

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 0,50%

Personale di ricerca: 23

Settori di business: Inchiostri da stampa; Pitture e vernici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Formulazioni	Sviluppo di formulati contenenti materie prime da fonti rinnovabili	 	   
Formulazioni	Ottimizzazione degli impianti di produzione e stoccaggio mediante automazione e soluzioni ad alta efficienza	 	   
SSbD	Sviluppo di prodotti all'acqua, a ridotto contenuto di sostanze volatili e reticolabili mediante radiazioni	 	   
SSbD	Sviluppo e implementazione di sistemi per la riduzione ed eliminazione dell'esposizione del personale a sostanze pericolose, di sistemi di controllo per ridurre il consumo energetico, minimizzare ed eliminare gli scarti di produzione	 	   
SSbD	Ottimizzazione dei processi interni e dei clienti mediante riduzione delle sostanze organiche volatili e delle temperature di processo	 	   



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi del Piemonte Orientale

NIPPON SANSO ITALIA

INFORMAZIONI GENERALI

Via B. Crespi 19 - 20159 Milano (MI)
Sito web: <https://eu.nipponsanso.com/it>

Sedi operative

Verrès (AO), Novara, Chivasso (TO), Settimo T.se (TO), Alessandria, Novi Ligure (AL), Bagnatica (BG), S.Ambrogio Valpolicella (VR), Brugine (PD), Parma, Ferrara, Ravenna, Empoli (FI), Sesto Fiorentino (FI), Lavis (TN), Castellanza (VA)
Castelnuovo Berardenga (SI), Rapolano (SI), Perugia, Terni, Pescara, Chieti, San Salvo (CH), Anagni (FR), Pontinia (LT), Caserta, Melito (NA), Napoli, Modugno (BA), Brindisi, Lamezia Terme (CZ), Reggio Calabria, Messina, Catania

Contatti

Giuseppe Polverino
giuseppe.polverino@eu.nipponsanso.com
+39 3487963419

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 1,00%

Personale di ricerca: -

Settori di business: Additivi e coadiuvanti per alimenti; Aromi e fragranze; Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Biotecnologie; Chimica da biomasse; Chimica degli intermedi e delle specialità; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Detergenti e prodotti affini; Fitosanitari; Gas liquefatti; Gas medicinali; Gas tecnici e speciali; Idrogeno vettore energetico; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti; Principi attivi e intermedi per l'industria farmaceutica; Prodotti aerosol; Servizi ambientali

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Bruciatori idrogeno	Utilizzo dell'H2 nei processi di combustione come alternativa al CH4	 	   
Depurazione acque	Rimozione di azoto, abbattimento del carico organico e dei microinquinanti, eliminando il problema di aerosol e odori	 	   
Trattamento termico	Riduzione dei consumi su impianti di produzione con processi termici	 	   
Serre verticali	Utilizzo della CO2 per l'accrescimento rapido e controllato di diverse specie vegetali	 	   

Lavorazione metalli	Sviluppo di miscele innovative per il miglioramento dei processi di saldatura e taglio termico	 	   
Settore alimentare	Sviluppo di miscele per il miglioramento della shelf life del prodotto	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Nippon Gases sostiene, insieme al Laboratorio NEST della Scuola Normale Superiore di Pisa, la ricerca nelle Nanoscienze, promuovendo e riconoscendo l'attività di giovani ricercatori Italiani sotto i 35 anni. Inoltre, sostiene il Dipartimento di Farmacia dell'Università di Salerno con una borsa di studio per la ricerca microbiologica in ambito M.A.P. (Modified Atmosphere Packaging).



NOVAMONT S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Fauser 8 - 28100 Novara (NO)
Sito web: <http://www.novamont.com>

Sedi operative

Terni
Terni

Piana di Monte Verna
Piana di Monte Verna

Bottrighe
Bottrighe

Patrica
Patrica

Contatti

Giulia Gregori
giulia.gregori@novamont.com
+39 0321699611

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 8,00%

Personale di ricerca: 140

Settori di business: Biotecnologie; Chimica da biomasse; Chimica degli intermedi e delle specialità; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Fertilizzanti (organo-minerali, organici, ammendanti e substrati); Fitosanitari; Lubrificanti; Materiali avanzati; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Prodotti destinati all'uso nel mangime animale

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA

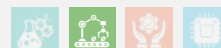


RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Economia circolare

Ricerca e sviluppo per la valorizzazione di scarti e sottoprodotti in nuovi bioproducti



Agricoltura sostenibile

Studio di nuove aridocolture, messa a punto di nuove tecniche agronomiche, applicazione di processi chimici a basso impatto per l'ottenimento di biomateriali e biochemicals (bioplastiche, biolubrificanti, intermedi chimici ecc.). Lo sviluppo è guidato da una logica di bioraffineria integrata con un approccio basato sull'utilizzo a cascata della biomassa e sull'efficienza delle risorse.



Bioeconomia

Messa a punto di materiali plastici biodegradabili innovativi, a partire in tutto o in parte da materie prime di origine rinnovabile e da destinare ad applicazioni nelle quali la biodegradabilità e la compostabilità - così come la riciclabilità chimica, meccanica e nel flusso della carta - rappresentano un reale vantaggio in termini sistemici. Messa a punto di nuovi biochemicals e bioprodotto a basso impatto, in tutto o in parte da fonte rinnovabile



Materiali polimerici

Sviluppo di bioplastiche per applicazioni innovative e/o basate sull'utilizzo di scarti e materie prime seconde (rifiuto organico, riciclo bioplastiche etc.) e di aridocolture (cartamo, cardo)



Biotechnologie

Sviluppo di nuovi building blocks attraverso l'adozione di processi biotecnologici



Bioraffineria integrata

Sviluppo di nuovi processi di bioraffineria integrata, basati sull'utilizzo a cascata della biomassa, sull'efficienza delle risorse, sull'elevata efficienza energetica, con l'obiettivo di decarbonizzare l'economia



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Nell'ambito della sua attività di Ricerca e Sviluppo, Novamont collabora con numerose Università ed Enti di ricerca pubblici e privati, sia in Italia che all'estero, che operano nei seguenti campi: Scienze Chimiche, Biotechnologie, Agronomiche, Scienze dei materiali, Ingegneria chimica e di processo, Impatto ambientale, Scienze Economiche e Sociali.

PPG INDUSTRIES ITALIA S.R.L. (GRUPPO PPG ITALIA)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Serra 1 - 15028 Quattordio (AL)

Sito web: <https://corporate.ppg.com>

Sedi operative

Milano (MI), Caivano (NA), Verbania (VB)

Contatti

Ilenia Vassallo

IVassallo@ppg.com

+39 0131770668

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): -

Personale di ricerca: -

Settori di business: Adesivi e Sigillanti; Pitture e vernici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Sviluppo del cliente

Sviluppo di prodotti innovativi studiati per soddisfare le esigenze dei clienti e ottimizzare la produttività e la semplicità d'uso, riducendo l'impiego di sostanze pericolose e l'impatto ambientale



Sostenibilità

Utilizzo, ove possibile, di materie prime provenienti da fonti rinnovabili in base a quanto proposto dai fornitori



ROELMI HPC S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Celeste Milani 24/26 - 21040 Origgio (VA)
Sito web: <https://www.roelmihpc.com>

Sedi operative

Linate (MI), Solaro (MI), Gerezano (VA), Novara (NO)

Contatti

Stefania Zanzottera
stefania.zanzottera@roelmihpc.com
+39 0233510150
<https://natureispeople.com>

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 4,00%

Personale di ricerca: 12

Settori di business: Cosmetici; Materie prime per integratori alimentari e alimenti funzionali; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Fermentazioni	Biofermentazione di ceppi batterici per la produzione di post biotici e ingredienti di derivazione biologica		
Chimica verde	Sviluppo di prodotti da materie prime vegetali e sottoprodotti alimentari, purificazione di matrici vegetali, sinergie di ingredienti attivi. Sviluppo di nuovi processi a basso impatto ambientale		
Economia circolare	Ricerca e sviluppo di ingredienti cosmetici e nutraceutici e dispositivi medici da sottoprodotti rinnovabili e non correlati all'industria alimentare		

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- CNR
- Politecnico di Torino
- SSOG - Innovhub

- Università degli Studi del Piemonte Orientale
- Università degli Studi di Milano
- Università degli Studi di Trieste
- Università degli Studi di Udine
- Università degli Studi Milano - Bicocca
- Università della Calabria
- Università di Bologna
- UPO-CAAD (Centro per la Ricerca Traslazionale sulle Malattie Autoimmuni ed Allergiche)



SASOL ITALY S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Enrico Forlanini 23 - 20134 Milano (MI)

Sito web: <https://www.sasol.com/our-businesses/chemicals/Italy>

Sedi operative

Augusta (SR), Sarroch (CA), Terranova dei Passerini (LO)

Contatti

Alessandro Di Iorio

alessandro.diiorio@it.sasol.com

+39 0377463260

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 0,37%

Personale di ricerca: 12

Settori di business: Prodotti organici di base; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Intelligenza artificiale	Analisi dei dati di processo per l'applicazione di algoritmi basati sull'intelligenza artificiale per l'ottimizzazione delle performance produttive		
Nuovi prodotti	Produzione su scala di laboratorio e successiva industrializzazione di nuove sostanze attualmente non presenti nel portafoglio prodotti		
Reflui	Studio per valutare contenuto di byproducts nel sistema di trattamento acque per migliorare la resa del sistema e rivalutazione di scarti industriali.		
Transizione ecologica	Valutazione di materie prime rinnovabili sia a base di olii vegetali che derivanti dalla rilavorazione degli scarti di produzione (p.e. scarti di industria alimentare, biomassa ligno-cellulosica e materie plastiche)		

Efficienza	Nell'ottica della continua ottimizzazione dei processi produttivi esistenti, identificazione di nuove materie prime e catalizzatori che permettano di massimizzare le rese di processo e di migliorare l'economia del ciclo produttivo	     
Prestazioni	Miglioramento delle prestazioni dei prodotti esistenti e delle relative caratteristiche eco-tossicologiche	     

SCAM S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Strada Bellaria 164 - 41126 Modena (MO)

Sito web: <https://www.scam.it>

Sedi operative

Modena (MO)

Contatti

Stefano Tagliavini

stefano.tagliavini@scam.it

+39 059586511

info@scam.it

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,00%

Personale di ricerca: 6

Settori di business: Concimi minerali; Fertilizzanti (organo-minerali, organici, ammendanti e substrati); Fertilizzanti specialistici; Fitosanitari; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Biostimolanti	Studio matrici per fertilizzanti ad azione biostimolante	 	   
Efficienza fertilizzanti	Caratterizzazione di fertilizzanti ad alta efficienza agronomica, con rilascio graduale dei nutrienti in particolare fosforo e azoto, limitazione delle perdite in falda e in atmosfera di azoto	 	   
Economia circolare	Studio matrici per organo-minerali da fonti rinnovabili vegetali	 	   
Concimi organo-minerali	Caratterizzazione del processo di granulazione di fertilizzanti con matrice vegetale	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Anadiag Italia S.r.l., Tortona
- Horta S.r.l., Ravenna
- Sagea Cento di Saggio S.r.l., Cuneo
- Università degli Studi di Torino (Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari)
- Università degli Studi di Udine (Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali)
- Università della Tuscia (DAFNE - Dipartimento di Scienze Agrarie e Ambientali)
- Università di Bologna (Dipartimento di Chimica Industriale; Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agro-Alimentari)
- Università di Modena e Reggio Emilia (Dipartimento Scienze della Vita)



SERICHIM S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Piazzale Marinotti 1 - 33050 Torviscosa (UD)

Sito web: <https://www.serichim.it>

Contatti

Fausto Ferrazzi

fausto.ferrazzi@serichim.it

+39 0431381403

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: PICCOLA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 20,00%

Personale di ricerca: 12

Settori di business: Biotecnologie; Chimica da biomasse; Chimica degli intermedi e delle specialità; Idrogeno vettore energetico; Imprese finanziarie, dei servizi, ingegneria e ricerca

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Idrogeno	Brevetto di una tecnologia proprietaria per il rilascio di idrogeno da vettore organico (LOHC) variabile in funzione della domanda istantanea di potenza dell'utilizzatore		
Biotecnologie	Sviluppo di un processo innovativo per la produzione di un biosimilare dell'insulina		
Chimica biobased	Sviluppo del processo produttivo di un plastificante primario da oli vegetali non alimentari		
Biotecnologie	Sviluppo di un processo di estrazione di un Principio attivo farmaceutico da biomassa		
Cattura CO2	Cattura, purificazione della CO2 dai fumi dei forni di produzione e trasformazione in prodotti di consumo di grado alimentare		

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Josef Stefan Institute – Lubiana
- Università degli Studi di Milano (Dipartimento di Chimica)

- Università degli Studi di Torino (Dipartimento di Chimica)
- Università degli Studi di Trieste (Dipartimento di Ingegneria e Architettura)
- Università degli Studi di Udine (Dipartimento Politecnico di Ingegneria e Architettura)
- University of Zagreb Faculty of Electrical Engineering and Computing (UNIZG-FER)

SIPCAM OXON S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Sempione 195 - 20016 Pero (MI)
Sito web: <https://www.sipcam-oxon.com>

Sedi operative

Lodi (LO), Salerano sul Lambro (LO), Mezzana Bigli (PV)

Contatti

Nicola Gelmetti
ngelmetti@sipcam.com
+39 02353781

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 2,50%

Personale di ricerca: 35

Settori di business: Chimica da biomasse; Chimica degli intermedi e delle specialità; Fertilizzanti (organo-minerali, organici, ammendanti e substrati); Fertilizzanti specialistici; Fitosanitari; Principi attivi e intermedi per l'industria farmaceutica

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Biostimolanti	Estrazione di nuovi prodotti biostimolanti in linea con la strategia della Commissione europea basata sulla circular economy. Nuovi prodotti biologici: microrganismi, estratti naturali, ecc.	 	   
Agrofarmaci	Massimizzazione dell'efficacia dei principi attivi e finalizzata alla riduzione dell'impatto ambientale tramite riduzione dosi d'impiego (es. formulazioni CS). Nuovi sistemi di rilascio di principi attivi agrofarmaci, prodotti biologici e nutrizionali	 	   
Principi attivi	Studio di processi chimici e biochimici per la fabbricazione di principi attivi per uso agro ed intermedi	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Politecnico di Milano (Dipartimento di Chimica, Materiali e Ingegneria Chimica "Giulio Natta")
- Università Cattolica del Sacro Cuore, Piacenza (Dipartimento di Scienze e Tecnologie Alimentari per una filiera agro-alimentare Sostenibile)
- Università degli Studi di Camerino (Scuola di Scienze del Farmaco e dei Prodotti della Salute)

- Università degli Studi di Milano Bicocca (Dipartimento di Biotecnologie e Bioscienze)
- Università degli Studi di Pavia (Dipartimento di Chimica e Tecnologie Farmaceutiche)



SIVAM COATINGS S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Monviso 10 - 20008 Bareggio (MI)
Sito web: <https://www.sivam.it/>

Contatti
Odoardo Reggiani
info@sivam.it

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: MEDIA IMPRESA
Spese di ricerca (% del fatturato): 5,00%
Personale di ricerca: 10
Settori di business: Pitture e vernici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Vernici legno e industria Attività svolta al fine di portare nuovi prodotti sul mercato di riferimento





SOCIETA' ITALIANA ACETILENE E DERIVATI S.I.A.D. S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via San Bernardino 92 - 24126 Bergamo (BG)

Sito web: <https://www.siad.it>

Sedi operative

Avenza (MS), Bergamo, Brescia, Carlino (UD), Cinisello Balsamo (MI), Costa Volpino (BG), Genova, Macomer (NU), Mestre (VE), Osio Sopra (BG), Ozzano (BO)

Padova, Pomezia (RM), Ponzano Veneto (TV), Porto Torres (SS), Ravenna, Roma, Rosignano (LI), Salerno, Scarlino (GR), S. Mauro Torinese (TO), Trieste

Contatti

Giorgio Bissolotti

giorgio_bissolotti@siad.eu

+39 035328444

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,00%

Personale di ricerca: 35

Settori di business: Gas liquefatti; Gas medicinali; Gas tecnici e speciali; Idrogeno vettore energetico; Principi attivi e intermedi per l'industria farmaceutica; Servizi ambientali

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Microbiologia	Caratterizzazione della presenza di microinquinanti e della carica microbiologica nei gas per il campo medicinale ed alimentare		
Crescita vegetale	Ricerca per lo sviluppo di nuove miscele di gas per favorire la crescita vegetale riducendo l'uso di agrofarmaci		
Produzione alimentare	Sviluppo di processi e tecnologie volte a migliorare i processi dell'industria alimentare utilizzando gas, miscele di gas e gas liquidi. (criomacinazione, porzionatura, crostatura, degasaggio, tostatura, raffreddamento pigiato, cottura)		
Stoccaggio energia	Stoccaggio di energia tramite gas compressi o criogenici. Stoccaggio di gas in nanostrutture. Tecnologie per la compressione dell'idrogeno ad alta pressione. Tecnologie per il trasporto dell'idrogeno		

Siti contaminati	Studio e sviluppo di tecnologie innovative per il recupero dei siti contaminati utilizzando gas e miscele di gas in grado di promuovere processi di degradazione chimica e biologica. Ricerca di nuovi processi di trattamento per la depurazione delle falde sotterranee di siti contaminati utilizzando ossigeno, ozono, o gas riducenti utilizzando tecnologie di microiniezione di gas proprietarie e brevettate	 	   
Gas naturale	Miscele per la taratura degli analizzatori di gas naturale, biogas. Prelievi ed analisi on-site	 	   
Conservazione alimentare	Sviluppo di tecnologie e miscele di gas innovative per migliorare la conservazione degli alimenti in termini di durata e qualità del prodotto. Ricerca per la conservazione delle derrate alimentari tramite gas e miscele gassose	 	   
Biogas	Nell'ambito dei digestori anaerobici, studio e sviluppo di tecnologie dedicate all'incremento della produzione di biogas anche attraverso test di ozonizzazione dei fanghi. Le frazioni gassose emesse sono trattate per renderle adatte alla produzione di energia, recuperando metano e anidride carbonica rimuovendo gli inquinanti indesiderati	 	   
Criobanche	Ricerca di tecnologie per la conservazione di materiale biologico usando azoto liquido (criobanche) e loro sistemi di automazione	 	   
Gas tecnici	Ricerca e sviluppo di tecnologie per la liquefazione del Gas naturale, con sua purificazione; recupero di frigoriferi dal gas naturale liquefatto	 	   
Impianti depurazione	Studio dei processi chimici, fisici e biologici e delle cinetiche di degradazione degli inquinanti nelle acque reflue di industrie chimiche, farmaceutiche e petrolchimiche con l'obiettivo di ottimizzare i processi e migliorare la qualità degli effluenti. Test in laboratorio ed in campo: respirometria, rimozione biologica, ossidazione chimica con ozono, ossidazione chimica avanzata (AOP: O3, H2 O2 , UV, catalizzatori...) ozonizzazione dei fanghi, BMP, chiariflocculazione con chemicals. Studi ed applicazioni per la rimozione degli inquinanti emergenti e PFAS dalle acque	 	   
Metrologia gas	Ricerca per la produzione di miscele di taratura accreditate nel campo metrologico (Centro LAT) e di miscele di riferimento (Produttore RMP di CRM, Certified Reference Material) per i campi: medico; ambientale; industriale; alimentare; igiene industriale; gas naturale, biogas, energia, olfattometria	 	   
Miscele di taratura	Sviluppo di nuove miscele di gas per applicazioni in campo ambientale, medicinale, diagnostica dell'inspirato, industriale, alimentare, igiene industriale, chimico, metallurgico, enologico e dell'energia	 	   
Saldatura	Nuove miscele per il miglioramento della saldatura e per l'utilizzo nell'additive manufacturing	 	   
Purificazione gas	Sviluppo di tecnologie e processi di purificazione di gas per applicazioni nell'industria elettronica, nell'industria farmaceutica, nell'industria alimentare	 	   
Cattura CO2	Recupero di anidride carbonica da emissioni gassose e suo riutilizzo in processi industriali. Ricerca e analisi sulle frazioni gassose contenenti anidride carbonica e sviluppo di parti impiantistiche per la sua purificazione e riutilizzo. Recupero dell'anidride carbonica per	 	   

Tecnologie combustione

Sviluppo di tecnologie e processi innovativi di combustione con insufflazione di ossigeno per migliorare la combustione e ridurre gli inquinanti prodotti. Ricerca per uso di gas e miscele di gas nei processi di combustione con l'obiettivo di riduzione le emissioni in atmosfera



Gas medicinali

Studio e ricerca volti alla determinazione degli effetti che gas e miscele di gas possono avere sull'uomo a scopo terapeutico e diagnostico. Produzione di miscele medicinali sperimentali e di nuove miscele di gas per applicazioni in campo medico, sanitario e della salute



Analisi gas

Sviluppo di metodi di campionamento del gas per applicazioni specialistiche e non ordinarie spesso a fini di ricerca. Analisi dei campioni gassosi prelevati con sviluppo di metodi analitici dedicati



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- CNR
- Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano
- Istituto Mario Negri
- Politecnico di Milano
- Università degli Studi di Bergamo
- Università degli Studi di Milano
- Università di Pisa
- Università "La Sapienza" di Roma



SOL S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Gerolamo Borgazzi 27 - 20900 Monza (MB)

Sito web: <https://www.sol.it>

Sedi operative

Monza, Pavia, Cremona, Brescia, Mantova, Torino, Cuneo, Novara, Padova, Verona, Udine, Genova, Bologna, Ravenna, Ancona, Pesaro, Pisa, Grosseto, Perugia, Roma, Caserta, Salerno, Chieti, Bari, Vibo Valentia, Catania, Palermo, Cagliari

Contatti

Massimo Beccalli
m.beccalli@sol.it
+39 0392396413

Stefania Mariani
s.mariani@sol.it
+39 0392396390

Mauro Senili
m.senili@sol.it
+39 0392396364

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 2,00%

Personale di ricerca: -

Settori di business: Biotecnologie; Fertilizzanti specialistici; Gas liquefatti; Gas medicinali; Gas tecnici e speciali; Servizi ambientali

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Ossicombustione	Processi ed impianti innovativi di combustione nei settori metallurgico e siderurgico		
Gas rinnovabili	Applicazioni industriali di gas criogenici combustibili (bioLNG e green LH2) da fonti rinnovabili		
Idrogeno verde	Impianti per produzione/utilizzo on site di idrogeno ad alta efficienza. Impianti di rifornimento a idrogeno per la mobilità sostenibile		

Gas tecnici	Ricerca di nuove miscele di gas per uso in campo terapeutico, diagnostico, industriale, ambientale, alimentare	 	   
CCUS	Tecnologie e processi per la cattura ed il riutilizzo della CO2	 	   
Biotechnologie	Tecnologie per il prelievo, la manipolazione e la conservazione di materiale biologico, in azoto liquido con riduzione del consumo energetico	 	   
Industria alimentare	Processi e impianti per l'aumento dell'efficienza energetica e il contenimento delle emissioni nel settore alimentare	 	   
Riciclo acqua	Tecnologie avanzate di trattamento e riciclo delle acque con utilizzo di gas	 	   
Rifiuti solidi	Processi ad alta efficienza per il recupero e riciclo di rifiuti solidi	 	   
Miscela H2	Produzione e separazione miscele di H2 con processi non convenzionali a bassa energia	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- CNR - IM di Napoli
- CNR - ITAE di Messina
- ENEA
- Monza Research Institute
- Politecnico di Milano
- Università degli Studi del Piemonte Orientale
- Università degli Studi di Firenze
- Università degli Studi di Genova
- Università degli Studi di Pisa
- Università degli Studi di Salerno



SOLBAT S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Località Casone - 58020 Scarlino (GR)
Sito web: <https://www.solbat.it>

Contatti

Dario Lolini
d.lolini@solmine.it
+39 056670111

Jury Pagni
j.pagni@solmine.it
+39 056670111

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 5,00%

Personale di ricerca: -

Settori di business: Detergenti e prodotti affini; Prodotti inorganici di base

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Risparmio energetico

Miglioramento delle produzioni e del confezionamento, diminuzione delle attese del cliente, miglioramento della qualità dei prodotti, ottimizzazione dello stoccaggio del prodotto finito



Perfezionamento prodotti

Miglioramento di prodotti concepiti per minimizzare l'insorgere di fenomeni allergici specialmente nei grandi consumatori



Nuovi prodotti

Formulazione di detergenti di nuova generazione per migliorare il potere detergente diminuendo la quantità di tensioattivi derivanti da fonti rinnovabili



COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Policlinico Sant'Orsola Malpighi di Bologna (Unità di: Dermatologia; Medicina del Lavoro)
- Università degli Studi di Ferrara (Consorzio Futuro in Ricerca)
- Università degli Studi di Siena (Reparto di Dermatologia)

SYENSQO SPECIALTY POLYMERS ITALY S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Lombardia 20 - 20021 Bollate (MI)

Sito web: <http://www.syensqo.com>

Sedi operative

Spinetta Marengo (AL)

Contatti

Sabrina Biasio

Sabrina.biasio@syensqo.com

+39 3371340887

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,50%

Personale di ricerca: 300

Settori di business: Adesivi e Sigillanti; Aromi e fragranze; Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Chimica degli intermedi e delle specialità; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Cosmetici; Detergenti e prodotti affini; Imprese finanziarie, dei servizi, ingegneria e ricerca; Lubrificanti; Materiali avanzati; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Pitture e vernici; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti; Prodotti inorganici di base; Prodotti organici di base; Prodotti per la pulizia e la manutenzione – biocidi; Prodotti sensibili; Resine e sistemi termoindurenti; Resine e sistemi termoplastici; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Tecnologie sostenibili	Nuovi processi innovativi per polimerizzazioni sostenibili	 	   
Idrogeno verde	Membrane per produzione di H2 verde e fuel cells	 	   
Economia circolare	Cicli di economia circolare, dimostrata riciclabilità di materiali speciali. Nuovi processi per il riciclo e riuso dei polimeri a fine vita	 	   
Digitalizzazione	Operazioni industriali da remoto, design of experiment, calcoli previsionali di ottimizzazione processi/ricerca	 	   
Motori elettrici	Sviluppo materiali per motori elettrici	 	   

Batterie	Batterie al Litio nuova generazione e stato solido	 	   
Polimeri	Impiego di materiali esistenti per lo sviluppo di nuove applicazioni in stretta collaborazione con i clienti	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Politecnico di Milano
- Politecnico di Torino
- Università degli Studi del Piemonte Orientale
- Università degli Studi di Firenze (Consorzio Interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase - CSGI)
- Università degli Studi di Pavia
- Università degli Studi di Torino
- Università di Bologna

TAKIS S.R.L.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Castel Romano 100 - 00128 Roma (RM)

Sito web: <https://www.takisbiotech.it>

Sedi operative

Ariano Irpino (AV)

Contatti

Luigi Aurisicchio

aurisicchio@takisbiotech.it

+39 0650576077

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: PICCOLA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 100,00%

Personale di ricerca: 26

Settori di business: Biotecnologie

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Vaccini	Sviluppo di vaccini basati su acidi nucleici e nuove tecnologie di somministrazione	 	   
Anticorpi monoclonali	Sviluppo di anticorpi ad uso diagnostico e terapeutico	 	   
Studi in vitro in vivo	Messa a punto di modelli predittivi e Test di nuove soluzioni preventive e terapeutiche	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Campus Biomedico di Roma
- IRST "Alberto Amadori" di Meldola
- Istituto Biogen
- Istituto Telethon
- Istituto Tumori "Fondazione G. Pascale"
- Istituto Tumori Regina Elena (IRE/IFO)
- Università degli studi "Federico II" di Napoli
- Università degli studi "La Sapienza" di Roma
- Università degli studi "Magna Grecia" di Catanzaro

- Ospedale Pediatrico Bambino Gesù

VALAGRO S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Cagliari 1 - 66041 Atesa (CH)
Sito web: <http://www.syngentabiologicals.com>

Contatti

Daniela D'Archivio
daniela.darchivio@syngenta.com
+39 0872881559

Valagro S.p.A. è parte di Syngenta Biologicals

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,57%

Personale di ricerca: 44

Settori di business: Concimi minerali; Fertilizzanti (organo-minerali, organici, ammendanti e substrati); Fertilizzanti specialistici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Economia circolare	Screening chimico, biologico e agronomico di sostanze/materiali derivati da altri processi industriali	 	   
Fermentazioni	Studio dello sviluppo e dell'ottimizzazione di bioprocessi per microrganismi benefici vivi ed estratti	 	   
Efficienza nutrienti	Ricerca sull'efficienza dell'assorbimento e del trasporto dei macronutrienti in colture selezionate	 	   
Salute suolo	Screening di sostanze che possono essere applicate al suolo, apportando benefici alla sua struttura biologica, chimica o fisica per sostenere la produttività delle piante e promuovere la salute delle piante	 	   
Cura sementi	Caratterizzazione chimica e biologica e test di efficacia di principi attivi candidati a migliorare l'emergenza dei semi e le prime fasi di sviluppo	 	   
Biofertilizzanti	Studio dei microrganismi, loro crescita, tipizzazione, caratterizzazione e applicazione per migliorare la disponibilità di nutrienti nel suolo, nella fillosfera, nell'endosfera o nella rizosfera	 	   

Scoperta biostimolanti	Attività mirate a migliorare la capacità e l'espansione della nostra piattaforma per la scoperta di biostimolanti	 	   
Utilizzo acqua	Ricerca sull'efficienza di assorbimento e trasporto dell'acqua in colture selezionate sottoposte a diversi regimi idrici	 	   
Miglioramento raccolti	Applicazione di biotecnologie per arricchire principi attivi specifici che potenziano la coltura target di interesse	 	   
Blue economy	Blueremediomics, progetto Horizon Europe che mira a studiare e analizzare la microbiomica marina utilizzando un approccio di blue economy, con lo scopo di fornire prodotti basati sul microbioma marino e sull'economia circolare	 	   
Salute piante	Screening di sostanze che possono migliorare i processi naturali delle piante e/o aumentare la tolleranza allo stress ambientale	 	   
Scienze omiche	Applicare scienze omiche diverse ma integrate, come la trascrittomica, la fenomica e la metabolomica, per la scoperta e la caratterizzazione delle modalità di azione dei biologics	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- ALSIA/Metapontum Agrobios di Metaponto (JointLab: Valagro@PHENOlAb)
- École Normale, Paris (Institut de Biologie de l'Ecole Normale Supérieure - IBENS).
- Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa (JointLab: Valagro@PLANTlab)
- CNR - IPSP
- Università degli Studi di Verona



CHEMISTRY BY PEOPLE FOR PEOPLE



VERSALIS S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Alcide De Gasperi 2 - 20097 San Donato Milanese (MI)

Sito web: <http://www.versalis.eni.com>

Sedi operative

Ancarano (TE), Bottrighe/Adria (RO), Ascoli Piceno (AP), Brindisi, Castorano (AP), Crescentino (VC), Ferrara, Mantova, Morrovalle (MC), Novara, Patrica (FR), Piana di Monte Verna (CE), Porto Marghera (VE), Porto Torres (SS), Priolo (SR), Ragusa, Ravenna, Rivalta Scrivia (AL), Roccabianca (PR), S. Elpidio a Mare (FM), Terni (TR)

Contatti

Elena Ghirardo

elena.ghirardo@versalis.eni.com

+39 3478114054

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 1,35%

Personale di ricerca: 350

Settori di business: Biotecnologie; Chimica da biomasse; Chimica degli intermedi e delle specialità; Compounds e ausiliari per materie plastiche, plastificanti e altri prodotti affini; Lubrificanti; Materiali avanzati; Membrane bitume-polimero; Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti; Prodotti organici di base; Resine e sistemi termoplastici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Pneumatici sostenibili

Elastomeri additivati con prodotti chimici da fonti rinnovabili per la produzione di pneumatici maggiormente sostenibili a ridotta impronta ecologica



Materiali polimerici

Sviluppo di leghe polimeriche innovative a base di polimeri termoplastici, bioplastiche e altre tipologie, sempre con focus sulla sostenibilità.



Bioeconomia	Messa a punto di materiali plastici biodegradabili innovativi, a partire in tutto o in parte da materie prime di origine rinnovabile e da destinare ad applicazioni nelle quali la biodegradabilità e la compostabilità - così come la riciclabilità chimica, meccanica e nel flusso della carta - rappresentano un reale vantaggio in termini sistemici. Messa a punto di nuovi biochemicals e bioprodotto a basso impatto in tutto o in parte da fonte rinnovabile.	 	   
Biotecnologie	Sviluppo di nuovi building blocks attraverso l'adozione di processi biotecnologici	 	   
Riciclo plastica	Produzione di polimeri termoplastici da riciclo meccanico e/o via pirolisi di materie plastiche non riciclabili meccanicamente	 	   
Agricoltura sostenibile	Studio di nuove aridocolture, messa a punto di nuove tecniche agronomiche, applicazione di processi chimici a basso impatto per l'ottenimento di biomateriali e biochemicals (bioplastiche, biolubrificanti, biostimolanti e intermedi chimici ecc.). Lo sviluppo è guidato da una logica di bioraffineria integrata con un approccio basato sull'utilizzo a cascata della biomassa e sull'efficienza delle risorse.	 	   
Economia circolare	Diversificazione del feedstock tramite utilizzo di materie prime seconde e/o rinnovabili per produzione di polimeri e/o bioprodotto	 	   
Fonti rinnovabili	Sviluppo di prodotti chimici da fonti rinnovabili come erbicidi	 	   
Bioraffineria integrata	Sviluppo di nuovi processi di bioraffineria integrata, basati sull'utilizzo a cascata della biomassa, sull'efficienza delle risorse, sull'elevata efficienza energetica, con l'obiettivo di decarbonizzare l'economia	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

Nell’ambito della sua attività di Ricerca e Sviluppo, Versalis e le sue controllate collaborano con numerose Università ed Enti di ricerca pubblici e privati, sia in Italia che all’estero, che operano nei seguenti campi: Scienze Chimiche, Biotecnologie, Agronomiche, Scienze dei materiali, Ingegneria chimica e di processo, Impatto ambientale, Scienze Economiche e Sociali.

Alcuni esempi:

- Politecnico di Milano
- Politecnico di Torino
- Scuola Universitaria Superiore Pavia
- Università degli Studi dell'Aquila
- Università degli Studi di Messina
- Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia
- Università degli Studi di Napoli "Federico II"
- Università degli Studi di Parma
- Università degli Studi di Perugia
- Università degli Studi di Salerno
- Università degli Studi di Torino
- Università degli Studi di Udine
- Università di Bologna

VEVY EUROPE S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Semeria 16A - 16131 Genova (GE)

Sito web: <http://www.vevy.com>

Contatti

Vincenzo Paolo Maria Rialdi

secretariat@vevy.com

+39 01052251

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: PICCOLA IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,50%

Personale di ricerca: -

Settori di business: Aromi e fragranze; Biotecnologie; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Prodotti destinati all'uso nel mangime animale

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Ingredienti	Revisione di sostanze, prodotti e processi esistenti per verificare la possibilità di riduzione dell'impatto ambientale	 	   
Ingredienti	Nuove sostanze e nuovi prodotti realizzabili con basso impatto ambientale	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi di Genova



VINAVIL S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Jenner 4 - 20159 Milano (MI)

Sito web: <https://www.vinavil.com>

Sedi operative

Villadossola (VB), Ravenna (RA)

Contatti

Tito Zanetta

t.zanetta@vinavil.it

+39 3346309920

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 5,00%

Personale di ricerca: 31

Settori di business: Adesivi e Sigillanti; Pitture e vernici; Resine e sistemi termoplastici

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Polimeri	Polimeri bio-based		
Polimeri	Adesivi termoplastici formaldeide free per l'incollaggio del legno		
Polimeri	Adesivi per etichette resistenti all'acqua		
Polimeri	Leganti per wood, building e roof coating		
Polimerizzazione	Ottimizzazione processi industriali		

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- CNR - IBE (Firenze)
- Università degli Studi di Bologna

- Università degli Studi di Firenze
- Polymat Fundazioa, Spain

ZAPI S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via Terza Strada 12 – 35026 Conselve (PD)

Sito web: <https://www.zapispa.com>

Contatti

Massimo Tagliaro

massimo.tagliaro@zapi.it

+39 0499597700

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 3,50%

Personale di ricerca: 6

Settori di business: Presidi medico chirurgici: disinfettanti e disinfestanti; Prodotti per la pulizia e la manutenzione – biocidi

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Formulazioni	Sviluppo di nuove formulazioni per migliorare le prestazioni, la stabilità e la sicurezza dei prodotti biocidi.	 	   
Sostenibilità	Ricerca orientata alla riduzione dell'impatto ambientale attraverso l'ottimizzazione delle formulazioni, del packaging e dei processi produttivi.	 	   
Protezione	Ricerca, studio e sviluppo di soluzioni innovative per la protezione delle persone e degli ambienti domestici, industriali e rurali dalla minaccia di insetti, roditori e altri infestanti, con particolare attenzione all'efficacia, alla sicurezza e alla sostenibilità ambientale.	 	   
Biocidi	Ricerca e sviluppo di formulazioni biocide innovative destinate al controllo degli infestanti e alla tutela della salute pubblica.	 	   
Regulatory	Generazione di dati scientifici e sviluppo di metodologie a supporto dell'autorizzazione e del mantenimento sul mercato dei prodotti biocidi a livello internazionale.	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi di Padova



ZSCHIMMER & SCHWARZ ITALIANA S.P.A.

INFORMAZIONI GENERALI

Via A. Ariotto 1/C - 13083 Tricerro (VC)

Sito web: <http://www.zschimmer-schwarz.com>

Contatti

Giorgio Mosso

g.mosso@zschimmer-schwarz.com

+39 0161808111

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Dimensione: GRANDE IMPRESA

Spese di ricerca (% del fatturato): 1,60%

Personale di ricerca: 15

Settori di business: Amidi e derivati; Ausiliari per la detergenza e tensioattivi; Chimica degli intermedi e delle specialità; Materie prime per l'industria cosmetica e additivi per l'industria cosmetica e farmaceutica; Saponi; Tensioattivi e materie prime per la detergenza

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DESCRIZIONE DELLA RICERCA INDUSTRIALE

Biotensioattivi	Sviluppo biotensioattivi da scarti di coltivazioni autoctone	 	   
Processi sostenibili	Rianalisi di tutti i processi per migliorarne la sostenibilità	 	   
Materie prime	Ricerca di nuove materie prime rinnovabili	 	   
Tensioattivi	Tensioattivi di origine vegetale, sostenibili, a basso impatto ambientale e dermocompatibili. Molecole multifunzionali	 	   
Sintesi	Ricerca nuovi metodi di sintesi sostenibili (principi chimica/ingegneria verde)	 	   
Riciclo acqua	Modifiche impianto per riciclo e riutilizzo acque	 	   

COLLABORAZIONI CON LA RICERCA PUBBLICA

- Università degli Studi di Torino

Come leggere i dati riportati nell'“Annuario sulla Ricerca Chimica – Parte 2”

I dati richiesti agli enti universitari per la stesura di questo documento comprendono sia informazioni di carattere generale, sia informazioni specifiche riguardanti la formazione e i brevetti.

Vi è inoltre una sezione riservata alle attività di ricerca per la chimica sostenibile e una dedicata a eventuali Strutture di R&S afferenti all'ente.

Logo dell'ente universitario

Area scientifica:

- Chimica e scienze dei materiali
- Biotecnologie
- Ingegneria
- Farmacia e medicina
- Agraria
- Veterinaria

Adesione del Dipartimento alla piattaforma “SusChem Italy” di Federchimica

Informazioni generali del Dipartimento e contatti

Mappa

Attività di ricerca del Dipartimento

Altre strutture di ricerca del Dipartimento

INFORMAZIONI GENERALI

Università degli Studi dell'Insubria
Dipartimento di Biotecnologie e Scienze della Vita
Via J.H. Dunant 3 - 21100 Varese (VA)
sito web: <http://www.dbsm.uninsubria.it>

CONTATTI

Prof. Giovanni BERNARDINI
+39 0332 421216

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 13 Professori Ordinari

27 Professori Associati

25 Ricercatori

18 Tecnici Strutturali

6 Amministrativi

Studenti iscritti: 256 (A.A. 2016/2017)

Formazione Post Lauream: 32 iscritti ai Dottorati in Biotecnologie

8 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: - ND

POSIZIONE



DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

CHIMICA ORGANICA

Sintesi di fotosensibilizzanti utilizzati nella terapia fotodinamica antitumorale e antibatterica

Enrico Caruso (+39 0332 421544)
enrico.caruso@uninsubria.it

Estrazione di principi attivi con proprietà antibatteriche e antitumorali da piante di origine africana

Stefano Banfi (+39 0332 4215509)
stefano.banfi@uninsubria.it

BIOCHIMICA

Processi chemoenzimatici per la valorizzazione della lignina: toolbox di enzimi ligninolitici

Loredano Pollegioni (+39 0332 421506)
loredano.pollegioni@uninsubria.it

Modellistica computazionale, analisi bioinformatiche di docking di ligandi a specifici target proteici

Gianluca Molla (+39 0332 421414)
gianluca.molla@uninsubria.it

Produzione di proteine ricombinanti per biocatalisi e altre applicazioni (vaccini)

Luciano Piubelli (+39 0332 421414)
luciano.piubelli@uninsubria.it

Biocatalisi mediante enzimi ingegnerizzati: produzione di chetoacidi, risoluzione di miscele racemiche di amino acidi, produzione di acido 7-aminocefalosporanico, ecc.

Silvia Sacchi (+39 0332 421506)
silvia.sacchi@uninsubria.it

ALTRE STRUTTURE DI R&S

The Protein Factory

Centro Interuniversitario di Biotecnologie Protiche tra Università degli Studi dell'Insubria e Politecnico di Milano
Contatti: Loredano Pollegioni (+39 0332 421506 - +39 022 3993193) - loredano.pollegioni@uninsubria.it
sito web: <http://www.theproteinfactory.it>

I 81 dipartimenti universitari in Italia attualmente censiti

Ateneo	Dipartimento	Località	Prov.
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"	Viale del Risorgimento 4 - 40136 Bologna (BO)	BOLOGNA
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA "GIACOMO CIAMICIAN"	Via Selmi 2 - 40126 Bologna (BO)	BOLOGNA
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI - DISTAL	Viale Giuseppe Fanin 44 - 40127 Bologna (BO)	BOLOGNA
ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI (DICAM)	Viale Risorgimento 2 - 40136 Bologna (BO)	BOLOGNA
CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	ISTITUTO PER LO STUDIO DEI MATERIALI NANOSTRUTTURATI (ISMN)	Strada Provinciale 35 d, n. 9 - 00010 Montelibretti (RM)	ROMA
CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	ISTITUTO DI SCIENZA, TECNOLOGIA E SOSTENIBILITÀ PER LO SVILUPPO DEI MATERIALI CERAMICI (ISSMC)	Via Granarolo 64 - 48018 Faenza (RA)	RAVENNA
CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	ISTITUTO DI CRISTALLOGRAFIA (IC)	Via Amendola 122/O - 70126 Bari (BA)	BARI
CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	ISTITUTO PER LA SINTESI ORGANICA E LA FOTOREATTIVITÀ (ISOF)	Via Gobetti 101 - 40129 Bologna (BO)	BOLOGNA
CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	ISTITUTO DI CHIMICA BIOMOLECOLARE (ICB)	Via Campi Flegrei 34 - 80078 Pozzuoli (NA)	NAPOLI
CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	ISTITUTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE "GIULIO NATTA" (SCITEC)	via Alfonso Corti 12 - 20133 Milano (MI)	MILANO
CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	ISTITUTO PER I PROCESSI CHIMICI FISICI (IPCF)	Viale Ferdinando Stagno d'Alcontres 37 - 98158 Messina (ME)	MESSINA
CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI	ISTITUTO DI CHIMICA DEI COMPOSTI ORGANOMETALLICI (ICCOM)	Via Madonna del Piano 10 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)	FIRENZE
CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO NAZIONALE PER LA SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - INSTM	-	Via Giuseppe Giusti 9 - 50121 Firenze (FI)	FIRENZE
POLITECNICO DI MILANO	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE	Piazza Leonardo da Vinci 32 - 20133 Milano (MI)	MILANO
POLITECNICO DI TORINO	DIPARTIMENTO DI SCIENZA APPLICATA E TECNOLOGIA (DISAT)	Corso Duca degli Abruzzi 24 - 10129 Torino (TO)	TORINO
SAPIENZA UNIVERSITÀ DI ROMA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA	Piazzale Aldo Moro 5 - 00185 Roma (RM)	ROMA
SCUOLA NORMALE SUPERIORE	CLASSE DI SCIENZE	Piazza dei Cavalieri 7 - 56126 Pisa (PI)	PISA
TECNOPOLO DELL'UNIVERSITÀ DI FERRARA	LABORATORIO TERRA&ACQUA TECH	Via Luigi Borsari 46 - 44121 Ferrara (FE)	FERRARA
UNIVERSITÀ CA' FOSCARI VENEZIA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE MOLECOLARI E NANOSISTEMI	Via Torino 155 - 30172 Venezia (VE)	VENEZIA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL PIEMONTE ORIENTALE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL FARMACO (DSF)	Largo Donegani 2/3 - 28100 Novara (NO)	NOVARA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL PIEMONTE ORIENTALE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE ED INNOVAZIONE TECNOLOGICA	Viale T. Michel 11 - 15121 Alessandria (AL)	ALESSANDRIA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL PIEMONTE ORIENTALE	DIPARTIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LA TRANSIZIONE ECOLOGICA (DISSTE)	Piazza S. Eusebio 5 - 13100 Vercelli (VC)	VERCELLI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE E DI ECONOMIA (DIIE)	Piazzale Ernesto Pontieri 1 - 67100 Monteluco di Roio (AQ)	L'AQUILA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE	Via Vetoio (Coppito 1) - 67100 Coppito (AQ)	L'AQUILA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE TEORICHE ED APPLICATE (DISTA)	Via J.H. Dunant 3 - 21100 Varese (VA)	VARESE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E SCIENZE DELLA VITA (DBSV)	Via J.H. Dunant 3 - 21100 Varese (VA)	VARESE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE	Viale dell'Ateneo Lucano 10 - 85100 Potenza (PZ)	POTENZA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO	DIPARTIMENTO DI CHIMICA	Via Edoardo Orabona 4 - 70126 Bari (BA)	BARI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, ARCHITETTURA, TERRITORIO, AMBIENTE E DI MATEMATICA (DICATAM)	Via Branze 43 - 25123 Brescia (BS)	BRESCIA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE	SS 554 - 09042 Monserrato (CA)	CAGLIARI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI	Via Marengo 2 - 09123 Cagliari (CA)	CAGLIARI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE	Cittadella universitaria - 09042 Monserrato (CA)	CAGLIARI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO	SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE - SEZIONE CHIMICA	Via Madonna delle Carceri (ChIP) - 62032 Camerino (MC)	MACERATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO	SCUOLA DI SCIENZE DEL FARMACO E DEI PRODOTTI DELLA SALUTE - DIPARTIMENTO DI CHEMISTRY INTERDISCIPLINARY PROJECT (CHIP)	Via Madonna delle carceri - 62032 Camerino (MC)	MACERATA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA - DICAR	Via Santa Sofia 64 - 95125 Catania (CT)	CATANIA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, FARMACEUTICHE E AGRARIE	Via Luigi Borsari 46 - 44121 Ferrara (FE)	FERRARA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA	Via Giuseppe Saragat 1 - 44122 Ferrara (FE)	FERRARA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (DICEA)	Via Santa Marta 3 - 50139 Firenze (FI)	FIRENZE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE	Via Dodecaneso 31 - 16146 Genova (GE)	GENOVA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE (DICCA)	Via Montallegro 1 - 16145 Genova (GE)	GENOVA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA	Contrada di Dio - 98166 Messina (ME)	MESSINA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE ED AMBIENTALI	Viale F. Stagno d'Alcontres 31 - 98166 Messina (ME)	MESSINA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO	DIPARTIMENTO DI CHIMICA	Via Golgi 19 - 20133 Milano (MI)	MILANO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI - PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA (DISAA)	Via Giovanni Celoria 2 - 20133 Milano (MI)	MILANO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE FARMACEUTICHE	Via Mangiagalli 25 - 20133 Milano (MI)	MILANO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO	DIPARTIMENTO DI BIOSCIENZE	Via Celoria 26 - 20133 Milano (MI)	MILANO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - BICOCCA	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE	Piazza della Scienza 2 - 20126 Milano (MI)	MILANO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - BICOCCA	DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI	Via Roberto Cozzi 55 - 20125 Milano (MI)	MILANO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE	Via Campi 103 – 41125 Modena (MO)	MODENA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE	Piazzale Tecchio 80 - 80125 Napoli (NA)	NAPOLI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	DIPARTIMENTO DI FARMACIA	Via Domenico Montesano 49 - 80131 Napoli (NA)	NAPOLI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE	Via Cintia 4 - 80126 Napoli (NA)	NAPOLI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE	Via F. Marzolo 1 - 35131 Padova (PD)	PADOVA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL FARMACO	Via F. Marzolo 5 – 35131 Padova (PD)	PADOVA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE (DII)	Via Gradenigo 6/a - 35131 Padova (PD)	PADOVA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE BIOLOGICHE, CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)	Viale delle Scienze, Ed. 16 - 90128 Palermo (PA)	PALERMO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO	SCIENZE DELLA TERRA E DEL MARE (DITEM)	Via Archirafi 22 - 90123 Palermo (PA)	PALERMO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PALERMO	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA	Viale delle Scienze, Edificio 7 – 90128 Palermo (PA)	PALERMO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE	Parco Area delle Scienze 11/A – 43124 Parma (PR)	PARMA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA	Parco Area della Scienze 181/A - Padiglione 10 - 43124 Parma (PR)	PARMA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEGLI ALIMENTI E DEL FARMACO	Parco Area delle Scienze 27/a - 43124 Parma (PR)	PARMA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA	Via Taramelli 12 - 27100 Pavia (PV)	PAVIA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA	DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE L. SPALLANZANI	Via Ferrata 9 - 27100 Pavia (PV)	PAVIA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA, BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE	Via Elce di sotto 8 - 06123 Perugia (PG)	PERUGIA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA	DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AMBIENTALI (DSA3)	Borgo XX giugno 74 - 06121 Perugia (PG)	PERUGIA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA"	DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE	Via della Ricerca Scientifica 1 - 00133 Roma (RM)	ROMA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO	DIPARTIMENTO DI CHIMICA E BIOLOGIA "A. ZAMBELLI"	Via Giovanni Paolo II 132 - 84084 Fisciano (SA)	SALERNO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO	DIPARTIMENTO DI FARMACIA	Via Giovanni Paolo II 132 - 84084 Fisciano (SA)	SALERNO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI	DIPARTIMENTO DI AGRARIA	Viale Italia 39 - 07100 Sassari (SS)	CAGLIARI
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA	DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE, CHIMICA E FARMACIA	Via Aldo Moro 2 - 53100 Siena (SI)	SIENA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA E BIOLOGIA DEI SISTEMI	Via Accademia Albertina 13 - 10123 Torino (TO)	TORINO

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO	DIPARTIMENTO DI CHIMICA	Via Pietro Giuria 7 - 10125 Torino (TO)	TORINO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRENTO	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE	Via Sommarive 9 - 38123 Trento (TN)	TRENTO
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA	Via Weiss 2 (Palazzina Q) - 34128 Trieste (TS)	TRIESTE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E FARMACEUTICHE	Via Licio Giorgieri 1 - 34127 Trieste (TS)	TRIESTE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE	DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - DIA	Via Alfonso Valerio 6/1 - 341127 Trieste (TS)	TRIESTE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE	DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGROALIMENTARI, AMBIENTALI E ANIMALI	Via delle Scienze 206 - 33100 Udine (UD)	UDINE
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI URBINO CARLO BO	DIPARTIMENTO DI SCIENZE PURE E APPLICATE (DISPEA)	Via S. Andrea 34 - 61029 Urbino (PU)	PESARO E URBINO
UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE CHIMICHE	Via P. Bucci 12/C - 87036 Rende (CS)	COSENZA
UNIVERSITÀ DI PISA	DIPARTIMENTO DI FARMACIA	Via Bonanno 33 - 56126 Pisa (PI)	PISA
UNIVERSITÀ DI PISA	DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE	Via Moruzzi 13 - 56124 Pisa (PI)	PISA



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE
"TOSO MONTANARI"

suschem^{IT}

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, DIPARTIMENTO DI CHIMICA INDUSTRIALE "TOSO MONTANARI"

INFORMAZIONI GENERALI

Viale del Risorgimento 4 - 40136 Bologna (BO)

Sito web: <https://chimica-industriale.unibo.it/it/index.html>

Contatti

Prof. Andrea MAZZANTI

+39 0512093632

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 15 Professori Ordinari

25 Professori Associati

22 Ricercatori

14 Tecnici Strutturati

11 Amministrativi

2 Servizi Generali

Studenti iscritti: 779 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 74 iscritti ai Dottorati in Chimica, Nanoscienze per la Medicina e l'Ambiente e Chimica Industriale

12 iscritti al Master di II livello in Materiali Compositi

38 Assegnisti di Ricerca

6 Borsisti

Brevetti: (2005-2022)

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Idrogeno

Sviluppo di nuovi processi catalitici industriali a basso impatto ambientale; studio di catalizzatori per la produzione di H₂



Fabrizio Cavani
+39 0512093680
fabrizio.cavani@unibo.it

Semiconduttori

Sviluppo di perovskiti ibride a bassa dimensionalità (quantum wells) per lo sviluppo di sistemi funzionali con applicazioni in fotonica e optoelettronica



Daniele Cortecchia
+39 3496825477
daniele.cortecchia2@unibo.it

Fluidodinamica	Progettazione, scale-up e ottimizzazione di apparecchiature per l'industria di processo con metodi multiscale sia sperimentali che computazionali (PIV, ERT, CFD)		   	Giuseppina Montante +39 0512090406 <i>giuseppina.montante@unibo.it</i>
Astrochimica	Spettroscopia IR ad alta risoluzione, millimetrica e calcoli ab-initio su molecole in fase gassosa di interesse atmosferico e astrofisico		   	Marco Garavelli +39 0512093693 <i>marco.garavelli@unibo.it</i>
Sensori	Progettazione e caratterizzazione di materiali avanzati e dispositivi elettrochimici innovativi da utilizzare come sensori, catalizzatori e sistemi per la conversione e lo stoccaggio dell'energia		   	Erika Scavetta +39 0512093702 <i>erika.scavetta2@unibo.it</i>
Analisi strutturale	Analisi strutturale di molecole organiche complesse mediante tecniche spettroscopiche (NMR, CD, QM, HRMS)		   	Andrea Mazzanti +39 0512093632 <i>andrea.mazzanti@unibo.it</i>
Reattori	Stima di riserve e flussi di materiali mediante applicazione dell'Analisi di Flussi di Materia dinamica in settori di interesse industriale crescente		   	Fabrizio Passarini +39 0512093683 <i>fabrizio.passarini@unibo.it</i>
Sintesi asimmetrica	Metodi catalitici sostenibili per la sintesi asimmetrica basati sull'organocatalisi e l'uso della luce		   	Paolo Melchiorre +390512092623 <i>p.melchiorre@unibo.it</i>
Luminescenza	Complessi metallici luminescenti e fotoattivi per la transizione energetica (photo-ATRP, LSC, DSSC) e per Imaging cellulare		   	Stefano Stagni +39 0512093721 <i>stefano.stagni@unibo.it</i>
Materiali	Sintesi di materiali organici "smart", derivanti da sostanze naturali rinnovabili quali carboidrati, proteine e terpeni: applicazioni principali in elettronica organica e nella manifattura additiva 3D-Printing		   	Mauro Comes Franchini +39 0512093631 <i>mauro.comesfranchini@unibo.it</i>
Fotomateriali	Modellistica e progettazione di materiali organici fotoreattivi, sistemi fotobiologici, interruttori e motori molecolari fotoreattivi, fotocatalisi e fotoreattività in ambienti complessi		   	Marco Garavelli +39 0512093693 <i>marco.garavelli@unibo.it</i>
Transizione energetica	Modelli per la realizzazione di sistemi integrati di gestione dell'energia per piani energetici comunali		   	Leonardo Setti +39 0512093672 <i>leonardo.setti@unibo.it</i>
Polimeri	Caratterizzazione e correlazione struttura-proprietà di materiali polimerici		   	Loris Giorgini +39 0512093688 <i>loris.giorgini@unibo.it</i>
Spettroscopia computazionale	Modellistica di spettroscopie lineari e non-lineari a diverse finestre spettrali (IR-NIR-VIS-UV-Xray) di materiali molecolari (bio)organici fotoresponsivi nel loro ambiente operativo		   	Marco Garavelli +39 0512093693 <i>marco.garavelli@unibo.it</i>

Materiali	Studio di materiali ibridi organici-inorganici nanostrutturati per la protezione, modifica o funzionalizzazione di materiali e substrati		   	Daniele Caretti +39 051209368 <i>daniele.caretti@unibo.it</i>
Economia circolare	processi catalitici per la produzione di prodotti chimici e combustibili da materie prime rinnovabili; sintesi e caratterizzazione (anche in situ) di catalizzatori innovativi		   	Fabrizio Cavani +39 0512093680 <i>fabrizio.cavani@unibo.it</i>
Energie rinnovabili	Celle a biocombustibile a flusso stampate 3 D		   	Leonardo Setti +39 0512093672 <i>leonardo.setti@unibo.it</i>
Devices	Progettazione, della sintesi e dello studio di sistemi e materiali molecolari e supramolecolari in grado di svolgere funzioni utili anche complesse in risposta a stimoli esterni di natura fisica o chimica. L'obiettivo finale è lo sviluppo di congegni e macchine molecolari e di materiali intelligenti		   	Alberto Credi +39 0516398320 <i>alberto.credi@unibo.it</i>
Economia circolare	Studio e ottimizzazione di polimeri e additivi da fonti rinnovabili		   	Loris Giorgini +39 0512093688 <i>loris.giorgini@unibo.it</i>
Economia circolare	Caratterizzazione di rifiuti e residui industriali, in particolare contenenti elementi critici, e sviluppo di processi finalizzati ad un loro riciclo		   	Fabrizio Passarini +39 0512093683 <i>fabrizio.passarini@unibo.it</i>
Nanomateriali	Studio e sviluppo di nanomateriali		   	Loris Giorgini +39 0512093688 <i>loris.giorgini@unibo.it</i>
Chimica metallorganica	Catalisi omogenea applicata alla transizione energetica e alla sostenibilità (valorizzazione di biomasse, ossidazione dell'acqua e produzione di idrogeno)		   	Rita Mazzoni +39 0512093714 <i>rita.mazzoni@unibo.it</i>
Materiali avanzati	Sintesi, elettrosintesi e caratterizzazione di nuovi materiali quali nanoparticelle inorganiche, materiali ibridi organici/inorganici (Metal Organic Frameworks, MOFs), polimeri conduttori e loro applicazione nel settore catalitico, ambientale, energetico e sensoristico		   	Cristina Cassani +39 0512093700 <i>maria.cassani@unibo.it</i>
Materiali compositi	Riciclo della fibra di carbonio per l'automotive. Preparazione, ottimizzazione e caratterizzazione di materiali compositi a matrice polimerica e delle resine utilizzate		   	Loris Giorgini +39 0512093688 <i>loris.giorgini@unibo.it</i>
Stoccaggio energia	Metodi elettrochimici e spettroscopici coinvolti nello sviluppo e nella caratterizzazione di nuovi materiali elettrodici per fonti di energia elettrochimica avanzate		   	Marco Giorgetti +39 0512093666 <i>marco.giorgetti@unibo.it</i>

Energie rinnovabili	Batterie agli ioni di sodio	 	   	Leonardo Setti +39 0512093672 <i>leonardo.setti@unibo.it</i>
Design	Progettazione degli esperimenti e applicazione di tecniche di analisi multivariata a processi e prodotti di interesse industriale	 	   	Fabrizio Passarini +39 0512093683 <i>fabrizio.passarini@unibo.it</i>
Nanostrutture	Sintesi chimica ed elettrochimica di materiali nanostrutturati per la fabbricazione di catalizzatori eterogenei, sensori elettronici, biosensori e biomateriali	 	   	Barbara Ballarin +390512093704 <i>barbara.ballarin@unibo.it</i>
Nanocluster	Cluster carbonilici dei metalli di transizione, nanoparticelle metalliche molecolari e loro applicazioni nel campo dei materiali molecolari nanostrutturati, nanoelettronica, catalisi	 	   	Stefano Zacchini +39 0512093711 <i>stefano.zacchini@unibo.it</i>
Materiali	Modellistica di fasi condensate e materiali organici funzionalizzati come cristalli liquidi e molecolari, semiconduttori organici e materiali morbidi come polimeri ed elastomeri	 	   	Marco Garavelli +39 0512093693 <i>marco.garavelli@unibo.it</i>
Riciclo	Riciclo (chimico e/o meccanico) di materiali polimerici e compositi per il recupero di materie prime seconde	 	   	Loris Giorgini +39 0512093688 <i>loris.giorgini@unibo.it</i>
Polimeri	Sintesi e caratterizzazione di polimeri coniugati per il fotovoltaico	 	   	Elisabetta Salatelli <i>elisabetta.salatelli@unibo.it</i>
Beni culturali	Studio dell'interazione tra fattori ambientali e materiali costituenti beni culturali ed architettonici. Studio dell'efficienza e durabilità di prodotti protettivi. Test di invecchiamento e di rilascio su diversi materiali	 	   	Fabrizio Passarini +39 0512093683 <i>fabrizio.passarini@unibo.it</i>
Sostenibilità	Valutazione del ciclo di vita applicata a processi e prodotti industriali e a sistemi di gestione, anche in ottica di certificazione	 	   	Fabrizio Passarini +39 0512093683 <i>fabrizio.passarini@unibo.it</i>
Nanomedicina	Funzionalizzazione di nanostrutture metalliche con molecole organiche polifunzionali per applicazioni in Teranostica (Terapia+Diagnosi) in nanomedicina	 	   	Mauro Comes Franchini +39 0512093631 <i>mauro.comesfranchini@unibo.it</i>
Additive manufacturing	Sviluppo di materiali polimerici o compositi a matrice termoplastica mediante Additive Manufacturing	 	   	Loris Giorgini +39 0512093688 <i>loris.giorgini@unibo.it</i>
Monitoraggio ambientale	Campionamento ed analisi di inquinanti in atmosfera (indoor e outdoor), acqua e suolo	 	   	Fabrizio Passarini +39 0512093683 <i>fabrizio.passarini@unibo.it</i>
Tecnopolimeri	Studio di polimeri a memoria di forma	 	   	Maurizio Toselli +39 0512090344 <i>maurizio.toselli@unibo.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Center for Chemical Catalysis-C3

Il Centro di Catalisi Chimica "C3" è stato avviato nel 2021 da scienziati del Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician" e del Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" dell'Alma Mater Studiorum - Università di Bologna. Attualmente, l'elenco del C3 conta più di 100 chimici, tra ricercatori senior e junior, con competenze interdisciplinari che coprono molti aspetti della scienza chimica. Nel C3 le competenze complementari di due Dipartimenti saranno combinate sinergicamente per affrontare le sfide attuali per un futuro sostenibile. Il Centro per la Catalisi Chimica mira a diventare un "hub" nazionale e internazionale per lo sviluppo e la ricerca di processi catalitici chimici. Gli obiettivi principali di C3 sono: promuovere la creazione di proficue reti scientifiche comprendenti partner accademici e industriali; consolidare il trasferimento tecnologico dal mondo accademico all'industria chimica; perseguire corsi di alta formazione dei chimici alle prime armi nel campo della catalisi chimica; promuovere la divulgazione scientifica e il coinvolgimento del pubblico

Contatti: Fabrizio Cavani (+39 0512093680) - fabrizio.cavani@unibo.it

Sito web: <https://centri.unibo.it/c3/en>

CIRI - MAM Meccanica Avanzata e Materiali

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Industriale dell'Università di Bologna svolge attività di ricerca applicata su nuovi materiali, tra cui polimeri e compositi, e su processi e tecnologie per diversi settori dalla meccanica avanzata, al biomedico, all'automotive, all'aria e al mare, aerospaziale e, in termini generali, al manifatturiero

Contatti: Loris Giorgini (+39 0512093688) - loris.giorgini@unibo.it

Sito web: <https://centri.unibo.it/mam/it>

Centro CERCO

CERCO, Centro di Ricerca sulla Comunicazione Scientifica, è un centro del Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari", istituito con delibera del Consiglio di Amministrazione dell'Università di Bologna del 29/03/2022. Lo scopo principale di CERCO è quello di essere un punto di raccordo per le ricerche dipartimentali collegate ai temi della divulgazione e della sostenibilità e un'occasione per incentivare studi interdisciplinari, coinvolgendo ricercatori e studiosi di tutto il mondo e professionisti del settore.

Contatti: Laura Corazza - laura.corazza@unibo.it

Sito web: <https://centri.unibo.it/comunicazione-scientifica/it/centro>

CIRI FRAME – Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale "Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare ed Energia"

L'obiettivo del centro è quello di promuovere, coordinare e svolgere attività di ricerca industriale, di disseminazione e divulgazione dei risultati della ricerca e di trasferimento tecnologico, in stretta interazione con le aziende, nel campo delle fonti rinnovabili di materie prime e di energia; dello studio e della salvaguardia dell'ambiente; dello studio e dell'uso sostenibile del mare e delle coste; della sostenibilità nella produzione e uso dell'energia; della riduzione dell'emissione di gas clima-alteranti, per rispondere alle esigenze del mondo industriale

Contatti: Fabrizio Passarini (+39 0512093863) - fabrizio.passarini@unibo.it

Sito web: <https://centri.unibo.it/frame/>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Alpha Tauri
- Arpae
- BASF
- Bucci Industries
- Chiesi
- CPC group
- Dow-Chemical
- DSM
- ENEA
- Eni
- Eurocolor
- GSK
- Hera
- IFF
- Novamont
- Philip Morris
- Polynt
- Procter&Gamble

- SACMI
- Solvay
- Versalis
- Vulcanflex
- Zaitex



ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, DIPARTIMENTO DI CHIMICA "GIACOMO CIAMICIAN"

INFORMAZIONI GENERALI

Via Selmi 2 - 40126 Bologna (BO)
Sito web: <http://www.chimica.unibo.it/it>

Contatti

Prof. Marco LUCARINI
+39 0512099545

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

24 Professori Ordinari
42 Professori Associati
21 Ricercatori
33 Tecnici Strutturati, Amministrativi, Servizi

Studenti iscritti: 752 (A.A. 2023/2024)

Formazione post lauream:

125 iscritti ai Dottorati in Chimica e in Nanoscienze per la medicina e l'ambiente
11 iscritti in Master di II livello in Materiali e processi nella produzione di dispositivi per il settore salute
41 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Sistemi fotoattivi	Molecole e nanoparticelle luminescenti per la conversione di energia, la fotocatalisi e l'imaging	 	   	Paola Ceroni +39 0512099535 paola.ceroni@unibo.it
Nanoplastiche	Sistemi fluorescenti per la rilevazione di Micro- e nano-plastiche	 	   	Luca Prodi +39 0512099481 luca.prodi@unibo.it
Sostenibilità energetica	Sostenibilità ambientale ed economica della produzione e gestione del fine vita di batterie, supercondensatori e celle a combustibile	 	   	Francesca Soavi +39 0512099797 francesca.soavi@unibo.it
Sistemi fotoattivi	Progettazione e caratterizzazione di sistemi fotocromici in soluzione e in membrane liposomiali	 	   	Serena Silvi +39 0512099463 serena.silvi@unibo.it

Sistemi organizzati	Sintesi e caratterizzazione di sistemi organizzati		   	Stefano Masiero +39 0512095682 <i>stefano.masiero@unibo.it</i>
Spettroscopia	Utilizzo e sviluppo di metodi spettroscopici e modelli per la caratterizzazione di molecole e aggregati molecolari e l'analisi di miscele complesse		   	Sonia Melandri +39 0512099480 <i>sonia.melandri@unibo.it</i>
Oligopeptidi	Peptidi, oligonucleotidi e loro mimetici bioattivi come modulatori di interazioni proteina-proteina/proteina-acido nucleico		   	Alessandra Tolomelli +39 0512099575 <i>alessandra.tolomelli@unibo.it</i>
Biomimetici	Sviluppo di nuovi materiali con applicazioni come biomateriali per la sostituzione dei tessuti duri. Caratterizzazione dello stato solido.		   	Elisa Boanini +39 0512099548 <i>elisa.boanini@unibo.it</i>
Materiali polimerici	Correlazione struttura-proprietà-lavorazione di polimeri. Sviluppo di biomateriali, polimeri biobased e biodegradabili, polimeri funzionali		   	Maria Letizia Focarete +39 0512099577 <i>marialetizia.focarete@unibo.it</i>
Materiali per energia	Materiali per sistemi di accumulo e conversione di energia. Caratterizzazione elettrochimica di interfasie, materiali e dispositivi		   	Catia Arbizzani +39 0512099798 <i>catia.arbizzani@unibo.it</i>
Biosensori luminescenti	Dispositivi analitici miniaturizzati e biosensori luminescenti per applicazioni point-of-care/use in campo clinico, alimentare e ambientale		   	Massimo Guardigli +39 0512099450 <i>massimo.guardigli@unibo.it</i>
Catalisi organica	Laboratorio di sintesi e catalisi asimmetrica (LASC): Progettazione e sviluppo di metodologie sintetiche sostenibili attraverso l'uso di sistemi catalitici.		   	Marco Bandini +39 0512099751 <i>marco.bandini@unibo.it</i>
Chemimetria	Sviluppo di metodi di analisi chimica mediante analisi statistica multivariata e progettazione di esperimenti		   	Dora Melucci +39 0512099530 <i>dora.melucci@unibo.it</i>
Bio-nanosistemi	Metodi analitici per le nano e bioscienze. Separazione e caratterizzazione dimensionale, morfologica e funzionale di nano e biosistemi		   	Pierluigi Reschiglian +39 0512099564 <i>pierluigi.reschiglian@unibo.it</i>
Materiali molecolari	Elettrocatalisi e biosensori. Proprietà elettrochimiche di metalli e nanocarboni. Elettrochemiluminescenza e microscopie a scansione di sonda		   	Francesco Paolucci +39 0512099460 <i>francesco.paolucci@unibo.it</i>
Materiali organici	Caratterizzazione in stato solido di materiali organici molecolari per applicazioni in elettronica ed optoelettronica: determinazione strutturale con tecniche diffrattometriche su cristallo singolo e polveri, calorimetria		   	Lucia Maini +39 0512099597 <i>l.maini@unibo.it</i>

Materiali molecolari	Modellistica di materiali molecolari organici funzionali e redox attivi per applicazioni in elettronica, optoelettronica e batterie		   	Fabrizia Negri +39 0512099471 <i>fabrizia.negri@unibo.it</i>
Beni culturali	Sviluppo di protocolli analitici avanzati per lo studio di campioni di interesse storico, artistico ed archeologico; sviluppo di metodi avanzati per la conservazione ed il restauro di opere d'arte		   	Rocco Mazzeo +39 0512099532 <i>rocco.mazzeo@unibo.it</i>
Ingegneria dei cristalli	Solid state screening of crystal forms (polimorfi, solvati, sali e cocristalli), mediante tecniche diffrattometriche, calorimetriche ecc- preparazione di cocristalli e altri aggregati		   	Fabrizia Grepioni +39 0512099556 <i>fabrizia.grepioni@unibo.it</i>
Biomateriali sostenibili	Biomateriali avanzati da materie prime sostenibili e scarti industriali per la rigenerazione del tessuto osseo, osteo-cartilagineo e per la medicazione di ferite. Funzionalizzazione con molecole attive e farmaci.		   	Silvia Panzavolta +39 0512099566 <i>silvia.panzavolta@unibo.it</i>
Metodi iperspettrali	Sviluppo ed applicazione di metodi spettroscopici iperspettrali non distruttivi e microdistruttivi per la caratterizzazione dei materiali in ambito ambientale, clinico, forensico, industriale		   	Rocco Mazzeo +39 0512099532 <i>rocco.mazzeo@unibo.it</i>
Sintesi organica	Progettazione e sviluppo di nuovi protocolli e metodologie di sintesi per la preparazione di molecole organiche di interesse applicativo, con particolare attenzione agli aspetti di sostenibilità ed efficienza		   	Marco Lombardo +39 0512099544 <i>marco.lombardo@unibo.it</i>
Chimica farmaceutica green	Approccio green alla chimica farmaceutica e allo sviluppo di processi industriali		   	Walter Cabri +39 0512099575 <i>walter.cabri@unibo.it</i>
Sensori portatili	Dispositivi portatili per la diagnostica medica		   	Luca Prodi +39 0512099481 <i>luca.prodi@unibo.it</i>
Antiossidanti	Inibizione perossidazione materiali naturali e sintetici, sviluppo nuovi antiossidanti per alimenti, cosmetici, plastiche e materiali organici		   	Luca Valgimigli +39 0512095683 <i>luca.valgimigli@unibo.it</i>
Chimica sostenibile	Valorizzazione di fonti rinnovabili in solventi eco-compatibili per l'ottenimento di composti chimici e materiali		   	Guido Galletti +39 0512099459 <i>guido.galletti@unibo.it</i>
Chimica ambientale	Qualità dell'aria outdoor e indoor, particolato atmosferico abiotico e biotico, studi di impatto ambientale (aria, acqua suolo), Interazioni inquinamento atmosferico/materiali, Radioattività ambientale - Radioattività nei processi,		   	Laura Tositti +39 0512099488 <i>laura.tositti@unibo.it</i>

nei prodotti e nei rifiuti industriali

Radicali liberi

Sintesi e caratterizzazione di strutture supramolecolari contenenti radicali organici. Utilizzo di Spettroscopia di Risonanza di Spin Elettronico (ESR o EPR).



Marco Lucarini
+39 0512095691
marco.lucarini@unibo.it

Macchine molecolari

Progettazione e caratterizzazione di macchine molecolari artificiali



Serena Silvi
+39 0512099463
serena.silvi@unibo.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

CIRI - Fonti Rinnovabili Ambiente Mare Energia

Centro di Ricerca Interdipartimentale dell'Università di Bologna che si occupa di Energia e Ambiente. Sviluppa attività di ricerca applicata di interesse industriale per l'intero settore della filiera energetica, dell'ottimizzazione di processi produttivi e attività antropiche, della gestione dei rifiuti, delle fonti rinnovabili

Contatti:

Emilio Tagliavini (+39 0512099526) - emilio.tagliavini@unibo.it
Paola Galletti (+39 0512099515) - paola.galletti@unibo.it
Daniele Fabbri (+39 0541 434486) - dani.fabbri@unibo.it
Cristian Torri (+39 0544 937351) - cristian.torri@unibo.it

Sito web: <https://centri.unibo.it/frame/it>

Center for Chemical Catalysis-C3

Il Centro "C3" è l'espressione della ricerca nell'ambito della catalisi del Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician" e del Dipartimento di Chimica Industriale "Toso Montanari" dell'Alma Mater Studiorum Università di Bologna. Il Centro ha competenze interdisciplinari (elettro e fotocatalisi, catalisi asimmetrica e biocatalisi, catalisi omogenea ed eterogenea, studi computazionali del processo catalitico), che mette in gioco a livello nazionale e internazionale per lo sviluppo e lo studio dei processi chimici catalitici

Contatti: Marco Bandini (Co-Direttore) (+39 0512099751) - marco.bandini@unibo.it

Sito web: <https://centri.unibo.it/c3/en>

CIRI – Meccanica Avanzata e Materiali

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Industriale dell'Università di Bologna che si occupa di Meccanica Avanzata e Materiali. Ha competenze di tecnologie produttive ed applicazione di nuovi materiali e materiali compositi a matrice polimerica

Contatti:

Claudia Tomasini (+39 0512099486) - claudia.tomasini@unibo.it
Chiara Gualandi (+39 0512099572) - c.gualandi@unibo.it

Sito web: <http://www.mam.unibo.it/it/meccanica-avanzata-e-materiali>

CIRI – Agroalimentare Alimenti, consumi e salute

Centro Interdipartimentale per la Ricerca Industriale dell'Università di Bologna che si occupa di ricerca industriale agroalimentare. L'attività del CIRI agroalimentare si rivolge verso due aree di ricerca: "Area di processo, alimenti, consumi e salute" e "Area di Bioanalitica, bioattività, microbiologia e valorizzazione di microrganismi a fini industriali". La ricerca si concentra sul miglioramento della shelf-life, l'ottimizzazione dei processi, le tecniche di controllo della qualità, tracciabilità e sicurezza, sul confezionamento dei prodotti alimentari e sullo sviluppo di nuovi alimenti funzionali e nutraceutici

Contatti:

Martina Zangheri (+39 0541/21847) - martina.zangheri2@unibo.it
Sonia Melandri (+39 0512099480) - sonia.melandri@unibo.it
Dora Melucci (+39 0512099530) - dora.melucci@unibo.it

Sito web: <https://centri.unibo.it/agroalimentare/it>

CIRI - Aerospazio

Il CIRI Aerospazio offre competenze e servizi qualificati alle Aziende interessate a sviluppare progetti di ricerca industriale nei settori dell'Alta Tecnologia con particolare riferimento ai seguenti ambiti: aeronautico, aerospaziale, energetico, meccanica avanzata, sensoristica, nautica, mezzi di trasporto di superficie

Contatti:

Sonia Melandri (+39 0512099480) - sonia.melandri@unibo.it

Luca Evangelisti (+39 0512099500) - luca.evangelisti6@unibo.it
Assimo Maris (+39 0512099502) - assimo.maris@unibo.it
Mara Mirasoli (+39 0512099533) - mara.mirasoli@unibo.it

Sito web: <https://centri.unibo.it/aerospace/en>

CIRI - Scienze della vita e tecnologie per la salute Il CIRI Scienze della vita e tecnologie per la salute dell'Università di Bologna riunisce conoscenze e competenze biomediche e tecnologiche per la diagnosi e la cura delle malattie, per l'assistenza alla persona e il miglioramento della qualità della vita, che coprono l'intera filiera della ricerca e dello sviluppo, dal banco di laboratorio al letto e alla casa del paziente

Contatti:

Luca Prodi (+39 0512099481) - luca.prodi@unibo.it

Maria Letizia Focarete (+39 0512099577) - marialetizia.focarete@unibo.it

Sito web: <http://www.tecnologie-salute.unibo.it/>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Alfasigma S.p.A.
- B-PLAS srl
- BASF Italia S.p.A.
- BIONIKS S.R.L.
- DAVINES SPA
- CHEMESSENTIA SRL
- Dompé Farmaceutici SpA
- ECOMAVI SRL UNIPERSONALE
- FERRARI SPA
- FINCERAMICA FAENZA S.p.A
- GLUETON SRL
- INTERTEK ITALIA SPA
- NEWCHEM S.p.A.
- PERSONAL GENOMICS SRL
- POLYCRYSTALLINE SPA
- SAATI S.P.A.
- SACMI Imola S.C.
- SCUDERIA ALPHATAURI S.P.A.

PUBBLICAZIONI

- A. Zanut et al. **"Insights into the mechanism of coreactant electrochemiluminescence facilitating enhanced bioanalytical performance"** Nature Communications volume 11, Article number: 2668 (2020)
- M. Monari et al. **"Structure and Thermal Stability of Two Estetrol Solvates"** Crystals 2023, 13(8), 1211
- L. Ferrazzano et al. **"Sustainability in peptide chemistry: current synthesis and purification technologies and future challenges."** Green Chemistry 2022, 24,975
- T. Fantoni et al. **"Palladium catalyst recycling for Heck Cassar Sonogashira cross coupling reactions in the green N hydroxyethyl pyrrolidone/water/N,N,N',N' tetramethyl guanidine blend."** ChemSusChem 2021, 14, 2591–2600
- L. Dall'Olio et al. **"Direct Derivation of the Crystalline Fraction of Highly Potent Active Pharmaceutical Ingredients by X-Ray Powder Diffraction"** Eur. J. Pharm. Sci. 2021, 159, 105692
- V. Marassi et al. **"FFF-based high-throughput sequence shortlisting to support the development of aptamer-based analytical strategies"** Analytical and Bioanalytical Chemistry (2022) 414 (18), pp. 5519 – 5527
- V. Marassi et al. **"An ultracentrifugation – hollow-fiber flow field-flow fractionation orthogonal approach for the purification and mapping of extracellular vesicle subtypes"** (2021) Journal of Chromatography A, 1638, art. no. 461861.

ALTRE INFORMAZIONI

Nei laboratori, oltre alle attività di ricerca e didattica, si svolgono attività sperimentali relative a consulenze e a convenzioni che il dipartimento stipula con ditte, società, enti pubblici e altri committenti - <https://chimica.unibo.it/it/terza-missione/servizi-alle-imprese>

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE AGRO-ALIMENTARI - DISTAL

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Giuseppe Fanin 44 - 40127 Bologna (BO)

Sito web: <https://distal.unibo.it/it/index.html>

Contatti

Prof.ssa Rosalba LANCIOTTI

+39 0512096691

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

40 Professori Ordinari

74 Professori Associati

52 Ricercatori

69 Tecnici Strutturati

53 Amministrativi

4 Servizi Generali

Studenti iscritti: 2.255 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 124 iscritti al Dottorato di Ricerca in Scienze e Tecnologie Agrarie, Ambientali e Alimentari

11 iscritti al Dottorato di Ricerca in Salute, Sicurezza e Sistemi del Verde

3 iscritti al Dottorato di Ricerca in Il Futuro della Terra, Cambiamenti Climatici e Sfide Sociali

2 iscritto al Dottorato di Ricerca in Tecnologie Innovative e Uso Sostenibile delle Risorse di Pesca e Biologiche del Mediterraneo

99 Assegnisti di Ricerca

28 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Bioattività

Bioattività di proteine, idrolizzati proteici
e peptidi (da alimenti, sottoprodotti o
scarti industriali)



Elena Babini
+39 0547338159
elena.babini@unibo.it

Riuso sottoprodotti	Riuso di sottoprodotti agroindustriali in agricoltura per la fertilità del suolo		   	Luciano Cavani +39 0512096360 <i>luciano.cavani@unibo.it</i>
Difesa piante	Difesa e controllo delle avversità delle piante, dei prodotti e delle derrate		   	Claudio Ratti +39 0512096733 <i>claudio.ratti@unibo.it</i>
Fotochimica	Studio dell'interazione fra la luce e le sostanze chimiche, di specie chimiche e materiali nanostrutturati luminescenti e/o fotoreattivi		   	Massimo Baroncini +39 0516398325 <i>massimo.baroncini@unibo.it</i>
Sostanza organica	Valutazioni della sostanza organica, della riserva di carbonio e nutrienti in suoli agricoli e forestali		   	Claudio Marzadori +39 0512096211 <i>claudio.marzadori@unibo.it</i>
Sistemi biologici	Analisi della struttura tridimensionale di sistemi biologici complessi e valutazione dell'impatto dell'esposizione a sostanze chimiche utilizzando indicatori di metabolomica		   	Francesco Capozzi +39 0547338104 <i>francesco.capozzi@unibo.it</i>
Biotecnologie	Approcci biotecnologici per la valorizzazione di sottoprodotti ed acque reflue agroindustriali		   	Rosalba Lanciotti +39 0547338132 <i>rosalba.lanciotti@unibo.it</i>
Impatto chimico	Valutazione dell'impatto dell'esposizione a sostanze chimiche nei sistemi biologici utilizzando indicatori di metabolomica		   	Francesco Capozzi +39 0547338104 <i>francesco.capozzi@unibo.it</i>
Colture non-food	Colture non-food per l'industria biobased, la chimica verde e la produzione di biocarburanti		   	Andrea Monti +39 0512096653 <i>a.monti@unibo.it</i>
Antibiotici	Abbattimento di antibiotici e antibiotico-resistenza in reflui zootecnici e acque reflue		   	Ilaria Braschi +39 0512096208 <i>ilaria.braschi@unibo.it</i>
Acque reflue	Irrigazione di precisione, trattamento e riutilizzo delle acque reflue		   	Attilio Toscano +39 0512096179 <i>attilio.toscano@unibo.it</i>
Fertilità suolo	Fertilizzazione del suolo e nutrizione delle piante		   	Claudio Ciavatta +39 0512096201 <i>claudio.ciavatta@unibo.it</i>
Acque irrigue	Gestione sostenibile delle risorse idriche in agricoltura		   	Brunella Morandi +39 0512096428 <i>brunella.morandi@unibo.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale sull'Agroalimentare	Contatti: Francesco Capozzi (+39 0547 338104) - ciriagro.cirifood@unibo.it Sito web: http://www.agroalimentare.unibo.it/
--	---

Center for Light Activated Nanostructures - CLAN	Contatti: Massimo Baroncini (+39 0516398325) - massimo.baroncini@unibo.it Sito web: https://centri.unibo.it/clan/en
---	--

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- AEB group
- Agrosistemi
- Allvineyard
- Amadori SpA
- ANBI ER
- Apicoltori Felsinei Le nostre api
- Barilla
- BeeBo
- Bestack
- BIOMAN SpA
- BIORENOVA SpA
- Bonifiche Ferraresi
- CAB Massari
- Caffè concerto
- Caseificio Mambelli
- CEFLA -Imola
- Clai S.c.a.
- CNH Industrial
- CON_AMI
- Consorzio Bestack
- Consorzio Biorepack
- Consorzio Cuoiodepur SpA
- Consorzio Italiano Compostatori
- Consorzio Vini di Romagna
- DEPOFARMA
- Fattorie Rabboni e Zanetti
- Fertilizzanti Certaldo Srl
- FOMET SpA
- Gruppo Amadori
- Herambiente SpA
- Idea Verde srl
- ILSA-Huber
- Legacoop Bologna
- Mace fruit
- MARR SpA
- Martini Alimentare Srl
- Novamont SpA
- Organazoto Fertilizzanti SpA
- Organizzazione Produzione Allevatori Suini
- Orogel
- PROBIOTICAL
- Rossovivo
- S.E.S.A. Spa
- Sacmi - Imola
- Salumificio Dalvecchio
- SCAM SpA
- Steroglass
- Unigrà

PUBBLICAZIONI

- Baghdadi A., Della Lucia M.C., Borella M., Monti A., Mangione, F. (2022). **A dual-omics approach for profiling plant responses to biostimulant applications under controlled and field conditions**. *Frontiers in Plant Sciencethis*, 13: 983772
- Bortolotti G., Mengoli D., Piani M., Grappadelli L.C., Manfrini L. (2022). **A computer vision system for in-field quality evaluation: preliminary results on peach fruit**. *IEEE Workshop on Metrology for Agriculture and Forestry (MetroAgriFor)*, Perugia, Italy, 2022, pp. 180-185, doi: 10.1109/MetroAgriFor55389.2022.9965022
- Di Francesco, A., Di Foggia, M., Baldo, D., Ratti C., Baraldi E. (2022). **Preliminary results on Cadophora luteo-olivacea pathogenicity aspects on kiwifruit**. *Eur. J. Plant Pathol.* 163: 997-1001. <https://doi.org/10.1007/s10658-022-02518-6>
- Gottardi D., Ciccone M., Siroli L., Lanciotti R., Patrignani F. (2022). **Use of Yarrowia lipolytica to Obtain Fish Waste Functional Hydrolysates Rich in Flavoring Compounds**, *Fermentation*, <https://doi.org/10.3390/fermentation8120708>
- Fasolino N.G., Zavalloni M., Viaggi D. (2022). **The role of collaboration and entrepreneurship in strengthening the participation of primary producers in the bioeconomy in (2022)**. *Agricultural Bioeconomy: Innovation and Foresight in the Post-COVID Era*, pp. 231-244. DOI: 10.1016/B978-0-323-90569-5.00013-5
- Mahboubi M., Talebi R., Mehrabi R., Mohammad Naji A., Maccaferri M., Kema G.H. (2022). **Genetic analysis of novel resistance sources and genome-wide association mapping identified novel QTLs for resistance to Zymoseptoria tritici, the causal agent of septoria tritici blotch in wheat**. *Journal of Applied Genetics*, 63(3): 429-445

- Mazzon M., Giocchini P., Montecchio D., Rapisarda S., Ciavatta C., Marzadori C. (2022). **Biodegradable plastics: effects on functionality and fertility of two different soils**. Applied Soil Ecology 169: 104216. <https://doi.org/10.1016/j.apsoil.2021.104216>.

ALMA MATER STUDIORUM UNIVERSITÀ DI BOLOGNA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA, AMBIENTALE E DEI MATERIALI (DICAM)

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Risorgimento 2 - 40136 Bologna (BO)

Sito web: <http://www.dicam.unibo.it>

Contatti

Prof. Valerio COZZANI

+39 0512090240

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 37 Professori Ordinari

53 Professori Associati

40 Ricercatori

6 Tecnici Strutturati

16 Amministrativi

6 Servizi Generali

Studenti iscritti: 2.575 (A.A. 2023/2024)

Formazione post lauream: 140 Iscritti al Dottorato di Ricerca

10 iscritti in Master di II livello in Sustainable and integrated Mobility in Urban Regions

10 iscritti in Master di II livello in Impresa e Tecnologia Ceramica

52 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: <https://dicam.unibo.it/it/con-societa-e-impresa/brevetti>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Materiali ceramici

Durabilità: corrosione e protezione dei metalli e dei materiali ceramici



Maria Bignozzi
+39 0512090342
maria.bignozzi@unibo.it

Termodinamica

Proprietà termodinamiche e di trasporto di polimeri e i processi di separazione a membrana di correnti gassose



Ferruccio Doghieri
+39 0512090269
ferruccio.doghieri@unibo.it

Ultrafiltrazione	Processi di separazione di correnti liquide (nanofiltrazione, osmosi inversa, elettrodialisi, contattori a membrana, reattori a membrana)	 	   	Serena Bandini +39 0512090231 <i>serena.bandini@unibo.it</i>
LCA	Sostenibilità ambientale e life cycle assessment di processi e filiere produttive nell'industria chimica ed energetica. Tecnologie per la cattura di gas acidi e CCS	 	   	Alessandro Dal Pozzo +39 0152090235 <i>a.dalpozzo@unibo.it</i>
Polimeri	Sintesi e caratterizzazione di un'ampia classe di polimeri eco-friendly, design di materiali su misura per una determinata applicazione	 	   	Andrea Munari +39 0512090345 <i>andrea.munari@unibo.it</i>
Materiali polimerici	Materiali per applicazioni avanzate e per l'ingegneria industriale: bioplastiche e materiali per applicazioni biomediche; polimeri, biopolimeri e materiali compositi avanzati	 	   	Paola Fabbri +39 0512090364 <i>p.fabbri@unibo.it</i>
Membrane	Separazione di biomolecole con processi cromatografici e/o processi a membrana	 	   	Cristiana Boi +39 0512090432 <i>cristiana.boi@unibo.it</i>
Idrogeno	Analisi comparativa di tecnologie per la produzione energetica e sviluppo di modelli per la caratterizzazione di sistemi reattivi.	 	   	Gianmaria Pio +39 0512090284 <i>gianmaria.pio@unibo.it</i>
Sicurezza impianti	Analisi quantitativa del rischio industriale dovuto a eventi naturali e all'utilizzo di idrogeno	 	   	Federica Ricci +39 0512090253 <i>federica.ricci18@unibo.it</i>
Biomasse	Sviluppo di metodi, modelli e strumenti per analizzare e valutare: il trattamento, anche biologico, di biomasse e di matrici organiche contaminate; il trattamento e la valorizzazione delle acque reflue; la bioproduzione di composti chimici a partire da matrici di scarto; la produzione di biocombustibili; la valorizzazione energetica delle biomasse; l'analisi di impianti per il trattamento di effluenti gassosi; la valutazione del rischio sanitario ambientale	 	   	Dario Frascari +39 0512090416 <i>dario.frascari@unibo.it</i>
Sicurezza alimentare	Analisi del rischio alimentare (chimico, microbiologico, emergente), ottimizzazione di processi innovativi per la conservazione alimentare, sviluppo nuovi ingredienti e materiali	 	   	Alessandro Zambon +39 0512090273 <i>alessandro.zambon2@unibo.it</i>
Membrane	Proprietà di trasporto di gas e vapori in polimeri, processi di separazione a membrana e applicazioni barriera (es. packaging)	 	   	Matteo Minelli +39 0512090426 <i>matteo.minelli@unibo.it</i>
Biotecnologie	Biotecnologie ambientali e industriali e trattamento acque reflue	 	   	Fabio Fava +39 0512090330 <i>fabio.fava@unibo.it</i>

Sicurezza processo	Modellazione numerica CFD di strutture esposte ad incendio		   	Giordano Emrys Scarponi +39 0512090250 <i>giordano.scarponi@unibo.it</i>
Sicurezza impianti	Sicurezza dei processi chimici. Scenari incidentali dovuti ad effetto domino e all'impatto di eventi naturali (NaTech). Valutazione quantitativa del rischio in impianti di processo e nelle nuove tecnologie per la transizione energetica		   	Valerio Cozzani +39 0512090240 <i>valerio.cozzani@unibo.it</i>
Big data	Big data applicati all'identificazione di processo e alla sicurezza		   	Giacomo Antonioni +39 0512090230 <i>giacomo.antonioni3@unibo.it</i>
Sicurezza impianti	Sostenibilità ambientale e intensificazione di processo. Sicurezza intrinseca		   	Alessandro Tugnoli +39 0512090283 <i>a.tugnoli@unibo.it</i>
Cybersecurity	Cybersecurity in impianti industriali aventi sostanze pericolose		   	Matteo Iaiani +39 0512090248 <i>matteo.iaiani@unibo.it</i>
Sicurezza impianti	Security di impianti chimici, improvised explosive devices (IED), combustione deflagrativa e detonativa		   	Ernesto Salzano +39 0512090255 <i>ernesto.salzano@unibo.it</i>
Big data	Comprensione a livello molecolare dei processi cellulari partendo dall'analisi di big data biologici		   	Camilla Luni +39 3494239272 <i>camilla.luni@unibo.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Centro per l'Ingegneria Offshore e Marina - COMSE	Il Centro di ricerca si pone come obiettivo il coordinamento e promozione di attività e iniziative legate alla progettazione e gestione di sistemi offshore e marini, allo studio dell'ambiente marino e delle tecniche per lo sfruttamento sostenibile e la gestione delle risorse off-shore Contatti: Renata Archetti - renata.archetti@unibo.it
Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale - CIRI Agroalimentare	Il CIRI Agroalimentare ha competenze nel campo della microbiologia, della bioanalitica, nutrizione ed alimenti, consumi e salute, che sono integrate in modo da fornire all'industria servizio e supporto in tutte le fasi della produzione e innovazione attraverso l'applicazione di un approccio integrato basato sulle esigenze dell'industria Contatti: Francesco Capozzi - francesco.capozzi@unibo.it Sito web: https://centri.unibo.it/agroalimentare/it
Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale - CIRI Aerospaziale - Aerospace	Il CIRI Aerospace opera nei settori di aeronautica, spazio, mobilità cittadina, sistemi energetici, meccanica avanzata e materiali innovativi, sensoristica, nautica, mezzi di trasporto di superficie Contatti: Paolo Tortora - paolo.tortora@unibo.it Sito web: https://centri.unibo.it/aerospace/en
Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale su Meccanica Avanzata e Materiali - MAM	Il CIRI MAM opera nei settori della Meccanica Avanzata e dei Materiali come ad esempio Automazione, Robotica e Meccatronica, Materiali avanzati e applicazioni per la nautica, Materiali avanzati per la progettazione e applicazioni fotoniche, Materiali strutturati e/o compositi per le applicazioni avanzate, Prototipazione virtuale e modellazione sperimentale di sistemi meccanici, e Chimica e Tossicologia dei materiali Contatti: Dario Crocchio - dario.crocchio@unibo.it Sito web: https://centri.unibo.it/mam/it
Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale su Edilizia e Costruzioni	Il Centro IRI Edilizia e Costruzioni è in grado di supportare dal punto di vista tecnico-scientifico le aziende e gli operatori del settore delle Costruzioni, acquisendo strumenti e procedure per incentivarne l'innovazione

	Contatti: Marco Savoia - marco.savoia@unibo.it Sito web: https://centri.unibo.it/edilizia-costruzioni/it
--	--

Centro Interdipartimentale di Ricerca per le Applicazioni della Matematica - CIRAM	Il Centro svolge ricerche nel settore della Matematica Applicata; ha inoltre un ruolo attivo nella elaborazione e nella sperimentazione di una nuova didattica orientata all'utilizzo degli strumenti informatici anche mediante la realizzazione di software matematico originale Contatti: Tommaso Ruggeri - tommaso.ruggeri@unibo.it
---	---

CIRI Fonti Rinnovabili, Ambiente, Mare Ed Energia - FRAME	Il CIRI FRAME si occupa di ricerca tecnologica negli ambiti di Fonti Rinnovabili e Sostenibilità, Risorse Marine e Crescita Blu, e Tecnologie per l'Energia e l'Ambiente. L'esperienza acquisita copre un'ampia offerta dedicata alla ricerca industriale e all'innovazione per l'intero settore della filiera energetica, dell'ottimizzazione di processi produttivi e attività antropiche, delle fonti rinnovabili Contatti: Francesco Basile - f.basile@unibo.it Sito web: https://centri.unibo.it/frame/it
--	--

Centro Ceramico	Il Centro svolge ricerca e sperimentazione nel campo dei materiali ceramici. E' gestito da un Consorzio Universitario di cui fanno parte Alma Mater Studiorum Università di Bologna, Confindustria Ceramica e Legacoop Produzione e Servizi Contatti: Maria Bignozzi - maria.bignozzi@unibo.it Sito web: http://www.centroceramico.it
------------------------	---

Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale - ICT	Il CIRI ICT si occupa di tecnologie dell'informazione e della comunicazione e ha come missione la promozione del trasferimento tecnologico e il sostegno all'innovazione per le imprese del territorio grandi, medie e piccole Contatti: Luca Foschini - luca.foschini@unibo.it Sito web: https://centri.unibo.it/ict-tecnologie-informazione/it
--	---

Centro per la cooperazione allo sviluppo internazionale sui temi dell'Ingegneria dell'Ambiente e delle Risorse Naturali - CODE³	Il Centro intende favorire l'organizzazione di attività di carattere scientifico, didattico e di formazione, campagne di informazione e sensibilizzazione sui temi rilevanti per lo sviluppo umano e lo scambio di informazioni tra istituzioni e centri di ricerca italiani e stranieri Contatti: Renata Archetti - renata.archetti@unibo.it Maurizio Barbarella - maurizio.barbarella@unibo.it Andrea Benedetti - andrea.benedetti@unibo.it Maria Bignozzi - maria.bignozzi@unibo.it Gabriele Bitelli - gabriele.bitelli@unibo.it Alessandra Bonoli - alessandra.bonoli@unibo.it Attilio Castellarin - attilio.castellarin@unibo.it Vittorio Di Federico - vittorio.difederico@unibo.it Massimo Guerrero - massimo.guerrero@unibo.it Claudio Mazzotti - claudio.mazzotti@unibo.it Noura Raddadi - noura.raddadi@unibo.it Elena Toth - elena.toth@unibo.it Luca Vittuari - luca.vittuari@unibo.it Antonio Zanutta - antonio.zanutta@unibo.it
---	--

Centro Interdipartimentale di Ricerca Industriale - CIRI Scienze della Vita e Tecnologie per la Salute	Il CIRI Scienze della Vita e Tecnologie per la Salute riunisce conoscenze e competenze biomediche e tecnologiche che coprono l'intera filiera della ricerca e dello sviluppo, dal banco di laboratorio al letto e alla casa del paziente Contatti: Monica Forni - monica.forni@unibo.it Sito web: https://centri.unibo.it/tecnologie-salute/it/
---	--

Centro di Studi e Ricerche per l'Identificazione dei Materiali e delle Strutture - CIMEST	Il Centro si propone di promuovere la ricerca sulle problematiche di base ed applicative dei problemi inversi, nei settori di ricerca dell'Identificazione, della Diagnostica e del Rinforzo strutturale, attraverso l'impiego di modelli analitici e di tecniche numeriche Contatti: Stefano De Miranda - stefano.demiranda@unibo.it
--	---

Osservatorio Claudio Ceccoli	Il Centro di ricerca si pone come obiettivo quello di divenire un osservatorio sui vizi e difetti del costruito oggetto di contenzioso (sia in materia di appalto che di compravendita) con la principale finalità nella creazione di una conoscenza organizzata ed integrata di tale problematica Contatti: Tomaso Trombetti - tomaso.trombetti@unibo.it
-------------------------------------	--

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- BASF Italia S.p.A.
- Eni S.p.A.
- GlaxoSmithKline S.p.A.
- Herambiente Servizi Industriali S.r.l.
- IMA group
- NEST Consulting S.r.l.
- Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l.
- Rina Consulting S.r.l.
- SACMI Imola S.C
- Snam S.p.A.
- Versalis S.p.A.

PUBBLICAZIONI

<https://dicam.unibo.it/it/ricerca/pubblicazioni-scientifiche>



CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI, ISTITUTO PER I PROCESSI CHIMICI FISICI (IPCF)

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Ferdinando Stagno d'Alcontres 37 - 98158 Messina (ME)

Sito web: <http://www.ipcf.cnr.it/>

Contatti

Dott. Onofrio M. MARAGÒ

+39 09039762200

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 42 Ricercatori

2 Tecnologi

14 Tecnici

10 Amministrativi

Studenti iscritti: -

Formazione post lauream: 20 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Beni culturali	Diagnostica e sensoristica per i beni culturali	 	   	Rosina Celeste Ponterio +39 09039762201 ponterio@ipcf.cnr.it
Scienze della vita	Spettroscopia NMR in soluzione per lo studio di fenomeni di riconoscimento molecolare	 	   	Federica Aiello +39 0503152244 federica.aiello@pi.ipcf.cnr.it
Chimica verde	Modeling multi-scala di materiali metal-free a base di matrici di carbonio per applicazioni catalitiche; processi di depolimerizzazione di biomasse (lignina)	 	   	Giovanni Barcaro +39 0503152455 giovanni.barcaro@pi.ipcf.cnr.it
Energia	Caratterizzazione spettroscopica e studi di stabilità di materiali per applicazioni fotovoltaiche	 	   	Federica Aiello +39 0503152244 federica.aiello@pi.ipcf.cnr.it
Chimica verde	Sviluppo di materiali adsorbenti a base di residui agro alimentari efficaci per la rimozione di contaminanti dalle acque reflue	 	   	Paola Fini +39 0805442226 p.fini@ba.ipcf.cnr.it

Materiali avanzati	Sintesi di materiali 2D via liquid phase exfoliation per applicazioni alla sensoristica avanzata		   	Pietro Gucciardi +39 09039762248 <i>gucciardi@ipcf.cnr.it</i>
Energia	Progettazione, preparazione e caratterizzazione di nanomateriali, sistemi ibridi e nanocompositi per la conversione dell'energia		   	Marinella Striccoli +39 08054420279 <i>m.striccoli@ba.ipcf.cnr.it</i>
Materiali avanzati	Caratterizzazione spettroscopica di sistemi nanostrutturati e nanocompositi ibridi		   	Valentina Villari +39 09039762219 <i>villari@ipcf.cnr.it</i>
Materiali avanzati	Sintesi di nanoparticelle di metalli nobili mediante ablazione laser per sensoristica SERS		   	Sebastiano Trusso +39 09039762210 <i>sebastiano.trusso@cnr.it</i>
Materiali avanzati	Sintesi e caratterizzazione di ossidi, perovskiti e semiconduttori nanocristallini, di nanoparticelle plasmoniche e magnetiche e di carbon dots luminescenti		   	Marinella Striccoli +39 08054420279 <i>m.striccoli@ba.ipcf.cnr.it</i>
Materiali avanzati	Sintesi di nanocompositi ibridi a base di derivati del grafene e nanoparticelle (NP) colloidali inorganiche per la rivelazione di inquinanti nelle risorse acquose, additivi nei cibi e biomarcatori di malattie in campioni umani		   	Chiara Ingrosso +39 0805442027 <i>c.ingrosso@ba.ipcf.cnr.it</i>
Energia	Modeling multi-scala di catalizzatori ad alta efficienza per celle a combustibile		   	Giovanni Barcaro +39 0503152455 <i>giovanni.barcaro@pi.ipcf.cnr.it</i>
Scienze della vita	Nanospettroscopie e nanoimaging ottico per la rivelazione ultrasensibile di biomolecole		   	Pietro Gucciardi +39 09039762248 <i>gucciardi@ipcf.cnr.it</i>
Energia	Produzione di bioidrogeno per via fotosintetica con utilizzo di reflui e di acque inquinate (dolci, salmastre e salate)		   	Massimo Trotta +39 0805442027 <i>massimo.trotta@cnr.it</i>
Materiali avanzati	Sviluppo di (nano)materiali fotoattivi per abbattimento di inquinanti organici e microorganismi patogeni (virus e batteri) in acqua, aria e superfici		   	Roberto Comparelli +39 0805442027 <i>roberto.comparelli@cnr.it</i>
Scienze della vita	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di nanovettori artificiali e fisiologici per il trattamento del cancro e delle malattie neurologiche		   	Nicoletta Depalo +39 0805442027 <i>n.depalo@ba.ipcf.cnr.it</i>
Chimica verde	Bioplastiche: proprietà durante il tempo di utilizzo e biodegradazione		   	Maria Cristina Righetti +39 0503152068 <i>cristina.righetti@pi.ipcf.cnr.it</i>
Chimica verde	Valorizzazione di biomasse nella preparazione in accordo alla strategia di Eco-design e caratterizzazione del comportamento di bioplastiche in ambienti naturali		   	Simona Bronco +39 0503152519 <i>simona.bronco@pi.ipcf.cnr.it</i>

Chimica verde	Remediation di bacini e terreni inquinati da metalli pesanti attraverso l'impiego di batteri fotosintetici	 	   	Massimo Trotta +39 0805442027 massimo.trotta@cnr.it
Scienze della vita	Modeling multi-scala di materiali nanostrutturati da utilizzare come dispositivi di drug-delivery nella terapia del cancro	 	   	Giovanni Barcaro +39 0503152455 giovanni.barcaro@pi.ipcf.cnr.it
Beni culturali	Sviluppo di coating fotocatalitici auto-pulenti per la protezione e conservazione dei beni culturali	 	   	Roberto Comparelli +39 0805442027 roberto.comparelli@cnr.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Laboratorio di caratterizzazione chimico-fisica di nanomateriali e film sottili	Il laboratorio è dotato di strumentazione per la caratterizzazione ottica e chimico-fisica (UV-Vis Abs, PL stazionaria e time resolved, QY assoluta, FTIR, AFM, etc) di nanoparticelle, di nanocompositi, materiali ibridi e film sottili Contatti: Marinella Striccoli (+39 08054420279) - m.striccoli@ba.ipcf.cnr.it
Laboratorio di Calcolo ad alte prestazioni - Molecular Modelling Team MMT@CNR.PI	Il laboratorio ospita server, nodi di calcolo, switch ethernet/finiband e spazio di storage per effettuare simulazioni multiscala ad alte prestazioni sui sistemi chimico-fisici di interesse per le attività di ricerca dell'Istituto Contatti: Giovanni Barcaro (+39 0503152455) - giovanni.barcaro@pi.ipcf.cnr.it Luca Sementa (+39 0503152263) - luca.sementa@pi.ipcf.cnr.it Giuseppe Annino (+39 0503152249) - giuseppe.annino@pi.ipcf.cnr.it
Laboratorio per lo studio delle proprietà fotocatalitiche di materiali (nano)strutturati	Il laboratorio effettua test fotocatalitici con luce UV o luce solare simulata su (nano)catalizzatori per applicazioni nella depurazione delle acque (coloranti modello, agrofarmaci, antibiotici), dell'aria (abbattimento di NOx), e per l'abbattimento di microorganismi patogeni in classe I (es. E. coli, Enterococcus hirae, Bacillus Cereus, Candida Albicans) Contatti: Roberto Comparelli (+39 0805442027) - roberto.comparelli@cnr.it
Electron Microscopy Lab	Strumentazione (TEM e SEM FEG con EDX) per l'imaging e la caratterizzazione morfologica e chimica di materiali, film sottili e nanostrutture alla nano e micro scala Contatti: Roberto Comparelli (+39 0805442027) - roberto.comparelli@cnr.it
Laboratorio per la sintesi e la caratterizzazione di materiali polimerici per applicazioni funzionali e ad alte prestazioni	Contatti: Simona Bronco (+39 0503152519) - simona.bronco@pi.ipcf.cnr.it
Laboratorio Ablazione Laser	Il laboratorio è dotato di un sistema per la preparazione di materiali nanostrutturati mediante ablazione laser Contatti: Sebastiano Trusso (+39 09039762210)
Ar3Digilab	Il laboratorio è dotato di strumentazione per il rendering e la modellizzazione 3D di oggetti di interesse culturale Contatti: Rosina Celeste Ponterio (+39 09039762201)
Laboratorio di nanotecnologie ottiche	Il laboratorio è dotato di apparati di pinzette ottiche per la manipolazione di materiali micro e nano strutturati Contatti: Onofrio Maragò (+39 0909762249)



CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI, ISTITUTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE "GIULIO NATTA" (SCITEC)

INFORMAZIONI GENERALI

via Alfonso Corti 12 - 20133 Milano (MI)

Contatti

Dott. Salvatore IANNACE
+39 0223699476

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

91 Ricercatori
18 Tecnologi
8 Tecnici Strutturati
11 Amministrativi

Studenti iscritti: -

Formazione post lauream: 30 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Lignocellulosa

Valorizzazione di biomasse mediante processi enzimatici



Gianluca Ottolina

+39 0228500021

gianluca.ottolina@scitec.cnr.it

Biopolimeri

Sintesi, caratterizzazione e tecnologie di trasformazione di polimeri e compositi ottenuti da monomeri da fonti rinnovabili



Fabio Bertini

+39 0223699356

bertini@scitec.cnr.it

Idrogeno

Sviluppo materiali per la produzione di idrogeno (Steam Reforming; scissione foto(elettro)chimica dell'acqua; elettrolisi alcalina); fotocatalisi



Vladimiro Dal Santo

+39 0250314401

vladimiro.dalsanto@scitec.cnr.it

Polimeri funzionali	Sintesi e caratterizzazione di polimeri funzionali ottenuti con catalizzatori innovativi a base di complessi organometallici	 	   	Giovanni Ricci +39 0223699376 <i>ricci@scitec.cnr.it</i>
Inquinamento	Catalizzatori solidi inorganici per l'ossidazione selettiva e sostenibile di composti ad alto valore aggiunto; sistemi per la decontaminazione di sostanze altamente tossiche e inquinanti	 	   	Matteo Guidotti +39 0250314428 <i>matteo.guidotti@scitec.cnr.it</i>
Fotovoltaico	Metodi computazionali e sintetici per lo sviluppo di materiali e dispositivi per celle solari (perovskiti, ibridi ed organici)	 	   	Chiara Botta +39 0223699734 <i>chiara.botta@scitec.cnr.it</i>
Conversione energia	Progettazione e sintesi di composti organici e organometallici e loro integrazione in dispositivi per la conversione/accumulo di energia	 	   	Gianluca Pozzi +39 0223699361 <i>gianluca.pozzi@scitec.cnr.it</i>
Salute	Scoperta di farmaci mediante metodi computazionali e omici, composti bioattivi, medicina di precisione, correlazioni struttura-funzione	 	   	Marina Cretich +39 0228500042 <i>marina.cretich@cnr.it</i>
Biocatalisi	Catalisi enzimatica in solventi organici, sintesi di aromi e fragranze, enzimi in settori merceologici (tessile, concia, detergenza, ...)	 	   	Sergio Riva +39 0228500025 <i>sergio.riva@scitec.cnr.it</i>
Beni culturali	Metodologie non invasive per lo studio dei fenomeni di degrado dei materiali nelle opere d'arte finalizzate alla conservazione e protezione	 	   	Laura Cartechini +39 0755855645 <i>laura.cartechini@cnr.it</i>
Metodologie biofisiche	Metodologie biofisiche per la caratterizzazione strutturale avanzata di macromolecole e metaboliti da fonti rinnovabili	 	   	Roberto Consonni +39 0223699578 <i>consonni@scitec.cnr.it</i>
Riciclo	Conversione di (bio)plastiche in monomeri, oligomeri, intermedi a nuovi materiali attraverso la biocatalisi e/o processi chimici	 	   	Stefano Gondolfi +39 0228500021 <i>stefano.gondolfi@scitec.cnr.it</i>
Biomasse	Catalisi eterogenea per la valorizzazione di biomasse e scarti dell'agroindustria (oli e grassi, frazioni oligosaccaridiche, derivati della lignocellulosa)	 	   	Federica Zaccheria +39 0250314384 <i>federica.zaccheria@scitec.cnr.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Infrastruttura NMR	Laboratorio dotato di diversi strumenti NMR Contatti: Roberto Consonni - roberto.consonni@scitec.cnr.it
ISTeM – TEM and Nanotechnology LABS	Laboratorio di microscopia elettronica TEM, caratterizzazione e sintesi per le nanotecnologie Contatti: istem@scitec.cnr.it +39 0250995632

LabCAT – Laboratorio per la catalisi

Laboratorio per la ricerca e sviluppo di nuovi catalizzatori eterogenei per applicazioni nel campo dell'energia, la chimica verde e l'industria

Contatti:

Vladimiro Del Santo (+39 3921084494) - vladimiro.dalsanto@scitec.cnr.it

Sito web: <http://labcat.scitec.cnr.it/>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- AB Medica S.p.A.
- AGRICOLA FORTE S..S
- Callegari S.r.l.
- CHIMITRADE S.p.A.
- ECU
- Enel S.p.A.
- Eni S.p.A.
- E.P. Sintesi
- HyDEP S.r.l.
- ICAP Gropu
- IGM RESINS ITALIA S.r.l.
- Indena S.p.A.
- Italmatch Chemicals S.p.A.
- Lamberti S.p.A.
- MTA S.p.A.
- Olon S.p.A.
- Prysmian Group S.p.A.
- Rigreen S.r.l.
- Sanidrink S.r.l.
- Sidam Group
- SLIDE

PUBBLICAZIONI

- Preda G., Aricò A., Botta C., Ravelli D., Merli D., Mattiello S., Beverina L., and Pasini D.; **"Activation of Solid-State Emission and Photostability through Molecular Confinement: The Case of Triptycene-Fused Quinacridone Dyes"**, Org. Lett. 2023, 25, 35, 6490–6494.
- Benayas B., Morales J., Gori A., Strada A., Gagni, P., Frigerio R., Egea C., Armisen P., Cretich M., Yanez-Mo M., **"Proof of concept of using a membrane-sensing peptide for sEVs affinity-based isolation"**, Front. Bioeng. Biotechnol., 11 August 2023, Sec. Nanobiotechnology.
- Amari F. A. A. , Sangiorgio S., Pargoletti E., Rabuffetti M., Zaccheria F., Usuelli F., Quaranta V., Speranza G. and Cappelletti G.; **"Chemically vs Enzymatically Synthesized Polyglycerol-Based Esters: A Comparison between Their Surfactancy"**, ACS Omega 2023, 8, 29, 26405–2641.
- Lambert F., Danten Y., Gatti C., Bocquet B., Franco A. A., and Frayret C., **"Carbonyl-Based Redox-Active Compounds as Organic Electrodes for Batteries: Escape from Middle–High Redox Potentials and Further Improvement?"**, J. Phys. Chem. A 2023, 127, 24, 5104–5111.
- Chiarcos R., Laus M., Sparnacci K., Po R., Biagini P., Tritto I., Boggioni L., Losio S., **"Investigating the effect of different catalytic systems on chain structure and end groups of CO2-based polycarbonates by MALDI-TOF mass spectrometry"**, European Polymer Journal, Volume 192, 23 June 2023, 112058.
- Ardini B., Manzoni C., Squeo B., Villafiorita-Monteleone F., Grassi P., Pasini M., Bollani M. and Virgili T., **"Spectral Imaging of UV-Blocking Carbon Dot-Based Coatings for Food Packaging Applications"**, Coatings 2023, 13(4).
- Leone G., Palucci B., Zanchin G., Vignali A., Ricci G., and Bertini F., **"Dynamically Cross-Linked Polyolefins via Hydrogen Bonds: Tough yet Soft Thermoplastic Elastomers with High Elastic Recovery"**, ACS Appl. Polym. Mater. 2022, 4, 5, 3770–3778.



CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI, ISTITUTO DI CHIMICA BIOMOLECOLARE (ICB)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Campi Flegrei 34 - 80078 Pozzuoli (NA)

Sito web: <http://www.icb.cnr.it>

Contatti

Dott. Angelo FONTANA

+39 0818675018

Pietro Spanu - pspanu@icb.cnr.it

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 1 Professore Ordinario

4 Dirigenti di Ricerca

10 Primi Ricercatori

53 Ricercatori

5 Tecnologi

23 Tecnici Strutturati

11 Amministrativi

1 Servizi Generali

Studenti iscritti: 20

Formazione post lauream: 15 iscritti al Dottorato

20 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Ecologia chimica	Ecologia Chimica	 	   	Ernesto Mollo +39 0818675312 ernesto.mollo@icb.cnr.it
Sintesi organica	Sintesi Organica	 	   	Pietro Spanu +39 0792841221 pietro.spanu@icb.cnr.it
Omica	Metodi -omici per le scienze della vita	 	   	Andrea Motta +39 0818675228 andrea.motta@icb.cnr.it
Sintesi peptidica	Sintesi peptidica	 	   	Barbara Biondi +39 0498275254 barbara.biondi@icb.cnr.it

Chimica supramolecolare	Chimica supramolecolare	 	   	Grazia Consoli +39 0957338319 <i>grazia.consoli@icb.cnr.it</i>
Drug discovery	Drug Discovery	 	   	Emiliano Manzo +39 0818675310 <i>emiliano.manzo@icb.cnr.it</i>
Fermentazioni	Fermentazioni e Biotrasformazioni	 	   	Annarita Poli +39 0818675311 <i>apoli@icb.cnr.it</i>
Farmacologia molecolare	Farmacologia molecolare	 	   	Alessia Ligresti +39 0818675093 <i>alessia.ligresti@icb.cnr.it</i>
Chimica farmaceutica	Chimica Farmaceutica	 	   	Genoveffa Nuzzo +390818675166 <i>Genoveffa.nuzzo@icb.cnr.it</i>
Bioteχνologie farmaceutiche	Bioteχνologie farmaceutiche	 	   	Giuliana d'Ippolito +39 0818675075 <i>gdippolito@icb.cnr.it</i>
Chimica computazionale	Chimica Computazionale	 	   	Pietro Amodeo +39 0818675072 <i>pietro.amodeo@icb.cnr.it</i>
Idrogeno verde	Idrogeno verde e bio-idrogeno	 	   	Elisabetta Alberico +39 0792841206 <i>elisabetta.alberico@icb.cnr.it</i>
Chimica analitica	Metodi chimici strumentali	 	   	Adele Cutignano +39 0818675313 <i>adele.cutignano@icb.cnr.it</i>
Biocarburanti	Biocarburanti e processi biocatalitici	 	   	Carmelo Drago +39 0957338350 <i>carmelo.drago@cnr.it</i>
Biologia chimica	Chemical Biology	 	   	Carmela Gallo +39 0818675096 <i>cgallo@icb.cnr.it</i>
Biocatalisi	Biocatalisi	 	   	Nicola D'Antona +39 0957338342 <i>nicola.dantona@icb.cnr.it</i>
Chimica verde	Chimica Verde	 	   	Maurizio Solinas +39 0792841219 <i>maurizio.solinas@icb.cnr.it</i>
Biochimica	Biochimica	 	   	Paolo Ruzza +39 0498275282 <i>paolo.ruzza@icb.cnr.it</i>
Chimica bioinorganica	Chimica organo-metallica	 	   	Daniele Sanna +39 0792841207 <i>daniele.sanna@icb.cnr.it</i>
Prodotti naturali	Chimica delle sostanze naturali. Prodotti naturali funzionali	 	   	Edoardo Napoli +39 0957338346 <i>edoardo.napoli@icb.cnr.it</i>
Molecole organiche	Caratterizzazione strutturale di molecole organiche	 	   	Maria Letizia Ciavatta +39 0818675243 <i>letizia.ciavatta@icb.cnr.it</i>

Glicochimica	Glicochimica e Glicobiologia	 	   	Fabrizio Chiodo +39 081985018 <i>fabrizio.chiodo@icb.cnr.it</i>
Agroalimentare	Chimica di molecole di interesse agro-alimentare	 	   	Giuseppe Granata +39 0957338318 <i>giuseppe.granata@cnr.it</i>
Neuroscienze	Neuroscienze	 	   	Luigia Cristino +39 0818675134 <i>luigia.cristino@icb.cnr.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Unità mista internazionale (UMI)	L'Unità mista internazionale (UMI) è un'unità di ricerca bilaterale tra il Consiglio nazionale delle ricerche (CNR) italiano e l'Université Laval. L'UMI si pone essenzialmente l'obiettivo di rafforzare le cooperazioni scientifiche e tecnologiche, tramite scambi di studenti e professori nel quadro di progetti di ricerca bilaterali d'avanguardia. Contatti: Vincenzo Di Marzo (+39 0818675024) - vincenzo.dimarzo@icb.cnr.it Sito web: https://www.umilaval.cnr.it
Piattaforma di Risonanza Magnetica Nucleare	La Piattaforma di Risonanza Magnetica Nucleare si colloca come supporto di elezione in supporto per analisi di spettroscopica NMR nella determinazione della struttura molecolare, della dinamica e della cinetica di reazione e della purezza dei composti per la ricerca chimica nell'ambito "Salute e Scienze della Vita" (sintesi, individuazione e caratterizzazione di nuove molecole organiche biologicamente attive), per la "Green Chemistry - Bioeconomia" (nuove molecole, prodotti e processi green) o come tecnica per l'analisi metabolomica per applicazioni in ambito biomedico Contatti: Andrea Motta (+39 0819675026) - amotta@icb.cnr.it Sito web: https://www.icb.cnr.it/ricerca/piattaforme-tecnologiche-e-infrastrutture-di-ricerca/
Laboratorio di Analisi Cellulari e Molecolari mediante Spettrometria di Massa (LASMA)	La struttura nasce dalla collaborazione dell'Istituto di Chimica Biomolecolare e del Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Napoli Federico II per svolgere attività di ricerca di eccellenza e didattica in chimica bio-organica, biologia chimica, chimica dei prodotti naturali, biologia, chimica degli alimenti, biofarmaceutica e cosmetica Contatti: Angelo Fontana (+39 081 8675018) - afontana@icb.cnr.it ; angelo.fontana@unina.it



CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI, ISTITUTO DI SCIENZA, TECNOLOGIA E SOSTENIBILITÀ PER LO SVILUPPO DEI MATERIALI CERAMICI (ISSMC)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Granarolo 64 - 48018 Faenza (RA)

Contatti

Dott.ssa Alessandra SANSON
+39 0546699753

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 9 Professori Ordinari

11 Professori Associati

21 Ricercatori

5 Tecnologi

7 Tecnici Strutturati

6 Amministrativi

4 Servizi Generali

Studenti iscritti: -

Formazione post lauream: 12 Dottorandi

15 Assegnisti di Ricerca

1 Borsista

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Fotovoltaico	Realizzazione e caratterizzazione di celle solari a colorante organico (DSSC)	 	   	Alex Sangiorgi +39 0546699732 alex.sangiorgi@issmc.cnr.it
Economia circolare	Valorizzazione di sottoprodotti dell'industria alimentare in materiali ceramici multifunzionali	 	   	Michele Iafisco +39 0546699730 michele.iafisco@issmc.cnr.it
Compositi fibrorinforzati	Nuovi compositi fibrorinforzati sostenibili a matrice inorganica	 	   	Annalisa Natali Murri +39 0546699788 annalisa.natalimurri@issmc.cnr.it
Trattamento fluidi	Geopolimeri porosi come adsorbenti per trattamenti di fluidi	 	   	Elettra Papa +39 0546699788 elettra.papa@issmc.cnr.it

Combustibili solari	Sviluppo di materiali per elettrodi e foto-elettrodi per la produzione di combustibili solari		   	Nicola Sangiorgi +39 0546699732 <i>nicola.sangiorgi@issmc.cnr.it</i>
Catalizzatori	Processi per lo sviluppo di catalizzatori per la produzione di idrogeno (steam reforming, gassificazione di biomasse, etc.)		   	Angela Gondolini +39 0546699743 <i>angela.gondolini@issmc.cnr.it</i>
Big data	Strumenti per l'ottimizzazione multicriteriale a supporto della progettazione di materiali avanzati		   	Davide Gardini +39 0546699749 <i>davide.gardini@issmc.cnr.it</i>
Biomasse	Processi termochimici per la produzione verde di prodotti chimici da biomasse		   	Francesco Miccio +39 0546699774 <i>francesco.miccio@cnr.it</i>
SSbD	Razionale e criteri per l'implementazione dell'approccio SSbD alla progettazione di materiali avanzati		   	Anna Luisa Costa +39 0546699718 <i>anna.costa@issmc.cnr.it</i>
Geopolimeri	Ceramiche consolidate per via chimica e polimeri inorganici – geopolimeri. Valorizzazione dei rifiuti mediante un processo sostenibile di consolidamento chimico		   	Valentina Medri +39 0546699751 <i>valentina.medri@issmc.cnr.it</i>
Batterie solide	Sviluppo di batterie solide a base ceramica		   	Elisa Mercadelli +39 0546699743 <i>elisa.mercadelli@issmc.cnr.it</i>
SOFC-SOEC	Sviluppo di dispositivi per la produzione di energia e per l'immagazzinamento di idrogeno (SOFC-SOEC)		   	Angela Gondolini +39 0546699743 <i>angela.gondolini@issmcc.cnr.it</i>
Additive manufacturing	Sviluppo ed ottimizzazione di processi AM (inkjet printing e micro-estruzione) per la produzione di manufatti ceramici, polimerici e loro ibridi		   	Alex Sangiorgi +39 0546699732 <i>alex.sangiorgi@issmc.cnr.it</i>
Medicina rigenerativa	Sviluppo di impianti bioattivi ceramici e ibridi per la rigenerazione dell'osso, di regioni osteocondrali e della cute		   	Simone Sprio +39 0546699760 <i>simone.sprio@issmc.cnr.it</i>
Nanomedicina	Sviluppo di nanoparticelle biocompatibili e bioattive come mezzi per il trasporto di molecole bioattive		   	Anna Tampieri +39 0546699759 <i>anna.tampieri@issmc.cnr.it</i>
Membrane ceramiche	Sviluppo di membrane ceramiche per la separazione di gas (H ₂ , O ₂ e CO ₂)		   	Elisa Mercadelli +39 0546699743 <i>elisa.mercadelli@issmc.cnr.it</i>
Micro/nano plastiche	Caratterizzazione colloidale e chimico-fisica di micro/nano plastiche (MNP) in matrici ambientali e biologiche. Sviluppo di nuovi metodi di tracciamento		   	Simona Ortelli +39 0546699729 <i>simona.ortelli@issmc.cnr.it</i>
Blue deal	Valorizzazione di risorse marine per la protezione dell'ambiente		   	Magda Blois +39 0546699718 <i>magda.blois@issmc.cnr.it</i>
Materiali piezoelettrici	Sviluppo di materiali e dispositivi piezoelettrici a matrice ceramica		   	Elisa Mercadelli +39 0546699743 <i>elisa.mercadelli@issmc.cnr.it</i>



ALTRE STRUTTURE DI R&D

NANO-SSbD-Lab

Laboratorio per la progettazione e produzione di nanomateriali e prodotti nano-strutturati per la protezione della salute di uomo e ambiente

Contatti: Anna Luisa Costa (+39 0546699718) - anna.costa@istec.cnr.it

Sito web: <https://www.istec.cnr.it/ricerca/linee-di-ricerca/nanotecnologie-e-nanosafety/>

SHAPE-Lab

Laboratorio di formatura di materiali ceramici per applicazioni energetiche (3D printing, ink-jet, spin coating, etc.)

Contatti: Alessandra Sanson (+39 0546699742) - alessandra.sanson@istec.cnr.it

Sito web: <https://www.istec.cnr.it/ricerca/risorse/laboratorio-stampanti-3d/>

RHEOCOL Lab

Laboratorio di reologia e proprietà colloidali di sistemi nano e microdispersi

Contatti: Davide Gardini (+39 0546699749) - davide.gardini@istec.cnr.it

Sito web: <https://www.istec.cnr.it/ricerca/risorse/laboratorio-di-proprieta-colloidali-dinterfaccia/>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Aurel S.p.A.
- Curti Costruzioni Meccaniche S.p.A.
- Euroarce S.r.l.
- Finceramica
- Florim S.p.A. S.B.
- Gitoma S.r.l.
- GreenBone Ortho S.p.A.
- Hydea S.p.A.
- Industrie Bitossi S.p.A.
- Industrie Ceramiche Piemme S.p.A.
- ITT Italia S.r.l.
- Kalikem S.r.l.
- Marazzi Group S.r.l.
- Meccanotecnica Umbra s.p.A.
- NDG
- Novabell S.p.A.
- Panariagroup Industrie Ceramiche S.p.A.
- Plumestars S.r.l.
- Projecta Engineering S.r.l.
- Rosati Arte
- SAAti S.p.A.
- Sacmi Imola S.C.
- SICER S.p.A.
- Smalticeram Unicer S.p.A.
- Smaltochimica S.r.l.
- System ceramics S.p.A.
- SMEG S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- Blosi, M., Brigliadori, A., Zanoni, I., Ortelli, S., Albonetti, S., & Costa, A. L. (2022); **Chlorella vulgaris meets TiO2 NPs: effective sorbent/photocatalytic hybrid materials for water treatment application**; Journal of environmental management, 304, 114187.
- Costa, A. L., Blosi, M., Brigliadori, A., Zanoni, I., Ortelli, S., Simeone, F. C., & Gardini, D. (2022); **Eco design for Ag-based solutions against SARS-CoV-2 and E. coli**; Environmental Science: Nano, 9(11), 4295-430.
- R. Bendoni, F. Miccio, V. Medri, P. Benito, A. Vaccari, E. Landi; **Geopolymer composites for the catalytic cleaning of tar in biomass-derived gas**; Renewable Energy, 131 (2019) 1107-1116.
- A. Adamiano, S. Scialla, F. Carella, M. Casella, S. Camerini, A. Quarta, A. Muntiu, F. Ferrari, A. Vitali, M. Iafisco, C. Piccirillo; **Simultaneous extraction of calcium phosphates and proteins from fish bones. Innovative valorisation of food by-products**; Cleaner Prod 2023 385: 135656. doi: 10.1016/j.jclepro.2022.135656.

- E. Quarta, M. Chiappi, A. Adamiano, A. Tampieri, W. Wang, T.D. Tetley, F. Buttini, F. Sonvico, D. Catalucci, P. Colombo, M. Iafisco, L. Degli Esposti; **Inhalable Microparticles Embedding Biocompatible Magnetic Iron-Doped Hydroxyapatite Nanoparticles**; J Funct Biomater 2023 14(4):189. doi: 10.3390/jfb14040189.
- A. Natali Murri, V. Medri, E. Papa, L. Laghi, C. Mingazzini, E. Landi; Porous geopolymer insulating core from a metakaolin/biomass ash composite; Environments, 4 (2017) 86, <https://doi.org/10.3390/environments4040086>.
- Bartoletti, A. Sangiorgi*, A. Gondolini, E. Mercadelli, S. Casadio, S. Garcia-Gonzalez, M. Morales, E. Jiménez-Piqué, A. Sanson; **Dispersant- and solvent-free pastes for UV-assisted micro-extrusion of porous proton conductive membrane supports**; Journal of The European Ceramic Society 43, 11, (2023) 4844-4853.
- J. Yus*, Z. Gonzalez, A. Javier Sanchez-Herencia, A. Sangiorgi, A. Sanson, C. Galassi, B. Ferrari; **High photocatalytic efficiency of inkjet printed patterns by formulation of eco-friendly TiO2-based inks**; Open Ceramics 8, (2021), 100197.

ALTRE INFORMAZIONI

L'Istituto presenta dottorati industriali in corso con l'Università di Bologna e tre borse relative nel XXXIX ciclo nel corso di dottorato in Scienza e Tecnologie dei Materiali dell'Università di Parma il cui reclutamento è in corso.



CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI, ISTITUTO PER LO STUDIO DEI MATERIALI NANOSTRUTTURATI (ISMN)

INFORMAZIONI GENERALI

Strada Provinciale 35 d, n. 9 - 00010 Montelibretti (RM)
Sito web: <http://www.ismn.cnr.it>

Contatti

Dott. Michele MUCCINI
+39 0690672484

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 63 Ricercatori

6 Tecnologi

12 Tecnici Strutturati

15 Amministrativi

Studenti iscritti: -

Formazione post lauream: 7 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Bioeconomia	Processi sostenibili per l'estrazione e la conversione di biomolecole e biomateriali da residui agroalimentari e forestali	 	   	Rosaria Ciriminna +39 0916809369 rosaria.ciriminna@cnr.it
Chimica verde	Microincapsulamento sol-gel di molecole attive per la produzione di materiali multifunzionali sostenibili	 	   	Rosaria Ciriminna +39 0916809369 rosaria.ciriminna@cnr.it
Idrogeno	Materiali innovativi per la produzione di idrogeno verde	 	   	Mario Pagliaro +39 0916809370 mario.pagliaro@cnr.it
H2	Cattura e valorizzazione della CO2 per la produzione sostenibile di H2 ed e-fuels da biogas	 	   	Leonarda Francesca Liotta +39 0916809371 leonarda.liotta@cnr.it
Catalisi ambientale	Abbattimento catalitico di NO e N2O- Preparazione, caratterizzazione e attività catalitica di catalizzatori a base di sistemi di ossidi misti	 	   	Giuseppe Fierro +39 3381705583 giuseppe.fierro@cnr.it

Materiali sostenibili	Sviluppo di materiali eco-friendly, funzionali ed innovativi per il trattamento di superfici e per la tutela, il risanamento e il recupero ambientale e per applicazioni sostenibili	 	   	Maria Rosaria Plutino +39 3929076004 <i>rosaria.plutino@cnr.it</i>
Chimica verde	Produzione e applicazione di nanomateriali nella conversione di biomassa in prodotti sostenibili. Processi ecosostenibili	 	   	Maria Luisa Testa +39 0916809253 <i>marialuisa.testa@cnr.it</i>
Conservazione sostenibile	Sviluppo di materiali smart ecosostenibili con un'azione protettiva mirata per la conservazione sicura e a lungo termine di beni culturali. Recupero e valorizzazione di materiali di scarto (es. polisaccaridi e plastiche)	 	   	Gabriella Di Carlo +39 0690672214 <i>gabriella.dicarlo@cnr.it</i>
Catalisi eterogenea	Preparazione, caratterizzazione strutturale e funzionale di materiali nanostrutturati attivi per reazioni catalitiche in campo energetico e ambientale	 	   	Maria Cristina Campa +39 0649913376 <i>mariacristina.campa@cnr.it</i>
Materiali ecosostenibili	Innovazione ed eco-sostenibilità nella protezione di materiali industriali e nella conservazione del patrimonio culturale	 	   	Maria Pia Casaletto +39 0916809378 <i>mariapia.casaletto@cnr.it</i>
Energia solare	Utilizzo dell'energia solare per processi fotocatalitici innovativi di interesse della chimica fine e del settore delle vernici	 	   	Mario Pagliaro +39 0916809370 <i>mario.pagliaro@cnr.it</i>
Materiali sostenibili	Materiali e metodologie di sintesi sostenibili per la produzione di energia pulita e per la bonifica dell'ambiente	 	   	Francesca Deganello +39 0916809387 <i>francesca.deganello@cnr.it</i>



CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI, ISTITUTO PER LA SINTESI ORGANICA E LA FOTOREATTIVITÀ (ISOF)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Gobetti 101 - 40129 Bologna (BO)

Contatti

Prof. Vincenzo PALERMO

+39 0516399773

direzione@isof.cnr.it

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 7 Professori Ordinari

7 Professori Associati

22 Ricercatori

4 Tecnologi

6 Tecnici Strutturati

2 Amministrativi

Studenti iscritti: -

Formazione post lauream: 27 Assegnisti di Ricerca

Brevetti:

Alcuni esempi di brevetti sono: nanoparticelle come veicoli di rilascio di farmaci; produzione di percorsi conduttivi interamente in carbonio fissati su substrato flessibile per ottenere antenne RFID, interconnessioni o altre applicazioni; produzione di soluzioni acquose di PLA per imballaggi senza alogeni; purificazione della cera d'api mediante luce UV e radicali; microfiltrazione in fibre per la rimozione di contaminanti dall'acqua; patch microfluidico per la separazione di specie specifiche nei fluidi biologici e relativo dispositivo di rilevamento elettrochimico.

Per un elenco completo di tutti i brevetti ISOF, consultare l'archivio brevetti del CNR:

<https://www.cnr.it/it/catalogo-brevetti>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Fotovoltaico organico

Caratterizzazione di nuovi materiali organici per applicazioni in elettronica specialmente nel fotovoltaico organico e studio della mobilità



Francesca Tinti
+39 0516399829
francesca.tinti@isof.cnr.it

Elettrochimica

Elettrochimica di polimeri coniugati per applicazioni energetiche, biologiche e sensoristica



Alberto Zanelli
+39 0516399855
alberto.zanelli@isof.cnr.it

-	Caratterizzazione avanzata di polimeri sintetici e naturali		   	Marco Scoponi +39 0532455182 <i>marco.scoponi@isof.cnr.it</i>
-	Caratterizzazione strutturale ed elettrica di superfici tramite microscopia a sonda (AFM)		   	Andrea Candini +39 0516399932 <i>andrea.candini@isof.cnr.it</i>
-	Compositi per applicazioni meccaniche ed elettriche in aerospazio e automotive		   	Emanuele Treossi +39 0516398333 <i>emanuele.treossi@isof.cnr.it</i>
Medical imaging	Dispositivo optoelettronico per l'analisi di tessuti ossei		   	Massimo Cocchi +39 0516399818 <i>massimo.cocchi@isof.cnr.it</i>
-	Analisi lipidomica di membrane cellulari		   	Carla Ferreri +39 0516398289 <i>carla.ferreri@isof.cnr.it</i>
Analisi chimica	Analisi chimica di superfici tramite spettroscopia di fotoelettroni a raggi X (XPS)		   	Alessandro Kovtun +39 0516398437 <i>alessandro.kovtun@isof.cnr.it</i>
-	Materiali a base tiofenica per applicazione in campo energetico, fotocatalitico e biologico		   	Francesca Di Maria +39 0516398284 <i>francesca.dimaria@isof.cnr.it</i>
Biopolimeri	Substrati biopolimerici conduttivi per dispositivi optoelettronica		   	Massimo Cocchi +39 0516399818 <i>massimo.cocchi@isof.cnr.it</i>
-	Caratterizzazione funzionale, strutturale ed ottica di dispositivi elettronici organici		   	Roberto Zamboni +39 0516399774 <i>roberto.zamboni@isof.cnr.it</i>
Biopolimeri	Estrazione di polimeri naturali e preparazione nanofibre e nanoparticelle per applicazioni farmaceutiche e cosmetiche		   	Giovanna Sotgiu +39 0516399777 <i>giovanna.sotgiu@isof.cnr.it</i>
-	Tecnologie catalitiche per la conversione di CO2 in molecole ad alto valore aggiunto		   	Paolo Dambruoso +39 0516399765 <i>paolo.dambruoso@isof.cnr.it</i>
-	Tecnologie fotovoltaiche innovative a base di materiali organici coniugati		   	Nadia Camaioni +39 0516399779 <i>nadia.camaioni@isof.cnr.it</i>
-	Materiali e dispositivi avanzati per la neuro-modulazione di cellule del cervello		   	Valentina Benfenati +39 0516399786 <i>valentina.benfenati@isof.cnr.it</i>
Materiali ecosostenibili	Preparazione di nanocompositi e scaffold 2D/3D a partire da materiali di scarto dell'industria alimentare e tessile per applicazioni nel settore biomedicale, diagnostico e tecnologico		   	Tamara Posati +39 0516399766 <i>tamara.posati@isof.cnr.it</i>
Trasporto selettivo	Design e messa a punto di (nano)sistemi per il trasporto selettivo di farmaci antitumorali al sito tumorale		   	Greta Varchi +39 0516398283 <i>greta.varchi@isof.cnr.it</i>

Semiconduttori organici	Materiali molecolari a base di sistemi p-coniugato funzionali (emissivi, semiconduttori) per fotonica ed organica (bio)elettronica	 	   	Manuela Melucci +39 0516398272 <i>manuela.melucci@isof.cnr.it</i>
Compositi porosi	Sistemi porosi a base di grafeni modificati e membrane polimeriche per la realizzazione di materiali assorbenti e filtranti per applicazioni ambientali (filtri per purificazione acqua, sensori selettivi)	 	   	Manuela Melucci +39 0516398271 <i>manuela.melucci@isof.cnr.it</i>
-	Biopolimeri per l'ingegneria tissutale ed il rilascio controllato di farmaci	 	   	Annalisa Aluigi +39 0516399827 <i>annalisa.aluigi@isof.cnr.it</i>
-	Aggiunta di grafene e altri nano-materiali a termoindurenti o termoplastici per applicazioni aerospaziali, automobilistiche o industriali	 	   	Vincenzo Palermo +39 0516399773 <i>palermo@isof.cnr.it</i>
Farmaci epigenetici	Sviluppo di molecole bioattive capaci di inibire specifici target epigenetici per la cura di specifiche patologie oncologiche	 	   	Greta Varchi +39 0516398283 <i>greta.varchi@isof.cnr.it</i>
Sistemi molecolari	Sintesi e sviluppo di sistemi (supra-)molecolari che rispondono a stimoli esterni per applicazioni in conversione energetica, drug delivery e materiali funzionali	 	   	Jessica Groppi +39 0516398326 <i>jessica.groppi@isof.cnr.it</i>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Airbus S.A.S.
- Applied Polymers Materials
- ENI S.p.A.
- Graphene-XT
- Kerline S.r.l.
- Lipinutragen S.r.l.
- Mediteknology S.r.l.
- Nanesa S.r.l.
- Stellantis N.V.

PUBBLICAZIONI

- **Polymer solar cells with active layer thickness compatible with scalable fabrication processes: a meta-analysis** (2023) Advanced Materials, 35 (8), art. no. 2210146. Joint publication with Eni S.p.A., Via G. Fauser 4, Novara, 28100, Italy; Massachusetts Institute of Technology, 77 Massachusetts Avenue, Cambridge, 02139, MA, United States.
- **Tuneable conductivity at extreme electric fields in zno tetrapod-silicone composites for high-voltage power cable insulation** (2022) Scientific Reports, 12 (1), art. no. 6035. Joint publication with Hitachi Energy Research, Västerås, 72178, Sweden.
- **Graphene and related materials in hierarchical fiber composites: production techniques and key industrial benefits** (2020), Composites Science and Technology, 185, 107848. Joint publication with CRF, Centro Ricerche FIAT, Strada Torino 50, Orbassano, Torino, 10043, Italy; Airbus Operations, S.L., Getafe, 28906, Spain; Nanesa S.r.l, Via del Gavardello 52c, Arezzo, 52100, Italy; Avanzare Innovacion Tecnologica S.L, Avenida Lentiscars 4-6, Navarrete, 26370, La Rioja, Spain.
- **Application of graphene-based flexible antennas in consumer electronic devices** (2018) Materials Today, 21 (3), pp. 223 - 230. Joint publication with STMicroelectronics, Stradale Primosole, Catania, 50 95121, Italy; Nokia Technologies, Broers Building, Cambridge, CB3 0FA, United Kingdom.
- **Small plastic debris in sediments from the central Adriatic sea: types, occurrence and distribution** (2017) Marine Pollution Bulletin, 124 (1), pp. 435 – 440. Joint publication with Advanced Polymer Materials, Via G. Saragat 9, Ferrara, 44122, Italy; CESI, via Nino Bixio 39, Piacenza, 29121, Italy; TERNA, V.le E. Galbani 70, Rome, 0015x6, Italy.

ALTRE INFORMAZIONI

Negli ultimi 20 i ricercatori ISOF hanno pubblicato più di 2100 articoli scientifici su riviste internazionali peer-reviewed, con una media di 90 articoli/anno e un indice di citazione h=103 (Fonte: SCOPUS; giugno 2023).

Un'altra eccellenza dell'ISOF è il suo impegno duraturo nelle attività di divulgazione e comunicazione scientifica. I ricercatori hanno ideato e promosso con successo diversi progetti nazionali e comunitari volti a stabilire valori culturali scientifici nelle giovani generazioni, hanno partecipato a diverse edizioni della Notte Europea dei Ricercatori e hanno pubblicato diversi libri e articoli sui media pubblici per sensibilizzare l'opinione pubblica su problemi chiave della nostra epoca, ottenendo diversi riconoscimenti.

Oltre alla divulgazione presso la comunità scientifica e pubblica, ISOF vanta un'eccellente esperienza nel trasferimento tecnologico alle industrie, con contratti di ricerca e collaborazioni di lunga durata con industrie chiave come ENI, FIAT/Stellantis, AIRBUS ecc.

Negli ultimi anni, la vocazione di ISOF per la ricerca sulla sostenibilità si è rafforzata, mantenendo anche una forte attività di ricerca nel campo dei nuovi materiali per migliorare la salute umana, con l'obiettivo finale di sostenere la transizione del nostro Paese e della nostra società verso uno stile di vita più sano e sostenibile.



CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI, ISTITUTO DI CRISTALLOGRAFIA (IC)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Amendola 122/O - 70126 Bari (BA)

Sito web: <http://www.ic.cnr.it>

Contatti

Dott.ssa Cinzia GIANNINI

+39 0805929167

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 57 Ricercatori

7 Tecnologi

6 Tecnici Strutturati

13 Amministrativi

Studenti iscritti: -

Formazione post lauream: 7 Assegnisti di ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Invecchiamento

Caratterizzazione delle proprietà biologiche di composti di interesse su modelli cellulari dedicati (linee o colture primarie) tramite approcci di tipo High-content (HCS) e high-throughput screening (HTS) per l'individuazione di molecole bioattive con potenziale valenza terapeutica nelle patologie degenerative correlate all'invecchiamento



Marianna Flora Tomasello

+39 0957338443

mariannaflorea.tomasello@ic.cnr.it

Cristallizzazione

Tecniche di cristallizzazione per la separazione di prodotti biofarmaceutici quali anticorpi nelle fasi di post-produzione. Uso di enzimi immobilizzati in forma cristallina per la fotosintesi semi-artificiale e per la conversione di CO₂ in composti chimici



Rocco Caliandro

+39 0805929150

rocco.caliandro@ic.cnr.it

Biosensori

Caratterizzazione e implementazione di processi biologici per la produzione di biosensori, bioenergia e fine chemicals



Giuseppina Rea

+39 0690672631

giuseppina.rea@ic.cnr.it

Metodologie	Caratterizzazione, mediante sviluppo e applicazione di metodi avanzati di diffrazione, di molecole di interesse farmaceutico	 	   	Angela Altomare +39 0805929155 angela.altomare@ic.cnr.it
Drug design	Progettazione e sintesi di molecole a potenziale attività biologica in campo farmacologico e diagnostico	 	   	Michele Saviano +39 0823274757 michele.saviano@ic.cnr.it
Cristallografia	Caratterizzazione avanzata con tecniche di diffrazione/imaging di materiali organici e inorganici per applicazioni tecnologiche	 	   	Anna Moliterni +39 0805929156 annagrazia.moliterni@ic.cnr.it
Peptidi	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di derivati di molecole naturali o sequenze peptidiche/peptidomimetiche e loro funzionalizzazione con scaffolds bioattivi per la realizzazione di nuovi sistemi con capacità di riconoscimento molecolare di elementi biologici (recettori, proteine/peptidi amiloidi, ioni metallici) e di modulazione dei meccanismi atti al ripristino dell'omeostasi cellulare alterata da processi patologici	 	   	Giuseppe Pappalardo +39 095733842 giuseppe.pappalardo@ic.cnr.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

INSIDEL@b	Laboratorio dedicato all'applicazione di metodi computazionali per comprendere, caratterizzare e progettare sistemi chimici nel contesto della scoperta di farmaci e della tossicologia predittiva. Le attività di ricerca si concentrano su: i) progettazione di farmaci basati sulla struttura e sui ligandi; ii) sviluppo di algoritmi per la previsione della bioattività e della tossicità; iii) applicazione di simulazioni di dinamica molecolare su sistemi biologici complessi. Questa attività computazionale è pienamente integrata con esperimenti di biologia strutturale e chimica medicinale. Contatti: Giuseppe Mangiardi (+39 0805929158) - giuseppe.mangiardi@ic.cnr.it Sito web: https://www.ic.cnr.it/laboratorio/insidelb-in-silico-molecular-design-laboratory/
Analisi Molecolare e Biosensoristica	Il laboratorio è dedicato all'analisi quantitativa di eventi di riconoscimento molecolare effettuata mediante l'applicazione di tecniche PCR e Real-Time PCR per la determinazione dell'espressione genica differenziale da campioni di diversa natura, e tecniche elettrochimiche per lo sviluppo di sensori/biosensori di impiego nei settori agro-ambientale e medicale. Contatti: Giuseppina Rea (+39 0690672631) - giuseppina.rea@ic.cnr.it Sito web: https://www.ic.cnr.it/laboratorio/analisi-molecolare-e-biosensoristica/
X-RAY Microimaging Laboratory (XMI-L@b)	Facility di diffrazione ad imaging dove è possibile raccogliere dati a basso e alto angolo di scattering in trasmissione (SAXS/WAXS) oppure in riflessione (GISAXS/GIWAXS). Essa è utilizzata per analisi alla scala molecolare e atomica di tessuti, naturali o ingegnerizzati, film sottili, superfici nanostrutturate. Contatti: Davide Altamura (+39 0805929163) - davide.altamura@ic.cnr.it Sito web: https://www.ic.cnr.it/laboratorio/xmi-lb/
2Cryst-Lab	Il laboratorio è dedicato principalmente alla preparazione dei campioni biologici prima di effettuare le misure tramite i raggi x, come la diffrazione dai cristalli (MX) o la diffusione a basso/alto angolo (SAXS, WAXS), presso la strumentazione del nostro istituto e/o centri di sincrotrone. La preparazione consiste nella purificazione e se necessario, successivamente la loro cristallizzazione. Il laboratorio è usato come supporto per gli altri laboratori, sia per la preparazione dei campioni nel settore dei nano materiali (XMIL@B) sia per la cristallizzazione delle piccole molecole. Inoltre, svolge anche l'attività di sintesi di materiali (principalmente a base di fosfati) in fase liquida e/o solida per uso nel settore di beni culturali e/o biomediche. Contatti: Dritan Siliqi (+39 0805929164) - dritan.siliqi@ic.cnr.it

Laboratorio di Espressione e purificazione di proteine

Il laboratorio di espressione e purificazione delle proteine fornisce campioni di proteine elevato grado di purezza adatti per studi strutturali. Impiega tecniche di clonaggio tradizionali e restriction-free per costruire vettori di espressione, utilizzando un'ampia gamma di plasmidi per espressione batterica allo scopo di ottimizzare la solubilità delle proteine. In caso di proteine insolubili, protocolli di refolding possono essere ottimizzati routinariamente. Specializzato nello screening parallelo su piccola scala di più ceppi batterici per ottimizzare la qualità delle proteine e nello scaling-up fino a 10L di coltura per ottenere milligrammi di proteine ricombinanti, utilizzando incubatori termostatici e refrigerati. Centrifughe refrigerate di grande capacità, una centrifuga refrigerata ad alta velocità e un Sonicatore consentono di ottenere lisati omogenei. La purificazione delle proteine si ottiene combinando più passaggi di diverse tecniche cromatografiche (AC, IEX, HIC, SEC) mediante un sistema FPLC AKTA PURE 25. Una cella frigorifera dedicata è disponibile in caso di target sensibili alla temperatura.

Contatti: Alessandro Pesaresi (+39 0403757520) - alessandro.pesaresi@ic.cnr.it

Sito web: <https://www.ic.cnr.it/laboratorio/espressione-e-purificazione-di-proteine/>

Sintesi peptidica

Nel laboratorio di sintesi sono operativi due sintetizzatori di peptidi assistiti da microonde (Liberty, CEM), in grado di soddisfare la crescente domanda di peptidi sintetici. La sintesi peptidica in fase solida assistita da microonde (MW-SPPS) è una tecnologia ad altissima velocità e ad alta efficienza ampiamente utilizzata per la ricerca, recentemente disponibile anche su scala kilo. MW-SPPS è vantaggiosa in termini di resa, purezza, risparmio di tempo e consumo di solventi. La temperatura di reazione nella cavità mono-modale, monitorata da un sensore a fibra ottica interno, rende la procedura altamente riproducibile. MW-SPPS può essere un supporto tecnologico affidabile per una rapida produzione di sequenze peptidiche difficili e di coniugati peptidici, con una qualità incomparabile.

Contatti: Giuseppe Pappalardo (+39 0957338428) - giuseppe.pappalardo@ic.cnr.it

Sito web: <https://www.ic.cnr.it/laboratorio/sintesi/>

Laboratorio di spettrometria di Massa

Laboratorio che si occupa di tecniche complementari di spettrometria di massa (Sistema Orbitrap ad alta risoluzione e massa accurata, collegati con cromatografia liquida ad alta prestazione e uno spettrometro MALDI-TOF), che consentono l'identificazione e la caratterizzazione di un ampio spettro di composti, dalle piccole molecole ai grandi polimeri, e che raggiungono precisione (nanomolare), sensibilità e risoluzione utili per molte applicazioni nelle scienze omiche.

Contatti:

Giulia Grasso (+39 0957338432) - giulia.grasso@ic.cnr.it

Sito web: <https://www.ic.cnr.it/laboratorio/spettrometria-di-massa/>

RINT2500 RIGAKU

Diffratometro da laboratorio a raggi X ad anodo rotante da 18 kW con target di rame e geometria orizzontale 2 θ / θ (indipendente o accoppiata), con un range di misura da 4 to 145 gradi (in geometria 2 θ). Il diffrattometro è dotato di un cristallo asimmetrico Johansson al Germanio (111) sul fascio incidente, utilizzato per selezionare la radiazione monocromatica Cu K α 1 (λ = 1.54056 Å). Lo strumento è dotato di due rivelatori: 1) contatore a scintillazione NaI; 2) Silicon strip D/TeX Ultra. Le misure vengono eseguite a temperatura ambiente e in geometria Debye Scherrer introducendo la polvere in un capillare in vetro tipo Lindemann (diametro del capillare: 0.1mm $\varnothing$ – 2.0 mm $\varnothing$), montato sull'asse del diffrattometro. Allo scopo di ridurre possibili effetti di orientazione preferenziale, il capillare è posto in rotazione durante la misura al fine di aumentare la randomizzazione delle orientazioni dei singoli cristalliti

Contatti: Rosanna Rizzi (+39 0805929157) – rosanna.rizzi@ic.cnr.it

Sito web: <https://www.ic.cnr.it/laboratorio/diffrattometria-raggi-x-rint2500-rigaku/>

Laboratorio di Termodinamica

Il laboratorio di Termodinamica è attrezzato con i seguenti strumenti: NanoCalorimetro a Scansione Differenziale TA Instruments; NanoCalorimetro a Titolazione Isoterma TA Instruments; Potenziosato Metrohm Autolab 86465; Titolatore Metrohm Titrand 905.

Contatti: Danilo Milardi (+39 0957338438) - danilo.milardi@ic.cnr.it

Sito web: <https://www.ic.cnr.it/laboratorio/termodinamica/>

Crescita Algale

Il laboratorio consente la crescita di vari ceppi algali, di acqua dolce e marina, e la caratterizzazione mediante il monitoraggio dei principali parametri fisiologici quali curve di crescita, conta cellulare, osservazione microscopica, analisi del contenuto dei principali pigmenti fotosintetici, attività fotosintetica mediante misure di fluorescenza ed evoluzione di ossigeno. Questa attività permette la selezione di nuove componenti biologiche di riconoscimento per lo sviluppo di biosensori per il monitoraggio agro-ambientale, nonché di nuove varianti genetiche dell'alga idonee ad applicazioni di bio-risanamento ambientale. Infine, tali studi aiutano a stimare la propensione prestazionale di nuovi materiali sviluppati per i beni culturali e la bio-edilizia, in relazione al requisito di durabilità in presenza di microrganismi colonizzanti (osservazioni al microscopio ottico) e la sua non tossicità (vitalità della alga).

Contatti: Viviana Scognamiglio (+39 0690672479) - viviana.scognamiglio@ic.cnr.it

Sito web: <https://www.ic.cnr.it/laboratorio/crescita-algale/>

To.Sca.Lab

Laboratorio sperimentale e computazionale finalizzato alla caratterizzazione strutturale, microstrutturale e dinamica di materiali nanocristallini, parzialmente ordinati e disordinati a diverse scale di lunghezza (che vanno dalla risoluzione atomica fino alla dimensione mm), e alla correlazione con le proprietà funzionali del materiale.

Contatti:

Antonietta Guagliardi (+39 0312386635) - antonella.guagliardi@ic.cnr.it

Sito web: <http://toscalab.uninsubria.it>

Fotosintesi

Il laboratorio è dedicato principalmente a studi di: i) adattamento e acclimatazione delle reazioni fotochimiche ai fattori di stress biotici e abiotici; ii) correlazione struttura/funzione dei complessi fotosintetici; iii) sviluppo di biosaggi basati sull'attività fotosintetica (cellule intere, estratti, macrocomplessi) per la determinazione di contaminanti ambientali; iv) interazione di nanomateriali e colture algali.

Inoltre, il laboratorio è attrezzato per eseguire analisi sull'efficienza delle reazioni fotosintetiche primarie e sulla resa fotosintetica di organismi unicellulari e piante superiori. Le principali tecniche utilizzate nel laboratorio sono basate sulla spettroscopia della fluorescenza della clorofilla a e la rilevazione polarografica della produzione o del consumo di ossigeno.

Contatti:

Giuseppina Rea (+39 0690672631) - giuseppina.rea@ic.cnr.it

Sito web: <https://www.ic.cnr.it/laboratorio/fotosintesi/>

Caratterizzazione Biofisica di proteine

Il laboratorio di caratterizzazione biofisica ospita una gamma di apparecchiature per l'analisi delle proprietà biofisiche delle proteine e delle interazioni intermolecolari. Le tecniche disponibili includono: Spettrofotometria UV-Visibile; Dynamic Light Scattering per la caratterizzazione della dimensione molecolare e della polidispersione; Differential Scanning Fluorimetry per tracciare la stabilità termica delle proteine e per studiare qualitativamente l'interazione proteina-ligando in formato HT; Isothermal titration calorimetry mediante Malvern MicroCal iTC200 per fornire una misurazione diretta label-free in soluzione di tutti i parametri di legame (costanti di legame (KD), stechiometria di reazione (n), entalpia (ΔH) ed entropia (ΔS)), fornendo un profilo termodinamico completo dell'interazione molecolare tra partner di legame nei loro stati nativi.

Contatti: Sonia Covaceuszach (+39 0403757520) - sonia.covaceuszach@ic.cnr.it

Sito web: <https://www.ic.cnr.it/laboratorio/caratterizzazione-biofisica/>

XRD1

Beamline di diffrazione di raggi X duri, equipaggiata con goniometro Huber con geometria k completamente controllabile da remoto, accoppiato ad un detector ibrido bidimensionale Dectris Pilatus 2M. La linea di luce ospita esperimenti di diffrazione da cristallo singolo su piccole molecole e proteine, diffrazione da polveri o da superfici (in incidenza radente) e di fisica delle alte pressioni. Atomica di tessuti, naturali e/o ingegnerizzati, film sottili, superfici nanostrutturate

Contatti:

Luisa Barba (+39 0403757524) - luisa.barba@ic.cnr.it

Sito web: <https://www.ic.cnr.it/laboratorio/beamline-xrd1/>

PUBBLICAZIONI

www.ic.cnr.it/pubblicazioni



CNR - DIPARTIMENTO SCIENZE CHIMICHE E TECNOLOGIE DEI MATERIALI, ISTITUTO DI CHIMICA DEI COMPOSTI ORGANOMETALLICI (ICCOM)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Madonna del Piano 10 - 50019 Sesto Fiorentino (FI)

Sito web: <http://www.iccom.cnr.it/>

Contatti

Dott. Claudio SANGREGORIO

+39 0555225280

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 71 Ricercatori

15 Tecnici Strutturati

2 Tecnologi

4 Amministrativi

Studenti iscritti: -

Formazione post lauream: 11 iscritti ai Dottorati in Chimica Industriale e Chimica

12 Assegnisti di Ricerca

4 Borsisti

Brevetti:

<https://publications.cnr.it/search/f/c3RydXR0dXJlY25yX3MtaS1zLW06IkIDQ09NLCBjc3RpdHV0byBkaSBjaGltaWNhIGRlaSBjb21wb3N0aSBvcmdhbm8gbWV0YWxsaWVpIjE1ZG90dG8gZGkgaW52ZW56aW9uZSBpbmR1c3yaWFsZSI>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Spettrometria analitica

Metodologie analitiche per la determinazione di elementi in tracce



Emanuela Pitzalis

+39 0503152558

emanuela.pitzalis@pi.iccom.cnr.it

Elettrocatalisi

Elettrocatalisi applicata alla conversione di O₂, CO₂ e N₂ a prodotti chimici di valore aggiunto



Manuela Bevilacqua

+39 0405583941

manuela.bevilacqua@iccom.cnr.it

Celle solari

Design e sintesi di composti organici come materiali fotoassorbenti e trasportatori di carica in celle fotovoltaiche di nuova generazione, anche per applicazioni indoor



Gianna Reginato

+39 0555225255

gianna.reginato@iccom.cnr.it

Elettrocatalisi	Riduzione (elettro)catalitica di CO ₂ in combustibili liquidi o gassosi, alcoli e composti chimici		   	Jonathan Filippi +39 0555225228 <i>jonathan.filippi@iccom.cnr.it</i>
Biopolimeri	Sintesi di policarbonati biobased e sintesi di polioli da oli vegetali		   	Caterina Fusco +39 0805442068 <i>fusco@ba.iccom.cnr.it</i>
Nanotecnologie	Materiali polimerici organici, inorganici ed ibridi con proprietà funzionali. Sintesi, caratterizzazione e postfunzionalizzazione. Nanotecnologie per il packaging multifunzionale		   	Elisa Passaglia +39 0503152294 <i>elisa.passaglia@pi.iccom.cnr.it</i>
Idrogeno verde	Elettrocatalisi e fotocatalisi per applicazioni nel settore dell'energia, particolarmente nel settore delle celle combustibile e della produzione di idrogeno verde mediante elettrolisi		   	Francesco Vizza +39 0555225286 <i>francesco.vizza@iccom.cnr.it</i>
NMR	Caratterizzazione strutturale e dinamica di polimeri di origine sintetica e naturale mediante NMR allo stato solido		   	Silvia Pizzanelli +39 0503152549 <i>silvia.pizzanelli@pi.iccom.cnr.it</i>
Idrogeno verde	Chimica e tecnologia dell'idrogeno: produzione, storage ed utilizzazione in fuel cells		   	Hamish Miller +39 0555225201 <i>hamish.miller@iccom.cnr.it</i>
Archivi	Composti volatili intrappolati in solidi per il controllo dei biodeteriogeni in archivi cartacei e biblioteche		   	Andrea Ienco +39 0555225282 <i>andrea.ienco@cnr.it</i>
Cattura CO₂	Chimica e tecnologia del biossido di carbonio: processi per la cattura e la valorizzazione di CO ₂ da gas di scarico (CCUS) o direttamente dall'aria (DAC)		   	Francesco Barzagli +39 0555225298 <i>francesco.barzagli@iccom.cnr.it</i>
Depolimerizzazione catalitica	Depolimerizzazione catalitica selettiva di poliesteri, policarbonati e poliammidi		   	Carmen Moreno-Marrodán +39 0555225219 <i>carmen.moreno@iccom.cnr.it</i>
Materiali 2D	Materiali 2D multifunzionali avanzati		   	Maria Caporali +39 0555225249 <i>maria.caporali@iccom.cnr.it</i>
Spettroscopia analitica	Tecniche analitiche e spettroscopiche avanzate per l'ambiente, la salute e la conservazione del patrimonio artistico e culturale		   	Stefano Legnaioli +39 0503152221 <i>stefano.legnaioli@pi.iccom.cnr.it</i>
Concentratori solari	Design e sintesi di nuovi fluorfori organici da utilizzare in concentratori solari luminescenti per il fotovoltaico integrato in edifici (BIPV)		   	Massimo Calamante +39 0554573587 <i>mcalamante@iccom.cnr.it</i>
Catalisi sostenibile	Nuovi processi chimici sostenibili ad elevata efficienza e selettività mediante l'ottimizzazione di processi, catalitici e stechiometrici, già esistenti e la progettazione e realizzazione di nuovi processi		   	Pierluigi Barbaro +39 0555225287 <i>pierluigi.barbaro@iccom.cnr.it</i>

Batterie esauste	Processi sostenibili per il recupero di materiali critici (Li, Co, Ni, Cu, ecc) da batterie al litio a fine vita attraverso processi idro- e solvometallurgici	 	   	Andrea Marchionni +39 0555225206 <i>andrea.marchionni@iccom.cnr.it</i>
Catalisi	Processi catalitici in fase acquosa; storage di idrogeno tramite idrogenazione catalitica reversibile di CO2 ad acido formico e metanolo	 	   	Luca Gonsalvi +39 0555225251 <i>l.gonsalvi@iccom.cnr.it</i>
Spettroscopia NMR	Metodologie NMR a stato solido per il settore farmaceutico	 	   	Elisa Carignani +39 0503152083 <i>elisa.carignani@pi.iccom.cnr.it</i>
Spettroscopia NMR	Caratterizzazione di materiali per la transizione energetica (optoelettronica, fuel cells, ...) e la sostenibilità mediante Spettroscopia NMR allo Stato Solido	 	   	Silvia Borsacchi +39 0503153052 <i>silvia.borsacchi@pi.iccom.cnr.it</i>
Catalisi eterogenea	Progettazione di catalizzatori metallici nanostrutturati e loro impiego in processi per la chimica fine e la produzione di idrogeno	 	   	Claudio Evangelisti +39 0503152345 <i>claudio.evangelisti@cnr.it</i>
Nanomateriali magnetici	Nuovi materiali magnetici nanostrutturati per la realizzazione di magneti permanenti privi di terre rare, la catalisi e la biomedicina	 	   	Claudio Sangregorio +39 0555225280 <i>csangregorio@iccom.cnr.it</i>
Sintesi sostenibile	Chimica verde: uso di solventi sostenibili ed eco-compatibili e processi di C-H attivazione per la sintesi di molecole con applicazioni nel fotovoltaico e nell'elettronica organica	 	   	Alessandro Mordini +39 0554573555 <i>alessandro.mordini@iccom.cnr.it</i>
Metodologie bioanalitiche	Metodologie analitiche e bioanalitiche spettroscopiche e separative per lo studio del metabolismo in cellule e biofluidi e per la caratterizzazione di materiali e biomateriali	 	   	Emilia Bramanti +39 0503152293 <i>emilia.bramanti@pi.iccom.cnr.it</i>
-	Studio materiali mediante spettroscopia avanzata	 	   	Claudia Forte <i>claudia.forte@pi.iccom.cnr.it</i>
Catalisi metal-free	Processi catalitici metal-free per ridurre l'impatto ambientale dovuto al rilascio dei catalizzatori esausti	 	   	Giuliano Giambastiani +39 0555225288 <i>giuliano.giambastiani@iccom.cnr.it</i>
Fotocatalisi	Design e sintesi di coloranti organici e catalizzatori organometallici finalizzati alla produzione di idrogeno per via fotocatalitica e fotoelettrochimica	 	   	Lorenzo Zani +39 0555225245 <i>lorenzo.zani@iccom.cnr.it</i>
Chimica computazionale	Chimica teorica e computazionale per il modelling predittivo	 	   	Fabrizio Santoro +39 0503152458 <i>fabrizio.santoro@pi.iccom.cnr.it</i>
Spettroscopia NMR	Caratterizzazione di materiali solidi porosi mediante spettroscopia NMR allo stato solido e rilassometria NMR	 	   	Lucia Calucci +39 0503152517 <i>lucia.calucci@pi.iccom.cnr.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Ce.M.E. - Centro di Microscopie Elettroniche "Laura Bonzi"

Centro per la caratterizzazione di materiali con microscopia elettronica e nanomanipolazione (FIB-SEM, HRTEM)

Contatti: Alessandro Lavacchi (+39 0555225250) - alessandro.lavacchi@iccom.cnr.it

Sito web: <http://www.ceme.cnr.it/>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- ALESCO S.r.l.
- Altair Chimica S.p.A.
- Belenos Clean Power
- Cicci Research S.r.l.
- CISA S.p.A.
- Cobat
- Colorobbia Italia S.p.A.
- Danger & Safety S.r.l.
- Dipharma Francis S.r.l.
- EDInnovation S.r.l.
- Endostart
- ENECOM S.r.l.
- ENEL GREEN POWER S.p.A.
- ERREDUE S.p.A.
- Faggi Enrico S.p.A.
- FORETHINKING S.r.l.
- Greenswitch S.r.l.
- Gruppo Menarini
- I&S S.r.l.
- International Tin S.r.l.
- Italmatch Chemicals S.p.A., Sede di Arese
- Laboratori Archa S.r.l.
- Leonardo S.p.A.
- LMPE S.r.l.
- MAE S.p.A.
- Makros S.r.l.
- Nemesys energy
- Scapigliato S.r.l.
- Solvay Specialty Polymers S.p.A.
- Sotacarbo S.r.l.
- Stelar
- Worgas

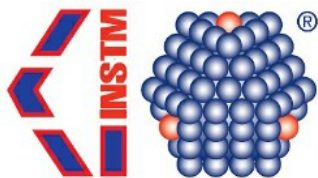
PUBBLICAZIONI

- Mirshokraee, Seyed Ariana; Muhyuddin, Mohsin; Lorenzi, Roberto; Tseberlidis, Giorgio; Lo Vecchio, Carmelo; Baglio, Vincenzo; Berretti, Enrico; Lavacchi, Alessandro; Santoro, Carlo; **Litchi-derived platinum group metal-free electrocatalysts for oxygen reduction reaction and hydrogen evolution reaction in alkaline media**; SusMat 2023, 3, 248-262 (IF = 28,4).
- Berretti, Enrico; Osmieri, Luigi; Baglio, Vincenzo; Miller, Hamish A.; Filippi, Jonathan; Vizza, Francesco; Santamaria, Monica; Specchia, Stefania; Santoro, Carlo; Lavacchi, Alessandro; **Direct Alcohol Fuel Cells: A Comparative Review of Acidic and Alkaline Systems**; Electrochemical Energy Reviews 2023, 6, art. no. 30 (IF = 31,3).
- Perez Schmidt, P., Pagano, K., Lenardi, C., Penconi, M., Ferrando, R.M., Evangelisti, C., Lay, L., Ragona, L., Marelli, M., Polito, L.; **Photo-Induced Microfluidic Production of Ultrasmall Glyco Gold Nanoparticles**; Angewandte Chemie Int. Ed. 2023, 62, art. no. e202210140 (IF = 16,6).
- Huang J.; Sementa L.; Liu Z.; Barcaro G.; Feng M.; Liu E.; Jiao L.; Xu M.; Leshchev D.; Lee S.-J.; Li M.; Wan C.; Zhu E.; Liu Y.; Peng B.; Duan X.; Goddard W.A.; Fortunelli A.; Jia Q.; Huang Y.; **Experimental Sabatier plot for predictive design of active and stable Pt-alloy oxygen reduction reaction catalysts**; Nature Catalysis 2022, 5, 513-523 (IF= 40,706).
- Serrano G.; Poggini L.; Cucinotta G.; Sorrentino A.L.; Giaconi N.; Cortigiani B.; Longo D.; Otero E.; Saintavit P.; Caneschi A.; Mannini M.; Sessoli R.; **Magnetic molecules as local sensors of topological hysteresis of superconductors**; Nature Communications 2022, 13, art. no. 3838 (IF = 17,694).
- Gabbani A.; Sangregorio C.; Tandon B.; Nag A.; Gurioli M.; Pineider F.; **Magnetoplasmonics beyond Metals: Ultrahigh Sensing Performance in Transparent Conductive Oxide Nanocrystals**; Nano Letters 2022, 22, 9036-9044 (IF = 12,262).
- Pagliaro M.V.; Wen C.; Sa B.; Liu B.; Bellini M.; Bartoli F.; Sahoo S.; Singh R.K.; Alpay S.P.; Miller H.A.; Dekel D.R.; **Improving Alkaline Hydrogen Oxidation Activity of Palladium through Interactions with Transition-Metal Oxides**; ACS Catalysis 2022, 12, 10894-10904 (IF = 13,700).

ALTRE INFORMAZIONI

Dottorati industriali CNR

- <https://www.cnr.it/it/dottorati-imprese>
- <https://www.cnr.it/it/archivio-dottorati-industriali>



SUSCHEM IT

CONSORZIO INTERUNIVERSITARIO NAZIONALE PER LA SCIENZA E TECNOLOGIA DEI MATERIALI - INSTM

INFORMAZIONI GENERALI

Via Giuseppe Giusti 9 - 50121 Firenze (FI)

Sito web: <http://www.instm.it/>

Contatti

Prof. Federica BONDOLI (Presidente)

+39 055233871

Prof. Andrea CANESCHI (Direttore)

segreteria@instm.it (Segreteria)

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

2 Professori Ordinari

6 Ricercatori

1 Giornalista

11 Amministrativi

Studenti iscritti: 422

Formazione post lauream: 50 Assegnisti di Ricerca

29 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Scienze della vita

Approcci per la prevenzione e la cura di malattie batteriche e virali, Sviluppo di soluzioni per disabilità e miglioramento vita sociale, Sviluppo di sistemi biomedicali basati su intelligenza artificiale (AI), Approcci terapeutici innovativi, Approcci innovativi di medicina rigenerativa, Sistemi diagnostici avanzati, Dispositivi medici specifici per il paziente, E-health e sistemi per la terapia domiciliare,



Silvia Faré
+39 055233871
direzione@instm.it

Scienze dell'alimentazione

Sistemi per il miglioramento della conservazione degli alimenti, Nuovi materiali per substrati per la produzione primaria, Nuovi fonti per lo sviluppo di alimenti, Nutraceutica avanzata, sviluppo e sperimentazione di molecole, Sviluppo di biotecnologie Alimentari, Tecnologie e nuovi materiali per il packaging, Qualità e sicurezza alimentare, Valorizzazione delle materie prime e dei prodotti di scarto alimentare, Sostenibilità ambientale ed energetica, Approcci computazionali avanzati per le scienze dell'alimentazione



Silvia Faré
+39 055233871
direzione@instm.it

Energia

Conversione della radiazione solare, Accumulatori elettrochimici e batterie, Sistemi elettrochimici per le bassa temperature, Sistemi elettrochimici per le alte temperature, Produzione di carburanti e vettori energetici, Sistemi di accumulo di calore, Componenti ad alta resistenza meccanica e alla corrosione, Materiali ad alta conducibilità elettrica con proprietà magnetiche, Materiali per separazione stoccaggio e controllo di processo, Produzione, sostituzione, riduzione e recupero dei materiali critici, Approcci computazionali avanzati per la transizione ecologica



Francesco Basile
+39 055233871
direzione@instm.it

Made in Italy

Materiali e prodotti biodegradabili e riutilizzabili, Materiali innovativi ad elevato contenuto tecnologico, Materiali naturali per il settore gioielleria e moda, Valorizzazione delle filiere del Made in Italy, Trattamento e trasformazione dei materiali naturali e sintetici per il settore arredo, Materiali per l'industria manifatturiera, Integrazione delle nanotecnologie nei processi produttivi, Nuovi processi di trasformazione dei materiali per uso industriale, Materiali innovativi per il design, Approcci computazionali avanzati per il Made in Italy



Paolo Fino
+39 055233871
direzione@instm.it

Mobilità sostenibile

Materiali per l'alleggerimento, Elettronica e sensoristica per la mobilità, Accumulo elettrico e termico a bordo, Tecnologie per l'alimentazione dei veicoli, Nuovi materiali sostenibili, Approcci computazionali avanzati per la transizione ecologica, Magneti e motori



Elisabetta Di Bartolomeo
+39 055233871
direzione@instm.it

Manifatturiero avanzato

Materiali Intelligenti, Tecnologie di manifattura flessibile, Tecnologie di manifattura ibride, Tecnologie di manifattura di materiali critici, Tecnologie di giunzione di materiali ibridi, Sviluppo e produzione di metamateriali, Materiali e tecniche per la



Gianluca Cicala
+39 055233871
direzione@instm.it

micromanifattura, Materiali bio-based per tecniche di manifattura avanzata, Metodi di manifattura avanzata per il recupero e riciclo dei materiali, Approcci computazionali avanzati per il manifatturiero avanzato

Aerospazio	Materiali metallici per alta temperatura, Materiali metallici per l'alleggerimento, Materiali metallici avanzati per applicazioni strutturali, Materiali e compositi ceramici avanzati, Tecnopolimeri e compositi a matrice polimerica, Vetri per applicazioni speciali, Materiali funzionali, Approcci computazionali avanzati per l'aerospazio	 	   	Paolo Fino +39 055233871 <i>direzione@instm.it</i>
Economia verde	Materiali di sostituzione per riduzione della criticità, Separazione e cernita, Recupero di metalli e di elementi critici, Riciclo dei materiali, Materiali e prodotti biodegradabili, Life Cycle Assessment (LCA), Carbon footprint and Cost-Benefit Analysis (CBA), Approcci computazionali avanzati per l'economia verde, Biodegradazione e compostaggio	 	   	Loredana Incarnato +39 055233871 <i>direzione@instm.it</i>
Economia circolare	Approcci di chimica circolare per molecole e materiali, Eco-design per ridotto impatto ambientale e riutilizzo a fine vita, Quantificazione della circolarità, Valorizzazione degli scarti da biomasse, Nanotecnologie per lo sviluppo di materiali e prodotti eco-sostenibili, Approcci computazionali avanzati per l'economia circolare	 	   	Silvia Gross +39 055233871 <i>direzione@instm.it</i>
Conservazione edifici	Materiali autoriparanti, Compositi fibrorinforzati amatrici inorganica per il rinforzo strutturale, Calcestruzzi fibrorinforzati ad alte prestazioni, Impiego di barre in materiale composito nel calcestruzzo armato, Materiali cementizi supplementari, Monitoraggio della corrosione, Leganti alternativi al cemento portland a basso impatto ambientale, Impiego di materiali da riciclo per produrre calcestruzzo, Approcci computazionali avanzati per materiali e conservazione del costruito	 	   	Luigi Coppola +39 055233871 <i>direzione@instm.it</i>
Beni culturali	Fruizione inclusiva, Fruizione del patrimonio sommerso, Gestione, valorizzazione e fruizione, Monitoraggio, Consolidamento e protezione e tutela, Pulitura dei beni culturali, Diagnostica e prevenzione dei rischi, Ecosistema digitale per il turismo e la promozione culturale, Approcci computazionali avanzati per il patrimonio culturale	 	   	Stefana Milioto +39 055233871 <i>direzione@instm.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Centro di riferimento per i materiali a porosità controllata	Sviluppa materiali mesoporosi ottenuti per autoassemblaggio sopramolecolare, materiali ceramici con porosità gerarchica, carboni e silicio porosi. È un punto di incontro tra ricerca universitaria e industriale, grazie a servizi specifici, know-how e competenze di livello internazionale Contatti: Plinio Innocenzi (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
LAMM (Laboratorio di Magnetismo Molecolare)	L'attività di ricerca è centrata sui magneti a base molecolare e nanomagneti. Il laboratorio si propone come punto di riferimento, sia per il pubblico che per il privato, per caratterizzazioni magnetiche d'avanguardia e misure di risonanze magnetiche sia elettroniche che nucleari su sistemi magnetici Contatti: Roberta Sessoli (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
LASCAMM (Laboratorio per la Sintesi e la Caratterizzazione di Materiali Molecolari a Base Organometallica)	Ha come scopo la sintesi di nuovi materiali per laser organici a bassa soglia, diodi emettitori, commutatori ottici, filtri ottici modulabili, polarizzatori Contatti: Iolinda Aiello (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
NIPLAB (Laboratorio di Nanocompositi e Ibridi Polimerici Multifunzionali)	Si occupa di materiali compositi strutturali tradizionali, di sviluppare e caratterizzare nanoadditivi a base carbonio per aumentare la resistenza meccanica di nanocompositi polimerici, di sintetizzare nuovi materiali ibridi per applicazioni, ad esempio, nel settore biomedicale Contatti: Jose M. Kenny (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
SKIES-VILLAGE (Scienza, Conoscenza e Innovazione per la Terra e lo Spazio)	Laboratorio virtuale integrato per applicazioni in larga scala in un ambiente distribuito geograficamente. È una vera e propria dorsale di riferimento di una griglia computazionale ad alte prestazioni distribuita sul territorio nazionale e dedicata alla soluzione di alcune classi di problemi chimici computazionalmente pesanti legati alla scienza dei materiali Contatti: Vincenzo Barone (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
Centro di riferimento per le Tecnologie di Trasformazione di Materiali Polimerici e Compositi	L'ambito di ricerca comprende sia le tecnologie di trasformazione di materiali polimerici e compositi propriamente dette, sia lo sviluppo e la caratterizzazione di nuovi sistemi macromolecolari polimerici mediante tecnologie innovative Contatti: Giuseppe Mensitieri (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
BIOLab (Laboratorio di Materiali Polimerici Bioattivi per Applicazioni Biomediche ed Ambientali)	Opera nel settore dei materiali polimerici biodegradabili e biocompatibili. Alcuni campi di applicazione sono: imballaggi per uso alimentare, resine per applicazioni catalitiche, nuovi polimeri funzionali per farmaci a rilascio controllato, idrogeli come supporti per ingegneria tissutale Contatti: Dario Puppi (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
Centro di riferimento per Materiali Polimerici Semicristallini	Si occupa della sintesi di polimeri semicristallini, soprattutto idrocarburi, della caratterizzazione delle loro proprietà fisiche, dell'analisi strutturale e morfologica e della preparazione di nuovi polimeri con proprietà rilevanti nel campo dell'elettronica, dell'ottica e dell'optoelettronica Contatti: Gaetano Guerra (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
CRIMSON (Laboratorio per la Modellistica e la Simulazione di Organizzazioni molecolari e Nanosistemi)	Sviluppa tecniche di calcolo in grado di collegare le proprietà molecolari a quelle macroscopiche di materiali funzionali nel loro contesto di utilizzo, a specifici valori di pressione o di temperatura, in presenza di campi applicati, in condizioni di confinamento su superfici e su scala nanometrica Contatti: Claudio Zannoni (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
LITS (Laboratorio di Ingegneria dei Trattamenti Superficiali)	Le principali linee di ricerca sono centrate sullo studio, sviluppo e modellizzazione dei trattamenti superficiali per materiali strutturali ad alta tecnologia nel settore dei rivestimenti Contatti: Teodoro Valente (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx

CASPE (Laboratorio di catalisi per una produzione ed energia sostenibile)	Sviluppa catalizzatori, processi e tecnologie catalitiche per la tutela dell'ambiente, la riduzione dell'impatto ambientale della produzione chimica e dei gas serra. Contatti: Siglinda Perathoner (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
PREMIO (Laboratorio per la Preparazione di Materiali Innovativi con proprietà chimico-fisiche Ottimizzate)	Si occupa di modellazione teorica, sintesi e caratterizzazione di materiali per applicazioni energetiche, funzionali e strutturali. Riunisce nella stessa struttura competenze, attrezzature e strumentazione necessarie per la messa a punto di materiali in forma massiva Contatti: Lorenzo Malavasi (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
LINCE (Laboratorio di tecnologia e ingegnerizzazione dei materiali ceramici)	È il laboratorio d'eccellenza per i materiali ceramici. Le linee di ricerca riguardano: materiali ceramici tradizionali ed ingegneristici per applicazioni edilizie, meccaniche e termomeccaniche, produzione di materiali con elevate resistenza a usura e tenacità a caldo e con comportamento superplastico Contatti: Laura Montanaro (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
Centro di riferimento per Superfici ed Interfasi Nanostrutturate	Materiali ad alto sviluppo superficiale: sintesi, caratterizzazione e modeling. Affronta gli aspetti inerenti ai materiali nanostrutturati, con particolare riferimento alla sintesi, caratterizzazione e modellizzazione dei materiali ad alto sviluppo superficiale e la loro interazione con gas e liquidi Contatti: Silvia Bordiga (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
Centro di riferimento per materiali nanodimensionati per microelettronica e settori correlati	Si occupa di sintesi di sistemi nanostrutturati quali: nuovi materiali in forma di film sottili, nuove molecole a basso impatto ambientale come sorgenti precursori per metodologie da fase vapore, materiali di varia natura e con particolari proprietà funzionali per usi avanzati. Contatti: Maria Elena Fragalà (+39 0552338712/23) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx
GISEL (Centro di Riferimento Nazionale per i Sistemi di Accumulo Elettrochimico di Energia)	È il primo e unico centro nazionale nel campo della ricerca e sviluppo di materiali avanzati per le tecnologie di accumulo di energia elettrochimica. Contatti: Claudio Gerbaldi (+39 055233871) - direzione@instm.it Sito web: http://www.instm.it/ricerca/cr_instm.aspx

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Acea S.p.A.
- Baker Hughes S.r.l.
- Eni S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- **"Damp heat-stable perovskite solar cells with tailored-dimensionality 2D/3D heterojunctions"**, Randi Azmi et al., SCIENCE, 376, 2022, pp. 73-77. DOI: 10.1126/science.abm5784.
- **"A multifunctional chemical toolbox to engineer carbon dots for biomedical and energy applications"**, Luka Đorđević et al., Nature Nanotechnology, 17, 2022, pp. 112-130. DOI:10.1038/s41565-021-01051-7.
- **"Single-Atom (Iron-Based) Catalysts: Synthesis and Applications"**, Baljeet Singh et al., Chem. Rev., 121, 2021, pp. 13620-13697. DOI: 10.1021/acs.chemrev.1c00158.
- **"A comprehensive review on the nanocomposites loaded with chitosan nanoparticles for food packaging"**, Farhad Garavand et al., CRITICAL REVIEWS IN FOOD SCIENCE AND NUTRITION, 62, 2021, pp. 1383-1416. DOI: 10.1080/10408398.2020.1843133.
- **"Transition metal-catalysed molecular n-doping of organic semiconductors"**, Han Guo et al., Nature, 599, 2021, pp. 67-73. DOI: 10.1038/s41586-021-03942-0.
- **"A Complete Ab Initio View of Orbach and Raman Spin-Lattice Relaxation in a Dysprosium Coordination Compound"**, Briganti Matteo et al., Journal of the American Chemical Society, 143, 2021, pp. 13633-13645. DOI: 10.1021/jacs.1c05068.
- **"Integrated energy conversion and storage devices: Interfacing solar cells, batteries and supercapacitors"**, Fagiolarì Lucia et al., Energy Storage materials, 51, 2022, pp. 400-434. DOI: 10.1016/j.ensm.2022.06.051.

ALTRE INFORMAZIONI

Accordi per il trasferimento tecnologico con:

- EUREKA Venture SGR S.p.A.
- MATERIAS S.r.l.
- Mi. To Tech S.r.l.
- Techint Compagnia Tecnica Internazionale S.p.A.



POLITECNICO DI MILANO, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE

INFORMAZIONI GENERALI

Piazza Leonardo da Vinci 32 – 20133 Milano (MI)

Sito web: <http://www.dica.polimi.it>

Contatti

Prof. Attilio FRANGI

+39 0223994213

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 34 Professori Ordinari

54 Professori Associati

36 Ricercatori

17 Tecnici Strutturati

22 Amministrativi

2 Servizi Generali

Studenti iscritti: -

Formazione post lauream: 87 iscritti ai Dottorati in Ingegneria Ambientale e delle Infrastrutture

72 iscritti ai Dottorati in Ingegneria Strutturale, Sismica e Geotecnica

80 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Risanamento	Risanamento di terreni e acque di falda mediante uso di elettrodi	 	   	Sabrina Saponaro +39 0223996432 sabrina.saponaro@polimi.it
Biotechnologie	Biotechnologie innovative per il trattamento efficiente e sostenibile delle acque di rifiuto	 	   	Andrea Turolla +39 0223996417 andrea.turolla@polimi.it
Economia circolare	Recupero di fertilizzanti e biostimolanti da flussi di scarto	 	   	Andrea Turolla +39 0223996417 andrea.turolla@polimi.it
Biotechnologie	Sistemi bioelettrochimici per il risanamento ambientale	 	   	Elena Sezenna +39 0223996405 elena.sezenna@polimi.it

Analisi di rischio	Analisi di rischio per uomo e ambiente in relazione a: acque potabili e reflue, cibo, acque reflue depurate per riuso diretto e indiretto		   	Manuela Antonelli +39 0223996407 <i>manuela.antonelli@polimi.it</i>
Trattamento acque	Rimozione di microinquinanti da acque potabili e reflue (es.: PFAS): ottimizzazione e modellazione dei processi avanzati di trattamento		   	Manuela Antonelli +39 0223996407 <i>manuela.antonelli@polimi.it</i>
Trattamento rifiuti	Bilanci di massa ed energia dei sistemi di trattamento dei rifiuti (selezione e riciclo dei materiali, trattamenti biologici, termovalorizzazione)		   	Mario Grosso +39 0223996415 <i>mario.grosso@polimi.it</i>
Biocarburanti	Produzione di biometano da idrogeno e CO2 di scarto mediante microrganismi anaerobici		   	Francesca Malpei +39 0223996434 <i>francesca.malpei@polimi.it</i>
Social LCA	Sviluppo della metodologia di social LCA per la valutazione degli impatti sociali di sistemi di gestione rifiuti		   	Lucia Rigamonti +39 0223994249 <i>lucia.rigamonti@polimi.it</i>
Biotecnologie	Trattamento acque di rifiuto con consorzi alghe/batteri		   	Elena Ficara +39 0223996240 <i>elena.ficara@polimi.it</i>
Acqua potabile	Gestione delle reti di distribuzione di acqua potabile: stabilità chimica e microbiologica, rilascio dai materiali in contatto		   	Manuela Antonelli +39 0223996407 <i>manuela.antonelli@polimi.it</i>
Emissioni atmosferiche	Misure all'emissione e valutazione efficienze di rimozione di inquinanti gassosi e particolati da sorgenti civili e industriali		   	Stefano Cernuschi +39 0223996411 <i>stefano.cernuschi@polimi.it</i>
Biotecnologie	Produzione di acidi grassi volatili dalla fermentazione di biomassa algale e batterica		   	Elena Ficara +39 0223996240 <i>elena.ficara@polimi.it</i>
Microinquinanti	Sviluppo di modelli basati su descrittori molecolari, caratteristiche tecnologiche e parametri operativi degli impianti per la previsione della rimozione di microinquinanti		   	Arianna Azzellino +39 0223996432 <i>arianna.azzellino@polimi.it</i>
Microplastiche	Degradazione e rimozione di microplastiche in acque reflue e fanghi		   	Francesca Malpei +39 0223996434 <i>francesca.malpei@polimi.it</i>
LCA	Sviluppi metodologici dell'analisi del ciclo di vita (LCA) per la valutazione degli impatti ambientali di prodotti e processi		   	Lucia Rigamonti +39 0223994249 <i>lucia.rigamonti@polimi.it</i>
Recupero	Valutazioni ambientali dell'integrazione tra recupero di materiale e recupero di energia da rifiuti (es. recupero di metalli dalla scorie di incenerimento)		   	Lucia Rigamonti +39 0223994249 <i>lucia.rigamonti@polimi.it</i>
Biocarburanti	Ottimizzazione dei processi di digestione anaerobica mediante co-digestione, pre-trattamenti e modellazione matematica		   	Arianna Catenacci +39 0223994350 <i>arianna.catenacci@polimi.it</i>

Biodegradabilità	Analisi di degradazione aerobica di materiali da imballaggio		   	Giovanni Dolci +39 0223994350 giovanni.dolci@polimi.it
Valutazione LCA	Applicazione della metodologia LCA per la valutazione di tecnologie di trattamento rifiuti, acque e suoli e di prodotti potenzialmente sostenibili		   	Lucia Rigamonti +39 0223994249 lucia.rigamonti@polimi.it
LCSA	Sviluppo della metodologia di LCSA (Life Cycle Sustainability Assessment) per la valutazione di impatti ambientali, sociali ed economici		   	Lucia Rigamonti +39 0223994249 lucia.rigamonti@polimi.it
Microinquinanti	Metodi statistici data-driven per valutazione del contributo delle diverse fonti dei microinquinanti		   	Arianna Azzellino +39 0223996431 arianna.azzellino@polimi.it
Economia circolare	Recupero di nutrienti da fanghi di depurazione e prodotti derivati mediante estrazione chimica ad umido		   	Roberto Canziani +39 0223996410 roberto.canziani@polimi.it
Risanamento	Trattabilità di suoli e acque sotterranee con tecnologie fisiche, chimiche e/o biologiche		   	Elena Sezenna +39 0223996405 elena.sezenna@polimi.it
Gestione rifiuti	Prevenzione e riutilizzo dei rifiuti; sistemi di raccolta		   	Mario Grosso +39 0223996415 mario.grosso@polimi.it
Energie rinnovabili	Valutazioni ambientali delle energie rinnovabili (eolico, fotovoltaico, agrivoltaico)		   	Mario Grosso +39 0223996415 mario.grosso@polimi.it
Economia circolare	Recupero di molecole organiche ad alto valore (proteine, biopolimeri) da flussi di scarto		   	Andrea Turolla +39 0223996417 andrea.turolla@polimi.it
Gestione rifiuti	Gestione dei rifiuti nei paesi in via di sviluppo e gli scenari di cooperazione internazionale		   	Mario Grosso +39 0223996415 mario.grosso@polimi.it
Qualità delle acque	Monitoraggio avanzato della qualità di acque potabili e reflue (fluorescenza, citometria, reti neurali, ottimizzazione adattiva, etc.)		   	Manuela Antonelli +39 0223996407 manuela.antonelli@polimi.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Fabbrica della Bioenergia (Laboratorio A. Rozzi)	La Fabbrica della Bioenergia è un centro di competenze che si pone tre linee di azione (ricerca, servizi, formazione) volte a sostenere e promuovere lo sviluppo degli impianti bioenergetici, garantendo il raggiungimento delle massime prestazioni in termini di biomasse trattate e di energia producibile, nel rispetto della vocazione territoriale Contatti: Arianna Guerreschi (+39 0372567767) - info@fabbricabioenergia.it Laboratorio (+39 0372567769) - laboratorio@fabbricabioenergia.it Sito web: https://www.fabbricabioenergia.polimi.it
---	---

LEAP - Laboratorio Energia e Ambiente Piacenza	Centro di ricerca nel settore energetico-ambientale, con attività di ricerca, consulenza, trasferimento tecnologico e organizzazione corsi di formazione nelle aree tematiche del recupero di materia ed energia dai rifiuti, delle tecnologie e
---	--

processi a bassa emissione di CO₂, delle energie rinnovabili ed efficienza energetica e delle emissioni atmosferiche di gas e polveri e qualità dell'aria

Contatti: Marina Bacis (+39 0523357711/579774) - info.leap@polimi.it

Sito web: <http://www.leap.polimi.it>



Università
Ca' Foscari
Venezia



Dipartimento di Scienze
Molecolari e Nanosistemi

UNIVERSITÀ CA' FOSCARI VENEZIA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE MOLECOLARI E NANOSISTEMI

INFORMAZIONI GENERALI

Via Torino 155 - 30172 Venezia (VE)
Sito web: <https://www.unive.it/pag/16775>

Contatti

Prof. Maurizio SELVA
+39 0412348687

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 16 Professori Ordinari

22 Professori Associati

16 Ricercatori

13 Tecnici Strutturati

11 Amministrativi

1 Servizi Generali

Studenti iscritti: 486 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 22 iscritti al Dottorato in Chimica

31 iscritti al Dottorato in Bio and Nanomaterials

18 Assegnisti di Ricerca

8 Borsisti

Brevetti: Sintesi Brevetti

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Beni culturali	Formulazione di materiali per la protezione dei beni culturali	 	   	Federica Menegazzo +39 0412348551 fmenegaz@unive.it
Catalisi micellare	Catalisi micellare, supramolecolare, omogenea ed eterogenea, chimica verde, attivazione di acqua ossigenata, sintesi di principi attivi in acqua	 	   	Alessandro Scarso +39 0412348569 alesca@unive.it
Caratterizzazione nanomateriali	Sintesi e caratterizzazione strutturale (tramite TEM, SEM, XRD) di nanomateriali (perovskiti, Quantum e Carbon Dots)	 	   	Patrizia Canton +39 0412346790 cantonpa@unive.it

Polimeri sostenibili	Sviluppo di materiali polimerici sostenibili, anche nanostrutturati, ad alte prestazioni a partire da risorse rinnovabili per applicazioni biomediche e ambientali		   	Matteo Gigli +39 0412348655 <i>matteo.gigli@unive.it</i>
Vetro	Studio dell'interazione di superficie vetro-ambiente		   	Elti Cattaruzza +39 0412346716 <i>cattaruz@unive.it</i>
Metal drugs	Sintesi di composti organometallici dei metalli di transizione da utilizzare come agenti antitumorali		   	Fabiano Visentin +39 0412348571 <i>fvisen@unive.it</i>
Liquidi ionici	Liquidi ionici, carbon dots da scarti, valorizzazione waste, solventi ecosostenibili, tecnologie supercritiche		   	Alvise Perosa +39 0412348958 <i>alvise@unive.it</i>
Fine chemicals	Preparazione di nuovi catalizzatori attivi in ambiente acquoso e loro impiego per la sintesi di fine chemicals		   	Stefano Paganelli +39 0412348592 <i>spag@unive.it</i>
Sintesi organica	Sintesi organiche per applicazioni farmaceutiche e supramolecolari		   	Fabrizio Fabris +39 0412348908 <i>farisfa@unive.it</i>
Chimica sostenibile	Sintesi organica, chimica verde, valorizzazione di platform chemicals		   	Giulia Fiorani +39 0412348486 <i>giulia.fiorani@unive.it</i>
Sintesi green	Sintesi organiche green, dimetilcarbonato, biofilms polimerici, valorizzazione scarti agroalimentari, CO ₂ upercritica		   	Maurizio Selva +39 0412348679 <i>selva@unive.it</i>
Nano-compositi	Nanocompositi biopolimerici per applicazioni biomediche e ambientali		   	Massimo Sgarzi +39 0412348566 <i>massimo.sgarzi@unive.it</i>
Catalizzatori	Sintesi e caratterizzazione di nuovi sistemi catalitici per reazioni industriali eco-sostenibili		   	Lucio Ronchin +39 0412348626 <i>ronchin@unive.it</i>
Processi sostenibili	Sviluppo di processi sostenibili e formulazioni di materiali per applicazioni industriali (processi catalitici, cosmetica farmaceutica nutraceutica)		   	Michela Signoretto +39 0412348650 <i>miky@unive.it</i>
Spettroscopia infrarossa	Studio degli spettri infrarossi di composti allo stato gassoso		   	Paolo Stoppa +39 0412348513 <i>stoppa@unive.it</i>
Biofarmaci	Sviluppo e produzione di peptidi e proteine per applicazioni farmaceutiche e biotecnologiche		   	Alessandro Angelini +39 0412348600 <i>alessandro.angelini@unive.it</i>
Polimeri smart	Sintesi ecosostenibili di polimeri per materiali innovativi, "high performance" e "smart"		   	Andrea Vavasori +39 0412348577 <i>vavasori@unive.it</i>
Materiali lignocellulosici	Valorizzazione di materiali lignocellulosici di scarto, lignina e tannini: caratterizzazione strutturale e sviluppo di prodotti e materiali		   	Claudia Crestini +39 0413248546 <i>claudia.crestini@unive.it</i>

Spettroscopia	Tecniche spettroscopiche e simulazioni computazionali per la caratterizzazione di sistemi molecolari, supramolecolari e periodici		   	Andrea Pietropolli Charmet +39 0412348541 <i>jacpnike@unive.it</i>
Applicazioni biomediche	Sintesi e caratterizzazione di materiali per applicazioni biomediche		   	Pietro Riello +39 0412348518 <i>riello@unive.it</i>
Nanomateriali	Sviluppo di nanomateriali 0-3-D per applicazioni energetiche e ambientali. Materiali innovativi dalla valorizzazione di scarti agro-industriali		   	Elisa Moretti +39 0412346745 <i>elisa.moretti@unive.it</i>
Complessi luminescenti	Sintesi e caratterizzazione di complessi luminescenti di elementi di transizione e dei lantanidi per applicazioni tecnologiche avanzate		   	Marco Bortoluzzi +39 0412348651 <i>markos@unive.it</i>
Materiali sostenibili	Valorizzazioni di scarti agroindustriali e da fonti fossili per la produzione di materiali ad alto valore aggiunto per l'industria manifatturiera		   	Valentina Beghetto +39 0412348928 <i>beghetto@unive.it</i>
Valorizzazione scarti	Sviluppo di materiali e soluzioni Hi-tech per produrre energia e chemicals dalla valorizzazione di scarti (dalla CO2 alle biomasse)		   	Elena Ghedini +39 0412348552 <i>gelena@unive.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Centro Servizi per le Strumentazioni Scientifiche di Ateneo (CSA)	Il CSA è il Centro per l'acquisizione, la gestione e la valorizzazione del parco attrezzature scientifiche di Ca' Foscari. Il Centro ha tra i suoi obiettivi quello di competere, anche con ipotesi di collaborazione con partenariati pubblici e privati, per l'acquisizione di fondi specificatamente dedicati ad apparecchiature di elevata complessità, innovative e di interesse multidisciplinare. Inoltre, progetta e gestisce piattaforme tecnologiche a disposizione di utenti interni ed esterni all'ateneo, in grado di integrare competenze diverse e produrre ricerca e servizi altamente qualificati a favore del territorio Contatti: Claudia Crestini - claudia.crestini@unive.it Sito web: https://www.unive.it/pag/27859/
--	---

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Bio4Dreams
- Biofuture Medicine
- Braskem
- Cheers2life S.r.l.
- Clariant S.p.A.
- Crossing S.r.l.
- ENI Versalis S.p.A.
- Eurovo - Evobiotix
- Fidia Farmaceutici S.p.A.
- Nuova Ompi S.r.l.
- Rete Ribes Nest
- Rigoni di Asiago
- SG Stevanato Group
- Unifarco S.p.A.
- UniSve
- Ve Nice S.r.l.
- Veneto Green Cluster

PUBBLICAZIONI

- S.Pluda, Y.Mazzocato, A.. Angelini (2021), "**Peptide-based inhibitors of ADAM and ADAMTS metalloproteinases**", Frontiers in Molecular Biosciences. 8, 703715
- G. Pintori, E. Cattaruzza, "**XPS/ESCA on glass surfaces: a useful tool for ancient and modern materials**", Opt. Mater. X 13 (2022) 100108 (40pp)
- G. Pintori, S. Panighello, O. Pinato, E. Cattaruzza, "**Insights on surface analysis techniques to study glass primary packaging**", Int. J. Appl. Glass Sci. 14 (2023) 468–479
- "**Agri-Food Wastes for Bioplastics: European Prospective on Possible Applications in Their Second Life for a Circular Economy**", Crossing S.r.l.
- "**Plastics today: Key challenges and EU strategies towards carbon neutrality: A review**", CrossingS.r.l.

ALTRE INFORMAZIONI

- Ricerche partner per dottorati di ricerca congiunti in Sustainable Chemistry
- Ricerche partner per dottorati di ricerca congiunti in Science and Technology of Bio and Nanomaterials
- Ricerche partner per progetti cooperativi nazionali ed internazionali



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL PIEMONTE ORIENTALE, DIPARTIMENTO PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE E LA TRANSIZIONE ECOLOGICA (DISSTE)

INFORMAZIONI GENERALI

Piazza S. Eusebio 5 - 13100 Vercelli (VC)

Sito web: <http://www.disste.uniupo.it>

Contatti

Prof.ssa Roberta LOMBARDI

+39 0131283887

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 12 Professori Ordinari

20 Professori Associati

14 Ricercatori

3 Tecnici Strutturati

15 Amministrativi

5 Servizi Generali

Studenti iscritti: 275 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 20 iscritti al Dottorato in Chemistry & Biology

11 Assegnisti di Ricerca

9 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Materiali per energia	Supporti a porosità gerarchica per catalisi green	 	   	Enrica Gianotti +39 0131360251 enrica.gianotti@uniupo.it
Riciclo polimeri	Messa a punto e applicazione di metodi per la caratterizzazione di materiali polimerici di varia natura (HDPE da post consumo, poliuretani) sottoposti a processi di riciclo e/o valorizzazione	 	   	Eleonora Conterosito eleonora.conterosito@uniupo.it
Materiali	Estrazione di elementi critici da rifiuti elettrici ed elettronici (RAEE) e da materiali per la fotonica	 	   	Flavia Artizzu +39 0131360252 flavia.artizzu@uniupo.it

Recupero scarti	Metodi analitici pr la valutazione della composizione di rifiuti agroalimentari per il recupero e la valorizzazione	 	   	Maurizio Aceto +39 0131360265 maurizio.aceto@uniupo.it
Economia circolare	Recupero di materie prime da pile e batterie, valorizzazione dei materiali dallo smaltimento del fotovoltaico a fine vita, processi fisici e chimici a basso impatto ambientale per la separazione e l'estrazione di ioni e composti di interesse mediante l'uso di complessanti bio-based	 	   	Elisabetta Gabano +39 0131360263 elisabetta.gabano@uniupo.it
Economia circolare	Recupero di materiali da scarti cerealicoli. Strategie per il reimpiego e il riutilizzo di materiali minerali biogenici. Strategie per il riutilizzo degli scarti da demolizione nel processo produttivo del cemento. Materiali per recupero e separazione inquinanti (metalli pesanti, pesticidi, farmaci) da reflui. Processi di sintesi di (nano)materiali funzionali con metodi di sintesi a minor fabbisogno energetico e ambientale. Determinazione di contaminanti plastici in rifiuti organici e biomasse	 	   	Enrico Boccaleri +39 0131360264 enrico.boccaleri@uniupo.it
Materiali per energia	Processi e materiali per la preparazione di membrane per la separazione di gas (N ₂ /CO ₂ /CH ₄). Processi e materiali per la produzione di energia a basso impatto ambientale. Studio delle superfici di leghe metalliche applicate in contesti biomedicali. Materiali e processi per lo stoccaggio di gas (CH ₄ , H ₂ e CO ₂)	 	   	Giorgio Gatti giorgio.gatti@uniupo.it
Polimeri sostenibili	Analisi e ottimizzazione di processo per dare una seconda vita al Plasmix (PHOENIX). Materiali e processi per il recupero chimico di plastiche di scarto con processi a basso impatto energetico ed ambientale	 	   	Valentina Gianotti +39 0131360271 valentina.gianotti@uniupo.it
Polimeri reversibili	Sviluppo di network polimerici reversibili per applicazione in campo industriale	 	   	Chiara Ivaldi chiara.ivaldi@uniupo.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

UPO4Sustainability	Centro Interdipartimentale UPO4Sustainability: Environment, Economy, Society and Education Contatti: Enrico Boccaleri (+39 0131360264) - enrico.boccaleri@uniupo.it
---------------------------	---

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- 3P
- CNVV
- Metlac
- RaeeMan
- Sermag
- Tecno CM

- UVEX Cagi

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL PIEMONTE ORIENTALE, DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEL FARMACO (DSF)

INFORMAZIONI GENERALI

Largo Donegani 2/3 – 28100 Novara (NO)

Sito web: <http://www.dsf.uniupo.it>

Contatti

Prof. Armando GENAZZANI

+39 0321375827

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 11 Professori Ordinari

23 Professori Associati

17 Ricercatori

8 Tecnici Strutturati

14 Amministrativi

Studenti iscritti: 1.316 (A.A. 2023/2024)

Formazione post lauream: 34 iscritti al Dottorato in "Drug Innovation"

18 iscritti in Master di II livello in Discipline Regolatorie e Market Access

15 Assegnisti di Ricerca

6 Borsisti

Brevetti: <https://s.uniupo.it/zxtqk>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Ingredienti riciclati	Isolamento e valorizzazione di oligosaccaridi prebiotici da scarti dell'industria alimentare			Matteo Bordiga +39 0321375873 matteo.bordiga@uniupo.it
Riciclo	Sviluppo di prodotti farmaceutici e cosmetici a base di sericina recuperata dagli scarti dei processi di lavorazione tessile della seta			Elia Bari +39 0321375725 elia.bari@uniupo.it
Agenti chelanti	Agenti chelanti e complessi. Agenti di contrasto. Fine chemicals e principi attivi da fonti rinnovabili. Sviluppo di processi chimici green.			Giovanni Battista Giovenzana +39 0321375846 giovannibattista.giovenzana@u...

Chimica verde	Biomasse vegetali come fonte di prodotti a valore aggiunto di rilevanza farmaceutica, nutrizionale, cosmetica e agronomica	 	   	Diego Caprioglio +39 0321375843 <i>diego.caprioglio@uniupo.it</i>
Riciclo	Sviluppo formulativo di esosomi del latte, isolati da sottoprodotti dell'industria lattiero-casearia, come sistemi di drug delivery	 	   	Maria Luisa Torre +39 0321375728 <i>marialuisa.torre@uniupo.it</i>
Materiali rinnovabili	Sintesi di nuovi composti bioattivi, da metaboliti secondari ricavati da scarti industriali	 	   	Alberto Minassi +39 0321375843 <i>alberto.minassi@uniupo.it</i>
Reazioni multi-componente	Reazioni multicomponente (MCR) e catalisi micellare per la sintesi di prodotti della chimica fine e principi attivi (API)	 	   	Gian Cesare Tron +39 0321375857 <i>giancesare.tron@uniupo.it</i>
Tecnologia farmaceutica	Studi di tecnologie innovative nella produzione di forme di dosaggio a rilascio modificato di farmaci	 	   	Franco Pattarino +39 0321375863 <i>franco.pattarino@uniupo.it</i>
Prodotti naturali	Isolamento e caratterizzazione di composti naturali da piante per applicazioni farmaceutiche, nutrizionali, agronomiche e cosmetiche	 	   	Federica Pollastro +39 0321375744 <i>federica.pollastro@uniupo.it</i>
Ingredienti riciclati	Formulazione di ingredienti alimentari ricchi in fibre dietetiche da vegetali di uso alimentare e non	 	   	Jean Daniel Coïsson +39 0321375773 <i>jeandaniel.coisson@uniupo.it</i>
Ingredienti riciclati	Isolamento, caratterizzazione e formulazione di pigmenti e ingredienti coloranti da sottoprodotti, scarti e fonti alternative; identificazione di altre molecole bioattive valorizzate mediante idrolisi enzimatica e fermentazioni	 	   	Marco Arlorio +39 0321375772 <i>marco.arlorio@uniupo.it</i>
Ingredienti riciclati	Produzione e caratterizzazione di nuovi ingredienti per alimenti tramite processi enzimatici e sistemi di concentrazione	 	   	Fabiano Travaglia +39 0321375876 <i>fabiano.travaglia@uniupo.it</i>
Tecnologie sostenibili	Spray drying in campo cosmetico come processo sostenibile e poco dispendioso per la rapida conversione di liquidi in polveri	 	   	Lorella Giovannelli +39 0321375865 <i>lorella.giovannelli@uniupo.it</i>
Processi sostenibili	Sintesi di molecole bioattive con metodi chemo-enzimatici e a basso impatto. Sintesi di prodotti ad alto valore aggiunto da materiali di partenza da fonti naturali	 	   	Luigi Panza +39 0321375845 <i>luigi.panza@uniupo.it</i>
Formulazioni green	Sviluppo formulativo e produzione di sistemi microparticellari ad uso farmaceutico e nutraceutico con eccipienti e tecnologie sostenibili	 	   	Lorena Segale +39 0321375862 <i>lorena.segale@uniupo.it</i>
Ingredienti riciclati	Estrazione e formulazione di polifenoli con attività antiossidante da sottoprodotti del settore agri-food	 	   	Monica Locatelli +39 0321375774 <i>monica.locatelli@uniupo.it</i>

Chimica dei materiali	Materiali e nanomateriali luminescenti e/o multifunzionali per applicazioni in sensoristica, diagnostica e teranostica. Catalisi eterogenea	     	Ivana Miletto +39 0321375747 ivana.miletto@uniupo.it
Drug discovery	Click chemistry e reazioni multicomponente nella scoperta e nello sviluppo di nuovi farmaci	     	Tracey Pirali +39 0321375853 tracey.pirali@uniupo.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

UPO4Sustainability	Centro interdipartimentale
Contatti: Direttore: Enrico Boccaleri Contatto per il Dipartimento: Giovanni Battista Giovenzana (+39 0321375846) - giovannibattista.giovenzana@uniupo.it	
Sito web: https://www.uniupo.it/it/ricerca/centri-di-ricerca-e-infrastrutture/centri-interdipartimentali/centro-interdipartimentale-upo4sustainability-environment-economy-society-and-education	

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Adipogen
- Bracco S.p.A.
- CAGE Chemical S.r.l.
- Canvasalus S.r.l.
- Costantino S.p.A.
- Ice Pharma S.p.A.
- Extrasynthese
- Linnea
- Mil Mil 76 S.p.A.
- Millbo S.r.l.
- Novamont S.p.A.
- Novi Elah Dufour S.p.A.
- Paglieri S.p.A.
- Procemsa S.p.A.
- Procos S.p.A.
- Roelmi HPC S.r.l.
- Skye Bioscience
- Zschimmer & Schwarz S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- Blandino, M., Locatelli, M., Gazzola, A., Coisson, J.D., Giacosa, S., Travaglia, F., Bordiga, M., Reyneri, A., Rolle, L., Arlorio, M., 2015, "**Hull-less barley pearling fractions: Nutritional properties and their effect on the functional and technological quality in bread-making**", J. Cereal Sci. 65, 48–56.
- Brunelli, F., Aprile, S., Russo, C., Giustiniano, M., Tron, G.C., 2022, "**In-water synthesis of isocyanides under micellar conditions**", Green Chem. 24, 7022–7028.
- Jaouhari, Y., Travaglia, F., Giovannelli, L., Picco, A., Oz, E., Oz, F., Bordiga, M., 2023, "**From Industrial Food Waste to Bioactive Ingredients: A Review on the Sustainable Management and Transformation of Plant-Derived Food Waste**", Foods 12, 2183.
- Miletto, I., Gionco, C., Paganini, M.C., Cerrato, E., Marchese, L., Gianotti, E., 2022, "**Red Upconverter Nanocrystals Functionalized with Verteporfin for Photodynamic Therapy Triggered by Upconversion**", Int. J. Mol. Sci. 23, 6951.
- Orlandi, G., Faragò, S., Menato, S., Sorlini, M., Butti, F., Mocchi, M., Donelli, I., Catenacci, L., Sorrenti, M.L., Croce, S., Segale, L., Torre, M.L., Perteghella, S., 2020, "**Eco sustainable silk sericin from by product of textile industry can be employed for cosmetic, dermatology and drug delivery**", J. Chem. Technol. Biotechnol. 95, 2549–2560.
- Salamone, S., Waltl, L., Pompignan, A., Grassi, G., Chianese, G., Koeberle, A., Pollastro, F., 2022, "**Phytochemical Characterization of Cannabis sativa L. Chemotype V Reveals Three New Dihydrophenanthrenoids That Favorably Reprogram Lipid Mediator Biosynthesis in Macrophages**", Plants 11, 2130.
- Travagin, F., Lattuada, L., Giovenzana, G.B., 2021, "**AAZTA: The rise of mesocyclic chelating agents for metal coordination in medicine**", Coord. Chem. Rev. 438, 213908.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DEL PIEMONTE ORIENTALE, DIPARTIMENTO DI SCIENZE ED INNOVAZIONE TECNOLOGICA

INFORMAZIONI GENERALI

Viale T. Michel 11 – 15121 Alessandria (AL)
Sito web: <http://www.disit.uniupo.it>

Contatti

Prof. Leonardo MARCHESE
+39 0131360393

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 17 Professori Ordinari

32 Professori Associati

19 Ricercatori

2 Tecnologi

12 Tecnici Strutturati

31 Amministrativi

Studenti iscritti: 3.451 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 29 iscritti al Dottorato in Chemistry & Biology

11 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: <https://www.knowledge-share.eu/proprietario/universita-del-piemonte-orientale/>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Materiali	Materiali per la rimozione di idrocarburi e inquinanti emergenti. Materiali e processi per la decomposizione ossidativa di molecole tossiche			Chiara Bisio chiara.bisio@uniupo.it
Cementi innovativi	Progettazione e sviluppo di nuovi sistemi cementizi prodotti con processo sostenibile e con ridotta impronta di carbonio			Geo Paul geo.paul@uniupo.it
Chimica organica	Sintesi di chelanti polidentati per la complessazione stabile di ioni metallici di interesse per applicazioni MRI e di medicina nucleare (PET/SPECT/a-Terapia)			Lorenzo Tei lorenzo.tei@uniupo.it
Sistemi autoassemblanti	Studio di sistemi autoassemblanti			Katia Sparnacci katia.sparnacci@uniupo.it

Chemimetria	Sviluppo, ottimizzazione e validazione di metodi analitici e chemiometrici applicati a campioni alimentari, ambientali e clinici	 	   	Emilio Marengo <i>emilio.marengo@uniupo.it</i>
Metabolomica	Applicazione della Risonanza Magnetica a studi metabolomica	 	   	Daniela Lalli <i>daniela.lalli@uniupo.it</i>
Diagnostica medica	Sviluppo di chelati e nanosistemi paramagnetici come potenziali sonde MRI e teranostiche	 	   	Mauro Botta <i>mauro.botta@uniupo.it</i>
Nuovi farmaci	Sintesi e caratterizzazione chimico-biologica di profarmaci ad attività antiproliferativa	 	   	Mauro Ravera <i>mauro.ravera@uniupo.it</i>
Chimica computazionale	Sviluppo e applicazione di tecniche computazionali applicate alla chimica dei materiali	 	   	Maurizio Cossi <i>maurizio.cossi@uniupo.it</i>
Recupero metalli	Materiali e processi per il recupero chimico di metalli da matrici acquose	 	   	Fabio Carniato <i>fabio.carniato@uniupo.it</i>
Materiali sostenibili	Processi e materiali per l'assorbimento di gas. Coating innovativi per leghe leggere a base magnesio	 	   	Marco Milanese <i>marco.milanese@uniupo.it</i>
Polimeri innovativi	Sviluppo di polimeri e copolimeri per microelettronica e loro caratterizzazione	 	   	Michele Laus <i>michele.laus@uniupo.it</i>
Stoccaggio gas	Processi e materiali per la produzione di energia a basso impatto ambientale. Materiali e processi per lo stoccaggio di gas (CH ₄ , H ₂ e CO ₂)	 	   	Leonardo Marchese <i>leonardo.marchese@uniupo.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

PRISMA	Piattaforma di Risonanza Magnetica dedicata alle tecniche di Risonanza Magnetica Nucleare (NMR) Contatti: Mauro Botta - mauro.botta@uniupo.it Sito web: https://www.prisma.uniupo.it/
Nano-SisTEMI	Centro Interdisciplinare per le Nanoscienze e lo Sviluppo Tecnologico di Materiali Innovativi (nano-Sistemi) Contatti: Leonardo Marchese - leonardo.marchese@uniupo.it
CUSA	Centro Interdipartimentale per la ricerca e la formazione sulle tematiche inerenti l'amianto e l'impatto sanitario: centro universitari per gli studi sull'amianto Contatti: cusa@uniupo.it
UPO4Sustainability	Centro Interdipartimentale UPO4Sustainability: Environment, Economy, Society and Education Contatti: Enrico Boccaleri (+39 0131360264) - enrico.boccaleri@uniupo.it

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Basalti Orvieto S.r.l.
- Bracco Imaging S.p.A.
- CDG s.r.l.

- Galstaff Multiresine S.p.A.
- GAMBIT S.r.l.
- Gurit Italy s.r.l.
- Rubicon Biotechnology
- Società Serica Trudel S.P.A
- Solvay S.p.A.
- Stelar S.r.l.
- Wamgroup S.p.A.
- Wintershall Dea AG

PUBBLICAZIONI

- Chem. Sci., 2021, 12, 11138–11145
- Journal of Physical Chemistry C, 2021, 125, 9261–9272
- European Polymer Journal, 2023, 192, 112058
- Toxics, 2022, 10, 103



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELLA BASILICATA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE

INFORMAZIONI GENERALI

Viale dell'Ateneo Lucano 10 – 85100 Potenza (PZ)

Sito web: <http://scienze.unibas.it/site/home.html>

Contatti

Prof. Roberto TEGHIL

+39 0971205513 - 5768

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 10 Professori Ordinari

32 Professori Associati

26 Ricercatori

15 Tecnici Strutturati

7 Amministrativi

Studenti iscritti: 483 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 38 iscritti al Dottorato in Sciences

Brevetti: <https://ricerca.unibas.it/site/home/trasferimento-tecnologico/articolo23010530.html>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Catalisi	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di complessi di metalli nobili per applicazioni in catalisi ecosostenibile			Annaluisa Mariconda +39 0971205932 annaluisa.mariconda@unibas.it
Fotocatalisi	Studio teorico-computazionale dei processi di localizzazione e trasferimento di cariche in materiali innovativi per fotovoltaico di terza generazione e applicazioni fotocatalitiche			Francesco Ambrosio francesco.ambrosio@unibas.it
Sensori elettrochimici	Sviluppo e caratterizzazione di sensori elettrochimici innovativi per la rivelazione di composti di interesse biologico e alimentare			Rosanna Ciriello +39 0971205944 rosanna.ciriello@unibas.it
Materiali autoriparanti	Progettazione e sintesi di copolimeri da utilizzare nello sviluppo di materiali compositi autoriparanti			Annaluisa Mariconda +39 0971205932 annaluisa.mariconda@unibas.it

Materiali ecocompatibili	Progettazione e sintesi di materiali innovativi fibromicrometrici elettrofilati ed ispirati alla natura	 	   	Brigida Bochicchio +39 0971205481 brigida.bochicchio@unibas.it
Spettrometria di massa	Sviluppo di metodi analitici per la determinazione di metaboliti in campioni alimentari e ambientali mediante LC-UV e Spettrometria di massa in alta risoluzione	 	   	Giuliana Bianco +39 0971205451 giuliana.bianco@unibas.it
Molecole chirali	Metodologie spettroscopiche e computazionali per l'analisi stereochimica di molecole chirali e sintesi stereoselettiva di farmaci e biopesticidi	 	   	Stefano Superchi +39 0971206098 stefano.superchi@unibas.it
Biomateriali	Progettazione sviluppo e caratterizzazione di matrici biomimetiche da (poli)peptidi e derivati per applicazioni biomediche	 	   	Antonietta Pepe +39 0971205486 antonietta.pepe@unibas.it
Fotovoltaico organico	Sintesi e caratterizzazione di nuovi sistemi molecolari da impiegare nei settori dell'optoelettronica, del fotovoltaico organico ed in campo ambientale	 	   	Sandra Belviso +39 0971205937 sandra.belviso@unibas.it

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- ALMACABIO S.r.l.
- BIOINNOVA s.r.l.s.
- Dompé farmaceutici S.p.A.
- Eni S.p.A.
- GIVAD S.r.l.
- Lucart S.p.A.
- SAIPEM S.p.A.
- SHELL Italia
- TOTAL ENERGIES Italia

PUBBLICAZIONI

- Onzo A, Acquavia MA, Pascale R, Iannece P, Gaeta C, Lelario F, Ciriello R, Tesoro C, Bianco G, Di Capua A. **Untargeted metabolomic analysis by ultra-high-resolution mass spectrometry for the profiling of new Italian wine varieties**. Anal Bioanal Chem. 2022 Nov;414(27):7805-7812. doi: 10.1007/s00216-022-04314-x. Epub 2022 Sep 19. PMID: 36121471.
- M.-B. Coltelli, L. Panariello, A. Vannozzi, V. Gigante, A. Gagliardini, P. Morganti, P. Cinelli, A. Lazzeri, A. De Bonise, P. Falabella, **Chitin and Its Derivatives: Nanostructured Materials from Different Marine and Terrestrial Sources**, Chemical Engineering Transactions. 93 (2022) 295-300. doi:10.3303/CET2293050.
- Radice RP, Fiorentino R, De Luca M, Limongi AR, Viviano E, Bermanno G, Martelli G. **An innovative protocol to select the best growth phase for astaxanthin biosynthesis in H. pluvialis**. Biotechnol Rep (Amst). 2021 Jun 18;31:e00655. doi: 10.1016/j.btre.2021.e00655. PMID: 34258244; PMCID: PMC8253952.
- Tesoro C, Ciriello R, Lelario F, Di Capua A, Pascale R, Bianco G, Dell'Agli M, Piazza S, Guerrieri A, Scrano L, Bufo SA, Acquavia MA. **Development and Validation of a Reversed-Phase HPLC Method with UV Detection for the Determination of L-Dopa in Vicia faba L. Broad Beans**. Molecules. 2022 Nov 2;27(21):7468. doi: 10.3390/molecules27217468. PMID: 36364292; PMCID: PMC9654252.
- Lela L, Russo D, De Biasio F, Gorgoglione D, Ostuni A, Ponticelli M, Milella L. **Solanum aethiopicum L. from the Basilicata Region Prevents Lipid Absorption, Fat Accumulation, Oxidative Stress, and Inflammation in OA-Treated HepG2 and Caco-2 Cell Lines**. Plants (Basel). 2023 Aug 3;12(15):2859. doi: 10.3390/plants12152859. PMID: 37571013; PMCID: PMC10421219.

ALTRE INFORMAZIONI

Dottorati di Ricerca congiunti:

- Bando XXXVIII ciclo

ALLEGATO 1/c Corso di Dottorato di ricerca: SCIENZE XXXVIII CICLO – a.a. 2022-2023

<https://portale.unibas.it/site/home/didattica/dottorati-di-ricerca/articolo10238.html>

- Bando dottorati XXXIX ciclo

ALLEGATO 1/c Corso di Dottorato di ricerca: SCIENZE XXXIX CICLO – a.a. 2023-2024

<https://portale.unibas.it/site/home/didattica/dottorati-di-ricerca/articolo11228.html>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE E DELL'INFORMAZIONE E DI ECONOMIA (DIIIE)

INFORMAZIONI GENERALI

Piazzale Ernesto Pontieri 1 - 67100 Monteluco di Roio (AQ)

Sito web: <http://diiie.univaq.it/>

Contatti

Prof. Walter D'AMBROGIO

+39 0862434838 (Segreteria didattica)

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 45 Professori Ordinari

33 Professori Associati

41 Ricercatori

17 Tecnici Strutturati

11 Amministrativi

Studenti iscritti: 5.264 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 50 iscritti ai Dottorati in Ingegneria Industriale e dell'Informazione e di Economia

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Impianti chimici

Studio e sperimentazione di processi per il trattamento di reflui industriali e civili mirati alla rimozione e/o degradazione delle sostanze inquinanti, al recupero dei sottoprodotti e al risparmio e riuso di acqua, nell'ottica di una economia circolare. Analisi di processi industriali chimici tramite software dedicati (Aspen Plus, SuperPro Designer) e progettazione di apparecchiature chimiche. Analisi degli aspetti economici, di sostenibilità ambientale e di sicurezza dei processi industriali chimici. Studio e modellazione di scenari incidentali (dispersione di inquinanti, incendi e esplosioni) e analisi del rischio di impianti industriali chimici



Marina Prisciandaro
+39 0862434241
marina.prisciandaro@univaq.it

CRM

Sviluppo di processi idrometallurgici per il recupero di metalli preziosi, base e terre rare da rifiuti industriali, batterie



Francesco Vegliò
+39 0862434223
francesco.veglio@univaq.it

esaurite, RAEE, motori elettrici, pannelli fotovoltaici (Materiali Critici - CRM) con approccio integrato all'Economia Circolare

Nanoparticelle	Messa a punto di metodi di sintesi innovativi, sostenibili, scalabili e a basso consumo energetico, per la produzione di nanoparticelle di ossidi e idrossidi di metalli. Caratterizzazione chimico-fisica e microstrutturale delle nanoparticelle prodotte. Applicazione delle nanoparticelle nella conservazione del patrimonio culturale, nel settore edile, in campo biomedico e nel risanamento ambientale	 	   	Giuliana Taglieri +39 0862434234 giuliana.taglieri@univaq.it
Sostenibilità	Recupero di tungsteno, vanadio e ossido di titanio da catalizzatori DeNOx esausti, impiegati in applicazioni stazionarie come gli impianti termoelettrici, con supporto costituito da TiO2 che potrebbe essere convertito in materiali di valore come fotocatalizzatori o pigmenti per ceramiche e vernici. Processi per un trattamento efficiente dell'acqua prodotta (PW) attraverso: adsorbimento dei metalli con zeoliti sintetiche ricavate da catalizzatori esausti FCC, caratterizzati da una bassa concentrazione delle terre rare contenute (cerio e lantanio); processi chimico-biologici integrati per la rimozione di composti organici, come ad esempio le microalghe, che rappresentano l'ultima frontiera per la degradazione della materia organica nell'acqua, in particolare carbonio, azoto e idrocarburi	 	   	Francesco Ferella +39 0862434238 francesco.ferella@univaq.it
Gassificazione	Gassificazione di biomasse per la produzione di gas ricco in idrogeno	 	   	Andrea Di Carlo +39 0862434245 andrea.dicarlo1@univaq.it
Processi idrotermici	Processi idrotermici di valorizzazione di scarti agroindustriali. Ottimizzazione di reattori per carbonizzazione idrotermica (HTC) integrata a bioraffinerie. Separazione e recupero di prodotti ad alto valore aggiunto dalle acque di processo HTC. Processi di bioconversione e ingegneria delle reazioni biochimiche	 	   	Alberto Gallifuoco +39 0862434208 alberto.gallifuoco@univaq.it
Trattamento reflui	Trattamento di acque reflue urbane e industriali. Processi integrati per la riduzione di consumi di acqua e sviluppo di processi Zero Liquid Discharge	 	   	Nicolò Maria Ippolito +39 0862434239 nicolomaria.ippolito@univaq.it
Ingegneria verde	Catalisi, Fluidizzazione, Cattura-CO2, Chemical looping, Conversione termochimica biomasse, Combustibili green (syngas, H2, CH4, greendiesel)	 	   	Katia Gallucci +39 0862434213 katia.gallucci@univaq.it

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

Consulta l'elenco delle collaborazioni

PUBBLICAZIONI

- <https://doi.org/10.1016/j.rser.2019.02.029>
- <https://doi.org/10.3390/su11010113>
- <https://doi.org/10.1016/j.biortech.2021.126514>
- <https://doi.org/10.1016/j.ijhydene.2023.03.439>
- <https://doi.org/10.1016/j.renene.2019.10.121>
- <https://doi.org/10.1016/j.jece.2019.103171>
- <https://doi.org/10.3390/nano13172458>



SUSCHEM^{IT}

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'AQUILA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE FISICHE E CHIMICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Vetoio (Coppito 1) - 67100 Coppito (AQ)
Sito web: <http://www.dsfc.univaq.it>

Contatti

Prof. Luca LOZZI
+39 0862433030

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

16 Professori Ordinari
30 Professori Associati
20 Ricercatori
11 Tecnici Strutturati
6 Amministrativi

Studenti iscritti:

376 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream:

40 iscritti ai Dottorati
15 Assegnisti di Ricerca
2 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Trattamento acque

Sintesi e caratterizzazione di materiali adsorbenti per il trattamento delle acque contaminate da xenobiotici organici e metalli pesanti



Fabrizio Ruggieri
+39 0862433782
fabrizio.ruggieri@univaq.it

Spettrometria di massa	Applicazione di tecniche di spettrometria di massa per la caratterizzazione di matrici complesse		   	Samantha Reale +39 0862433776 <i>samantha.reale@univaq.it</i>
Zeoliti	Sintesi e caratterizzazione di catalizzatori zeolitici per processi chimici a basso impatto ambientale		   	Alfredo Aloise +39 0862433702 <i>alfredo.aloise@univaq.it</i>
Elettrosintesi	Sviluppo di nuove metodologie sintetiche attraverso catalisi non-metallica ed elettrocatalisi per l'ottenimento di eterocicli di interesse biofarmacologico		   	Laura Palombi +39 0862433007 <i>laura.palombi@univaq.it</i>
Nanotubi	Crescita e caratterizzazione di nanomateriali organici ed inorganici (nanotubi, nanofibre, nanoparticelle) per sensoristica e fotocatalisi		   	Luca Lozzi +39 0862433030 <i>luca.lozzi@univaq.it</i>
Ceramiche	Rilassometria, diffusometria e spettroscopia NMR per la caratterizzazione chimico-fisica di materiali cellulosici, ceramici, pietre ad alta porosità e malte		   	Cinzia Casieri +39 0862433052 <i>cinzia.casieri@aquila.infn.it</i>
Innovazione di processo	Innovazione e chimica applicata a processi industriali, sintesi organica e catalisi asimmetrica		   	Armando Carlone +39 0862433036 <i>armando.carlone@univaq.it</i>
Trattamento acque	Sviluppo di magnetoliposomi per rimozione inquinanti da reflui industriali		   	Luisa Giansanti +39 0862433028 <i>luisa.giansanti@univaq.it</i>
Catalisi con oro	Sviluppo di metodologie alternative di sintesi organica		   	Antonio Arcadi +39 0862433774 <i>antonio.arcadi@univaq.it</i>
Catalisi inorganica	Eterogeneizzazione di catalizzatori attivi in fase omogenea o biocatalizzatori, su matrici ibride organiche/inorganiche e loro impiego in reazioni per l'ottenimento di prodotti ad alto valore aggiunto		   	Marcello Crucianelli +39 3386545864 <i>marcello.crucianelli@univaq.it</i>
Fotosintesi artificiale	Studio dei meccanismi catalitici di ossidi metallici per la fotosintesi artificiale con tecniche computazionali		   	Leonardo Guidoni +39 3386546554 <i>leonardo.guidoni@univaq.it</i>
Catalizzatori organometallici	Sintesi caratterizzazione e studio delle performance catalitiche di complessi organometallici innovativi		   	Andrea Di Giuseppe +39 0862433312 <i>andrea.digiuseppe@univaq.it</i>
Chimica verde	Sintesi e design di prodotti di chimica fine secondo i principi della green chemistry		   	Leucio Rossi +39 0862434246 <i>leucio.rossi@univaq.it</i>
Chimica computazionale	Simulazioni quanto-classiche: applicazioni a sistemi biologici		   	Isabella Daidone +39 0862433754 <i>isabella.daidone@univaq.it</i>
Chemimetria	Sviluppo di metodi chemiometrici per l'analisi di matrici complesse		   	Alessandra Biancolillo +39 0862433004 <i>alessandra.biancolillo@univaq.it</i>

Materiali inorganici	Sintesi, caratterizzazione strutturale e spettroscopica di materiali inorganici e ibridi per la catalisi eterogenea	 	   	Andrea Lazzarini +39 0862433757 andrea.lazzarini@univaq.it
Chimica computazionale	Calcoli di struttura elettronica applicati a problemi di struttura e reattività in sistemi inorganici e organici	 	   	Massimiliano Aschi +39 0862433775 massimiliano.aschi@univaq.it
Riutilizzo CO2	Catalisi asimmetrica con catalizzatori organici, attivazione della CO2, attivazione del legame C-H con metalli di transizione	 	   	Fabio Pesciaoli fabio.pesciaoli@univaq.it
Analisi alimenti	Caratterizzazione e tracciabilità di alimenti mediante metodi analitici strumentali e chemiometrici	 	   	Angelo Antonio D'Archivio +39 0862433777 angeloantonio.darchivio@univaq.it
Sistemi nanostrutturati	Nuovi sistemi nanostrutturati per applicazioni nel campo delle bioconversioni, del food packaging e dei Beni Culturali	 	   	Nicoletta Spreti +39 0862433760 nicoletta.spreti@univaq.it
Spettrometria di massa	Spettrometria di massa ESI nello studio di: reazioni metallo catalizzate e multicomponenti; cross-linkers per proteine e complessi proteici; interazione drug-target	 	   	Claudio Iacobucci +39 0862433769 claudio.iacobucci@univaq.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Centro di Microscopie	Laboratorio con tecniche di microscopia ottica ed elettronica e spettroscopia e microscopi FTIR
Contatti: Maria Giammatteo (+39 0862434061) - maria.giammatteo@univaq.it Sito web: https://microscopie.univaq.it/	

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Dipharma Francis S.r.l.
- Dompè Farmaceutici S.p.A.
- Fater S.p.A.
- Hortus Novus S.r.l.
- Indena S.p.A.
- LFoundry S.r.l.
- Versalis S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- V. Nori, F. Della Penna, E. Cocco, S. Mantegazza, G. Razzetti, G. Quattrocchi, F. Pesciaoli, A. Carlone, **"A Sustainable and Catalytic Synthesis of Dibenzosuberone"**, ChemCatChem, 2023, e202300642. (in collaborazione con Dipharma Francis).
- P. Nepal, S. Kalapugama, M. Shevlin, J. R. Naber, L.-C. Campeau, C. Pezzetta, A. Carlone, C. J. Cobley, S. H. Bergens, **"Polycationic Rh–JosiPhos Polymers Supported on Phosphotungstic Acid/Al2O3 by Multiple Electrostatic Attractions"**, ACS Catal., 2022, 12, 2034–2044. (in collaborazione con Merck e Dr. Reddy's).
- A. Carlone, C. J. Cobley, L. Bernardi, P. McCormack, T. Warr, S. Oruganti, **"Asymmetric organocatalysis and continuous chemistry for an efficient and cost competitive process to pregabalin"**, Org. Process Res. Dev., 2021, 25, 12, 2795–2805 (in collaborazione con Dr. Reddy's).

ALTRE INFORMAZIONI

Sono attive 5 borse di dottorato cofinanziate con le imprese



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE TEORICHE ED APPLICATE (DISTA)

INFORMAZIONI GENERALI

Via J.H. Dunant 3 - 21100 Varese (VA)

Sito web: <https://www.uninsubria.it/siti-tematici-o-federati/siti-dei-dipartimenti/dipartimento-di-scienze-teoriche-e-applicate-dista>

Contatti

Prof. Mauro FERRARI

+39 0332421393

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 16 Professori Ordinari

24 Professori Associati

17 Ricercatori

3 Tecnici Strutturati

9 Amministrativi

Studenti iscritti: 1.515 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 19 iscritti ai Corsi di Dottorato

8 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Sensori	Sviluppo di strumentazione analitica e nuovi materiali per la sensoristica e l'analisi ambientale	 	   	Carlo Dossi +39 0312386235 carlo.dossi@uninsubria.it
Chemimetria	Modelli in silico alternativi alla sperimentazione animale e metodi computazionali per la chimica e l'ambiente	 	   	Ester Papa +39 0332421552 ester.papa@uninsubria.it

PUBBLICAZIONI

- Gibertini E., Liberale F., Dossi C. et al., "**Algae-derived hard carbon anodes for Na-ion batteries**", J Appl Electrochem 51, 1665–1673 (2021)
- Dossi C., Monticelli D., et al., "**Exploiting Chemistry to Improve Performance of Screen-Printed**", Bismuth Film Electrodes (SP-BiFE), Biosensors 6(3),38 (2016)
- Chirico N., Sangion A., Gramatica P., Casartelli I., Papa E., "**QSARINS-Chem standalone version: A new platform-independent software to profile chemicals for physico-chemical properties, fate, and toxicity**", Journal of Computational Chemistry, 2021, 42(20), pp. 1452–1460

- Banjare P., Singh J., Papa E., Roy P.P., "**Aquatic toxicity prediction of diverse pesticides on two algal species using QSTR modeling approach**", Environmental Science and Pollution Research, 2023, 30(4), pp. 10599–1061



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DELL'INSUBRIA, DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E SCIENZE DELLA VITA (DBSV)

INFORMAZIONI GENERALI

Via J.H. Dunant 3 - 21100 Varese (VA)

Sito web: <http://www.uninsubria.it>

Contatti

Prof. Luigi VALDATTA

+39 0332421392

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 17 Professori Ordinari

33 Professori Associati

20 Ricercatori

17 Tecnici Strutturati

11 Amministrativi

Studenti iscritti: 1.144 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 28 iscritti ai Dottorati in Biotecnologie e Scienze della Vita

28 Assegnisti di Ricerca

18 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Ingegneria proteica

Degradazione della plastica (PET) mediante trattamento enzimatico usando enzimi ingegnerizzati: bioplastiche da proteine estratte da larve di insetto cresciute su rifiuti



Gianluca Molla
+39 0332412414
gianluca.molla@uninsubria.it

Lignina

Degradazione di lignina con trattamento enzimatico, conversione di molecole provenienti dalla degradazione della lignina



Elena Rosini
+39 0332421518
elena.rosini@uninsubria.it

Proteine ricombinanti

Produzione di proteine ricombinanti per biocatalisi e altre applicazioni (vaccini)



Luciano Piubelli
+39 0332421308
luciano.piubelli@uninsubria.it

Chitina	Identificazione, produzione e caratterizzazione di chitinasi e chitina deacetilasi per la trasformazione/valorizzazione della chitina e come biopesticidi		   	Francesca Berini +39 0332421332 <i>f.berini@uninsubria.it</i>
Fermentazioni microbiche	Produzione di antibiotici ed altre molecole bioattive da fermentazioni di ceppi microbici		   	Flavia Marinelli +39 0332421546 <i>flavia.marinelli@uninsubria.it</i>
Biocatalisi	Processi chemoenzimatici per la valorizzazione della lignina: toolbox di enzimi ligninolitici		   	Loredano Pollegioni +39 0332421506 <i>loredano.pollegioni@uninsubria.it</i>
Polimeri sostenibili	Identificazione e trasformazione catalitica di building-block bio-derivati, scarti industriali e diossido di carbonio per la sintesi di polimeri e prodotti ad alto valore aggiunto		   	Francesco Della Monica +39 0332421310 <i>f.dellamonica@uninsubria.it</i>
Ingegneria metabolica	Degradazione della plastica (PET) mediante trattamento enzimatico usando enzimi ingegnerizzati: sviluppo di organismi microbici ingegnerizzati (metabolic engineering) per produrre biomolecole (es. amminoacidi)		   	Loredano Pollegioni +39 0332421506 <i>loredano.pollegioni@uninsubria.it</i>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- BioC-CheM Solutions S.r.l.
- Gnosis by Lesaffre
- Hyperion Pharms S.r.l.
- Isagro S.p.A.
- IWT S.r.l.
- Prometeon Tire GroupS.r.l.
- Techniplast S.p.A.
- Vibram S.p.a.

PUBBLICAZIONI

- Yushchuk O., Vior N.M., Andreo-Vidal A., Berini F., Rückert C., Busche T., Binda E., Kalinowski J., Truman AW, Marinelli F., **"Genomic-led discovery of a novel glycopeptide antibiotic by *Nonomuraea coxensis*"**, *DSM 45129*, *ACS Chem Biol.* 2021.16(5):915-928
- Berini F., Casartelli M., Montali A., Reguzzoni M., Tettamanti G., Marinelli F., **"Metagenome-sourced microbial chitinases as potential insecticide proteins"**, *Front Microbiol.* 2019. 10:1358
- Santoro O., Malacarne M.C., Sarcone F., Scapinello L., Pragliola S., Caruso E., Orlandi V.T., Izzo L., **"Inherently antimicrobial P(MMA-ran-DMAEMA) copolymers sensitive to photodynamic therapy: a double bactericidal effect"**, *Int J Mol Sci.* 2023. 24:4340
- Maquilón C., Brandolese A., Alter C., Hövelmann C.H., Della Monica F., Kleij A.W., **"Renewable beta-elemen eBased cyclic carbonates for the preparation of oligo(hydroxyurethane)s"**, *ChemSusChem* 2022. 15:e2022011
- Pirillo V., Orlando M., Battaglia C., Pollegioni L., Molla G., **"Efficient polyethylene terephthalate degradation at moderate temperature: a protein engineering study of LC-cutinase highlights the key role of residue 243"**, *FEBS Journal*, 2023. 290(12):3185–3202
- Molinari F., Pollegioni L., Rosini E., **"Whole-cell bioconversion of renewable biomasses-related aromatics to cis,cis-muconic acid"**, *ACS Sustain Chem Eng.* 2023. 11(6):2476–2485
- Ballestri M., Marras E., Caruso E., Bolognese F., Malacarne M.C., Martella E., Tubertini E., Gariboldi M.B., Varchi G., **"Free and poly-methyl-methacrylate-bounded BODIPys: Photodynamic and antimigratory effects in 2D and 3D cancer models"**, *Cancers*, 2023. 15 (92):1-21



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO, DIPARTIMENTO DI CHIMICA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Edoardo Orabona 4 - 70126 Bari (BA)

Sito web: <http://www.chimica.uniba.it>

Contatti

Prof. Gerardo PALAZZO

+39 0805442028

Prof.ssa Lucia D'accolti (Delegato III Missione) - +39 3954442068

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 14 Professori Ordinari

25 Professori Associati

23 Ricercatori

Tecnici strutturati 2

16 Amministrativi

Studenti iscritti: 400 (A.A. 2023/2024)

Formazione post lauream: 40 iscritti al Dottorato in Scienze Chimiche e molecolari

14 Assegnisti di Ricerca

Brevetti:

Maggiori informazioni

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Biocarburanti	Valorizzazione delle scorie di acciaieria nello sviluppo di sistemi catalitici per biocarburanti							Michele Casiello +39 3200883359 michele.casiello@uniba.it
Bioplastiche	Materiali innovativi biobased da scarti							Lucia D'Accolti +39 0805442068 lucia.daccolti@uniba.it
Nanosistemi	Preparazione e caratterizzazione di nano-sistemi a base lipidica e/o polimerica per applicazioni biomediche ed ambientali							Lucia Catucci +39 0805442055 lucia.catucci@uniba.it
Chimica organica	Studio e sviluppo di metodologie sintetiche innovative e sostenibili in solventi ionici di origine naturale							Antonio Salomone antonio.salomone@uniba.it

Lipidomica	Caratterizzazione di molecole lipidiche in matrici biologiche o alimentari mediante spettrometria di massa		   	Ilario Losito +39 0805442506 ilario.losito@uniba.it
Materiali ibridi	Preparazione di materiali ibridi organici e biomimetici, basati su microalghe, per biorisanamento ambientale e ingegneria tissutale		   	Danilo Vona danilo.vona@uniba.it
Energie rinnovabili	Sviluppo di catalizzatori per water splitting, fuel cells, batterie e celle solari		   	Antonella Milella +39 3803617260 antonella.milella@uniba.it
Proteomica	Studio di proteine in matrici biologiche, alimentari e di interesse industriale mediante spettrometria di massa		   	Cosima Damiana Calvano +39 0805442018 cosimadamiana.calvano@uniba.it
Materiali	Progettazione e studio di celle solari a film sottile contenenti perovskiti di alogenuro metallico		   	Andrea Listorti +39 0805442009 andrea.listorti@uniba.it
Hydrogels	Hydrogel derivanti da biopolimeri utilizzati per il drug delivery		   	Cosma Pinalysa +39 0805443443 pinalysa.cosma@uniba.it
Processi NIR	Sintesi e caratterizzazione di coloranti organici assorbitori NIR		   	Maria Annunziata Capozzi +39 0805442076 maria.capozzi@uniba.it
Materiali	Sintesi e caratterizzazione analitica avanzata di (nano)materiali per applicazioni in campo alimentare, clinico e dei beni culturali		   	Rosaria Anna Picca +39 0805442115 rosaria.picca@uniba.it
Biomateriali	Utilizzo di matrici termoresponsive biocompatibili, funzionalizzate per il rilascio controllato di farmaci in prossimità di organo/tessuto in condizioni patologiche		   	Emiliano Altamura +39 3200612884 emiliano.altamura@uniba.it
Decarbonizzazione	Sviluppo di processi e sistemi catalitici per fotoriduzione della CO2		   	Lucia D'Accolti +39 0805442068 lucia.daccolti@uniba.it
Biopolimeri	Dissoluzione di biopolimeri in solventi naturali e formazione di fibre (formulazione e caratterizzazione meccanica e strutturale)		   	Luigi Gentile +39 0805442033 luigi.gentile@uniba.it
Riciclo carbonio	Sviluppo di processi innovativi di riciclo del carbonio in prodotti per l'energia		   	Angela Dibenedetto +39 0805443606 angela.dibenedetto@uniba.it
Economia circolare	Nuove strategie di produzione di biofuel e fluidi lubrificanti da rifiuti organici urbani		   	Pietro Cotugno pietro.cotugno@uniba.it
Bioreattori	Realizzazione di sistemi lipidici compartimentalizzati ingegnerizzati con enzimi di membrana e/o idrofili come bioreattori micrometrici per sintesi di biomolecole		   	Fabio Mavelli +39 3395616402 fabio.mavelli@uniba.it

Rivestimenti protettivi	Coating idrofobi, anticorrosione, barriera per food packaging	 	   	Francesco Fracassi +39 3477595161 <i>francesco.fracassi@uniba.it</i>
Nanoantimicrobici	Sviluppo di nanomateriali antimicrobici attraverso processi ecocompatibili e loro applicazioni industriali	 	   	Nicola Cioffi +39 0805442020 <i>nicola.cioffi@uniba.it</i>
Biomateriali	Sintesi di biomateriali sintetici a base di idrossiapatite per il rilascio controllato in situ di farmaci antitumorali	 	   	Nicola Margiotta +39 0805442759 <i>nicola.margiotta@uniba.it</i>
Biomasse	Sviluppo di processi innovativi per la valorizzazione di biomasse residue	 	   	Francesco Nocito +39 0805442086 <i>francesco.nocito@uniba.it</i>
Fuel gel	Formulazioni di sistemi gel per la combustione	 	   	Luigi Gentile +39 0805442033 <i>luigi.gentile@uniba.it</i>
LCA	Studi per calcolare l'impatto ambientale del ciclo di vita di prodotti come, ad esempio, mascherine protettive facciali, mascherine di comunità, ottenute assemblando diversi tipi di tessuti non tessuti e valutando diverse tecniche di sanificazione, per elaborare le migliori strategie per la riduzione del carico ambientale	 	   	Pasquale Giungato <i>pasquale.giungato@uniba.it</i>
Risanamento acque	Rimozione di inquinanti dalle acque mediante materiali naturali. Riciclo di tali materiali mediante processi di desorbimento o fotocatalisi	 	   	Cosma Pinalysa +39 0805443443 <i>pinalysa.cosma@uniba.it</i>
Materiali bio-ibridi	Sviluppo, con metodi sintetici sostenibili, di materiali organici e bio-ibridi per l'elettronica, l'optoelettronica, la fotonica e la biomedicina	 	   	Gianluca Maria Farinola <i>gianluca maria.farinola@uniba.it</i>
Recupero carbonio	Utilizzazione chimica della CO ₂ . CO ₂ e diesteri dell'acido carbonico quali succedanei del fosgene. Riciclo chimico di materie plastiche esauste	 	   	Eugenio Quaranta +39 0805442093 <i>eugenio.quaranta@uniba.it</i>
Economia circolare	Chitosano e alginato per la realizzazione di patches/maschere funzionali in cosmesi e biomedicina	 	   	Jennifer Gubitosa +39 0805443443 <i>jennifer.gubitosa@uniba.it</i>
Formulazioni green	Formulazioni sostenibili per homecare healthcare	 	   	Gerardo Palazzo +39 0805442028 <i>gerardo.palazzo@uniba.it</i>
Cellule artificiali	Approccio semisintetico all'implementazione di cellule artificiali per applicazioni in ambito sanitario o ambientale	 	   	Fabio Mavelli +39 3395616402 <i>fabio.mavelli@uniba.it</i>
Fotosintesi artificiale	Approccio di biologia sintetica per la ricostituzione di sistemi capaci di convertire energia luminosa in energia chimica	 	   	Emiliano Altamura +39 3200612884 <i>emiliano.altamura@uniba.it</i>

Spettrometria di massa	Sviluppo di metodi basati sulla spettrometria di massa per l'analisi di biomolecole, composti bioattivi, allergeni alimentari		   	Tommaso Cataldi +39 0805442015 <i>tommaso.cataldi@uniba.it</i>
Rifiuti agro-alimentari	Utilizzo di rifiuti agro-alimentari nelle vesti di materiali multifunzionali		   	Vito Rizzi +39 0805443443 <i>vito.rizzi@uniba.it</i>
Chimica verde	Sintesi di materiali molecolari multifunzionali basati su radicali liberi inerti. Valorizzazione della lignina ottenuta da scarti agri-food		   	Davide Blasi <i>davide.blasi@uniba.it</i>
Chimica organica	Sviluppo di nuovi metodi ecosostenibili nella sintesi organica		   	Antonio Monopoli <i>antonio.monopoli@uniba.it</i>
Top chemicals	Valorizzazione dei materiali di scarto per la sintesi di prodotti chimici a elevato valore aggiunto		   	Angelo Nacci +39 0805442499 <i>angelo.nacci@uniba.it</i>
Risanamento acque	Sviluppo di catalizzatori per abbattimento di inquinanti organici in acqua		   	Antonella Milella +39 3803617260 <i>antonella.milella@uniba.it</i>
Biomateriali	Coating bioattivi, superfici antibatteriche e/o non fouling, drug release systems, attivazione di cellule, sterilizzazione		   	Pietro Favia +39 3403668024 <i>pietro.favia@uniba.it</i>
Plasmi	Trattamenti superficiali per migliorare l'adesione e nanostrutturazione di materiali		   	Francesco Fracassi +39 3477595161 <i>francesco.fracassi@uniba.it</i>
Materiali avanzati	Progettazione, realizzazione e caratterizzazione di nanomateriali inorganici e ibridi con proprietà dipendenti dalle dimensioni che rendano accessibili nuove funzioni o migliorino le performance di dispositivi per applicazioni ambientali, biomediche ed energetiche		   	Maria Lucia Curri +39 3475330660 <i>marialucia.curri@uniba.it</i>
Sostenibilità	Sviluppo di un processi sostenibili per la produzione di PLA e materiali a base di acido lattico		   	Maria Annunziata Capozzi +39 0805442076 <i>maria.capozzi@uniba.it</i>
Economia circolare	Sintesi e caratterizzazione di nanoparticelle di oro ottenute per via green. Applicazioni in nanomedicina		   	Vito Rizzi +39 0805443443 <i>vito.rizzi@uniba.it</i>
Cosmetica	Sviluppo e caratterizzazione chimico fisica di potenziali ingredienti cosmetici		   	Jennifer Gubitosa +39 0805443443 <i>jennifer.gubitosa@uniba.it</i>
Rilascio attivi	Rilascio di agenti attivi (drugs, RNA, fenoli) da sistemi strutturati supramolecolari (fasi vescicolari/LNPs/sistemi polimerici)		   	Luigi Gentile +39 0805442033 <i>luigi.gentile@uniba.it</i>
Packaging	Sviluppo e caratterizzazione di pellicole alimentari sfruttando biopolimeri		   	Jennifer Gubitosa +39 0805443443 <i>jennifer.gubitosa@uniba.it</i>

Chimica organica	Sintesi organometallica di materiali molecolari funzionali		   	Angela Punzi <i>angela.punzi@uniba.it</i>
Sostanze naturali	Estrazione e purificazione di sostanze naturali come building block per la sintesi di biopolimeri		   	Vincenzo De Leo +39 0805442055 <i>vincenzo.deleo@uniba.it</i>
Economia circolare	Valorizzazione di materiali catalitici di scarto industriale nella sintesi organica		   	Roberta Ragni <i>roberta.ragni@uniba.it</i>
Sostenibilità	Degradazione della biomassa da parte di funghi white-rot per produrre molecole organiche per applicazioni industriali e ambientali		   	Maria Annunziata Capozzi +39 0805442076 <i>maria.capozzi@uniba.it</i>
Materiali	Progettazione e studio di sistemi per la conversione di energia luminosa in specie chimiche ad alto valore aggiunto contenenti perovskiti di alogenuro metallico		   	Andrea Listorti +39 0805442009 <i>andrea.listorti@uniba.it</i>
Immunoterapia	Attivazione di liquidi biologici per applicazioni anticancro		   	Pietro Favia +39 3403668024 <i>pietro.favia@uniba.it</i>
Molecole bioattive	Sintesi e caratterizzazione strutturale di composti solfinilici e amminobenzilnaftoli chirali		   	Maria Annunziata Capozzi +39 0805442076 <i>maria.capozzi@uniba.it</i>
Agricoltura sostenibile	Coating attivi di semi e substrati per agricoltura		   	Pietro Favia +39 3403668024 <i>pietro.favia@uniba.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Consorzio Interuniversitario per la Reattività Chimica e Catalisi - CIRCC	Il Consorzio include 17 Università Italiane, con l'obiettivo di sviluppare nuovi sistemi catalitici e loro applicazione industriale Contatti: Angela Dibenedetto (+39 0805442429) - angela.dibenedetto@uniba.it ; circc@uniba.it
Centro di Ricerca Interdipartimentale SMART	Sviluppo di metodi analitici basati su tecniche avanzate di spettrometria di massa a fini di ricerca o per analisi conto-terzi Contatti: Ilario Losito (+39 0805442406) - ilario.losito@uniba.it Sito web: https://www.uniba.it/it/ricerca/centri-interdipartimentali/smart
Centro Interdipartimentale Metodologie e Tecnologie Ambientali - METEA	Il Centro include numerosi dipartimento della Università di Bari ed ha come obiettivo lo sviluppo di metodologie e tecnologie per la salvaguardia dell'ambiente Contatti: Eugenio Quaranta - secretariat.metea@uniba.it

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

Convenzioni attive

PUBBLICAZIONI

- J. of In. B. 2021, 215, 111334 (DOI: 10.1016/j.jinorgbio.2020.111334).
- J. Mater. Chem. B, 2020, 8, 2792 (DOI: 10.1039/d0tb00390e).
- J. Mater. Chem. A, 2016,4, 17163-17170.
- Journal of Chromatography A Volume 1639, 22 February 2021, 461920, <https://doi.org/10.1016/j.chroma.2021.461920>.
- **"Seel slag as low-cost catalyst for artificial photosynthesis to convert CO2 and water into hydrogen and methanol"**, Sci Rep 12, 11378 (2022).

- Molecules 2017, 22(2), 333; (DOI: 10.3390/molecules22020333).
- (2022) Cell Hypertrophy: A “Biophysical Roadblock” to Reversing Kidney Injury. Front. Cell Dev. Biol. 10:854998 (DOI: 10.3389/fcell.2022.854998).



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BRESCIA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BRESCIA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, ARCHITETTURA, TERRITORIO, AMBIENTE E DI MATEMATICA (DICATAM)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Branze 43 - 25123 Brescia (BS)

Sito web: <https://www.unibs.it/it/ateneo/organizzazione/dipartimenti/ingegneria-civile-architettura-territorio-ambiente-e-di-matematica-dicam>

Contatti

Prof. Giorgio BERTANZA

+39 0303711201

Responsabile Amministrativo: Dott. Pietro Toto (+39 0303711247)

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 19 Professori Ordinari

39 Professori Associati

25 Ricercatori

8 Tecnici Strutturati

11 Amministrativi

Studenti iscritti: 1.200 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 58 iscritti al Dottorato di Ricerca in Ingegneria Civile, Ambientale, della Cooperazione Internazionale e di Matematica

28 Assegnisti di Ricerca

19 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

CCS

Individuazione di strategie per l'incremento dello stoccaggio di carbonio organico al suolo, la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra e dell'inquinamento delle acque nelle coltivazioni erbacee e arboree



Laura Giagnoni
laura.giagnoni@unibs.it

Bioeconomia

Strategie per la sostenibilità economica dei sistemi agro-alimentari: innovazione, modelli di impresa, preferenze del consumatore, gestione delle risorse ambientali



Vera Ventura
vera.ventura@unibs.it

Polimeri elettroattivi	Modellazione di polimeri elettroattivi con ioni mobili, per attuatori, sensori ed energy harvesting	 	   	Lorenzo Bardella +39 0303711238 <i>lorenzo.bardella@unibs.it</i>
Batterie	Recupero di materiali critici da batterie agli ioni di lito esauste	 	   	Mentore Vaccari +39 0303711300 <i>mentore.vaccari@unibs.it</i>
LCA	Applicazione della metodologia LCA per modellare i sistemi di produzione, valutare gli impatti ambientali e identificare le strategie per la mitigazione	 	   	Giulia Ferronato <i>giulia.ferronato@unibs.it</i>
Biodiversità	Sviluppo ed applicazione di approcci scientifici per lo studio degli impatti (positivi e/o negativi) degli organismi sulla salute e sulla economia umana	 	   	Gianni Gilioli <i>gianni.gilioli@unibs.it</i>
Economia circolare	Trattamento catalitico di cattura e valorizzazione delle emissioni gas da fonti stazionarie e mobile	 	   	Nancy Artioli +39 3403207518 <i>nancy.artioli@unibs.it</i>
Transizione ecologica	Approccio sistemico e innovativo allo studio delle coltivazioni erbacee e arboree applicando tecnologie di Agricoltura 4.0 e dell'agricoltura di precisione	 	   	Isabella Ghiglieno <i>isabella.ghiglieno@unibs.it</i>
Nutrienti	Strippaggio dell'azoto da digestato di effluenti zootecnici: ottimizzazione delle prestazioni di processo ed energetiche	 	   	Alessandro Abbà +39 0303711303 <i>alessandro.abba@unibs.it</i>
Economia circolare	Valutazione quantitativa dell'escrezione di azoto e emissione di GHG e ammoniaca nel settore agrozootecnico	 	   	Valentina Caprarulo <i>valentina.caprarulo@unibs.it</i>
Risanamento	Sviluppo di processi innovativi per il trattamento di terreni contaminati	 	   	Mentore Vaccari +39 0303711300 <i>mentore.vaccari@unibs.it</i>
Simbiosi industriale	Modellazione dei flussi di materia e calcolo di indicatori prestazionali	 	   	Marta Domini +39 0303711301 <i>marta.domini@unibs.it</i>
Economia circolare	Rilascio di inquinanti da materiali di recupero destinati ad applicazioni ambientali e nel settore delle costruzioni	 	   	Sabrina Sorlini +39 0303711299 <i>sabrina.sorlini@unibs.it</i>
Economia circolare	Impiego di scarti agricoli per attività di bonifica ambientale	 	   	Mentore Vaccari +39 0303711300 <i>mentore.vaccari@unibs.it</i>
Idrogeno	Produzione di H2 verde da acqua di mare tramite elettrolizzatore innovativo ad alta temperatura con integrazione in processo power-to-methanol (progetto PROMETH2eus)	 	   	Nancy Artioli +39 3403207518 <i>nancy.artioli@unibs.it</i>
Sostenibilità	Valutazione della fertilità di suoli agrari, urbani e forestali in risposta alle pratiche agricole e alla contaminazione	 	   	Laura Giagnoni <i>laura.giagnoni@unibs.it</i>

Biodiversità	Valutazione della biodiversità in risposta alla gestione sostenibile degli agrosistemi	 	   	Sumer Alali <i>sumer.alali@unibs.it</i>
Sostenibilità	Sistemi innovativi di analisi dei flussi liquidi, solidi e gassosi basati su saggi biologici per valutare la sostenibilità ambientale delle emissioni	 	   	Giorgio Bertanza +39 0303711201 <i>giorgio.bertanza@unibs.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

ARRH - Agrofood Research Hub	Agrofood Research Hub è un gruppo di ricerca multidisciplinare che lavora per promuovere la produzione sostenibile in agricoltura, la salute ambientale e la valorizzazione socio-economica del settore agroalimentare. L'obiettivo del laboratorio è quello di supportare gli attori che a vario titolo operano nel settore della produzione agricola e della trasformazione agro-alimentare nel percorso verso la transizione ecologica, sviluppando progetti che promuovono l'innovazione e la qualità, a beneficio della società, dell'impresa e del territorio. Agrofood Research Hub è costituito da 7 piattaforme che forniscono competenze su: Risorse e protocolli di gestione dati; Uso del suolo, produzioni, meteo-climatologia, parametri biologici; Modelli e sistemi a supporto delle decisioni; Tool online; Strumentazioni per la ricerca scientifica; Metodologie e attrezzature per analisi chimiche, fisiche e microbiologiche delle matrici ambientali (suolo, acqua, aria), vegetali e animali Contatti: agrofood@unibs.it Sito web: https://agrofood-en.unibs.it/home
Laboratorio di Ingegneria Sanitaria Ambientale	Il laboratorio di Ingegneria Sanitaria e Ambientale offre supporto tecnico-scientifico alle attività sperimentali di ricerca svolte nelle tesi di laurea, nell'ambito di contratti conto terzi con aziende e di progetti di ricerca finanziati sia dall'Ateneo che da bandi competitivi nazionali ed internazionali. Il laboratorio viene utilizzato anche per attività didattica. Il laboratorio effettua la caratterizzazione di matrici liquide e solide contaminate, con l'esecuzione di analisi chimiche e microbiologiche di base. I campioni da esaminare vengono preparati (es. eluati) per successive analisi più specifiche (es. test tossicologici) svolte presso altri laboratori. Inoltre vengono sperimentati processi per il trattamento e il riutilizzo/recupero di acque reflue, potabili, rifiuti (solidi e liquidi) e terreni. I processi e le tecnologie vengono studiati alla scala batch e pilota di piccola scala in laboratorio, ma anche mediante il supporto a sperimentazioni in impianti pilota sul campo Contatti: ingsan@unibs.it Sito web: https://www.unibs.it/it/laboratorio-ingegneria-sanitaria
CEPA- Laboratorio di Catalisi per l'Energia e per la Protezione Ambientale	Il laboratorio si dedica alla ricerca e allo sviluppo di processi catalitici per la generazione di energia sostenibile e per l'implementazione di tecnologie di post-trattamento. I progetti di ricerca si focalizzano principalmente sulla catalisi ambientale per il controllo delle emissioni nel settore dei trasporti e sulla creazione di catalizzatori multifunzionali per le tecnologie Gas-To-Liquid. Queste ultime riguardano la cattura e la valorizzazione della CO₂ dai flussi di scarto, nonché la produzione di idrogeno verde per la conversione in prodotti di alto interesse, come metanolo, DME e biocarburanti. La missione principale del gruppo di ricerca è la produzione sostenibile di prodotti chimici di base di importanza critica, ottenuti da materie prime a impatto zero, nonché la produzione di combustibili da fonti rinnovabili e di energia rinnovabile. Queste aree di interesse riflettono l'impegno del laboratorio verso un futuro sostenibile, dove i processi chimici e l'energia necessaria per la società si basano su fonti eco-compatibili e a basso impatto ambientale Contatti: nancy.artioli@unibs.it Sito web: https://www.unibs.it/it/dicatam-laboratori
Laboratorio B+ LabNet: Ambiente, salute e sostenibilità	Il Laboratorio B+ LabNet è una sala operativa capace di coordinare e integrare le attività di ricerca svolte all'interno del Laboratorio e dai diversi gruppi nei Dipartimenti dell'Ateneo. Il tema caratterizzante include tutto quanto è attinente alla gestione, alla fruizione e alla salvaguardia dell'ambiente in quanto risorsa preziosa, sia per l'effetto diretto sulla salute della popolazione e degli ecosistemi, sia per la ricchezza e il benessere che la sua valorizzazione possono produrre. Il Laboratorio offre anche competenze analitiche per la valutazione di ecotossicità di matrici ambientali contaminate (acque, suolo, rifiuti, aria) Contatti: blabnet@unibs.it Sito web: https://blab.unibs.it/

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

Sono attive collaborazioni con numerose imprese e associazioni

PUBBLICAZIONI

- Leronni, A., Bardella, L., (2021), "**Modeling actuation and sensing in ionic polymer metal composites by electrochemo-poromechanics**", Journal of the Mechanics and Physics of Solids 148, 104292 (<https://doi.org/10.1016/j.jmps.2021.104292>)
- Maddaloni, M., Marchionni, M., Abbà, A., Mascia, M., Tola, V., Carpanese, M.P., Bertanza, G., Artioli, N., (2023), "**Exploring the Viability of Utilizing Treated Wastewater as a Sustainable Water Resource for Green Hydrogen Generation Using Solid Oxide Electrolysis Cells (SOECs)**", Water 15, 2569, <https://doi.org/10.3390/w15142569>
- Abbà, A., Domini, M., Baldi, M., Collivignarelli, M.C., Bertanza, G. (2023), "**Investigation of the main parameters influencing the kinetics of an ammonia stripping plant treating swine digestate**", Sustainability, 15(13), 10494, <https://doi.org/10.3390/su151310494>
- Diotti, A., Plizzari, G., Sorlini, S. (2021), "**Leaching behaviour of construction and demolition wastes and recycled aggregates: Statistical analysis applied to the release of contaminants**", Applied Sciences, 11(14), 6265, <https://doi.org/10.3390/app11146265>
- F. Duarte Castro, E. Mehner, L. Cutaia, M. Vaccari, "**Life cycle assessment of an innovative lithium-ion battery recycling route: A feasibility study**", Journal of Cleaner Production, 36825, 2022, 133130, <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2022.133130>
- T. G. Ambaye, A. Chebbi, F. Formicola, A. Rosatelli, S. Prasad, F.H. Gomez, S. Scaffoni, A. Franzetti, M. Vaccari, "**Ex-situ bioremediation of petroleum hydrocarbon contaminated soil using mixed stimulants: Response and dynamics of bacterial community and phytotoxicity**", Journal of Environmental Chemical Engineering 2022, 10(6), 108814; <https://doi.org/10.1016/j.jece.2022.108814>
- Panteghini, A., Bardella, L., (2023), "**Electrochemo-poromechanics of ionic polymer metal composites: Towards the accurate finite element modelling of actuation and sensing**", Journal of Elasticity 153, 299-358, <https://doi.org/10.1007/s10659-023-09990-z>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE

INFORMAZIONI GENERALI

SS 554 - 09042 Monserrato (CA)

Sito web: https://unica.it/unica/it/dip_scienzechimicgeo.page

Contatti

Prof. Antonio FUNEDDA

+39 0706757767

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 13 Professori Ordinari

30 Professori Associati

23 Ricercatori

2 Tecnologi

11 Tecnici Strutturati

7 Amministrativi

Studenti iscritti: 141 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 11 studenti iscritti al corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie Chimiche nel ciclo XXXVIII

13 studenti iscritti al corso di Dottorato in Scienze e Tecnologie della Terra e dell'Ambiente nel ciclo XXXVIII

3 Assegnisti di Ricerca

13 Borsisti

Brevetti: 3 approvati

4 depositati

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Chemimetria

Analisi chemiometrica



Tiziana Pivetta
+39 0706754473
tpivetta@unica.it

Materiali nanostrutturati

Sviluppo di: nanoparticelle funzionalizzate per "drug delivery"; adsorbenti funzionali per la rimozione di inquinanti dalle acque; biocatalizzatori eterogenei per la produzione di



Andrea Salis
+39 0706754362
andrea.salis@unica.it

Risanamento	Sviluppo di nuovi materiali soft per la bonifica di ioni metallici, anioni e inquinanti emergenti		   	Claudia Caltagirone +39 0706754452 ccaltagirone@unica.it
Risanamento	Progettazione e monitoraggio di sistemi di disinquinamento basati su bioremediation		   	Tiziana Pivetta +39 0706754473 tpivetta@unica.it
Optoelettronica	Materiali inorganici fotoconduttori e per ottica nonlineare.		   	Massimiliano Arca +39 0706754483 marca@unica.it
MOF	Materiali a base di Metal-Organic Frameworks (MOFs) per: il riconoscimento di inquinanti ambientali nelle acque e per la cattura e separazione della CO ₂ da miscele di gas di interesse nell'industria (gas naturale, etc.); lo sviluppo di termometri ratiometrici luminescenti. potenzialmente impiegati per il sensing biologico nel range fisiologico di temperatura (293-313 K), in quanto altamente sensibili nei confronti delle cellule tumorali		   	Maria Laura Mercuri +39 0706754474 mercuri@unica.it
Carbocicli	Sviluppo di nuovi metodi sintetici basati sulla trasformazione di sistemi carbociclici tensionati. Progettazione e preparazione di scaffold molecolari carbo- ed eterociclici ed amminoacidi non naturali altamente funzionalizzati di interesse biologico e terapeutico		   	Angelo Frongia +39 0706754406 afrongia@unica.it
Economia circolare	Sviluppo, sintesi e caratterizzazione di materiali nanofasici, e MOF per la veicolazione di farmaci e molecole bioattive		   	Guido Ennas +39 0706754364 ennas@unica.it
Biopolimeri	Valorizzazione di scarti agricoli industriali per l'ottenimento di materiali funzionali di natura polimerica		   	Francesco Secci +39 0706754408 fsecci@unica.it
Struttura molecolare	Combinazione di metodi spettroscopici e computazionali per studi strutturali in soluzione		   	M. Andrea Scorciapino +39 0706753921 scorciapino@unica.it
Metabolomica	Analisi metabolomica di biofluidi nell'ambito clinico e di prodotti alimentari nell'industria agroalimentare utilizzando la spettroscopia NMR		   	Flaminia Cesare Marincola +39 0706754389 flaminia@unica.it
Inquinamento	Analisi degli inquinanti nelle matrici ambientali acqua e suolo		   	Tiziana Pivetta +39 0706754473 tpivetta@unica.it
Materiali sorbenti	Sviluppo di modelli atomistici/molecolari volti allo studio computazionale di materiali sorbenti per miscele gassose e liquide		   	M. Andrea Scorciapino +39 0706753921 scorciapino@unica.it

Modellazione	Teoria e modellizzazione di biomolecole, tamponi ed elettroliti. Teoria delle interazioni elettrodo-elettrolita in supercondensatori, batterie e sensori. Recupero di minerali mediante flottazione con schiuma di acqua salata. Modellazione dell'adsorbimento di terre rare e metalli pesanti. Modellazione della destabilizzazione di film di ghiaccio/acqua	 	   	Drew Parsons +39 3382907741 <i>drew.parsons@unica.it</i>
Intensificazione di processo	Sviluppo di nuove strategie sintetiche ecocompatibili basate sull'utilizzo di catalizzatori organici e processi fotochimici in batch e in flusso continuo	 	   	Francesco Secci +39 0706754408 <i>fsecci@unica.it</i>
Trasporto in membrana	Combinazione di metodi spettroscopici e computazionali per lo studio dei processi di trasporto attraverso le membrane biologiche	 	   	M. Andrea Scorciapino +39 0706753921 <i>scorciapino@unica.it</i>
Risanamento	Materiali funzionalizzati a base di ossido di grafene per l'eliminazione di coloranti e inquinanti organici e inorganici dalle acque reflue	 	   	M. Carla Aragoni +39 0706754491 <i>aragoni@unica.it</i>
Beni culturali	Sali organici e inorganici consolidanti per la conservazione ed il restauro di materiale lapideo di interesse nell'ambito dei beni culturali	 	   	Anna Pintus +39 0706754384 <i>apintus@unica.it</i>
Fotochimica	Sviluppo di nuovi processi fotoindotti e investigazioni meccanicistiche relative a trasformazioni fotoindotte	 	   	Alberto Luridiana +39 0706754408 <i>alberto.luridiana@unica.it</i>
Chimica computazionale	Studi computazionali per lo sviluppo di catalizzatori per elettroproduzione di CO ₂ . modellazione della struttura e proprietà ottiche di Carbon nanodots . Studi delle proprietà strutturali e dinamiche di acidi nucleici, interazioni con binders con effetto stabilizzante/destabilizzante. Modellazione dell'effetto del confinamento sulle interazioni DNA controioni. Caratterizzazione delle proprietà strutturali, dinamiche e termodinamiche di miscele di solventi (organici, liquidi ionici, miscele eutettiche). Ottimizzazione di vettori per lo sviluppo di materiale genetico	 	   	Francesca Mocci +39 0706754390 <i>fmocci@unica.it</i>
Polimeri	Sviluppo di monomeri e polimeri da fonti rinnovabili. Stampa 3D. Polimeri funzionali per il sensing	 	   	Annalisa Chiappone +39 3347531838 <i>annalisa.chiappone@unica.it</i>
Optoelettronica	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali molecolari per applicazioni nel campo dell'optoelettronica e delle scienze biomediche	 	   	Giuseppe Sforazzini +39 0706754416 <i>giuseppe.sforazzini@unica.it</i>



ALTRE STRUTTURE DI R&D

Laboratorio interdipartimentale di Spettroscopia di Risonanza Magnetica Nucleare (NMR)

Il laboratorio ospita uno spettrometro NMR UNITY INOVA 500 MHz NB High-Resolution (Agilent) dedicato esclusivamente ad analisi di tipo metabolomico, dotato di probe diretto 5 mm 1H - 19F per campioni liquidi, e un canale highband (1H) con controllo di temperatura da +150 a -150 °C e un autocampionatore a 50 posizioni

Contatti: Flaminia Cesare Marincola (+39 0706754389) - flaminia@unica.it

Laboratorio di Chimica Computazionale

Laboratorio di Chimica Computazionale, con server dedicato IBMx3755 48 core (Gaussian, GaussView, ADF, Q-Chem, Spartan, GROMACS, Molden) e aula con 12 postazioni indipendenti

Contatti: Massimiliano Arca (+39 0706754483) - marca@unica.it

Sito web: https://www.unica.it/unica/page/it/massimiliano_arca_dat_laboratorio_di_chimica_computazionale

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Chiesi Farmaceutici S.p.A.
- Depas S.r.l.
- Ecoserdiana S.p.A.
- Fluorsid S.p.A.
- Fonti San Leonardo de Siete Fuentes S.p.A.
- Istituto Centrale di Restauro (ICR), Ministero della Cultura
- Istituto di Scienze del Patrimonio Culturale, CNR
- Istituto superiore per la Ricerca e l'Ambiente (ISPRA)
- Portovesme S.r.l.
- Sardegna Ricerche
- Sartec S.r.l.
- Soprintendenza Archivistica della Sardegna
- Sotacarbo S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- Fausto Secci, Valentina Mameli, Elisabetta Rombi, Sarah Lai, Marco Sanna Angotzi, Patrícia A Russo, Nicola Pinna, Mauro Mureddu, Carla Cannas, **"On the role of the nature and density of acid sites on mesostructured aluminosilicates dehydration catalysts for dimethyl ether production from CO₂"**, Journal of Environmental Chemical Engineering, 2023, 11, 3, 110018 - <https://doi.org/10.1016/j.jece.2023.110018> (Mauro Mureddu e Sarah Lai per Sotacarbo S.p.A.)
- Mirko Antonio Vacca, Claudio Cara, Valentina Mameli, Marco Sanna Angotzi, Mariano Andrea Scorciapino, Maria Giorgia Cutrufello, Anna Musinu, Vaclav Tyrpekl, Luca Pala, Carla Cannas, **"Hexafluorosilicic acid (FSA): from hazardous waste to precious resource in obtaining high value-added mesostructured silica"**, ACS Sustainable Chemistry & Engineering, 8, 38, 14286-14300 (2020) - DOI: 10.1021/acssuschemeng.0c03218 (Luca Pala per Fluorsid S.p.A.)
- Anna Pintus, Lucia Ambrosio, M. Carla Aragoni, Maddalena Binda, Simon J. Coles, Michael B. Hursthouse, F. Isaia, V. Lippolis, Giammarco Meloni, Dario A. N. Natali, James B. Orton, Enrico Podda, Marco Sampietro, Massimiliano Arca, **"Photoconducting Devices with Response in the Visible–Near-Infrared Region Based on Neutral Ni Complexes of Aryl-1,2-dithiolene Ligands"**, Inorg. Chem., 59, 6410–6421 (2020). DOI: 10.1021/acs.inorgchem.0c00491
- Anna Pintus, Cristian Pilloni, Gabriele Pippia, Enrico Podda, M. Carla Aragoni, Vito Lippolis, Panagiotis Aloukos, Dionysios Potamianos, Nikolaos Chazapis, Stelios Couris, George C. Anyfantis, Alexandra M. Z. Slawin, J. Derek Woollins, Massimiliano Arca, Dalton Trans., **"A new class of third-order nonlinear optical materials: pulse-duration dependant saturable/reverse-saturable absorption and nonlinear refraction in platinum(II) diimine-dithiolate complexes"**, 52, 9423–9432 (2023). DOI: 10.1039/d3dt00931a
- Laura Maiore, M. Carla Aragoni, Gianfranco Carcangiu, Ombretta Cocco, Francesco Isaia, Vito Lippolis, Paola Meloni, Arianna Murru, Enrica Tuveri, Massimiliano Arca, **"Synthesis, characterization and DFT-modeling of novel agents for the protection and restoration of hystorical calcareous stone substrates"**, J. Coll. Int. Sci., 448, 320-330 (2015). DOI: 10.1016/j.jcis.2015.01.092.
- Flaminia Cesare Marincola; Sara Corbu, Milena Lussu, Antonio Noto, Angelica Dessì, Stefania Longo, Elisa Civardi, Francesca Garofoli, Beatrice Greci, Elisa Mongini, Andrea Budelli, Alessia Grinzato, Francesca Fasano, Vassilios Fanos, and Mauro Stronati, **"Impact of Early Postnatal Nutrition on the NMR Urinary Metabolic Profile of Infant"**, J. Prot. Res. 15, 3712–3723 (2016) (Mauro Stronati per Heinz Spa) DOI: 10.1021/acs.jproteome.6b00537
- Giacomo Picci, Sara Farotto, Jessica Milià, Claudia Caltagirone, Vito Lippolis, Maria Carla Aragoni, Corrado Di Natale, Roberto Paolesse, and Larisa Lvova, **"Potentiometric Sensing of Nonsteroidal Painkillers by Acyclic Squaramide Ionophores"**, ACS Sens. 8, 8, 3225–3239 (2023) DOI: 10.1021/acssensors.3c00981"

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI, DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA E DELL'AMBIENTE

INFORMAZIONI GENERALI

Cittadella universitaria – 09042 Monserrato (CA)
Sito web: https://www.unica.it/unica/it/dip_scienzevitaamb.page

Contatti

Prof. Enzo TRAMONTANO
+39 0706758046

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 18 Professori Ordinari

33 Professori Associati

32 Ricercatori

1 Tecnologo

13 Tecnici Strutturati

6 Amministrativi

4 Servizi Generali

Studenti iscritti: 2.352 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 19 iscritti ai Dottorati in Scienze della Vita e dell'Ambiente

12 Assegnisti di Ricerca

18 Borsisti

Brevetti: Maggiori informazioni

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Chimica farmaceutica

Ricerca di base in ambito chimico-farmaceutico finalizzata alla progettazione, sintesi e studio di nuove molecole eterocicliche ad attività biologica nel campo degli inibitori enzimatici e agonisti/antagonisti recettoriali



Valentina Onnis
+39 0706758632
vonnis@unica.it

Chimica analitica

Studi degli equilibri in soluzione tra ioni metallici e molecole di interesse biomedico, e ambientale. Design, sintesi e caratterizzazione di molecole leganti da utilizzare quali chelanti per la rimozione di ioni metallici tossici dall'organismo umano e dall'ambiente. Caratterizzazione



Valeria M. Nurchi
+39 0706754476
nurchi@unica.it

di biomasse quali assorbenti di ioni
metallici tossici o inquinanti organici nel
trattamento di acque di scarico

Chimica organica	Ricerca di base finalizzata alla progettazione in silico e alla sintesi di molecole eterocicliche di interesse farmaceutico con potenziale attività antivirale, antagonisti oppioidi, inibitori MAO e ACh. Caratterizzazione e differenziazione di isomeri mediante HPLC e spettrometria di massa	 	   	Giovanna Lucia Delogu +39 0706758566 delogug@unica.it
Nutraceutica	Estrazione e caratterizzazione di biomolecole dotate di attività antiossidante e sviluppo di functional food per il settore salutistico	 	   	Carlo I. G. Tuberoso +39 07067586644 tuberoso@unica.it
Tecnologia farmaceutica	Ricerca di base in ambito tecnologico farmaceutico finalizzata alla progettazione, formulazione e sviluppo di forme farmaceutiche innovative per il drug delivery	 	   	Chiara Sinico +39 0706758555 sinico@unica.it
Chimica farmaceutica	Ricerca di base volta all'identificazione di nuove molecole ad azione antivirale, antitumorale, antifungina, anti-neurodegenerativa, recettori CB2 e oppioidi e inibitori FAAH1	 	   	Elias Maccioni +39 0706758741 mccione@unica.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Botanica	Gruppi di ricerca in Botanica Contatti: Giuseppe Fenu - gfenu@unica.it Sito web: https://www.unica.it/unica/it/dip_scienzevitaamb_74.page
Neuroscienze e Antropologia	Gruppi di ricerca in Neurofarmacologia e Antropologia Contatti: Elisabetta Marini - emarini@unica.it Sito web: https://www.unica.it/unica/it/dip_scienzevitaamb_75.page
Biomedica	Gruppi di ricerca in Chimica Biologica e Microbiologia Contatti: Tiziana Cabras - tcabras@unica.it Sito web: https://www.unica.it/unica/it/dip_scienzevitaamb_73.page
Sezione di Biologia Animale e Ecologia	Gruppi di ricerca in Biologia animale e Ecologia Marina Contatti: Danila Cuccu - cuccu@unica.it Sito web: https://www.unica.it/unica/it/dip_scienzevitaamb_72.page

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

Elenco delle collaborazioni

PUBBLICAZIONI

- <https://doi.org/10.3390/antiox12061209>

- <https://doi.org/10.3390/antiox12010080>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAGLIARI, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA MECCANICA, CHIMICA E DEI MATERIALI

INFORMAZIONI GENERALI

Via Marengo 2 - 09123 Cagliari (CA)

Sito web: https://www.unica.it/unica/it/dip_ingmeccanica.page

Contatti

Prof. Antonio BALDI

+39 0706755707

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 13 Professori Ordinari

16 Professori Associati

15 Ricercatori

4 Tecnici Strutturati

6 Amministrativi

Studenti iscritti: oltre 850 (A.A. 2019/2020)

Formazione post lauream: 19 iscritti ai Dottorati di Ricerca in Ingegneria Industriale, Ingegneria e Scienze Ambientali (Internazionalizzato) e Scienze e Tecnologie per l'Innovazione (Internazionalizzato)

2 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Processi elettrochimici per la rimozione di inquinanti emergenti e microplastiche dalle acque	 	   	Annalisa Vacca +39 0706755059 annalisa.vacca@dimcm.unica.it
-	Processi chimici e biologici evolutivi con l'ausilio di campi elettromagnetici	 	   	Francesco Desogus +39 0706755079 f.desogus@dimcm.unica.it
-	Processi bio-elettrochimici per il trattamento di acque e recupero energetico, e produzione di H ₂	 	   	Michele Mascia +39 0706755054 michele.mascia@unica.it
-	Modellazione e controllo di processi di cristallizzazione e bio. Sistemi di monitoraggio e controllo di colonne di distillazione e reattori. Modellazione e controllo di processi CCS	 	   	Roberto Baratti +39 0706755056 roberto.baratti@dimcm.unica.it

-	Sintesi di fotoelettrodi per water splitting e produzione di H ₂	 	   	Simonetta Palmas +39 0706755069 <i>simonetta.palmas@dimcm.unica.it</i>
-	Processi di coltivazione di microalghe per la captazione di anidride carbonica e la produzione di biopetrolio. Estrazione di biopetrolio da microalghe. Estrazione di prodotti ad alto valore aggiunto da microalghe	 	   	Giacomo Cao +39 0706755058 <i>giacomo.cao@dimcm.unica.it</i>
-	Attivazione meccanica di trasformazioni fisiche e chimiche in biomasse. Processi meccanochimici riguardanti sistemi eterogenei molecolari e polimerici	 	   	Francesco Delogu +39 0706755073 <i>francesco.delogu@dimcm.unica.it</i>
-	Sintesi e caratterizzazione di catalizzatori a base molecolare per la riduzione della CO ₂	 	   	Luca Pilia +39 0706755063 <i>piliialuc@unica.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

CINSA - Centro Interdipartimentale di Ingegneria e Scienze Ambientali	Centro con compiti di ricerca e coordinamento nel campo della tutela dell'Ambiente, dove attualmente è ospitata la CSSA (Sardinian Culture Collection of Algae)
Contatti: Giacomo Cao (+39 0706755058) - giacomo.cao@dimcm.unica.it	
Sito web: https://www.unica.it/unica/it/ateneo_s03_ss07.page?contentId=STR19464	



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO, SCUOLA DI SCIENZE DEL FARMACO E DEI PRODOTTI DELLA SALUTE - DIPARTIMENTO DI CHEMISTRY INTERDISCIPLINARY PROJECT (CHIP)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Madonna delle carceri - 62032 Camerino (MC)

Sito web: <https://farmaco.unicam.it/>

Contatti

Prof. Gianni SAGRATINI

+39 0737402238

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 14 Professori ordinari

28 Professori associati

13 Ricercatori

11 Tecnici Strutturati

4 Amministrativi

Studenti iscritti: 1.600 (A.A. 2023/2024)

Formazione post lauream: 73 iscritti al Dottorato in Chemical and Pharmaceutical Sciences and Biotechnology

57 iscritti in Master di II livello in Manager di Dipartimenti Farmaceutici

24 iscritti in Master di II livello in Medicina estetica e Terapia estetica

17 iscritti in Master di II livello in Terapie complementari ed integrate

13 iscritti in Master di II livello in Regolatorio industriale del farmaco

53 iscritti in Master di II livello in Preparazioni galeniche

207 iscritti in Master di II livello in Aesthetic Medicine and Therapeutics (Athens Class and Rome Class)

7 iscritti al Corso di Perfezionamento in Assistente di Medicina Estetica

17 iscritti al Corso di Perfezionamento in Aspetti molecolari della nutrizione: dalla nutrigenomica alla nutrizione funzionale

20 Assegnisti di Ricerca

8 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Botanica	Estrazione green, componenti funzionali e applicazioni industriali di botanicals e materiali di scarto del settore agro-alimentare	 	   	Filippo Maggi +39 0737404506 <i>filippo.maggi@unicam.it</i>
Agenti neuroprotettivi	Sintesi di nucleosidi ed eterocicli come ligandi dei recettori adenosinici e agenti neuroprotettivi e antiparkinson	 	   	Rosaria Volpini +39 0737402278 <i>rosaria.volpini@unicam.it</i>
Analisi alimenti	Sviluppo e ottimizzazione di metodi analitici per la quantificazione di composti bioattivi e/o contaminanti negli alimenti	 	   	Giovanni Caprioli +39 0737402312 <i>giovanni.caprioli@unicam.it</i>
Nutraceutica	Valorizzazione di composti bioattivi ottenuti da scarti alimentari per la formulazione di integratori nutraceutici e alimenti funzionali	 	   	Sauro Vittori +39 0737402266 <i>sauro.vittori@unicam.it</i>
Scienze dell'alimentazione	Qualità e sicurezza alimentare per la salute umana e sviluppo di nuovi alimenti con proprietà funzionali tramite l'ottimizzazione del processo produttivo	 	   	Gianni Sagratini +39 0737402238 <i>gianni.sagratini@unicam.it</i>
Antitumorali	Sintesi e sviluppo di complessi organometallici a base di rutenio, osmio, rodio e iridio con proprietà antitumorali	 	   	Riccardo Pettinari +39 0737402338 <i>riccardo.pettinari@unicam.it</i>
Recettori muscarinici	Progettazione, sintesi e valutazione biologica di nuovi agonisti/antagonisti dei recettori muscarinici potenzialmente utili nel trattamento delle malattie del sistema nervoso centrale e periferico	 	   	Alessandro Piergentili +39 0737402235 <i>alessandro.piergentili@unicam.it</i>
PROTAC	Progettazione, sintesi e valutazione biologica di nuovi PROTAC basati su ligandi selettivi per i recettori alfa1-adrenergici opportunamente modificati, potenzialmente utili nel trattamento del tumore prostatico	 	   	Wilma Quaglia +39 0737402237 <i>wilma.quaglia@unicam.it</i>
Antitumorali	Sintesi e valutazione biologica di nuovi composti interagenti con gli acidi nucleici come nuovi potenziali antitumorali	 	   	Gabriella Marucci +39 0737402223 <i>gabriella.marucci@unicam.it</i>
Recettori dopamina	Progettazione, sintesi e valutazione biologica di nuovi agonisti/antagonisti selettivamente diretti ai sottotipi dei recettori della dopamina e potenzialmente utili come nuovi mezzi farmacologici per il trattamento del glioblastoma	 	   	Fabio Del Bello +39 0737402265 <i>fabio.delbello@unicam.it</i>
Prodotti naturali	Progettazione razionale, sintesi e caratterizzazione di nuovi ligandi che hanno proprietà di coordinazione dei metalli ed estrazione e purificazione di prodotti naturali da piante medicinali, come promettenti candidati farmacologici per il trattamento di Malattie Tropicali Neglette (NTD).	 	   	Riccardo Petrelli +39 0737402239 <i>riccardo.petrelli@unicam.it</i>

Polimeri smart	Sintesi di nuovi eccipienti e formulazioni avanzate per applicazioni farmaceutiche, biomediche e cosmetiche	 	   	Roberta Censi +39 0737402231 <i>roberta.censi@unicam.it</i>
Tensioattivi	Sintesi, caratterizzazione chimico-fisica e valutazione tossicologica di molecole anfifiliche biodegradabili da utilizzare sia come tensioattivi convenzionale che per la preparazione di carrier farmaceutici quali liposomi e vescicole miste, micro e nano emulsioni, micelle	 	   	Diego Romano Perinelli +39 0737402289 <i>diego.perinelli@unicam.it</i>
DESs	Realizzazione e caratterizzazione di nuovi Deep Eutectic Solvents (DESs) come liquidi ecosostenibili ed ecocompatibili	 	   	Matteo Tiecco +39 0737402350 <i>matteo.tiecco@unicam.it</i>
Galenica	Studio delle tradizionali preparazioni galeniche allestite in farmacia, applicando l'approccio scientifico dell'industria farmaceutica. Miglioramento delle preparazioni galeniche tradizionali operando sia dal punto di vista formulativo che preparativo	 	   	Giovanni Filippo Palmieri +39 0737402233 <i>gianfilippo.palmieri@unicam.it</i>
Modulatori enzimatici	Sintesi e valutazione biologica di composti eterocicli modulatori di enzimi ad attività chinasica come potenziali analgesici	 	   	Michela Buccioni +39 0737402205 <i>michela.buccioni@unicam.it</i>
Agenti anti-infiammatori	Sintesi di nucleotidi ed eterocicli modulatori dei recettori purinergici P2X come agenti anti-infiammatori	 	   	Catia Lambertucci +39 0737402252 <i>catia.lambertucci@unicam.it</i>
Composti	Valutazione delle manipolazioni dei farmaci (divisione, frantumazione, dispersione in un liquido o gel) al fine di identificare eventuali rischi correlati alle caratteristiche specifiche del farmaco, della forma farmaceutica o degli eccipienti. Identificazioni di processi di manipolazione alternativi per soddisfare tutte le necessità del paziente	 	   	Giulia Bonacucina +39 0737402289 <i>giulia.bonacucina@unicam.it</i>
Radicali liberi	Sintesi e studio di nuove molecole che, grazie alla loro struttura chimica, sono in grado di eliminare i radicali liberi e possono quindi trovare applicazione in varie formulazioni	 	   	Elisabetta Torregiani +39 0737402249 <i>elisabetta.torregiani@unicam.it</i>
Complessi metallici	Sintesi e caratterizzazione di nuovi composti di coordinazione basati su ligandi N-, O e S-donatori biologicamente e farmacologicamente attivi	 	   	Claudio Pettinari +39 0737402234 <i>claudio.pettinari@unicam.it</i>
NanoRNA	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di derivati dinucleotidici quali inibitori di REXO2, una esoribonucleasi sovraespressa in molti tipi di cancro	 	   	Loredana Cappellacci +39 0737402228 <i>loredana.cappellacci@unicam.it</i>

MOF	Progettazione e caratterizzazione di strutture metallo-organiche (MOF) per lo stoccaggio e la conversione di gas ed energia	 	   	Alessia Tombesi +39 0737402234 <i>alessia.tombesi@unicam.it</i>
Recettore NMDA	Progettazione, sintesi e valutazione biologica di nuovi antagonisti non competitivi del recettore NMDA e ligandi del recettore sigma1 per il trattamento dei disordini in cui sono coinvolti	 	   	Gianfabio Giorgioni +39 0737402368 <i>gianfabio.giorgioni@unicam.it</i>
Chimica computazionale	Progettazione composti come modulatori di recettori purinergici di membrana ed enzimi con strumenti di chimica computazionale	 	   	Diego Dal Ben +39 0737402236 <i>diego.dalben@unicam.it</i>
Compresse	Caratterizzazione della funzionalità e delle proprietà meccaniche/reologiche di materiali destinati a formulazioni di dosaggio solido orale. I materiali sono studiati utilizzando una macchina comprimitrice rotativa strumentata, tensil tester, DMA, DSC e tutte le procedure standard utilizzate per le forme solide di dosaggio orale	 	   	Marco Cespi +39 0737402285 <i>marco.cespi@unicam.it</i>
Recupero sostenibile	Recupero sostenibile di sostanze bioattive e nutraceutiche da scarti del comparto agroalimentare	 	   	Cinzia Mannozi +39 0737402350 <i>cinzia.mannozi@unicam.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Laboratorio di Risonanza Magnetica Nucleare	Il ruolo del Laboratorio NMR è quello fornire supporto per l'esecuzione di esperimenti NMR avanzati Contatti: Giovanni Rafaiani (+39 0737402208) – giovanni.rafaiani@unicam.it Sito web: https://strumentazioni.unicam.it/laboratorio/laboratorio-di-risonanza-magnetica-nucleare
Laboratorio di HPLC-MS e GC-MS	Il ruolo del Laboratorio HPLC-MS è quello di fornire un accesso centralizzato alle risorse HPLC-MS e GC-MS per i ricercatori dell'Università di Camerino Contatti: Massimo Ricciutelli – massimo.ricciutelli@unicam.it Sito web: https://strumentazioni.unicam.it/laboratorio/laboratorio-hplc-ms

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- DFE Pharma
- Evotec SE
- Fileni S.p.A.
- Indena S.p.A.
- Janssen-Pharmaceutical S.p.A.
- Nuova Simonelli S.p.A.
- Puli Ecol Recuperi S.r.l.
- Redantea S.r.l.
- Sabelli S.p.A.
- Società Agricola Borgo Paglianello S.r.l.
- Società Agricola Monte Monaco S.r.l.

PUBBLICAZIONI

- Perinelli, D.R.; Cespi, M.; Rendina, F.; Bonacucina, G.; Palmieri, G.F., "**Effect of the concentration process on unloaded and doxorubicin loaded liposomal**

- dispersions"**, International Journal of Pharmaceutics 2019, 560, 385–393.
- Baldassarri, C.; Giorgioni, G.; Piergentili, A.; Quaglia, W.; Fontana, S.; Mammoli, V.; Minazzato, G.; Marangoni, E.; Gasparrini, M.; Sorci, L.; Raffaelli, N.; Cappellacci, L.; Petrelli, R.; Del Bello, F., "**Properly Substituted Benzimidazoles as a New Promising Class of Nicotinate Phosphoribosyltransferase (NAPRT) Modulators**", Pharmaceuticals, 2023, 16, 189
 - Alessandrini, L.; Caprioli, G.; Faiella, F.; Fiorini, D.; Galli, R.; Huang, X.; Marinelli, G.; Nzekoue, F.; Ricciutelli, M.; Scortichini, S.; Silvi, S.; Tramontano, A.; Turati, D.; Sagratini, G., "**A shelf-life study for the evaluation of a new biopackaging to preserve the quality of organic chicken meat**", Food Chemistry, 2022, 371, 131134
 - Santanatoglia, A.; Caprioli, G.; Cespi, M.; Ciarlantini, D.; Cognigni, L.; Fioretti, L.; Maggi, F.; Mustafa, M.A.; Nzekoue, F.; Vittori, S., "**A comprehensive comparative study among the newly developed Pure Brew method and classical ones for filter coffee production**", LWT, 2023, 175, 114471
 - Del Bello, F.; Bonifazi, A.; Giorgioni, G.; Cifani, C.; Micioni Di Bonaventura, M.V.; Petrelli, R.; Piergentili, A.; Fontana, S.; Mammoli, V.; Yano, H.; Matucci, R.; Vistoli, G.; Quaglia, W., "**1-[3-(4-Butylpiperidin-1-yl)propyl]-1,2,3,4-tetrahydroquinolin-2-one (77-LH-28-1) as a model for the rational design of a novel class of brain penetrant ligands with high affinity and selectivity for dopamine D4 receptor**", J. Med. Chem. 2018, 61, 3712-25
 - Fagioli, L.; Pavoni, L.; Logrippo, S.; Pelucchini, C.; Rampoldi, L.; Cespi, M.; Bonacucina, G.; Casettari, L., "**Linear viscoelastic properties of selected polysaccharide gums as function of concentration, pH, and temperature**", Journal of Food Science 2019, 84, 65–72
 - Huang, X.; Nzekoue, F.K.; Renzi, S.; Alesi, A.; Coman, M.M.; Pucciarelli, S.; Sagratini, G.; Silvi, S., "**Influence of modified governing liquid on shelf-life parameters of high-moisture mozzarella cheese**", Food Research International, 2022, 159, 111627



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CAMERINO, SCUOLA DI SCIENZE E TECNOLOGIE – SEZIONE CHIMICA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Madonna delle Carceri (ChIP) – 62032 Camerino (MC)

Sito web: <http://www.sst.unicam.it>

Contatti

Prof. David VITALI
+39 0737402540

Responsabile Sezione Chimica:

Prof. Carlo SANTINI
+39 0737402293

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 5 Professori Ordinari

11 Professori Associati

6 Ricercatori

11 Tecnici Strutturati

3 Amministrativi

Studenti iscritti: 201 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream:

26 iscritti ai Dottorati in Chimica

3 Assegnisti di Ricerca

6 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Chimica verde

Sintesi e derivatizzazione di sistemi eterociclici attraverso processi non convenzionali (one-pot, chimica in flusso, sistemi solidi eterogenei)



Alessandro Palmieri
+39 0737402262
alessandro.palmieri@unicam.it

Materiali antimicrobici	Sintesi e caratterizzazione di materiali compositi ibridi organico-inorganici antimicrobici e di complessi metallici con proprietà antitumorali	 	   	Fabio Marchetti +39 0737402217 <i>fabio.marchetti@unicam.it</i>
Economia circolare	Studio e analisi di componenti di importanza salustistica, sensoriale e nutrizionale e sviluppo di metodi per la loro analisi negli alimenti e in sottoprodotti derivanti dalla loro produzione	 	   	Dennis Fiorini +39 0737402254 <i>dennis.fiorini@unicam.it</i>
Batterie	Sintesi e caratterizzazione strutturale, morfologica, elettrochimica di materiali per dispositivi per l'accumulo e la conversione elettrochimica di energia: batterie Li-Ione, batterie Na-Ione, celle a combustibile	 	   	Francesco Nobili +39 0737402216 <i>francesco.nobili@unicam.it</i>
Fitochimica	Isolamento e caratterizzazione di molecole biologicamente attive da piante della medicina tradizionale	 	   	Luciano Barboni +39 0737402240 <i>luciano.barboni@unicam.it</i>
Riduzione inquinamento	Caratterizzazione di composti naturali con applicazioni ambientali, nanomateriali adsorbenti e plasmonici per la rimozione, rilevazione e determinazione di inquinanti, cattura del carbonio come clatrati idrati	 	   	Marco Zannotti +39 0737402272 <i>marco.zannotti@unicam.it</i>
MOF	Sintesi e caratterizzazione di composti di coordinazione e di MOF (Metal Organic Framework) con potenziali applicazioni nell'assorbimento di gas e nella catalisi	 	   	Corrado Di Nicola +39 0737402234 <i>corrado.dinicola@unicam.it</i>
Metal drugs	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di leganti chelanti e dei relativi complessi con metalli di transizione, solubili in acqua, per lo sviluppo di farmaci e radiofarmaci a base metallica	 	   	Maura Pellei +39 0737402213 <i>maura.pellei@unicam.it</i>
Analisi acque	Metodologie analitiche per analisi elementare e analisi di speciazione allo scopo di caratterizzare matrici ambientali e alimentari in origine, natura, qualità e evoluzione nel tempo. Caratterizzazione chimica di sistemi acquosi: acque minerali e termali	 	   	Stefano Ferraro +39 0737402271 <i>stefano.ferraro@unicam.it</i>
Materiali	Sviluppo di compatibilizzanti, additivi, e nuove metodologie sintetiche per formulazioni polimeriche di alta qualità, nanoparticelle e grafting su NPs. Sintesi di biopolimeri e sviluppo di nuovi metodi per il riciclo dei polimeri attraverso processi di depolimerizzazione "green"	 	   	Serena Gabrielli +39 0737402219/11 <i>serena.gabrielli@unicam.it</i>
Metodologie sintetiche	Sviluppo di metodologie sintetiche catalizzate da acidi di Lewis per la sintesi stereoselettiva di small molecules e dei loro precursori	 	   	Cristina Cimorelli +39 0737402268 <i>cristina.cimorelli@unicam.it</i>

Recupero	Sintesi e caratterizzazione elettrochimica di analoghi del Blu di Prussia per applicazioni nel campo dei sensori, dell'elettrocatalisi e dell'accumulo di energia. Diagnostica archeometrica. Caratterizzazione di reflui industriali e utilizzo di geopolimeri per il processo di inertizzazione	 	   	Mario Berrettoni +39 0737402210 <i>mario.berrettoni@unicam.it</i>
Sintesi sostenibile	Sintesi di composti carbociclici ed eterociclici a partire da precursori aciclici. Funzionalizzazione e derivatizzazione di sistemi eterociclici combinando catalisi e sostenibilità di processo	 	   	Gabriele Lupidi +39 0737402215 <i>gabriele.lupidi@unicam.it</i>
Chemimetria	Analisi multivariata di dati chimici per l'autenticazione di prodotti alimentari	 	   	Paolo Conti +39 0737402259 <i>paolo.conti@unicam.it</i>
Chimica per la vita	Sviluppo di metodi ecologicamente responsabili per ottenere piccole molecole nel trattamento delle malattie umane e migliorare le proprietà dei compositi polimerici	 	   	Enrico Marcantoni +39 0737402255 <i>enrico.marcantoni@unicam.it</i>
Derivati azotati	Sintesi e funzionalizzazione di eterocicli azotati attraverso l'impiego di sistemi azometinici	 	   	Marino Petrini +39 0737402253 <i>marino.petrini@unicam.it</i>
Materiali luminescenti	Sintesi di nuovi materiali basati su metalli da conio per l'optoelettronica, per l'accumulo di energia, per la catalisi industriale e per applicazioni nel campo della terapia oncologica	 	   	Rossana Galassi +39 0737402243 <i>rossana.galassi@unicam.it</i>
Riduzione inquinamento	Nanomateriali per trattamenti fotocatalitici e produzione di energia, applicazione e caratterizzazione di coloranti naturali, monitoraggio e bonifica ambientale, cattura del carbonio come clatrati idrati	 	   	Rita Giovannetti +39 0737402272 <i>rita.giovannetti@unicam.it</i>
Composti di coordinazione	Sintesi e caratterizzazione di complessi metallici con potenziali proprietà catalitiche e farmacologiche. Studio di additivi inorganici funzionalizzati per applicazioni industriali	 	   	Carlo Santini +39 0737402293 <i>carlo.santini@unicam.it</i>
Batterie	Ricerca dei meccanismi e processi chimico-fisici, con particolare attenzione alle regioni superficiali, che guidano l'accumulo e la conversione di energia, la fotocatalisi e la catalisi eterogenea	 	   	Miguel Ángel Muñoz Márquez +39 0737402311 <i>miguel.munoz@unicam.it</i>
Materiali luminescenti	Sintesi di materiali luminescenti contenenti oro per potenziali applicazioni in settori tecnologici	 	   	Alfredo Burini +39 0737402221 <i>alfredo.burini@unicam.it</i>
Economia circolare	Sintesi e caratterizzazione elettrochimica di analoghi del Blu di Prussia per applicazioni nel campo dei sensori, dell'elettrocatalisi e dell'accumulo di energia. Diagnostica di	 	   	Silvia Zamponi +39 0737402210 <i>silvia.zamponi@unicam.it</i>

materiali metallici di interesse
archeometrico. Analisi della
composizione dell'aria a scopi salutistici
in ambienti di interesse naturale

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Area tecnico scientifica e grandi apparecchiature

Centro apparecchiature per indagini strutturali (NMR, MS) e tecnologie analitiche avanzate (HPLC, HPLC-MS)

Contatti: Giovanni Rafaiani (+39 0737402208) - giovanni.rafaiani@unicam.it

Sito web: <https://sst.unicam.it>

Laboratorio Microscopia

Laboratorio SEM e MicroRaman per indagini strutturali sui materiali

Contatti: Marco Minicucci (+39 0737402554) - marco.minicucci@unicam.it

Sito web: <https://sst.unicam.it>

Macrosettore servizi per la didattica, Internazionalizzazione e post-Laurea

Gestione tecnica dei manager didattici, Ufficio Segreteria Studenti, Ufficio servizi agli studenti e mobilità internazionale, coordinamento gestione amministrativa-contabile management didattico e gestione progetti per la didattica

Contatti: Andrea Braschi (+39 0737402005) - direzione.generale@unicam.it

Sito web: <https://sst.unicam.it>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Associati Fisiomed srl
- Chimec SpA
- Delta SpA
- Dipharma Francis srl
- Dompé Farmaceutici SpA
- Ecotech System srl
- Elantas Europe srl
- Elica SpA
- Fainplast srl
- Fileni SpA
- Fintel srl
- Indena SpA
- Irides srl (spin-off di Unicam)
- LOCCIONI srl
- MIDAC SpA
- Orim SpA
- Synbiotec srl

PUBBLICAZIONI

- L. Alessandrini, et al. **A shelf-life study for the evaluation of a new biopackaging to preserve the quality of organic chicken meat.** Food Chemistry 2022, 371, 131134, DOI: 10.1016/j.foodchem.2021.131134.
- B. Bassetti, et al. **A Practical and Efficient Conversion of Luteolin into Luteoloside.** Synthesis-Stuttgart 2021, 53 (21), 4075-4078, DOI: 10.1055/a-1531-2385.
- I. Maule, et al. **Thermal Stability Evaluation of Nitroalkanes with Differential Scanning Calorimetry.** Organic Process Research & Development 2021, 25 (4), 781-788, DOI: 10.1021/acs.oprd.0c00433.
- C. Salvesi, et al. **Six-Month Synbio((R)) Administration Affects Nutritional and Inflammatory Parameters of Older Adults Included in the PROBIOSENIOR Project.** Microorganisms 2023, 11 (3), 801, DOI: 10.3390/microorganisms11030801
- C. Salvesi, et al. **Impact of a probiotic diet on well-being of healthy senior: THE PROBIOSENIOR PROJECT.** Journal of Applied Microbiology 2022, 133 (5), 2941-2953, DOI: 10.1111/jam.15747.
- S. Scortichini, et al. **Development and application of a solid-phase microextraction gas chromatography mass spectrometry method for analysing volatile organic compounds produced during cooking.** Journal of Mass Spectrometry 2020, 55 (11), e4534, DOI: 10.1002/jms.4534.
- M. Zannotti, et al. **Hydrocarbon degradation strategy and pyoverdine production using the salt tolerant Antarctic bacterium Marinomonas sp. ef1.** Rsc Advances 2023, 13 (28), 19276-19285, DOI: 10.1039/d3ra02536e.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI CATANIA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E ARCHITETTURA - DICAR

INFORMAZIONI GENERALI

Via Santa Sofia 64 - 95125 Catania (CT)

Sito web: <http://www.dicar.unict.it/>

Contatti

Prof. Ing. Matteo IGNACCOLO

+39 0957382507

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 31 Professori Ordinari

60 Professori Associati

29 Ricercatori

3 Tecnici Strutturati

18 Amministrativi

Studenti iscritti: 1.200 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 30 iscritti al Dottorati in Valutazione e mitigazione dei rischi urbani e territoriali

15 iscritti in Master di II livello in Risanamento ambientale di aree inquinate per la transizione ecologica

14 Assegnisti di Ricerca

10 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

SEM	Analisi spettroscopiche SEM, FT-IR	 	   	Alberta Latteri +39 0957382752 alatteri@unict.it
Proprietà termiche	Sintesi e caratterizzazione di miscele termoindurenti. Tecnologia di processo di compositi polimerici fibrorinforzati. Studio cinetico comparativo della degradazione termica di polimeri modello. Studio cinetico comparativo della degradazione termica di nanocompositi. Sintesi e caratterizzazione di copolimeri aromatici. Caratterizzazione termica di film utilizzati per l'imballaggio alimentare.	 	   	Ignazio Blanco +39 0957382819 iblanco@unict.it

Reologia	Studio e misura delle proprietà termodinamiche e di trasporto di materiali polimerici e caricati (es. calore specifico, conducibilità termica, proprietà viscoelastiche dei polimeri e proprietà reologiche)	 	   	Antonella Patti <i>antonella.patti@unict.it</i>
Stampa 3D	Prove meccaniche statiche e dinamiche dei materiali, polimerici e non, e dei materiali compositi. Manifattura additiva, tecnologie disponibili: Fortud FDM 400mc, Object Eden260 Connex 1, LCD Precision, Ultimaket S5, Zortrax M200. Sviluppo di resine bioepossidiche riciclabili per materiali eco-compositi. Materiali innovativi per la manifattura additiva: filamenti da polimeri naturali; miscele di resina per processi LCD; processi di produzione innovativi. Analisi LCA di Materiali compositi. Sviluppo di nanofibre con superfici decorate con nanostrutture per la fotocatalisi	 	   	Gianluca Cicala +39 0957382760 <i>gcicala@unict.it</i>
Polimeri	Realizzazione di nanocompositi a matrice biopolimerica, in grado di ottimizzare la conversione mecano-elettrica dei movimenti a bassa frequenza, messi a punto selezionando i materiali per matrice, filler ed elettrodi sulla base della loro natura green	 	   	Antonino Pollicino +39 0957382797 <i>apollicino@unict.it</i>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Advanced Composite Systems
- NTET Group

PUBBLICAZIONI

- **"Modeling of a Bacterial Cellulose-based Composite in Bending Configuration"**, 2022 IEEE Sensors Applications Symposium, SAS 2022 – Proceedings, 2022.
- **"A Comparative Investigation of Deformation Transducers Based on Bacterial Cellulose and Different Ionic Liquids"**. Conference Record – IEEE Instrumentation and Measurement Technology Conference.
- **"Composition-controlled chemical bath deposition of Fe-doped NiO microflowers for boosting oxygen evolution reaction"**. International Journal of Hydrogen Energy, 2023, 48(48), pp. 18291–18300.
- **"Chemical Recycling of Fully Recyclable Bio-Epoxy Matrices and Reuse Strategies: A Cradle-to-Cradle Approach"**. Polymers, 2023, 15(13), 2809.
- **"A Regression Approach to Model Refractive Index Measurements of Novel 3D Printable Photocurable Resins for Micro-Optofluidic Applications"**. Polymers, 2023, 15(12), 2690.
- **"Predicting the Printability of Poly(Lactide) Acid Filaments in Fused Deposition Modeling (FDM) Technology: Rheological Measurements and Experimental Evidence"**. ChemEngineering, 2023, 7(1), 1.
- **"Design and manufacturing of a surface plasmon resonance sensor based on inkjet 3D printing for simultaneous measurements of refractive index and temperature"**. International Journal of Advanced Manufacturing Technology, 2023, 124(7-8), pp. 2261–2278.



Dipartimento
di Scienze Chimiche,
Farmaceutiche ed Agrarie



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, FARMACEUTICHE E AGRARIE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Luigi Borsari 46 - 44121 Ferrara (FE)

Sito web: <http://scf.unife.it/it>

Contatti

Prof. Alberto CAVAZZINI

+39 0532455331

Eleonora Bigoni - Responsabile Amministrativo (+39 0532293548)

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 10 Professori Ordinari

27 Professori Associati

47 Ricercatori

12 Tecnici Strutturati

Studenti iscritti: 1.021 (A.A. 2020/2021)

Formazione post lauream: 60 iscritti al Dottorati in Chimica Industriale e Chimica

9 Assegnisti di Ricerca

4 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Rimozione di inquinanti da acque di scarico e rimediazione di acque naturali	 	   	Luisa Pasti +39 0532455346 luisa.pasti@unife.it
-	Bioadsorbenti e ammendanti da scarti del settore agrifood	 	   	Tatiana Chenet +39 0532455153 tatiana.chenet@unife.it
-	Conversione di anidride carbonica in chemicals	 	   	Stefano Caramori +39 0532455146 stefano.caramori@unife.it
-	Valorizzazione di scarti della filiera vitivinicola	 	   	Alessandro Massi +39 0532455183 alessandro.massi@unife.it
-	Prodotti cosmeceutici da bava di lumaca	 	   	Claudio Trapella +39 0532455924 claudio.trapella@unife.it

-	Composti nutraceutici da biomasse di scarto	 	   	Nicola Marchetti +39 0532455176 <i>nicola.marchetti@unife.it</i>
-	Valorizzazione scarti dalla filiera acquacoltura/pesca	 	   	Alberto Cavazzini +39 0532455331 <i>alberto.cavazzini@unife.it</i>
-	Estrazione di biomolecole da scarti vegetali	 	   	Martina Catani +39 0532455389 <i>martina.catani@unife.it</i>
-	Produzione di biometano e valorizzazione energetica di biomasse	 	   	Pier Paolo Giovannini +39 0532974532 <i>pierpaolo.giovannini@unife.it</i>
-	Biopolimeri e materiali polimerici da fonti rinnovabili	 	   	Monica Bertoldo +39 0532455554 <i>monica.bertoldo@unife.it</i>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FERRARA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Giuseppe Saragat 1 - 44122 Ferrara (FE)

Sito web: <http://de.unife.it>

Contatti

Prof. Marco FRANCHINI

+39 0532974930

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 18 Professori Ordinari

32 Professori Associati

13 Ricercatori

4 Tecnici Strutturati

6 Amministrativi

2 Servizi Generali

Studenti iscritti: 1.901 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 33 iscritti al Dottorato in Scienza dell'Ingegneria

19 Assegnisti di Ricerca

19 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Economia circolare	Studio e ottimizzazione delle proprietà meccaniche e microstrutturali di leghe di alluminio secondarie ottenute da riciclo	 	   	Gian Luca Garagnani +39 0532974811 grgglic@unife.it
SoC	Valutazione della efficacia della rimozione di contaminanti emergenti (Substances of Concern) dalle acque con tecnologie innovative	 	   	Paola Verlicchi +39 0532974938 paola.verlicchi@unife.it
Additive manufacturing	Studio e ottimizzazione dei parametri dei processi di manifattura additiva di materiali metallici ed influenza sulle proprietà meccaniche e microstrutturali	 	   	Mattia Merlin +39 0532974831 mattia.merlin@unife.it
Cambiamento climatico	Impatto dei cambiamenti climatici sull'efficacia nei processi di potabilizzazione	 	   	Vittoria Grillini +39 0532974927 vittoria.grillini@unife.it



COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Ali S.p.A. – Carpigiani
- Ansatech S.p.A.
- C.A.D.F. S.p.A.
- Centoform S.r.l.
- CNH Italia
- Dna Algo S.r.l.
- Ferrari S.p.A.
- Fonderie Mario Mazzucconi S.p.A.
- Iaselab S.r.l.
- IMV S.p.A.
- Lamberti S.p.A.
- Maserati S.p.A.
- Materiacustica S.r.l.
- Mechvib Engineering S.r.l.
- Nuovo Pignone Tecnologie S.r.l.
- Peen Service (Gruppo Norblast) S.r.l.
- Phononic Vibes S.r.l.
- Sidel S.p.A.
- Spal S.r.l.
- Unicom Group
- ZF Automotive Italia Srl – ZF Group S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- Gutiérrez, M., P. Verlicchi, and D. Mutavdžić Pavlović. "Study of the Influence of the Wastewater Matrix in the Adsorption of Three Pharmaceuticals by Powdered Activated Carbon" *Molecules* (MDPI), vol. 28, no. 5, 2023, 28052098 doi:10.3390/molecules28052098.
- "Drinking water from surface and ground water: production costs and influence of the climate change", (Proceeding di un convegno internazionale) lavoro presentato in collaborazione con HERA.
- "Improvement in the pharmaceutical removal from hospital wastewater in a full-scale hybrid PAC-MBR", (Proceedings di un convegno internazionale), Lavoro presentato in collaborazione con HERA.
- Vulpio, A., Oliani, S., Suman, A., Zanini, N.; Saccenti, P. "A Mechanistic Model for the Predictive Maintenance of Heavy-Duty Centrifugal Fans Operating With Dust-Laden Flows", *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, 2023, 145(1), 011007.
- Suman, A., Vulpio, A., Pinelli, M., D'Amico, L., "Microtomography of Soil and Soot Deposits: Analysis of Three-Dimensional Structures and Surface Morphology", *Journal of Engineering for Gas Turbines and Power*, 2022, 144(10), 101010.
- Suman, A., Vulpio, A., Casari, N., di Lillo, F., D'Amico, L., "Analysis of soil and soot deposits by X-ray computed microtomography", *Powder Technology*, 2021, 394, pp. 608–621.
- Casari, N., Fortini, A., Pinelli, M., Vulpio, A., Zanini, N., "Measurement approaches for the analysis of soil layer by microparticle adhesion", *Measurement: Journal of the International Measurement Confederation*, 2022, 187, 110185.



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE
DICEA
DIPARTIMENTO
DI INGEGNERIA CIVILE
E AMBIENTALE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI FIRENZE, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE (DICEA)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Santa Marta 3 - 50139 Firenze (FI)

Sito web: <https://www.dicea.unifi.it/>

Contatti

Prof. Claudio LUBELLO

+39 0552758811

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 9 Professori Ordinari

23 Professori Associati

19 Ricercatori

6 Tecnici Strutturati

10 Amministrativi

Studenti iscritti: 900 (A.A. 2021/2022)

Formazione post lauream: 50 iscritti al Corso di Dottorato Internazionale in Ingegneria Civile e Ambientale

20 Assegnisti di Ricerca

17 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Economia circolare	Processi biologici a biomassa granulare per la rimozione e il recupero di nutrienti dalle acque reflue	 	   	Tommaso Lotti +39 3288973191 tommaso.lotti@unifi.it
Trattamento acque	Riduzione e recupero di risorse dai fanghi di depurazione	 	   	Riccardo Gori +39 3394609634 riccardo.gori@unifi.it
Bioeconomia	Modellistica e controllo degli ecosistemi microbici per la produzione di polimeri nel trattamento di acque reflue	 	   	Giulio Munz +39 335590746 giulio.munz@unifi.it
Trattamento acque	Monitoraggio delle microplastiche nel trattamento delle acque	 	   	Riccardo Gori +39 3394609634 riccardo.gori@unifi.it

Sulphur	trattamento e recupero di materia e energia in flussi liquidi e gassosi ricchi di zolfo	 	   	Giulio Munz +39 3355907476 giulio.munz@unifi.it
Trattamento acque	Recupero di biopolimeri dal fango di supero dei processi biologici di trattamento delle acque	 	   	Tommaso Lotti +39 3288973192 tommaso.lotti@unifi.it
Economia circolare	Valutazione della compostabilità delle bioplastiche	 	   	Claudio Lubello +39 335337420 claudio.lubello@unifi.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Cer2co	Centro Ricerca Reflui Conciari. Laboratorio congiunto Università-Impresa. Contatti: Giulio Munz (+39 3355907476) - giulio.munz@unifi.it
---------------	---

UNALAB	Laboratorio Congiunto Università Impresa "Ingegneria Sanitaria e Ambientale" Contatti: Claudio Lubello (+39 335337420) - claudio.lubello@unifi.it
---------------	---

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Alia servizi Ambientali
- Consorzio cuoiodepur S.p.A.
- Gida S.p.A.
- Itaprogetti Engineering S.p.A.
- Publiacqua S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- Lotti, T., Kleerebezem, R., Lubello, C., van Loosdrecht, M.C.M., **"Physiological and kinetic characterization of a suspended cell anammox culture"**, (2014) Water Research, 60, pp. 1-14
- Ruggero, F., Gori, R., Lubello, C., **"Methodologies to assess biodegradation of bioplastics during aerobic composting and anaerobic digestion: A review"**, (2019) Waste Management and Research, 37 (10), pp. 959-975
- Lotti, T., Carretti, E., Berti, D., Martina, M.R., Lubello, C., Malpei, F., **"Extraction, recovery and characterization of structural extracellular polymeric substances from anammox granular sludge"** (2019) Journal of Environmental Management, 236, pp. 649-656
- Mannucci, A., Munz, G., Mori, G., Lubello, C. **"Anaerobic treatment of vegetable tannery wastewaters: A review"** (2010) Desalination, 264 (1-2), pp. 1-8
- Ruggero, F., Onderwater, R.C.A., Carretti, E., Roosa, S., Benali, S., Raquez, J.-M., Gori, R., Lubello, C., Wattiez, R. **"Degradation of Film and Rigid Bioplastics During the Thermophilic Phase and the Maturation Phase of Simulated Composting"** (2021) Journal of Polymers and the Environment, 29 (9), pp. 3015-3028
- Polizzi, C., Alatrisme-Mondragón, F., Munz, G. **"The role of organic load and ammonia inhibition in anaerobic digestion of tannery fleshin"** (2018) Water Resources and Industry, 19, pp. 25-34
- Polizzi, C., Gabriel, D., Munz, G. **"Successful sulphide-driven partial denitrification: Efficiency, stability and resilience in SRT-controlled conditions"** (2022) Chemosphere, 295, art. no. 133936



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Dodecaneso 31 - 16146 Genova (GE)

Sito web: <http://chimica.unige.it/>

Contatti

Prof. Luca BANFI

+39 0103536113

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 12 Professori Ordinari

19 Professori Associati

21 Ricercatori

15 Tecnici Strutturati

7 Amministrativi

Studenti iscritti: 427 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 90 iscritti al Dottorato in Scienza e Tecnologia della Chimica e dei Materiali

10 Assegnisti di Ricerca

12 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Risanamento	Processi a membrana tradizionali e emergenti per il trattamento di acque reflue	 	   	Antonio Comite antonio.comite@unige.it
Sicurezza impianti	Sistemi intelligenti per il monitoraggio di prestazioni/qualità e l'identificazione dei guasti negli impianti chimici	 	   	Alberto Servida servida@unige.it
Economia circolare	Processi eco-compatibili per la sintesi di nanoparticelle metalliche. Recupero di metalli preziosi da rifiuti dell'industria elettronica	 	   	Andrea Reverberi andrea.reverberi@unige.it
Chimica verde	Nuovi processi verdi basati su fotocatalisi e/o che utilizzano aria come ossidante stechiometrico	 	   	Andrea Basso andrea.basso@unige.it

Bioeconomia	Pretrattamento e conversione per la valorizzazione di biomasse lignocellulosiche e da trattamenti di depurazione	 	   	Antonio Comite <i>antonio.comite@unige.it</i>
Energie rinnovabili	Celle a combustibile	 	   	Paola Costamagna <i>paola.costamagna@unige.it</i>
Risanamento	Utilizzo di minerali sintetici per il recupero di contaminanti da acque reflue	 	   	Anna Maria Cardinale <i>cardinal@chimica.unige.it</i>
Risanamento	Sviluppo di materiali e processi per il trattamento di acque reflue con abbattimento di contaminanti emergenti mediante fotocatalisi. Sviluppo di materiali e processi per la sintesi di membrane per applicazioni antibatteriche mediante fotocatalisi	 	   	Maurizio Ferretti <i>ferretti@chimica.unige.it</i>
Economia circolare	Recupero e riutilizzo di magneti permanenti provenienti da motori inverter di lavatrici	 	   	Davide Peddis <i>davide.peddis@unige.it</i>
Bioeconomia	Sintesi di composti ad alto valore aggiunto da fonti rinnovabili, usando anche biocatalisi e reazioni multicomponente	 	   	Luca Banfi <i>banfi@chimica.unige.it</i>
Energie rinnovabili	Sintesi di nuovi materiali nanostrutturati per applicazioni in dispositivi fotoluminescenti e concentratori solari	 	   	Federico Locardi <i>federico.locardi@unige.it</i>
Monitoraggio inquinanti	Monitoraggio di contaminanti emergenti nelle acque mediante approcci innovativi	 	   	Emanuele Magi <i>emanuele.magi@unige.it</i>
Energie rinnovabili	Processi di cattura di CO ₂ e produzione/separazione di idrogeno	 	   	Camilla Costa <i>camilla.costa@unige.it</i>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- AEP Polymers
- AmSpec
- Angelini
- ASG Superconductors
- AST
- Attilio Carmagnani
- BIOINDUSTRIA
- Clariant
- COCIV
- Danieli TELEROBOTS
- Eco2Energy
- Eurofins
- FACI
- FAMGA
- Ferrania
- FINCANTIERI
- Fratelli Parodi
- GEEG
- Gemmate Technologies
- H2Energy
- IREN
- IREOS

- IRETI
- Istituto Italiano della Saldatura
- ITACAT
- ItalianaCoke
- Lamberti
- MECTRON
- MICAMO
- NuovaPignone
- PhaseMotion
- Pirelli
- PROGER
- Receng
- Refuel
- RINA
- SILOR
- SIMAM
- Sutter Industries
- TECHNOGENE
- Themis

PUBBLICAZIONI

- Alberti, S., Comite, A., Pagliero, M., Magi, E., Codda, G., Sossai, D., Caratto, V. and Ferretti, M., "**Performance Comparison among KN95-Certified Face Masks by Classical Techniques and Innovative Test**", Applied Sciences-Basel 2022, 12.
- Caputo, S., Kovtun, A., Bruno, F., Ravera, E., Lambruschini, C., Melucci, M. and Moni, L., "**Study and application of graphene oxide in the synthesis of 2,3-disubstituted quinolines via a Povarov multicomponent reaction and subsequent oxidation**", Rsc Advances 2022, 12, 15834-15847.
- Damonte, G., Maddalena, L., Fina, A., Cavallo, D., Muller, A. J., Caputo, M. R., Mariani, A. and Monticelli, O., "**On novel hydrogels based on poly(2-hydroxyethyl acrylate) and polycaprolactone with improved mechanical properties prepared by frontal polymerization**", European Polymer Journal 2022, 171.
- Franchi, E., Cardaci, A., Pietrini, I., Fusini, D., Conte, A., D'Auris, A. D., Grifoni, M., Pedron, F., Barbafieri, M., Petruzzelli, G. and Vocciante, M., "**Nature-Based Solutions for Restoring an Agricultural Area Contaminated by an Oil Spill**", Plants-Basel 2022, 11.
- MacKeown, H., Benedetti, B., Di Carro, M. and Magi, E., "**The study of polar emerging contaminants in seawater by passive sampling: A review**", Chemosphere 2022, 299.
- Pani, M., Provino, A., Smetana, V., Shtender, V., Bernini, C., Mudring, A. V. and Manfrinetti, P., "**Four ternary silicides in the La-Ni-Si system: from polyanionic layers to frameworks**", Crystengcomm 2022, 24, 8219-8228.
- Sanchez, E. H., Vasilakaki, M., Lee, S. S., Normile, P. S., Andersson, M. S., Mathieu, R., Lopez-Ortega, A., Pichon, B. P., Peddis, D., Binns, C., Nordblad, P., Trohidou, K., Nogues, J. and De Toro, J. A., "**Crossover From Individual to Collective Magnetism in Dense Nanoparticle Systems: Local Anisotropy Versus Dipolar Interactions**", Small 2022, 18.

ALTRE INFORMAZIONI

Dottorati in collaborazione con imprese. Progetti europei che coinvolgono imprese. Progetti nazionali e regionali che coinvolgono imprese.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI
DI GENOVA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI GENOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CIVILE, CHIMICA E AMBIENTALE (DICCA)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Montallegro 1 - 16145 Genova (GE)

Contatti

Prof. Alessandro BOTTARO
+39 0103352540

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 24 Professori Ordinari

35 Professori Associati

33 Ricercatori

30 Tecnici Strutturati e Amministrativi

Studenti iscritti: 160 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 13 iscritti al Dottorato in Chemical, Materials and Processes Engineering

25 Assegnisti di Ricerca

7 Borsisti

Brevetti: 10 a titolarità 100%; 1 in co-titolarità con soggetti terzi (quota 33%)

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Biotechnologie ambientali	Impiego di microalghe e cianobatteri per la cattura di anidride carbonica	 	   	Attilio Converti +39 0103352593 converti@unige.it
Valorizzazione biomasse	Valorizzazione della biomassa e dei rifiuti in ottica di economia circolare, simulazione di impianti termochimici	 	   	Cristina Moliner +39 010 335 2912 cristina.moliner@unige.it
Packaging attivo	Produzione di biomateriali per lo sviluppo di imballaggi attivi in campo alimentare	 	   	Patrizia Perego +39 0103352916 p.perego@unige.it
Biocarburanti	Digestione anaerobica di residui agroindustriali nell'ottica di un approccio zero-waste	 	   	Attilio Converti +39 0103352593 converti@unige.it

SOFC-SOEC	Fabbricazione e caratterizzazione di celle a ossidi solidi innovative per la generazione/conversione di idrogeno verde		   	Antonio Barbucci +39 3292104511 <i>barbucci@unige.it</i>
Acqua	Trattamenti elettrochimici per depurazione di acque reflue e rimozione di inquinanti organici da acque di falda		   	Marco Panizza +39 0103356032 <i>marco.panizza@unige.it</i>
Idrogeno	Studio della filiera idrogeno come vettore energetico e di celle a combustibile ad alta temperatura e elettrolizzatori innovativi		   	Barbara Bosio +39 3408844029 <i>barbara.bosio@unige.it</i>
Valorizzazione scarti	Valorizzazione di scarti dell'industria agroalimentare mediante estrazione e micro- nanoincapsulamento di composti ad alto valore aggiunto		   	Patrizia Perego +39 0103352916 <i>p.perego@unige.it</i>
Biocarburanti	Pirolisi a medio-bassa temperatura di biomasse per la produzione di chemicals e biocombustibili		   	Alessandro Alberto Casazza +39 0103352584 <i>alessandro.casazza@unige.it</i>
Corrosione	Studio della corrosione elettrochimica e della protezione alla corrosione		   	Marina Delucchi +39 3493675493 <i>marina.delucchi@unige.it</i>
Nanoparticelle polimeriche	Produzione di nanoparticelle per targeted drug delivery		   	Roberta Campardelli +39 0103352914 <i>roberta.campardelli@unige.it</i>
Poliidrossialcanoati	Processi per la produzione di biopolimeri per via microbiologica da scarti del settore agro alimentare		   	Margherita Pettinato +39 0103352913 <i>margherita.pettinato@unige.it</i>
Bioingegneria chimica	Produzione di protesi elettrofilate per la sostituzione di vasi sanguigni di piccolo calibro		   	Pier Francesco Ferrari +39 0103352913 <i>pier.francesco.ferrari@unige.it</i>
Biotecnologie ambientali	Trattamento di acque reflue urbane e industriali mediante microorganismi		   	Alessandro Alberto Casazza +39 0103352584 <i>alessandro.casazza@unige.it</i>
Elettrolizzatori	Elettrocatalizzatori eterostrutturati per Elettrolizzatori con membrana a scambio anionico ed alcalini a scala industriale		   	Ombretta Paladino +39 3292104457 <i>paladino@unige.it</i>
Batterie	Procedure elettrochimiche per l'analisi di SOH durante la ricarica rapida su batterie al Li-ione		   	M. Paola Carpanese +39 3392142480 <i>carpanese@unige.it</i>
Sospensioni granulari	Caratterizzazione delle proprietà meccaniche di flussi particolati (fluido + particelle solide) in condizioni di moto laminare o turbolento		   	Marco Mazzuoli +39 3387142904 <i>marco.mazzuoli@unige.it</i>
Green steel	Simulazione di processi siderurgici e validazione di modelli		   	Elisabetta Arato +39 3467439478 <i>elisabetta.arato@unige.it</i>
simulazione di processo	Studi di fattibilità di processi chimici tradizionali e innovativi, programmazione della sperimentazione e		   	Elisabetta Arato +39 3467439478 <i>elisabetta.arato@unige.it</i>

analisi dei dati, simulazione multiscala di processi chimici tramite software proprietari e commerciali e validazione dei modelli

Reflui

Processi basati sull'utilizzo di nano-fotocatalizzatori plasmonici per il trattamento efficace di acque reflue



Ombretta Paladino
+39 3292104457
paladino@unige.it

Emulsioni

Incapsulamento di composti bioattivi in emulsioni



Roberta Campardelli
+39 0103352914
roberta.campardelli@unige.it

Microplastiche

Processi di trasporto di microplastiche, detriti e patogeni associato a onde, correnti e sedimenti



Marco Mazzuoli
+39 3387142904
marco.mazzuoli@unige.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

TICASS – Tecnologie Innovative per il Controllo Ambientale e lo Sviluppo Sostenibile

Società consortile senza fini di lucro costituita a Genova nel 2010 ed è il soggetto gestore del Polo di ricerca e innovazione ligure Energia, ambiente e sviluppo sostenibile (EASS), che raggruppa circa 100 associati tra PMI, grandi imprese e centri di ricerca

Contatti: Elisabetta Arato - elisabetta.arato@ticass.it

Sito web: <https://www.ticass.it/>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- ABB
- Ecospray
- IcePharma
- Infineum
- Paul Wurth

PUBBLICAZIONI

- "Process analysis of a molten carbonate fuel cell on-board application to reduce vessel CO₂ emissions" - DOI: 10.1016/j.ccep.2023.109415
- "Experimental and Modeling Investigation of CO₃=/OH- Equilibrium Effects on Molten Carbonate Fuel Cell Performance in Carbon Capture Applications" - DOI: 10.3389/fenrg.2021.669761
- "Preliminary tests for the thermo-chemical conversion of biomass in a spouted bed pilot plant" - DOI: 10.1002/cjce.23223
- "Reduction of nitrates in waste water through the valorization of rice straw: LIFE LIBERNITRATE project" - DOI: 10.3390/su10093007
- "Direct numerical simulations of ripples in an oscillatory flow" - DOI: 10.1017/jfm.2018.1005
- "Zein electrospun fibers purification and vanillin impregnation in a one-step supercritical process to produce safe active packaging" - DOI: 10.1016/j.foodhyd.2021.107082
- "Innovations in smart packaging concepts for food: An extensive review" - DOI: 10.3390/foods9111628



Università degli Studi di Messina
Dipartimento di Scienze Chimiche, Biologiche, Farmaceutiche ed
Ambientali

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE ED AMBIENTALI

INFORMAZIONI GENERALI

Viale F. Stagno d'Alcontres 31 – 98166 Messina (ME)
Sito web: <http://www.unime.it/dipartimenti/chibiofaram>

Contatti

Prof. Sebastiano CAMPAGNA
+39 0906765709

Dall'A.A. 2020/21 è attivo presso il Dipartimento il Corso di Studi triennale in Sostenibilità ed Innovazione Ambientale, che affianca il già esistente Corso di Studi in Chimica, fornendo una preparazione meno specialistica ma più interdisciplinare nei campi di interesse per le problematiche ambientali

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

31 Professori Ordinari
68 Professori Associati
50 Ricercatori
26 Tecnici Strutturati
13 Amministrativi

Studenti iscritti: 2.700 (A.A. 2019/2020)

Formazione post lauream: 58 iscritti ai Dottorati in Chimica Industriale e Chimica
27 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Progettazione e sintesi di molecole (carbo-eterocicli, peptidomimetici, ibridi, etc.) capaci di interferire con la replicazione di virus/parassiti o con i processi di morte/proliferazione cellulare	 	   	Anna Piperno +39 0906765511 apiperno@unime.it
-	Progettazione, sintesi e studio di dendrimeri e macchine molecolari foto- e redox-attive	 	   	Scolastica Serroni +39 0906765725 sserroni@unime.it
-	Sviluppo di Nanomateriali per applicazioni in Medicina Rigenerativa, Drug Delivery e Biosensing	 	   	Angela Scala +39 0906765515 ascalea@unime.it

-	Speciazione e sequestering selettivo di chelanti per il trattamento del sovraccarico di metalli	 	   	Claudia Foti +39 0906765750 <i>claudia.foti@unime.it</i>
-	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di sistemi nano-ibridi inorganici/organici per applicazioni biomediche	 	   	Luigi Monsù Scolaro +39 0906765711 <i>lmonsu@unime.it</i>
-	Progettazione e sintesi di derivati curcuminici e bodipy anfifilici liposomiali per bioimaging e drug delivery	 	   	Paola Maria Bonaccorsi +39 0906765166 <i>paola.bonaccorsi@unime.it</i>
-	Progettazione e sintesi di inibitori immunoproteasomici per il trattamento di malattie ematologiche	 	   	Maria Zappalà +39 0906766411 <i>mzappala@unime.it</i>
-	Progettazione e sviluppo di derivati semi-sintetici come enzimi inibitori innovativi per le terapie in campo oncologico	 	   	Rosaria Gitto +39 0906766413 <i>rosaria.gitto@unime.it</i>
-	Caratterizzazione analitica dei sistemi per il rilascio di farmaci	 	   	Rosanna Stancanelli +39 0906766555 <i>rstancanelli@unime.it</i>
-	Progettazione e sintesi di inibitori della protozoan cysteine protease per il trattamento di malattie tropicali endemiche	 	   	Roberta Ettari +39 0906766554 <i>rettari@unime.it</i>
-	Sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali ibridi per applicazioni ambientali	 	   	Paolo Cardiano +39 0906765716 <i>pcardiano@unime.it</i>
-	Modellazione del comportamento di classi di metalli e leganti di natura organica ed inorganica in acque naturali ed in fluidi biologici	 	   	Concetta De Stefano +39 0906765749 <i>concetta.destefano@unime.it</i>
-	Data analysis e Speciazione chimica di inquinanti in sistemi naturali simulati	 	   	Gabriele Lando +39 0906765748 <i>glando@unime.it</i>
-	Specie chimiche molecolari e supramolecolari luminescenti per sensoristica e fluorescence imaging in sistemi biologici	 	   	Fausto Punteriero +39 0906765727 <i>fpunteriero@unime.it</i>
-	Caratterizzazione di specie a separazione di carica e intermedi di reazione con spettroscopia ultraveloce (femtosecondi)	 	   	Francesco Nastasi +39 0906765726 <i>fnastasi@unime.it</i>
-	Progettazione, sintesi e studi SAR di nuovi potenziali farmaci antitumorali	 	   	Rosanna Maccari +39 0906766406 <i>rmaccari@unime.it</i>
-	Progettazione, sintesi e valutazione dell'attività di inibitori di enzimi coinvolti in patologie metaboliche e tumorali	 	   	Rosaria Ottanà +39 0906766408 <i>rottana@unime.it</i>

-	Progettazione e sintesi di monomeri per l'auto-assemblaggio di polimeri supramolecolari	 	   	Giuseppe Gattuso +39 0906765241 ggattuso@unime.it
-	Preparazione di complessi d'inclusione con ciclodestrine native e modificate e ciclodestrine anfifiliche	 	   	Silvana Tommasini +39 0906766505 stommasini@unime.it
-	Identificazione di nuovi composti di interesse farmaceutico mediante tecniche di molecular modeling	 	   	Laura De Luca +39 0906766410 ldeluca@unime.it
-	Fotosintesi artificiale: produzione di idrogeno e/o prodotti di riduzione della CO2 tramite luce solare	 	   	Sebastiano Campagna +39 0906765709 campagna@unime.it
-	Sviluppo di nuovi metodi cromatografici e di spettrometria di massa per l'analisi di miscele complesse	 	   	Luigi Mondello +39 0906766536 lmondello@unime.it
-	Processi di adsorbimento di metalli tossici e cationi organometallici su matrici a basso impatto ambientale	 	   	Ottavia Giuffrè +39 0906765752 ottavia.giuffre@unime.it
-	Progettazione e sintesi di sistemi luminescenti biocompatibili per bioimaging e applicazioni biomediche	 	   	Anna Barattucci +39 0906765172 anna.barattucci@unime.it
-	Catalisi eterogenea: intensificazione di processo, sviluppo di materiali fotocatalitici, elettrocatalisi per la riduzione della CO2 ad idrocarburi, valorizzazione biomasse a prodotti energetici	 	   	Siglinda Perathoner +39 3478768833 perathon@unime.it
-	Determinazione di parametri termodinamici di formazione per il modeling e la speciazione di sistemi reali di interesse biologico, ambientale ed applicativo/industriale	 	   	Demetrio Milea +39 0906765758 dmilea@unime.it
-	Sintesi e valutazione biologica di inibitori di proteasi umane e parassitarie	 	   	Nicola Micale +39 0906765515 nmicale@unime.it
-	Progettazione e sintesi di derivati pillararenici per lo sviluppo di polimeri funzionali	 	   	Anna Notti +39 0906765242 anotti@unime.it
-	Progettazione e caratterizzazione di sistemi per il rilascio dei farmaci a base di polimeri biodegradabili	 	   	Cinzia Anna Ventura +39 0906766508 caventura@unime.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Centro Ricerca Interuniversitario per la Conversione Chimica dell'Energia solare (SOLARCHEM) Comprende le Università di Messina, Bologna, Ferrara ed i gruppi coinvolti in fotosintesi artificiale
Contatti: Sebastiano Campagna (+39 0906765709) - campagna@unime.it

**Laboratorio di Fotochimica
Supramolecolare e Spettroscopia
ultraveloce**

Contatti: Fausto Puntoriero (+39 0906765727) - fpuntoriero@unime.it

Sito web: <https://gruppodifotochimica.wixsite.com/photochemistry>

**CASPE (Laboratorio di Catalisi per una
Produzione ed Energia Sostenibile)**

Centro per lo studio di materiali funzionali e di tecnologie analitiche per processi sostenibili

Contatti: Siglinda Perathoner (+39 0906765609 - +39 3478768833) - perathon@unime.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MESSINA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA

INFORMAZIONI GENERALI

Contrada di Dio - 98166 Messina (ME)

Sito web: <https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria>

Contatti

Prof. Eugenio GUGLIELMINO

+39 0906765911

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 32 Professori Ordinari

39 Professori Associati

30 Ricercatori

11 Tecnici Strutturati

12 Amministrativi

3 Servizi Generali

Studenti iscritti: 500 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 21 iscritti ai Dottorati in Ingegneria e Chimica dei Materiali e delle Costruzioni, Cyber Physical Systems, Ingegneria civile, ambientale e della sicurezza, Ingegneria Industriale, Ingegneria

11 Assegnisti di Ricerca

12 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA

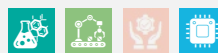


RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Stoccaggio termochimico

Design sintesi e caratterizzazione di materiali nanostrutturati per applicazioni in catalisi eterogenea per la sintesi di chemicals e applicazioni ambientali ed e per lo storage e riutilizzo di energia termica. Attualmente l'attività ricerca è incentrata sulla progettazione e la sintesi di materiali più efficaci per l'immagazzinamento di energia termica a bassa e media temperatura, sottoforma di energia chimica



Candida Milone
+39 0906765911
candida.milone@unime.it

Catalisi eterogenea

Sviluppo di catalizzatori e processi catalitici a base di ossidi di metalli di transizione e terre-rare, in alternativa ai metalli nobili supportati, per processi di disinquinamento ambientale in fase



Francesco Arena
+39 0906765494
francesco.arena@unime.it

liquida e gassosa mediante reazioni di ossidazione totale. Sviluppo di catalizzatori a base di ossidi metallici per processi di ossidazione selettiva con ossigeno per tecnologie green chemistry e di ossidazione preferenziale di CO in flussi di Idrogeno (PROX)

Inquinanti ambientali	Sviluppo di nuovi sensori chimici basati su nanomateriali innovativi finalizzati al monitoraggio dei principali inquinanti ambientali nelle acque ed in atmosfera		   	Consuelo Celesti +39 0906765264 ccelesti@unime.it
Nanomateriali	Sviluppo di metodologie sintetiche avanzate per la funzionalizzazione organica di nanomateriali a struttura grafenica per applicazioni in ambito biomedico, sensoristico e ambientale e di biomateriali polimerici naturali e di sintesi per applicazioni nell'ingegneria tissutale		   	Daniela Iannazzo +39 0906765569 diannazzo@unime.it
Analisi di rischio	Valutazioni a supporto dello sviluppo tecnologico di prodotti e processi basati su analisi di sicurezza e impatti per la salute e l'ambiente		   	Maria Francesca Milazzo +39 0906765595 mfmilazzo@unime.it
Biomasse	Metodologie innovative per la conversione e valorizzazione delle Biomasse provenienti dagli scarti della lavorazione dell'industria agrumaria, mediante processi di conversione idrotermale (HTC) per la trasformazione delle scorze esauste in un biocombustibile ad alto valore aggiunto (biochar)		   	Claudia Espro +39 0906765264 espro@unime.it
Sensori chimici	Sviluppo di sensori e biosensori con rivelazione elettrochimica, acustica, conduttometrica per applicazioni nei settori farmaceutico, agroalimentare, ambientale, industriale e biomedico. Realizzazione e sperimentazione di prototipi per il monitoraggio di (bio)markers nei fluidi fisiologici (espirato, sangue, urine)		   	Giovanni Neri +39 0906765297 gneri@unime.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Laboratori Area Ingegneria Elettronica e Informatica **eContatti:** Serena Repici (administrative secretary) - serena.repici@unime.it

Sito web: <https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/laboratorio-ingegneria/laboratori-dellarea-elettronica-informatica-0>

Laboratori Area Ingegneria Industriale **Contatti:** Serena Repici (administrative secretary) - serena.repici@unime.it

Sito web: <https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/laboratorio-ingegneria/laboratori-dellarea-civile-edile-0>

Laboratori Area Ingegneria Civile-Edile **Contatti:** Serena Repici (administrative secretary) - serena.repici@unime.it

Sito web: <https://www.unime.it/it/dipartimenti/ingegneria/laboratorio-ingegneria/laboratori-dellarea-civile-edile-0>

PUBBLICAZIONI

- Materials, 2023, 16(13),4818
- Applied Sciences, 2023, 13(13),7843
- Applied Catalysis B: Environmental, 2022, 300,120715
- Nanomaterials, 2023, 13(16),2380
- ChemElectroChem, 2023, 10(13),e202300004
- Molecular Catalysis, 2023 544,113182
- Materials, 2022, 15(22),8208



suschem^{IT}

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, DIPARTIMENTO DI CHIMICA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Golgi 19 - 20133 Milano (MI)

Sito web: <http://www.chimica.unimi.it/>

Contatti

Prof. Luigi LAY

+39 0250314269

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 21 Professori Ordinari

41 Professori Associati

27 Ricercatori

25 Tecnici Strutturati

12 Amministrativi

1 Servizi Generali

Studenti iscritti: 853 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 40 iscritti al Dottorato in Chimica

34 iscritti al Dottorato in Chimica Industriale

20 iscritti in Master II livello in Process Chemistry Applied to Active Pharmaceutical Ingredients

8 Assegnisti di Ricerca

10 Borsisti

Brevetti:

<https://www.unimi.it/it/terza-missione/innovazione-ricerca-e-imprese/brevetti-e-tecnologie>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Semiconduttori

Composti benzimidazolici per il doping di semiconduttori di tipo "n", additivi per celle solari e fluorofori per dispositivi luminescenti



Gabriele Di Carlo

+39 0250314397

gabriele.dicarlo@unimi.it

Sistemi cargo-delivery

Sistemi "cargo-delivery" chirali



Serena Arnaboldi

+39 0250314216

serena.arnaboldi@unimi.it

Vaccini glicoconiugati	Progettazione e sintesi di oligosaccaridi associati ad agenti patogeni con potenziale attività immunologica		   	Luigi Lay +39 0250314062 luigi.lay@unimi.it
Celle solari	Composti di coordinazione per applicazioni in celle solari		   	Alessia Colombo +39 0250314414 alessia.colombo@unimi.it
Analisi non invasive	Sviluppo ed applicazione di nuove metodologie analitiche per l'analisi micro-invasiva, non invasiva e in situ di materiali di interesse artistico e archeologico		   	Vittoria Guglielmi +39 0250314426 vittoria.guglielmi@unimi.it
Nanoparticelle	Preparazione e caratterizzazione di nanocompositi ibridi organici-inorganici per usi diagnostici e terapeutici		   	Daniela Maggioni +39 0250314350 daniela.maggioni@unimi.it
Sensori	Nuovi nanomateriali per applicazioni sensoristiche in campo medico e ambientale		   	Eleonora Pargoletti +39 0250314210 eleonora.pargoletti@unimi.it
Drug design	Modellistica computazionale di peptidomimetici e glicomimetici		   	Laura Belvisi +39 0250314086 laura.belvisi@unimi.it
Resistenza antimicrobica	Progettazione e sintesi di molecole bioattive ad attività antibatterica, antivirale e antitumorale		   	Sara Sattin +39 0250314096 sara.sattin@unimi.it
Sensori	Messa a punto di nuove tecniche elettroanalitiche; studio e sintesi e caratterizzazione di materiali ibridi nanostrutturati per la costruzione di elettrodi modificati (a scopo sensoristico) da impiegare nella determinazione, anche in tracce, di inquinanti emergenti in matrici ambientali		   	Luigi Falciola +39 0250314057 luigi.falciola@unimi.it
Ossido di carbonio	Sintesi di isocianati, carbammati e uree da nitroareni e ammine, che non prevedono l'uso del fosgene e di possibile interesse industriale		   	Francesco Ferretti +39 0250314368 francesco.ferretti@unimi.it
Drug design	Studi computazionali di molecole bioattive e caratterizzazione delle interazioni con target biologici		   	Monica Civera +39 0250314082 monica.civera@unimi.it
Materiali adsorbenti	Sviluppo di materiali adsorbenti e fotocatalitici a basso impatto ambientale e per il disinquinamento di matrici acquose e aeriformi		   	Ermelinda Falletta +39 0250314410 ermelinda.falletta@unimi.it
Cattura CO2	Sintesi e caratterizzazione di Metal-Organic-Frameworks (MOFs) per applicazioni in ambito energetico/ambientale		   	Lucia Carlucci +39 0250314445 lucia.carlucci@unimi.it
LCA	Conversione di impianti ceramici per essere alimentati a idrogeno. Studio dell'impatto sulla qualità dei manufatti. Studi LCA		   	Claudia Bianchi +39 0250314253 claudia.bianchi@unimi.it

Sintesi biocatalizzate	Biocatalisi con enzimi isolati. Sintesi di esaltatori di sapore e nutraceutici di origine naturale. Degradazione enzimatica di polimeri naturali e di sintesi	 	   	Carlo Morelli +39 0250314099 carlo.morelli@unimi.it
Monitoraggio ambientale	Analisi chimiche ambientali applicate allo studio dell'inquinamento atmosferico, delle acque e delle scorie derivanti dalla combustione di rifiuti solidi urbani	 	   	Paola Fermo +39 0250314246 paola.fermo@unimi.it
Prodotti	Prodotti ad alto valore aggiunto (tensioattivi biodegradabili, idrolizzati proteici) da scarti e sottoprodotti della filiera agro-alimentare	 	   	Giovanna Speranza +39 0250314097 giovanna.speranza@unimi.it
Flow chemistry	Flow chemistry: utilizzo di reattori catalitici e di micro/meso reattori per la preparazione di intermedi farmaceutici	 	   	Alessandra Puglisi +39 0250314189 alessandra.puglisi@unimi.it
Catalisi eterogenea	Sviluppo e ottimizzazione di catalizzatori eterogenei per la green chemistry (valorizzazione della biomassa) e per processi della chimica ambientale (acqua e aria)	 	   	Antonella Gervasini +39 0250314254 antonella.gervasini@unimi.it
Acque reflue	Valorizzazione delle acque reflue del settore agroalimentare: recupero nutrienti e purificazione delle acque	 	   	Ermelinda Falletta +39 0250314410 ermelinda.falletta@unimi.it
Liquidi ionici	Mezzi innovativi competitivi a basso impatto ambientale e/o sicurezza: liquidi ionici e deep eutectic solvents, anche chirali	 	   	Patrizia Romana Mussini +39 0250314211 patrizia.mussini@unimi.it
Riduzione CO2	Complessi metallici per la realizzazione di dispositivi luminescenti, fotovoltaici e come catalizzatori per riduzione di CO2	 	   	Monica Panigati +39 0250314352 monica.panigati@unimi.it
Materiali elettroattivi	Tecniche elettrochimiche ed elettroanalitiche applicate alla caratterizzazione e preparazione di molecole e materiali elettroattivi	 	   	Patrizia Romana Mussini +39 0250314211 patrizia.mussini@unimi.it
Ritardanti di fiamma	Sintesi di ritardanti di fiamma polimerici bio-ispirati per tessuti cellulosici e schiume poliuretaniche	 	   	Jenny Alongi +39 0250314108 jenny.alongi@unimi.it
Luminescenza	Composti di coordinazione per applicazioni in biomedicina e dispositivi luminescenti	 	   	Claudia Dragonetti +39 0250314425 claudia.dragonetti@unimi.it
Degradazione polimeri	Degradazione idrolitica, termica e fotochimica di materiali polimerici	 	   	Elisabetta Ranucci +39 0250314132 elisabetta.ranucci@unimi.it
Eterocicli azotati	Sintesi di eterocicli azotati e ammine alliliche, ottenuti per attivazione di legami C-H di nitroareni, catalizzate da complessi di metalli di transizione	 	   	Fabio Ragaini +39 0250314373 fabio.ragaini@unimi.it

Materiali ecosostenibili	Sviluppo di materiali nanostrutturati per la produzione di energia e biocarburanti da biomassa	 	   	Alberto Villa +39 0250314361 <i>alberto.villa@unimi.it</i>
Combustibili rinnovabili	Sintesi e studio di elettro- e foto-catalizzatori per la produzione di idrocarburi e H2 tramite riduzione della CO2 e scissione dell'acqua	 	   	Ivan Grigioni +39 0250314247 <i>ivan.grigioni@unimi.it</i>
Optoelettronica	Materiali organici e ibridi inorganici-organici per l'optoelettronica	 	   	Elena Cariati +39 0250314370 <i>elena.cariati@unimi.it</i>
Flow chemistry	Sintesi di prodotti e intermedi chirali di interesse farmaceutico, anche mediante utilizzo di 3D-printed micro/meso reattori progettati ad hoc e in solventi alternativi biodegradabili derivati da prodotti naturali	 	   	Maurizio Benaglia +39 0250314171 <i>maurizio.benaglia@unimi.it</i>
Trasferimento idrogeno	Metodologie per reazioni di "hydrogen transfer" e di formazione di legami C-C e C-eteroatomo promosse da luce visibile	 	   	Luca Pignataro +39 0250314090 <i>luca.pignataro@unimi.it</i>
Farmaci antitumorali	Progettazione e sintesi di nuovi sistemi per il rilascio di farmaci e molecole bioattive; progettazione e sintesi di piccoli leganti di proteine di interesse clinico	 	   	Alberto Dal Corso +39 0250314076 <i>alberto.dalcorso@unimi.it</i>
Prodotti naturali	Isolamento e caratterizzazione di sostanze naturali	 	   	Daniele Passarella +39 0250314081 <i>daniele.passarella@unimi.it</i>
Diagnostica preventiva	Elaborazione e sviluppo di un interfaccia grafica per la caratterizzazione spettroscopica di proteine legate all'insorgere della malattia di Parkinson	 	   	Michele Ceotto +39 0250314258 <i>michele.ceotto@unimi.it</i>
Idrazine	Sintesi, reattività ed applicazioni di composti recanti gruppi idrazinici	 	   	Dario Perdicchia +39 0250314155 <i>dario.perdicchia@unimi.it</i>
Chimica industriale	Studio sperimentale e simulativo di processi di separazioni di interesse industriale tramite distillazione, assorbimento, adsorbimento. Sintesi, caratterizzazione e test sperimentali di catalizzatori per reazioni gas-solido (Fisher-Tropsch, metanolo) o liquido solido (idrogenazioni e ossidazioni). Utilizzo di software di simulazione di processo per ottimizzazione e sviluppo di tecnologie. Disponibilità di sala immersiva virtuale per visite e missioni all'interno di impianti chimici	 	   	Carlo Pirola +39 0250314283 <i>carlo.pirola@unimi.it</i>
Prodotti farmaceutici	Diffrazione di raggi-X di polveri e cristallo singolo per lo studio di forme solide di prodotti farmaceutici; polimorfi; solvatati; co-cristalli e complessi metallorganici MOFs porosi per l'adsorbimento di gas	 	   	Valentina Colombo +39 0250314450 <i>valentina.colombo@unimi.it</i>

Fotoelettrocatalisi	Sintesi, modifica superficiale e caratterizzazione chimico-fisica di ossidi metallici semiconduttori, impiegati come fotocatalizzatori per applicazioni nel campo della conversione di energia solare e della bonifica ambientale	 	   	Maria Vittoria Dozzi +39 0250314298 <i>maria vittoria.dozzi@unimi.it</i>
Sintesi stereoselettiva	Progettazione e sintesi di nuovi acidi di Bronsted e basi di Lewis chirali come catalizzatori organici per promuovere reazioni stereoselettive	 	   	Sergio Rossi +39 0250314166 <i>sergio.rossi@unimi.it</i>
Sintesi organica	Progettazione e sintesi di molecole e materiali bioattivi	 	   	Alessandra Silvani +39 0250314080 <i>alessandra.silvani@unimi.it</i>
Materiali adsorbenti	Sviluppo e studio di materiali adsorbenti organici o organometallici (MOFs, COFs) e loro compositi per applicaizoni in ambito di cattura della CO2 (flue gas, DAC), separazione di gas e VOCs, rimozione di inquinanti fluorurati (PFAS) dalle acque	 	   	Valentina Colombo +39 0250314450 <i>valentina.colombo@unimi.it</i>
Fotoelettrochimica	Sviluppo e studio di materiali, processi elettrochimici e fotoelettrochimici per la conversione energetica e per l'eliminazione/separazione di inquinanti	 	   	Alessandro Minguzzi +39 0250314224 <i>alessandro.minguzzi@unimi.it</i>
Valorizzazione biomasse	Sviluppo di catalizzatori eterogenei nanostrutturati per la trasformazione sostenibile della biomassa in prodotti di chimica fine, biocarburanti e H2	 	   	Laura Prati +39 0250314357 <i>laura.prati@unimi.it</i>
Fotocatalisi	Fotocatalisi e relative applicazioni industriali, certificazioni prodotti fotocatalitici, studio di reazioni chimiche in reattori continui e discontinui	 	   	Claudia Bianchi +39 0250314253 <i>claudia.bianchi@unimi.it</i>
Reattori	Processi e reattori: sviluppo, ottimizzazione e simulazione nell'ambito della chimica industriale ed ambientale, della catalisi e della conversione dell'energia. Analisi economica	 	   	Ilenia Rossetti +39 0250314059 <i>ilenia.rossetti@unimi.it</i>
Fotoelettrochimica	Sintesi e caratterizzazione elettrochimica e fotoelettrochimica di materiali compositi e ibridi	 	   	Valentina Pifferi +39 0250314222 <i>valentina.pifferi@unimi.it</i>
Chimica verde	Complessi dei metalli della prima serie di transizione come catalizzatori sostenibili per reazioni di ossidazione selettive e per la valorizzazione della CO2; reazioni di depolimerizzazione sostenibili	 	   	Alessandro Caselli +39 0250304372 <i>alessandro.caselli@unimi.it</i>
Acidi peptido-nucleici	Progettazione e sintesi di acidi peptido-nucleici opportunamente modificati per applicazioni in terapia genica e diagnostica	 	   	Silvia Cauteruccio +39 0250314147 <i>silvia.cauteruccio@unimi.it</i>
Materiali nanostrutturati	Sviluppo di catalizzatori eterogenei nanostrutturati a base metallica per la sintesi ecosostenibile di prodotti di	 	   	Cristina Della Pina +39 0250314408 <i>cristina.dellapina@unimi.it</i>

interesse industriale									
Prodotti antivegetativi	Sviluppo di nuovi prodotti antivegetativi non tossici attraverso l'impiego di molecole di origine naturale ad azione antiadesiva non biocida	 			   	Domenico Albanese +39 0250314165 domenico.albanese@unimi.it			
Materiali ottici	Composti di coordinazione con proprietà ottiche non lineari e/o luminescenti	 			   	Dominique Roberto +39 0250314399 dominique.roberto@unimi.it			
Riduzione CO2	Modellazione di specie inorganiche e organometalliche per la riduzione elettrocatalitica di CO2	 			   	Pierluigi Mercandelli +39 0250314447 pierluigi.mercandelli@unimi.it			
Chimica dei carboidrati	Progettazione e sintesi di composti a struttura saccaridica come nuovi potenziali adiuvanti vaccinali	 			   	Giuseppe D'Orazio +39 0250314061 giuseppe.dorazio@unimi.it			
Nanomateriali	Sintesi e caratterizzazione di materiali e nanomateriali elettrodi per applicazioni energetiche e ambientali	 			   	Mariangela Longhi +39 0250314226 mariangela.longhi@unimi.it			
Colloidi	Formulazione di nuovi sistemi colloidali e non di interesse industriale (sospensioni, emulsioni, schiume, ecc.)	 			   	Giuseppe Cappelletti +39 0250314228 giuseppe.cappelletti@unimi.it			
Elettroanalisi	Elettroanalisi di molecole d'interesse biologico/farmaceutico ed enantiodiscriminazione di molecole chirali con metodi elettroanalitici	 			   	Patrizia Romana Mussini +39 0250314222 patrizia.mussini@unimi.it			
Trattamento superficie	Sviluppo di materiali ibridi organico-inorganici per applicazioni ambientali ed energetiche. Modulazione delle proprietà di superficie (bagnabilità, adesione)	 			   	Daniela Meroni +39 0250314220 daniela.meroni@unimi.it			
Studi LCA	Studi di nuovi materiali elettrodi per applicazione energetiche e ambientali. Misure e tarature di grandezze elettrochimiche. Studi LCA	 			   	Alberto Vertova +39 0250314232 alberto.vertova@unimi.it			
Polimeri termoplastici	Sintesi e studio di polimeri e materiali polimerici termoplastici e termoindurenti a basso impatto ambientale per applicazioni engineering	 			   	Marco Ortenzi +39 0250314135 marco.ortenzi@unimi.it			
Catalisi sostenibile	Preparazione, funzionalizzazione, caratterizzazione di materiali sostenibili innovativi per applicazioni in catalisi eterogenea e ambientale	 			   	Sebastiano Campisi +39 0250314261 sebastiano.campisi@unimi.it			
Emissioni spontanee	Metodologie analitiche applicate a matrici vegetali, alimenti, emissioni spontanee nello studio delle interazioni ambientali	 			   	Laura Santagostini +39 0250314379 laura.santagostini@unimi.it			
Fotosensibilizzatori	Fotosensibilizzatori porfirinici per celle solari, water splitting e riduzione CO2	 			   	Francesca Tessore +39 0250314398 francesca.tessore@unimi.it			

Chimica strutturale	Cristallizzazione, caratterizzazione morfologica e strutturale mediante tecniche diffrattometriche. Data mining in strutturistica chimica		   	Silvia Rizzato +39 0250314442 silvia.rizzato@unimi.it
Farmaci	Sintesi e funzionalizzazione di farmaci contenenti eterociclici		   	Valerio Fasano +39 0250314141 valerio.fasano@unimi.it
Valorizzazione CO2	Sintesi di molecole azotate (eterocicli e ammine alliliche) utilizzando azidi organiche come reattivi ad elevata efficienza atomica e CO2 come sorgente rinnovabile di unità C1		   	Emma Gallo +39 0250314374 emma.gallo@unimi.it
Fotoelettrocatalisi	Sintesi, caratterizzazione di materiali catalitici e foto(elettro)catalitici per l'abbattimento di inquinanti e per la conversione dell'energia solare. Simulazione e ottimizzazione di processo di generatori di vapore a ciclo combinato		   	Gian Luca Chiarello +39 0250314281 gianluca.chiarello@unimi.it
Tecniche elettroanalitiche	Tecniche elettroanalitiche applicate a molecole organiche/biologiche, alimenti, acque, farmaci, inquinanti; standard di pH e di potenziale; conduttività		   	Patrizia Romana Mussini +39 020314211 patrizia.mussini@unimi.it
Celle a combustibile	Sintesi e caratterizzazione di ossidi funzionali micro- e nano-strutturati per applicazioni in campo ambientale e energetico		   	Marco Scavini +39 0250314270 marco.scavini@unimi.it
Beni culturali	Sviluppo e applicazione di tecniche analitiche avanzate, micro-invasive e non, per la diagnostica dei materiali di interesse artistico e archeologico		   	Silvia Bruni +39 0250314393 silvia.bruni@unimi.it
Studi cristallografici	Studi cristallografici e computazionali di cristalli molecolari organici; riconoscimento molecolare e auto-assemblaggio per applicazioni nella scienza dei materiali; tecniche di dinamica molecolare e Monte Carlo applicate allo stato solido		   	Leonardo Lo Presti +39 0250314252 leonardo.lopresti@unimi.it
Interazione farmaco-proteina	Caratterizzazione spettroscopica di principi attivi e di composti organici. Caratterizzazione delle interazioni legante-recettore		   	Francesca Vasile +39 0250314085 francesca.vasile@unimi.it
Cristallizzazione	Diffrazione di raggi-X di polveri e cristallo singolo per lo studio di forme solide di prodotti farmaceutici; polimorfi; solvatati; co-cristalli. Cristallizzazioni. Analisi termiche combinate (diffrazione a temperatura variabile, TGA/DSC, microscopia hot-stage)		   	Valentina Colombo +39 0250314450 valentina.colombo@unimi.it
Sintesi glicomimetici	Progettazione e sintesi di glicomimetici mono- e poli-valenti ad attività antivirale ed antibatterica		   	Anna Bernardi +39 0250314092 anna.bernardi@unimi.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

SMARTMATLAB - Laboratorio Smart Materials	Laboratorio su nanotecnologie, micro e nanoelettronica, biotech, materiali avanzati, fotonica ed optoelettronica Contatti: Elena Selli (+39 0250314237) - elena.selli@unimi.it Sito web: http://users2.unimi.it/smartmatlab/wordpress
LCS – Laboratorio di catalisi omogenea per una sintesi sostenibile	LCS si occupa dell’uso di catalizzatori chirali e achirali e dello sviluppo di metodi di sintetici stereoselittivi innovativi per realizzare sintesi sostenibili. LCS è attivo in tutti e tre i “pilastri” della moderna catalisi (catalisi organometallica, biocatalisis e organocatalisi), nonché in catalizzatori riciclabili, nuove tecnologie e catalizzatori per sensori Contatti: Maurizio Benaglia (+39 0250314171) - maurizio.benaglia@unimi.it Sito web: http://www.lcs.unimi.it/
Lab. Analisi & Service	Il Lab. Analisi interagisce attivamente con i gruppi di ricerca del Dipartimento, gli Istituti di ricerca pubblici e privati e le aziende per la risoluzione di problemi analitici. Può ospitare tirocinanti formandoli sulle tecniche di cui dispone Contatti: Ilenia Rossetti (+39 0250314059) - ilenia.rossetti@unimi.it labanalisi.chimica@unimi.it Sito web: http://www.chimica.unimi.it/ecm/home/analisi-e-service
UNITECH COSPECT: Comprehensive Substances characterization via advanced sPECTtroscopy	L’obiettivo principale della piattaforma tecnologica Unitech COSPECT, dell’Università degli Studi di Milano, consiste nell’offrire all’utenza servizi di analisi e di consulenza altamente specializzati, nel campo dello studio della composizione e della caratterizzazione strutturale di composti organici e inorganici, naturali e/o di origine sintetica Contatti: Coordinatore scientifico Francesco Demartin (+39 0250314457) - francesco.demartin@unimi.it Responsabile Tecnico Enrico Caneva (+39 0250314587) - enrico.caneva@unimi.it Sito web: https://www.unimi.it/it/ricerca/luoghi-organizzazione-e-infrastrutture/unitech
LaMPo - Laboratorio Polimeri e Materiali	Servizi per imprese su polimeri e materiali polimerici Contatti: Laura Prati (+39 0250314357) - laura.prati@unimi.it Sito web: http://lampo.unimi.it/
ApE – Laboratorio di Elettrochimica Applicata	Il laboratorio svolge attività di ricerca nell’ambito di processi e tecnologie elettrochimiche e delle procedure di “Life Cycle Assessment end Enviromental Product Declaration” Contatti: Alberto Vertova (+39 0250314232) - alberto.vertova@unimi.it Alessandro Minguzzi (+39 0250314224) - alessandro.minguzzi@unimi.it Sito web: http://www.apc.unimi.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, DIPARTIMENTO DI SCIENZE FARMACEUTICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Mangiagalli 25 - 20133 Milano (MI)

Sito web: <http://www.disfarm.unimi.it/ecm/home>

Contatti

Prof.ssa Maria Luisa GELMI

+39 0250319342

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 12 Professori Ordinari

18 Professori Associati

25 Ricercatori

12 Tecnici Strutturati

10 Amministrativi

Studenti iscritti: 3.500 (A.A. 2020/2021)

Formazione post lauream:

30 iscritti ai Dottorati in Scienze del Farmaco

25 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Valorizzazione di biomasse di scarto mediante processi ecosostenibili - Progetto finanziato da Fondazione Cariplo "Lanolina e idrossiacidi grassi di alto valore dalla lana di scarto mediante l'uso integrato di sostenibili procedure fisiche, chimiche e biocatalitiche"			Marco Pallavicini +39 0250319336 marco.pallavicini@unimi.it
-	Sviluppo di processi di sintesi basati sull'utilizzo di solventi "green" e di catalizzatori riciclabili, come documentato dalle pubblicazioni sulla preparazione di esteri enantiomericamente puri di amino acidi e sull'utilizzo dello ionomero Aquivion per la catalisi di diverse reazioni di generale interesse (chetallizzazioni, aminazioni riduttive)			Cristiano Bolchi +39 0250319347 cristiano.bolchi@unimi.it

-	Processi catalitici ecosostenibili - L'attività di ricerca, che si svolge in collaborazione con il gruppo della Prof.ssa Lucia Cavalca del Dipartimento di Scienze per gli Alimenti, la Nutrizione e l'Ambiente dell'Università di Milano, è rivolta allo studio di processi catalitici ecosostenibili. In particolare, ci si pone come obiettivo quello di sfruttare la capacità posseduta da alcuni microrganismi di produrre sostanze polimeriche extracellulari (EPS) in grado di chelare metalli forniti dall'esterno (acque reflue). I complessi metallo-organici così formati possiedono attività catalitica ad alto valore aggiunto, consentendo il riutilizzo della biomassa	     	Isabella Rimoldi +39 0250315504 isabella.rimoldi@unimi.it
-	Ricerca chimico farmaceutica - Particolare attenzione è rivolta alla preparazione di nanoparticelle inorganiche (non tossiche), opportunamente funzionalizzate con composti derivanti da prodotti naturali (quali acido cinnamico ed acido salicilico), al fine di preparare nuovi rivestimenti ad attività inibente la formazione del biofilm batterico (per dispositivi medici, superfici filtranti ecc.). Le procedure sintetiche utilizzate prevedono l'impiego di condizioni il più possibile sostenibili (es. mediante l'utilizzo di acqua ed etanolo come solventi e reattivi a ridotto impatto ambientale)	     	Arianna Gelain +39 0250319369 arianna.gelain@unimi.it
-	Sviluppo di processi biocatalitici in continuo - L'attività di ricerca è rivolta alla messa a punto di protocolli ecosostenibili e scalabili basati sull'innovativa combinazione di flow chemistry e biocatalisi (cellule intere o enzimi isolati sia in fase omogenea che eterogenea) per l'ottenimento di composti di interesse farmaceutico e nutraceutico-alimentare. L'accoppiamento con purificazioni in linea consente il facile recupero dei prodotti desiderati in elevata purezza, semplificando e accelerando significativamente le procedure di purificazione	     	Lucia Tamborini +39 0250319367 lucia.tamborini@unimi.it
-	Sviluppo di sintesi organiche con tecnologie sostenibili - Il gruppo di ricerca studia nuovi approcci sintetici per scaffolds organici ad elevato valore aggiunto (con particolare riferimento a strutture eterocicliche azotate e ossigenate) mediante strategie sostenibili. Da un punto di vista metodologico è privilegiato lo studio di reazioni domino e multicomponente, l'uso di solventi alternativi quali i DES (Deep Eutectic Solvents), e l'utilizzo di fonti energetiche ad elevata efficienza	     	Giorgio Abbiati +39 0250314496 giorgio.abbiati@unimi.it

come le microonde

- Isolamento di impurezze da API, loro caratterizzazione e sintesi - Avvalendosi di strumenti di MPLC o HPLC, la realtà universitaria si affianca così a quella industriale, quale ausilio per la risoluzione di problematiche difficilmente risolvibili in azienda. In seguito all'isolamento, il laboratorio si occupa anche della completa caratterizzazione NMR di tali sottoprodotti e, se richiesto, della loro eventuale sintesi



Ermanno Valoti
+39 0250319334
ermanno.valoti@unimi.it

- Valorizzazione degli scarti di lavorazione dell'industria tessile - La sericina, fibroina e la cheratina sono proteine comunemente estratte dagli scarti di lavorazione della seta e della lana che, grazie alla loro elevata biocompatibilità, trovano impiego in ambito cosmetico e sono ampiamente studiati per lo sviluppo di dispositivi medici. Pochi studi indicano il loro possibile impiego come eccipienti da utilizzarsi nello sviluppo di medicinali. Il gruppo di ricerca ha avviato delle attività sperimentali che hanno consentito di approfondire questa possibilità e di individuare dei processi tecnologici, quali spray-drying, casting e liofilizzazione, per la valorizzazione di tali scarti dell'industria tessile



Francesca Selmin
+39 0250324645
francesca.selmin@unimi.it

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, DIPARTIMENTO DI BIOSCENZE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Celoria 26 - 20133 Milano (MI)

Sito web: <https://bioscienzebio.unimi.it/>

Contatti

Prof. Paolo LANDINI

+39 0250314814

direzione.bioscienze@unimi.it

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

21 Professori Ordinari

52 Professori Associati

25 Ricercatori

3 Tecnologi

24 Tecnici Strutturati

19 Amministrativi

2 Servizi Generali

Studenti iscritti: 1.577 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream:

69 iscritti al Dottorato di Ricerca in Biologia Molecolare e Cellulare

39 Assegnisti di ricerca

20 borsisti

Brevetti:

Sito Web: <https://www.unimi.it/it/terza-missione/innovazione-ricerca-e-imprese>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Fattori trascrizionali

Caratterizzazione strutturale di inibitori specifici di fattori trascrizionali come possibili farmaci antitumorali e per il trattamento della distrofia muscolare



Marco Nardini
+39 0250314893
marco.nardini@unimi.it

-	Vaccinazione mucosale utilizzando un protozoo come veicolo per il rilascio dell'antigene	 	   	Sara Epis +39 0250314710 sara.epis@unimi.it
Peptidi antimicrobici	Sviluppo di librerie di peptidi per isolare peptidi interferenti come nuove soluzioni antimicrobiche	 	   	Simona Masiero +39 0250315039 simona.masiero@unimi.it
Fisiologia vascolare	Identificazione di nuovi candidati terapeutici antiangiogenici e vasoattivi in oncologia/oftalmologia per la cura dei tumori solidi e delle malattie neovascolari dell'occhio (e.g. retinopatie, degenerazione della macula legata all'età)	 	   	Alessandro Fantin +39 0250314952 alessandro.fantin@unimi.it
Lips-2	Sviluppo di composti che proteggono contro la puntura delle zanzare	 	   	Paolo Gabrieli +39 0250314786 paolo.gabrieli@unimi.it
Bioteecnologie vegetali	Ingegnerizzazione della riproduzione delle piante per introdurre la produzione di semi clonali nelle specie di interesse agricolo	 	   	Lucia Colombo +39 0250314772 lucia.colombo@unimi.it
Enzimi	Meccanismi di reazione, inibizione e regolazione di enzimi naturali e ingegnerizzati, in particolare ossidoriduttasi flaviniche anche con approcci di cinetica rapida e in anaerobiosi	 	   	Maria Antonietta Vanoni +39 0250314901 maria.vanoni@unimi.it
Terapia fagica	Sviluppo di terapia fagica per il trattamento di infezioni batteriche resistenti agli antibiotici	 	   	Federica Briani +39 0250314839 federica.briani@unimi.it
Aggregazione proteine	Biologia strutturale e biofisica di proteine amiloidogeniche che producono aggregati tossici. Amiloidosi sistemiche con interessamento cardiaco.	 	   	Stefano Ricagno +39 0250314914 stefano.ricagno@unimi.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Piattaforma IMAGING di Ateneo UNITECH NOLIMITS - microscopia ottica e elettronica	Il DBS coordina le attività della Piattaforma di Microscopia UNITECH NOLIMITS a cui possono accedere utenti esterni supportati da assistenza tecnica. Servizi offerti: microscopia Ottica a Fluorescenza (Wide-field, Confocale Multi e Singolo Fotone, Super Risoluzione, Spinning Disk e Stereomicroscopia); microscopia Elettronica (FE-SEM-EDS, TEM con modulo STEM/EDX) su materiale inorganico, polimerico e biologico; preparazione di campioni per microscopia elettronica (SEM e TEM) e crioultramicrotomia; MRI per analisi di risonanza magnetica su piccoli animali; analisi di immagini Contatti: Alex Costa (+39 0250314831) - alex.costa@unimi.it Sito web: https://www.unimi.it/it/ricerca/luoghi-organizzazione-e-infrastrutture/unitech/unitech-nolimits
Piattaforma Fermentazioni	La facility di fermentazione di microrganismi, ubicata in laboratorio appositamente attrezzato al piano -1 della Torre A, fornisce la competenza e la strumentazione adeguata per lo scale up di un processo di fermentazione di microorganismi dalla scala di laboratorio ad una scala pilota. È particolarmente indicato per il mantenimento delle condizioni ottimali per la sovraespressione di proteine ricombinanti. Inoltre processa la massa cellulare mediante distruttore cellulare ad alta efficienza Contatti: Marco Antonio Benati (+39 0250315043) - marco.benati@unimi.it Sito web: https://bioscienzebio.unimi.it/facility_ferm.php
Piattaforma di Tecnologie avanzate	La Piattaforma di Tecnologie Avanzate è equipaggiata della seguente strumentazione: 1) ImageXpress Micro Confocal,

sistema di microscopia per high content screening rapidi ed automatizzati di campioni biologici sia in campo chiaro che in fluorescenza; 2) SMARTer ICELL8 cx Single Cell, per studi high-throughput a singola cellula; 3) Seahorse XFe24 Analyzer, per la quantificazione di parametri bioenergetici cellulari in real-time

Contatti: Cristina Ruberti (+39 0250315047) - cristina.ruberti@unimi.it

Sito web: https://bioscienzebio.unimi.it/facility_TA

Piattaforma di citofluorimetria

La piattaforma permette di effettuare un'analisi multiparametrica di sospensioni cellulari monodisperse sulla base delle loro caratteristiche fisiche e ottiche (in genere utilizzando marcatori fluorescenti specifici). La presenza sia di citofluorimetri che di sorter permette inoltre di selezionare e separare (anche a livello di singola cellula) specifici tipi cellulari, per successivi utilizzi (es. cloning, colture, RT-PCR, DNA/RNA seq etc)

Contatti: Claudia Bazzini (+39 0250314931) - claudia.bazzini@unimi.it

Sito web: https://bioscienzebio.unimi.it/facility_cellsorter.php

Piattaforma Piante

La Piattaforma Piante si configura come centro per raccogliere, implementare e diffondere tecniche e tecnologie legate allo studio delle piante. Il personale tecnico coinvolto mette a disposizione le proprie competenze ai gruppi di ricerca del DBS, interessati ad usufruire dei servizi erogati. La piattaforma fornisce un servizio di seed bank per la conservazione del germoplasma di ecotipi, cultivar o mutanti a temperatura e umidità controllate. Inoltre, fornisce un servizio di plasmid repository dedicato a cloni di interesse per l'area piante, in collaborazione e con l'ausilio della piattaforma di microbiologia

Contatti: piattaforma.piante@unimi.it

Sito web: https://bioscienzebio.unimi.it/facility_piante.php

Piattaforma di Microbiologia e Genomica Funzionale dei Microrganismi (MI-GEM)

MI-GEM offre servizi che utilizzano microorganismi modello, sia procarioti sia eucarioti, come la collezione di ceppi batterici e di vettori forniti su richiesta, la preparazione di cellule competenti di E. coli, lo sviluppo di saggi di determinazione della MIC e di genomica funzionale in lievito. Attualmente tali attività sono riservate ad utenti interni al Dipartimento di Bioscienze

Contatti: Federica Briani (+39 0250314839) - federica.briani@unimi.it

Sito web: https://bioscienzebio.unimi.it/facility_mi_gem.php

Piattaforma Purificazione Proteine

Servizio di purificazione, ingegnerizzazione e caratterizzazione di proteine anche ricombinanti. Messa a punto ed esecuzione di saggi enzimatici

Contatti: Louise Gourlay (+39 0250314903) - louise.gourlay@unimi.it

Sito web: https://bioscienzebio.unimi.it/facility_ppp

Piattaforma di interazioni molecolari

L'analisi MST (microscale thermophoresis) offre agli utenti la possibilità di misurare affinità in un ampio intervallo di costante di dissociazione (Kd): da legami molto forti a deboli interazioni, pertanto può essere utilizzata sia nella ricerca di base che nella caratterizzazione di piccole molecole in ambito farmacologico

Contatti: Stefano Ricagno (+39 0250314914) - stefano.ricagno@unimi.it

Sito web: https://bioscienzebio.unimi.it/facility_monolith.php

Piattaforma IMAGING di Ateneo UNITECH NOLIMITS - Cryo-Elettromicroscopia in singola particella

Presso NOLIMITS e localizzato nel Dipartimento di Bioscienze è attivo un crio-microscopio elettronico che permette di studiare la struttura 3D di proteine e acidi nucleici ("particelle") con peso molecolare > 200.000, raggiungendo, in casi opportuni, risoluzioni sub-nanometriche. Lo strumento è una facility di Ateneo installata nel Giugno 2017 e inserita in UNITECH NOLIMITS fu acquistata in collaborazione col Centro di ricerca Pediatrica Romeo ed Enrica Invernizzi

Contatti: Marco Nardini (+39 0250314893) - marco.nardini@unimi.it

Sito web: https://bioscienzebio.unimi.it/facility_cryo.php

Piattaforma di istologia

La Piattaforma di Istologia offre le competenze e la strumentazione necessaria alla preparazione e processamento di campioni biologici inclusi in paraffina, OCT o in altri mezzi di inclusione per taglio al microtomo, vibratomo o criostato a seconda del tessuto e/o della colorazione o metodica successiva da eseguire

Contatti: Massimo Alini (+39 0250315023) - massimo.alini@unimi.it

Sito web: https://bioscienzebio.unimi.it/facility_ist.php

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Italfarmaco S.p.A.
- Dompé farmaceutici S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- Arnoldi I, Mancini G, Fumagalli M, Gastaldi D, D'Andrea L, Bandi C, Di Venere M, Iadarola P, Forneris F, Gabrieli P., **"A salivary factor binds a cuticular protein and modulates biting by inducing morphological changes in the mosquito labrum"**, Curr Biol. 2022 Aug 22;32(16):3493–3504.e11. doi: 10.1016/j.cub.2022.06.049
- Cellupica E, Caprini G, Cordella P, Cukier C, Fossati G, Marchini M, Rocchio I, Sandrone G, Vanoni MA, Vergani B, Žrubek K, Stevenazzi A, Steinkühler C., **"Difluoromethyl-1,3,4-oxadiazoles are slow-binding substrate analog inhibitors of histone deacetylase 6 with unprecedented isotype selectivity"**, J Biol Chem. 2023 Jan;299(1):102800. doi: 10.1016/j.jbc.2022.102800
- Cellupica E, Caprini G, Fossati G, Mirdita D, Cordella P, Marchini M, Rocchio I, Sandrone G, Stevenazzi A, Vergani B, Steinkühler C, Vanoni MA., **"The Importance of the "Time Factor" for the Evaluation of Inhibition Mechanisms: The Case of Selected HDAC6 Inhibitors"**, Biology (Basel). 2023 Jul 26;12(8):1049. doi: 10.3390/biology12081049
- Epis S, Varotto-Boccazzi I, Manenti A, Rubolini D, Gabrieli P, Cattaneo GM, Gourlay L, Dapporto F, Monti M, Razzano I, Leonardi M, Iannacone M, Recordati C, Bertola L, Fiorina P, Marvasi L, Montomoli E, Zuccotti G, Bandi C., **"Efficacy of mucosal vaccination using a protozoan parasite as a vehicle for antigen delivery: IgG and neutralizing response after rectal administration of LeCoVax-2, a candidate vaccine against COVID-19"**, Pharmacol Res. 2022 Dec;186:106546. doi: 10.1016/j.phrs.2022.106546
- Milazzo, F. M., Chaves-Sanjuan, A., Minenkova, O., Santapaola, D., Anastasi, A. M., Battistuzzi, G., Chiapparino, C., Rosi, A., Merlo Pich, E., Albertoni, C., Marra, E., Luberto, L., Viollet, C., Spagnoli, L. G., Riccio, A., Rossi, A., Santoro, M. G., Ballabio, F., Paissoni, C., Camilloni, C., De Santis, R. (2023), **"Spike mutation resilient scFv76 antibody counteracts SARS-CoV-2 lung damage upon aerosol delivery"**, Molecular therapy : the journal of the American Society of Gene Therapy, 31(2), 362–373. <https://doi.org/10.1016/j.ymthe.2022.09.010>
- Paroni M, Leccese G, Ranzani V, Moschetti G, Chiara M, Perillo F, Ferri S, Clemente F, Noviello D, Conforti FS, Ferrero S, Karnani B, Bosotti R, Vasco C, Curti S, Crosti MC, Guarini P, Rossetti G, Conte MP, Vecchi M, Pagani M, Landini P, Facciotti F, Abrignani S, Caprioli F, Geginat J., **"An intestinal Th17 subset is associated with inflammation in Crohn's Disease and activated by adherent-invasive Escherichia coli (AIEC)"**, J Crohns Colitis. 2023 Jul 18;jjad119. doi: 10.1093/ecco-jcc/jjad119
- Rosa S, Tagliani A, Bertaso C, Tadini L, Visentin C, Gourlay LJ, Pricl S, Feni L, Pellegrino S, Pesaresi P, Masiero S., **"The cyclic peptide G4CP2 enables the modulation of galactose metabolism in yeast by interfering with GAL4 transcriptional activity"**. Front Mol Biosci. 2023 Mar 1;10:1017757. doi: 10.3389/fmolb.2023.1017757

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO, DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE E AMBIENTALI - PRODUZIONE, TERRITORIO, AGROENERGIA (DISAA)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Giovanni Celoria 2 - 20133 Milano (MI)

Sito web: <http://www.disaa.unimi.it/ecm/home>

Contatti

Prof. Gian Battista BISCHETTI

+39 0250316888

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 21 Professori Ordinari

44 Professori Associati

29 Ricercatori

2 Tecnologi

26 Tecnici Strutturati

11 Amministrativi

1 Servizi Generali

Studenti iscritti: 442 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 32 iscritti al Dottorato in Agricoltura, Ambiente e Bioenergia

56 Assegnisti di Ricerca

7 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Riduzione fertilizzanti

Produzione di fertilizzanti minerali rimuovendo l'azoto da effluenti di allevamento



Giorgio Provolo
+39 0250316855
giorgio.provolo@unimi.it

Emissioni dagli allevamenti

Metodi per la determinazione delle emissioni in aria nella gestione degli effluenti di allevamento



Alberto Finzi
+39 0250316858
alberto.finzi@unimi.it

Cibo funzionale

Utilizzo di scarti vegetali per l'estrazione e impiego di frazioni bioattive per le produzioni alimentari



Barbara Scaglia
+39 0250316535
barbara.scaglia@unimi.it

Fertilizzanti rinnovabili	Valorizzazione del digestato e di reflui per la produzione di fertilizzanti arricchiti in fosforo		   	Fulvia Tambone +39 0250316547 <i>fulvia.tambone@unimi.it</i>
Benessere animale	Sviluppo di sensori per il monitoraggio delle condizioni ambientali in aziende zootecniche		   	Elisabetta Riva +39 0250316856 <i>elisabetta.riva@unimi.it</i>
Biofitofarmaci	Estrazione di principi attivi da destinare alla difesa delle colture		   	Barbara Scaglia +39 0250316535 <i>barbara.scaglia@unimi.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Costruzioni Rurali	Contatti: Giorgio Provolo (+39 02 50316855) – giorgio.provolo@unimi.it Sito web: http://www.costruzionirurali.unimi.it
GRUPPO RICICLA	Contatti: Fabrizio Adani (+39 0250316545) – fabrizio.adani@unimi.it Sito web: https://sites.unimi.it/gruppo-ricicla/it

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Acqua e Sole S.r.l.
- Agrorisorse S.r.l.
- Eni S.p.A.
- R3 GIS S.r.l.
- Sema engineering S.r.l.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - BICOCCA, DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE E BIOSCIENZE

INFORMAZIONI GENERALI

Piazza della Scienza 2 - 20126 Milano (MI)

Sito web: <http://www.btbs.unimib.it/>

Contatti

Prof.ssa Francesca GRANUCCI

+39 0264483553

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 13 Professori Ordinari

37 Professori Associati

38 Ricercatori

2 Tecnologi

17 Tecnici Strutturati

Studenti iscritti: 1.600 (A.A. 2021/2022)

Formazione post lauream: 45 iscritti al Dottorato di Ricerca TeCSBi (Tecnologie Convergenti per i Sistemi Biomolecolari)

40 Assegnisti di ricerca

22 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Bioprocessi	Sviluppo di bioprocessi fermentativi per la valorizzazione di biomasse di scarto a prodotti ad alto valore aggiunto, piattaforme chimiche, biofuels, nella logica della bioraffineria	 	   	Daniilo Porro daniilo.porro@unimib.it
Bioprospezione	Sviluppo di metodi qualitativi e quantitativi per l'analisi di metaboliti secondari con attività bioattive derivati da alimenti, piante grezze e matrici di sottoprodotti agricoli	 	   	Luca Campone +39 0264483330 luca.campone@unimib.it
Composti bioattivi	Progettazione e sintesi di composti bioattivi	 	   	Barbara La Ferla +39 0264483421 barbara.laferla@unimib.it

Controllo qualità	Controllo qualità e valutazione della sicurezza di alimenti, integratori alimentari e prodotti nutraceutici, per la determinazione di pesticidi, metalli pesanti, micotossine, PCB, derivati fitofarmaceutici, abuso di farmaci, interferenti endocrini	 	   	Luca Campone +39 0264483330 <i>luca.campone@unimib.it</i>
Biologia sintetica	Ingegnerizzazione di ceppi microbici tramite approcci di biologia sintetica allo scopo di ridirezionare metabolismo e fisiologia cellulare per migliorare robustezza e capacità produttiva	 	   	Paola Branduardi +39 0264483418 <i>paola.branduardi@unimib.it</i>
Biomedicina	Materiali per biomedicina, nutraceutica e cosmetica	 	   	Laura Russo +39 0364483462 <i>laura.russo@unimib.it</i>
Chimica sostenibile	Chimica sostenibile. Polimeri bio-based e materiali innovativi da fonti rinnovabili	 	   	Laura Cipolla +39 0264483460 <i>laura.cipolla@unimib.it</i>
Biocatalisi	Sintesi e/o modifica enzimatica di (macro)-molecole con diverse applicazioni come APIs, building blocks e biopolimeri. Immobilizzazione di enzimi. Cascade biocatalitiche	 	   	Immacolata Serra +39 0264484140 <i>immacolata.serra@unimib.it</i>
Composti bioattivi	Identificazione di composti bio-attivi in estratti naturali	 	   	Alessandro Palmioli +39 0264483309 <i>alessandro.palmioli@unimib.it</i>
Metabolomica	Sudi di riconoscimento molecolare e metabolomica via spettroscopia NMR	 	   	Cristina Airoidi +39 0264483303 <i>cristina.airoidi@unimib.it</i>
Bioprocessi	Caratterizzazione di microorganismi e sviluppo/ottimizzazione di processi fermentativi sostenibili per prodotti a basso o alto valore aggiunto	 	   	Valeria Mapelli +39 0264484140 <i>valeria.mapelli@unimib.it</i>
Estrazione	Ottimizzazione di tecniche di estrazione green (fluido supercritico, liquidi pressurizzati) e metodi di preparazione del campione (estrazione in fase solida, microestrazione in fase solida) per l'estrazione e l'isolamento di composti bioattivi da matrici naturali	 	   	Luca Campone +39 0264483330 <i>luca.campone@unimib.it</i>
Enzimologia	Biocatalisi, ricerca di nuovi enzimi, in particolare da organismi estremofili, e loro modificazione con ingegneria proteica	 	   	Marina Lotti +39 0264483527 <i>marina.lotti@unimib.it</i>
Chimica sostenibile	Sintesi di composti bioattivi, chimica sostenibile, sviluppo di farmaci	 	   	Francesco Peri <i>francesco.peri@unimib.it</i>
Idrogeno	Simulazioni quantomeccaniche di proprietà di stato fondamentale ed eccitato di sistemi di interesse bioinorganico nell'ambito della fotoproduzione di H ₂	 	   	Luca De Gioia +39 0264483463 <i>luca.degioia@unimib.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Piattaforme interdipartimentali di microscopia	Strumentazione avanzata per microscopia elettronica e confocale Contatti: Francesca Granucci - francesca.granucci@unimib.it Sito web: https://piattaformadimicroscopia.unimib.it/
Laboratori di Eccellenza	Strumentazione avanzata per lo studio di sistemi multicellulari, bioanalitica e riconoscimento molecolare Contatti: Francesca Granucci - francesca.granucci@unimib.it Sito web: https://www.btbs.unimib.it/it/dipartimento/progetto-eccellenza-chronos
Piattaforme interdipartimentali di spettrometria di massa	Strumentazione avanzata per spettrometria di massa Contatti: Francesca Granucci - francesca.granucci@unimib.it Sito web: https://www.btbs.unimib.it/it/servizi-imprese/attivita%3A0-ricerca-commissionata/piattaforma-interdipartimentale-spettrometria-massa
FEM2-Ambiente S.r.l.	Spin-off che offre servizi di ricerca e sviluppo tailor made per aziende del settore alimentare, cosmetico, farmacologico e della sigaretta elettronica Contatti: Massimo Labra - massimo.labra@unimib.it Sito web: https://www.fem2ambiente.com/
BBC – Bicocca Biotechnicum Center	Ricerca e trasferimento tecnologico nei bioprocessi Contatti: Danilo Porro - danilo.porro@unimib.it Sito web: https://www.btbs.unimib.it/it/dipartimento/infrastrutture-ricerca-e-laboratori-associati
Galateabiotech®	Start-up innovativa attiva nel campo delle biotecnologie industriali e della chimica verde Contatti: Paola Branduardi - paola.branduardi@unimib.it Sito web: https://web.galateabiotech.com/

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Albini Group
- BiCT S.r.l.
Indena S.p.A.
- Pirelli S.p.A.
- Radici S.p.A.
- Sipcam Oxon S.p.A.

ALTRE INFORMAZIONI

Dottorato industriale

- PhD Executive
- Dottorato in Alto apprendistato
- Finanziare borsa di studio



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MILANO - BICOCCA, DIPARTIMENTO DI SCIENZA DEI MATERIALI

INFORMAZIONI GENERALI

Via Roberto Cozzi 55 - 20125 Milano (MI)

Sito web: <http://www.mater.unimib.it>

Contatti

Prof.ssa Anna VEDDA

+39 0264485162

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 20 Professori Ordinari

20 Professori Associati

28 Ricercatori

2 Tecnologi

11 Tecnici Strutturati

Studenti iscritti: 952 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 63 iscritti al Dottorato in Scienza e Nanotecnologia dei Materiali

20 Assegnisti di Ricerca

9 Borsisti

Brevetti: 10 famiglie brevettuali attive e disponibili e 61 famiglie brevettuali non disponibili (in licenza o cedute) o dismesse

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Piccole molecole	Sistemi eterociclici elettron poveri per applicazioni come semiconduttori di tipo-n, sistemi elettroluminescenti e il water splitting			Antonio Papagni +39 0264485324 antonio.papagni@unimib.it
Nanomateriali multifunzionali	Spettroscopia ottica di semiconduttori			Emiliano Bonera +39 0264485033 emiliano.bonera@unimib.it
Materiali sostenibili	Caratterizzazione multiscale delle proprietà dei materiali al confine tra nano e micro: accessibilità dei sistemi porosi gerarchici, caratterizzazione dei reticoli polimerici anche per l'ottimizzazione dei processi produttivi, supporto allo sviluppo di materiali da scarti agricoli			Michele Mauri +39 0264485043 michele.mauri@unimib.it

Materiali funzionali	Ossidi, nanostrutture e materiali vetrosi per ottica e optoelettronica	 	   	Roberto Lorenzi +39 0264485221 <i>roberto.lorenzi@unimib.it</i>
Elettronica sostenibile	Sintesi in ambiente acquoso di materiali attivi per dispositivi optoelettronici quali celle solari organiche e dispositivi elettrocromici per finestre intelligenti	 	   	Luca Beverina +39 0264485229 <i>luca.beverina@unimib.it</i>
Riciclo	Processi di riciclo per batterie a ioni litio esauste	 	   	Chiara Ferrara <i>chiara.ferrara@unimib.it</i>
Cattura CO2	Materiali inorganici per il fotovoltaico e la cattura di CO2 (Centro Ricerca Energia Solare MIB-SOLAR)	 	   	Maurizio Acciarri +39 0264485136 <i>maurizio.acciarri@unimib.it</i>
Fotocatalisi	Nanoparticelle di kesterite come fotocatalizzatori per la degradazione di microinquinanti nelle acque	 	   	Giorgio Tseberlidis +39 0264485114 <i>giorgio.tseberlidis@unimib.it</i>
Materiali funzionali	SEFI Lab: Materiali idrofobici per applicazioni antighiaccio e assorbimento selettivo di olio. Materiali e rivestimenti a base di polisaccaridi (cellulosa, chitosano) per applicazioni ingegneristiche e dispositivi medici. Stampa 3D via DLP (digital light processing) attraverso la fotopolimerizzazione di resine pure, sospensioni ceramiche e metalliche	 	   	Carlo Antonini +39 0264485188 <i>carlo.antonini@unimib.it</i>
Energia	Sintesi e caratterizzazione di membrane polimeriche a conduzione anionica e protonica per fuel cell e elettrolizzatori. Assemblaggio di MEA. Sintesi e caratterizzazione di elettroliti solidi e semisolidi per batterie al litio e post-litio. Sviluppo di processi per il riciclo-riuso di batterie al litio	 	   	Piercarlo Mustarelli +39 0264485176 <i>piercarlo.mustarelli@unimib.it</i>
Energia	Electrochemical Energy Storage group. Preparazione, caratterizzazione e caratterizzazione funzionale di materiali per batterie ricaricabili, capacitori e supercapacitori. Sviluppo, caratterizzazione e prototipizzazione di dispositivi elettrocromici	 	   	Riccardo Ruffo +39 0264485153 <i>riccardo.ruffo@unimib.it</i>
Nanomateriali multifunzionali	NanoMat@Lab: Chimica dei materiali inorganici e ibridi. NanoMat@Lab ha come mission lo sviluppo di nanomateriali inorganici e ibridi innovativi ponendo particolare attenzione agli aspetti della sostenibilità economica, ambientale e della sostituzione di materiali critici o tossici	 	   	Roberto Scotti +39 0264485133 <i>roberto.scotti@unimib.it</i>
Efficienza energetica	Materiali inorganici per la termoelettricità	 	   	Dario Narducci +39 0264485137 <i>dario.narducci@unimib.it</i>
Materiali funzionali	Fabbricazione e studio di nanostrutture quantistiche a semiconduttore (EpiLab)	 	   	Stefano Sanguinetti +39 0264485156 <i>stefano.sanguinetti@unimib.it</i>

Fotocatalisi	Produzione di combustibili sostenibili (idrogeno, metanolo, metano) e intermedi chimici per riduzione della CO ₂ e acqua per via solare e fissazione artificiale dell'azoto per produrre ammoniaca green (fotosintesi artificiale) (Centro Ricerca Energia Solare MIB-SOLAR)	 	   	Alessandro Abbotto +39 0264485227 alessandro.abbotto@unimib.it
Materiali funzionali	Materiali porosi: progettazione, sintesi, caratterizzazione strutturale e modulazione della dinamica molecolare a comando per l'immagazzinamento purificazione di idrogeno e metano nonché cattura di CO ₂	 	   	Angiolina Comotti +39 0264485140 angiolina.comotti@unimib.it
Catalisi	Teoria di superfici di ossidi, interfacce, e cluster supportati	 	   	Gianfranco Pacchioni +39 0264485219 gianfranco.pacchioni@unimib.it
Polimeri	Sintesi di materiali polimerici e nanostrutture polimeriche (POSYLIFE)	 	   	Roberto Simonutti +39 0264485132 roberto.simonutti@unimib.it
Materiali sostenibili	Deposizione mediante processi chimici low cost di film inorganici di kesteriti e perovskiti per applicazioni fotovoltaiche	 	   	Simona Binetti +39 0264485177 simona.binetti@unimib.it
Materiali funzionali	Fotofisica avanzata di materiali molecolari e nanomateriali	 	   	Francesco Meinardi +39 02644885181 francesco.meinardi@unimib.it
Nanotecnologie	Attività di modellistica e simulazioni computazionali di materiali bidimensionali (a base di grafene, calcogenuri di metalli di transizione e nitruri di boro esagonale) e nanoparticelle (ossidi semiconduttori) per celle a combustibile, water splitting, fotocatalisi, fotoelettrochimica, e nanomedicina	 	   	Cristiana Di Valentin +39 0264485235 cristiana.divalentin@unimib.it
Elettrocatalizzatori	Sintesi e caratterizzazione di elettrocatalizzatori privi di platino per la produzione e la conversione di idrogeno, riduzione della CO ₂ e di N ₂ . Sistemi bioelettrochimici per il trattamento di acque e la produzione di idrogeno (EBLab)	 	   	Carlo Santoro carlo.santoro@unimib.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

CORIMAV - Consorzio per la ricerca dei materiali avanzati	Corimav è un Consorzio tra l'Università degli Studi di Milano-Bicocca e l'azienda Pirelli, per la ricerca sui materiali avanzati. Il CORIMAV nasce con l'obiettivo di sviluppare tecnologie all'avanguardia nel campo dei nuovi materiali per applicazioni tyre, basati sulle conoscenze scientifiche e tecnologiche dell'Università e di Pirelli. CORIMAV finanzia tre borse di studio all'anno per il curriculum industriale del Dottorato di Ricerca in Scienza e Nanotecnologia dei Materiali Contatti: Barbara Di Credico, Coordinatrice dell'attività di ricerca e dei dottorandi (+39 0264485189) - barbara.dicredico@unimib.it Sito web: https://www.mater.unimib.it/it/ricerca/valorizzazione-della-ricerca/consorzi/corimav
--	--

Centro Ricerca Energia Solare MIB-SOLAR	Il Centro MIB-SOLAR è un centro di ricerca istituito allo scopo di promuovere ed incentivare lo studio e la ricerca di nuovi materiali e dispositivi legati allo sfruttamento dell'energia solare nelle sue varie forme: processi fotovoltaici; processi
--	--

fotocatalitici

Contatti: Simona Binetti (+39 0264485177) - simona.binetti@unimib.it

Sito web: <http://www.mibsolar.unimib.it/>

Rete Interdipartimentale di Spettroscopia

La Rete Interdipartimentale di Spettroscopia riunisce numerosi ricercatori e un ampio parco strumenti provenienti da tre diversi Dipartimenti dell'Area di Scienze (Scienza dei Materiali, Scienze dell'Ambiente e della Terra e Biotecnologie e Bioscienze) e gestisce in modo coordinato tutto il parco macchine a disposizione sia per gli utenti interni sia per gli utenti esterni per attività per conto di terzi. Le competenze sviluppate negli anni consentono misure su qualunque tipo di materiale (polveri, solidi, liquidi, materiali biologici...) anche in condizioni controllate di temperatura e atmosfera e il design di nuove procedure sperimentali per le caratterizzazioni in situ e in operando

Contatti: Adele Sassella (+39 0264485160) - adele.sassella@unimib.it

Sito web: <https://www.mater.unimib.it/it/ricerca/research-facilities/laboratori-ricerca/laboratori-interdipartimentali/rete-interdipartimentale-spettroscopia>

L-NESS - Laboratorio per le Nanostrutture Epitassiali su Silicio e Spintronica

Il Laboratorio per le Nanostrutture Epitassiali su Silicio e Spintronica (L-NESS) è un centro di ricerca interuniversitario dell'Università degli Studi di Milano Bicocca e del Politecnico di Milano rivolto alla realizzazione, mediante tecniche avanzate e innovative di epitassia, e allo studio dei dispositivi a semiconduttore integrati su silicio, per applicazioni in microelettronica, optoelettronica e per lo sfruttamento dell'energia solare (fotovoltaico, fotocatalisi)

Contatti: Stefano Sanguinetti (+39 0264485156) - stefano.sanguinetti@unimib.it

Sito web: <http://lness.como.polimi.it/index.php>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Baker Hughes
- Bugnion S.p.A.
- Chimar S.r.l.
- CRPI S.r.l.
- ENI S.p.A.
- Fluorsid S.p.A.
- GemaTEG Italia S.r.l.
- Intercos S.p.A.
- ISC S.r.l.
- MEMC Electronic Materials S.p.A.
- Midac S.p.A.
- Pirelli S.p.A.
- Solvay Group
- Volta Structural Energy S.r.l.
- X-Nano S.r.l.

PUBBLICAZIONI

- [Lista delle pubblicazioni \(articoli in rivista\)](#)
- [Research Highlights](#)

ALTRE INFORMAZIONI

- Servizi per le imprese (servizi-imprese.mater@unimib.it, <https://www.mater.unimib.it/it/servizi-imprese/prestazioni-conto-terzi>): sportello rivolto alle aziende alla ricerca di indagini approfondite sui materiali e sulle problematiche legate alla loro produzione
- Area della Ricerca dell'Università di Milano-Bicocca: come collaborare con l'università tramite **finanziamenti e partnership** e quali sono i **benefici fiscali**
- Il dottorato in Scienza e Nanotecnologia dei Materiali ha sempre offerto, oltre alle posizioni ministeriali, numerose borse di ricerca finanziate da aziende (secondo varie modalità) su progetti congiunti Dipartimento/azienda aventi come argomento i materiali. Il Coordinatore del dottorato, Prof. Francesco Montalenti (francesco.montalenti@unimib.it), può essere contattato via email per ogni richiesta di informazioni.



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI MODENA E REGGIO EMILIA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E GEOLOGICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Campi 103 – 41125 Modena (MO)

Sito web: <http://www.dscg.unimore.it/>

Contatti

Prof. Gianantonio BATTISTUZZI

+39 0592058518

Luca Rigamonti (+39 0592058646) - luca.rigamonti@unimore.it

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 8 Professori Ordinari

34 Professori Associati

17 Ricercatori

9 Tecnici Strutturati

5 Amministrativi

5 Servizi Generali

Studenti iscritti: 763 (A.A. 2022/2023)**Formazione post lauream:**

42 iscritti alla Scuola di Dottorato in Models and Methods for Materials and Environmental Sciences (M3ES)

9 Assegnisti di Ricerca

2 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Metallo - biocatalisi

Valorizzazione dei rifiuti ittici per mezzo di metallo-enzimi dotati di proprietà ossidanti

**Gianantonio Battistuzzi**

+39 0592058639

gianantonio.battistuzzi@unimore.it

Alimenti

Tracciabilità, autenticità e qualità di prodotti e processi nell'ambito alimentare

**Andrea Marchetti**

+39 0592058637

andrea.marchetti@unimore.it

Fluorescenza

Fotodegradazione di inquinanti nell'ambiente; proprietà ottiche di materiali luminescenti

**Monica Caselli**

+39 0592058643

monica.caselli@unimore.it

Sensori	Sensoristica elettrochimica per l'analisi e caratterizzazione di prodotti alimentari ed ambientali		   	Laura Pigani +39 0592058638 <i>laura.pigani@unimore.it</i>
Qualità	Strategie analitiche per la qualità alimentare e il monitoraggio ambientale in un contesto di sostenibilità ed economia circolare		   	Caterina Durante +39 0592058635 <i>caterina.durante@unimore.it</i>
Polimeri	Sintesi di polimeri di interesse industriale con metodi sostenibili per la salute e l'ambiente		   	Francesca Parenti +39 0592058632 <i>francesca.parenti@unimore.it</i>
Idrogeno	Catalizzatori innovativi per la produzione di idrogeno da elettrolisi dell'acqua		   	Francesco Tassinari +39 0592058465 <i>francesco.tassinari@unimore.it</i>
Chemiometria	Applicazione di metodi chemiometrici e Quality by Design nell'ottimizzazione di formulazioni e processi industriali per la loro ecosostenibilità		   	Marina Cocchi +39 0592058554 <i>marina.cocchi@unimore.it</i>
NMR	Caratterizzazione NMR di miscele complesse a base organica di origine industriale o naturale		   	Adele Mucci +39 0592058636 <i>adele.mucci@unimore.it</i>
Ambiente	Metodi analitici targeted e un-targeted per determinazione e monitoraggio ambientale di contaminanti emergenti e d'interesse ecotossicologico		   	Guido Perra +39 0592058491 <i>guido.perra@unimore.it</i>
Sostenibilità	Caratterizzazione e uso di materie prime e di riciclo per applicazioni industriali (ceramica, cementi, etc.)		   	Gigliola Lusvardi +39 0592058549 <i>gigliola.lusvardi@unimore.it</i>
Fertilizzanti	Riduzione dell'utilizzo delle materie prime "critiche" e acqua nel processo produttivo di fertilizzanti		   	Gianluca Malavasi +39 0592058552 <i>gianluca.malavasi@unimore.it</i>
Chimica verde	Sviluppo di processi chimici ecocompatibili attraverso la sostituzione di sostanze chimiche vietate dal regolamento REACH		   	Fabrizio Roncaglia +39 0592058648 <i>fabrizio.roncaglia@unimore.it</i>
Sostenibilità	Processi e prodotti innovativi per incrementare la sostenibilità nel settore costruzioni		   	Lorenzo Tassi +39 0592058556 <i>lorenzo.tassi@unimore.it</i>
In silico	Modellazione computazionale multiscala di materiali per applicazioni energetiche		   	Alfonso Pedone +39 0592058553 <i>alfonso.pedone@unimore.it</i>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Acetificio Carandini Emilio S.p.A
- Athena S.p.A.
- Barilla G. e R. F.Ili S.p.A.
- Carlo Riccò e F.Ili, S.p.A.
- LB Officine Meccaniche S.p.A.
- Litokol S.p.A.
- Tellure Rota S.p.A.

- Tetra Pak Italiana S.p.A.
- Versalis S.p.A.
- Vinicola San Nazaro S.r.l.

PUBBLICAZIONI

- Niccolò Braidì, Francesca Parenti, Giulia Scurani, Francesco Tassinari, Mirko Buffagni, Luisa Bonifaci, Gianfranco Cavalca, Nicolò Pettenuzzo and Franco Ghelfi, **"Influences of nitrogen base excess on ARGET ATRP of styrene with ascorbic acid acetonide and traces of oxygen and water"**, Polym. Chem., 2023, 14, 1567-1576, DOI: 10.1039/D2PY01373H
- Veronica D'Eusania, Lucia Bertacchini, Andrea Marchetti, Mattia Mariani, Sandro Pastorelli, Michele Silvestri, Lorenzo Tassi, **"Rosaceae nut-shells as sustainable aggregate for potential use in non-structural lightweight concrete"**, Waste 2023, 1(2), 549-568, DOI: 10.3390/waste1020033
- Veronica D'Eusania; Biagio Anderlini; Andrea Marchetti; Sandro Pastorelli; Fabrizio Roncaglia; Alberto Ughetti, **"Exploring the potential of peach (Prunus Persica L.) nut-shells as a sustainable alternative to traditional aggregates in lightweight concrete"**, Multidiscip. J. Eng. Sci., 2023, (2), 22-39, DOI: 10.5281/zenodo.8117772
- Federica Lodesani, Maria Cristina Menziani, Shingo Urata, Alfonso Pedone, **"Biasing crystallization in fused silica: An assessment of optimal metadynamics parameters"**, J.Chem. Phys., 2022, 156(19), 194501, DOI: 10.1063/5.0089183
- Federica Lodesani, Maria Cristina Menziani, Shingo Urata, Alfonso Pedone, **"Evidence of Multiple Crystallization Pathways in Lithium Disilicate: A Metadynamics Investigation"**, J. Phys. Chem. Lett., 2023, 14(6), 1411-1417, DOI: 10.1021/acs.jpcclett.2c03563
- Daniele Tanzilli, Alessandro D'Alessandro, Samuele Tamelli, Caterina Durante, Marina Cocchi, Lorenzo Strani, **"A Feasibility Study towards the On-Line Quality Assessment of Pesto Sauce Production by NIR and Chemometrics"**, Foods, 2023, 12, 1679, DOI: 10.3390/foods12081679
- Lorenzo Strani, Raffaele Vitale, Daniele Tanzilli, Francesco Bonacini, Andrea Perolo, Erik Mantovani, Angelo Ferrando, Marina Cocchi, **"A multiblock approach to fuse process and near-infrared sensors for on-line prediction of polymer properties"**, Sensors, 2022, 22(4), 1436, DOI: 10.3390/s22041436

ALTRE INFORMAZIONI

Ricerca di imprese per dottorati congiunti



SUSCHEM^{IT}

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Cintia 4 - 80126 Napoli (NA)
Sito web: <http://www.scienzechimiche.unina.it>

Contatti

Prof. Luigi PADUANO
+39 081674191

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

23 Professori Ordinari
48 Professori Associati
29 Ricercatori
18 Tecnici Strutturati e Amministrativi

Studenti iscritti: 1.200 (A.A. 2021/2022)

Formazione post lauream: 60 iscritti al Dottorato in Scienze Chimiche
17 Assegnisti di Ricerca

Brevetti:

Telefono: +39 081674392 (Segreteria della Direzione)
Sito Web: <http://www.trasferimentotecnologico.unina.it>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Sintesi e valutazione biologica di coniugati peptidomimetici e glicomimetici	 	   	Silvana Pedatella +39 081674118 pedatell@unina.it
-	Chimica analitica per la salute e per l'ambiente	 	   	Angela Amoresano +39 081674114 angela.amoresano@unina.it
-	Prodotti e sistemi funzionali biomimetici e bioispirati	 	   	Alessandra Napolitano +39 081674132 alessandra.napolitano@unina.it

-	Chimica Macromolecolare e Fisica dei Polimeri - Relazioni proprietà-struttura di polimeri e catalisi organo-metallica. Polimeri strutturali e funzionali	 	   	Claudio De Rosa +39 081674346 <i>claudio.derosa@unina.it</i>
-	Design, sintesi e caratterizzazione di mimici di metaboliti organici, di oligonucleotidi modificati e aptameri per applicazioni farmacologiche e diagnostiche	 	   	Daniela Montesarchio +39 081674126 <i>daniela.montesarchio@unina.it</i>
-	Produzione e caratterizzazione di bioplastiche idrocolloidali	 	   	Loredana Mariniello +39 0812539473 <i>loredana.mariniello@unina.it</i>
-	Identificazione e caratterizzazione di antiossidanti da fonti alimentari e di peptidi antimicrobici di origine umana	 	   	Daria Maria Monti +39 081679137 <i>dariamaria.monti@unina.it</i>
-	Chimica teorica e computazionale	 	   	Nadia Rega +39 081674207 <i>nadia.rega@unina.it</i>
-	Impianti Chimici: combustione/gassificazione di solidi; immagazzinamento termochimico di energia solare; rimozione d'inquinanti da reflui gassosi e liquidi; reimpiego di residui industriali	 	   	Fabio Montagnaro +39 081674029 <i>fabio.montagnaro@unina.it</i>
-	Coordinazione nei sistemi metallo-legante. Processi di adsorbimento su materiali naturali e sintetici di specie organiche e inorganiche	 	   	Mauro Iuliano +39 081674385 <i>mauro.iuliano@unina.it</i>
-	Sintesi e struttura di carboidrati	 	   	Rosa Lanzetta +39 081674149 <i>lanzetta@unina.it</i>
-	Sintesi e caratterizzazione di nuove biomolecole ad attività farmacologica	 	   	Armando Zarrelli +39 081674472 <i>zarrelli@unina.it</i>
-	Sintesi, caratterizzazione e fotochimica	 	   	Maria Rosaria Iesce +39 081674334 <i>iesce@unina.it</i>
-	Modellistica computazionale di sistemi molecolari e di materiali funzionali	 	   	Orlando Crescenzi +39 081674206 <i>orlando.crescenzi@unina.it</i>
-	Sostanze naturali bioattive con potenziali applicazioni in agricoltura e medicina	 	   	Alessio Cimmino +39 081639178 <i>alessio.cimmino@unina.it</i>
-	Sintesi stereoselettiva di biomimetici ad attività farmacologica	 	   	Annalisa Guaragna +39 081674119 <i>annalisa.guaragna@unina.it</i>
-	Chimica metallo-organica, sperimentale e computazionale	 	   	Peter H. M. Budzelaar +39 081674461 <i>p.budzelaar@unina.it</i>

-	Biologia Strutturale: progettazione, produzione eterologa e caratterizzazione strutturale di proteine e peptidi bioattivi mediante tecniche spettroscopiche	 	   	Delia Picone +39 081674406 delia.picone@unina.it
-	Materiali funzionali per applicazioni avanzate: sintesi di materiali per elettronica, optoelettronica e fotonica; crystal engineering di materiali avanzati	 	   	Roberto Centore +39 081674450 roberto.centore@unina.it
-	Processi materiali e dispositivi per l'elettronica e la bioelettronica	 	   	Alessandro Pezzella +39 081674130 alessandro.pezzella@unina.it
-	Proteomica strutturale e funzionale	 	   	Angela Duilio +39 081674318 angela.duilio@unina.it
-	Progettazione di catalizzatori molecolari a base di metalli per sintesi asimmetriche e/o per conversione di biomasse a "biochemicals" e biocarburanti	 	   	Francesco Ruffo +39 081674543 francesco.ruffo@unina.it
-	Design e ingegnerizzazione di catalizzatori metalli-enzimatici artificiali e peptidi bioattivi, per applicazioni farmaceutiche, diagnostiche e nelle fonti di energia rinnovabili	 	   	Vincenzo Pavone +39 081674399 vincenzo.pavone@unina.it
-	Polimerizzazioni Stereoselettive	 	   	Vincenzo Busico +39 081674355 busico@unina.it
-	Bioteecnologie microbiche applicate allo studio e valorizzazione dei prodotti microbici. Biofilm e loro applicazioni. Produzione di proteine ricombinanti di interesse industriale e farmaceutico. Sviluppo di processi fermentativi in bioreattori	 	   	Maria Luisa Tutino +39 081674317 tutino@unina.it
-	Nuovi Processi e Prodotti a basso impatto ambientale	 	   	Martino Di Serio +39 081674414 diserio@unina.it
-	Chimica analitica e organica per la vita	 	   	Daniele Naviglio +39 081674063 daniele.naviglio@unina.it
-	Proteine auto-assemblanti nelle nanobioteecnologie	 	   	Paola Giardina +39 081674319 paola.giardina@unina.it
-	Chimica-fisica sperimentale	 	   	Luigi Paduano +39 081674245 lpaduano@unina.it
-	Chimica di amminoacidi	 	   	Luigi Longobardo +39 081674115 luigi.longobardo@unina.it



DI
C
Ma
PI

Dipartimento
di Ingegneria Chimica,
dei Materiali e della
Produzione Industriale
Università degli Studi
di Napoli Federico II



SUSCHEM^{IT}

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI NAPOLI FEDERICO II, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA CHIMICA, DEI MATERIALI E DELLA PRODUZIONE INDUSTRIALE

INFORMAZIONI GENERALI

Piazzale Tecchio 80 - 80125 Napoli (NA)

Sito web: <http://www.dicmapl.unina.it>

Contatti

Prof. Giuseppe MENSITIERI

+39 0817682512

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

31 Professori Ordinari

37 Professori Associati

27 Ricercatori

9 Tecnici Strutturati

17 Amministrativi

Studenti iscritti: Circa 1.500 (A.A. 2021/2022)

Formazione post lauream:

circa 100 iscritti al Dottorato di Ingegneria dei Prodotti e dei Processi Industriali

30 Assegnisti di Ricerca

20 Borsisti

Brevetti: Relativi alla chimica sostenibile

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Idrogeno

Produzione di H₂ "ciano" con simultanea valorizzazione di CO₂: sviluppo di un processo innovativo



Almerinda Di Benedetto

+39 0817682265

almerinda.dibenedetto@unina.it

Materiali rinnovabili

Processing e caratterizzazione termomeccanica di biopolimeri e plastiche a basso impatto ambientale



Giovanni Filippone

+39 0817682104

gfilippo@unina.it

SSbD	Risposta al fuoco di polimeri e compositi naturali e sintetici - Sperimentazione su scala di laboratorio e modelli matematici avanzati		   	Antonio Galgano +39 0817682232 <i>agalgano@unina.it</i>
Economia circolare	Pirolisi e/o gassificazione di biomasse e di rifiuti solidi per la produzione di biocombustibili e di chemicals		   	Fabrizio Scala +39 0817682239 <i>fabrizio.scala@unina.it</i>
Materiali rinnovabili	Caratterizzazione della proprietà di scambio, e proprietà superficiali, di materiali microporosi naturali e sintetici e loro applicazioni nel campo ambientale		   	Bruno de Gennaro +39 0817682551 <i>bruno.degennaro@unina.it</i>
Formulazioni	Studio reologico e chimico/fisico di soluzioni a base di derivati cellulosi e/o polimeri biocompatibili		   	Rosanna Pasquino +39 0817682288 <i>r.pasquino@unina.it</i>
SSbD	Analisi del rischio e sicurezza delle tecnologie che utilizzano H2		   	Almerinda Di Benedetto +39 0817682265 <i>almerinda.dibenedetto@unina.it</i>
Formulazioni	Sviluppo di foods funzionali mediante fermentazione e bio-funzionalizzazione di nanoparticelle e materiali per il packaging con peptidi antimicrobici		   	Roberto Nigro +39 0817682249 <i>rnigro@unina.it</i>
Idrogeno	Sintesi e caratterizzazione di materiali adsorbenti nanoporosi per cattura di CO2, purificazione di gas e stoccaggio di H2		   	Domenico Caputo +39 0817682396 <i>domenico.caputo@unina.it</i>
Materiali rinnovabili	Catalizzatori enzimatici, digestione anaerobica, recupero chimico ed energetico di residui agro-forestali		   	Domenico Pirozzi +39 0817682274 <i>dpirozzi@unina.it</i>
LCA	Analisi di sostenibilità di processi e prodotti: Life Cycle Assessment, Life Cycle Cost Assessment, Social- Life cycle assessment e analisi tecnico economica. Eco-design, analisi di circolarità		   	Roberto Chirone +39 0817682248 <i>roberto.chirone@unina.it</i>
Ecodesign	Sintesi e caratterizzazione chimico-fisica di sistemi termoidurenti da fonti biologiche e scarti agro-alimentari		   	Veronica Ambrogio +39 0817682410 <i>ambrogio@unina.it</i>
Bioprocessi sostenibili	Sviluppo sostenibile (progettazione e ottimizzazione) di bioraffinerie per lo sfruttamento di colture intensive di microrganismi autotrofi (e.g. microalghe) e/o biomasse lignocellulosiche per produzione di vettori energetici (H2, biodiesel), chemicals, nutraceutici, antiossidanti, antiinfiammatori		   	Antonio Marzocchella +39 0817682541 <i>antonio.marzocchella@unina.it</i>
Ecodesign	Immobilizzazione di enzimi in materiali mesostrutturati per la conversione di biomasse in biocombustibili		   	Aniello Costantini +39 0817682596 <i>anicosta@unina.it</i>
Bioprocessi sostenibili	Processi di termoplastificazione di polimeri di origine naturale e processi di schiumatura		   	Ernesto Di Maio +39 0817682511 <i>edimaio@unina.it</i>

Bioprocessi sostenibili	Sviluppo di processi fotocatalitici che impiegano l'energia solare per la produzione di idrogeno e di intermedi chimici ad elevato valore aggiunto		   	Raffaele Marotta +39 0817682968 <i>raffaele.marotta@unina.it</i>
Nanotecnologie	Progettazione e realizzazione di materiali nanostrutturati eco/bioispirati per la chemo-bio-sensoristica e il trattamento di agenti patogeni e inquinanti		   	Giuseppe Vitiello +39 0817685975 <i>giuseppe.vitiello@unina.it</i>
Ecodesign	Studio e caratterizzazione di materiali da costruzione ecosostenibili		   	Barbara Liguori +39 0817682395 <i>barbara.liguori@unina.it</i>
Bioprocessi sostenibili	Tecnologie microfluidiche per la sostenibilità, per applicazioni biomediche e industriali		   	Giovanna Tomaiuolo +39 0817682261 <i>giovanna.tomaiuolo@unina.it</i>
Ecodesign	Sviluppo di traccianti eco/bio-compatibili per applicazioni nella diagnostica per immagini e sintesi green di sistemi per la decontaminazione delle acque		   	Brigida Silvestri +39 0817682413 <i>brigida.silvestri@unina.it</i>
Bioprocessi sostenibili	Produzione di biofuel/chemicals da fonti rinnovabili (biomassa lignocellulosica, C1 gas streams) per via biotecnologica: design di bioraffinerie e di bioreattori		   	Francesca Raganati +39 0817682218 <i>francesca.raganati@unina.it</i>
Materiali rinnovabili	Pirolisi termica e ossidativa di biomasse variamente catalizzata per la produzione di bio-olio e chemicals, incluso gli aspetti energetici		   	Colomba Di Blasi +39 0817682232 <i>diblas@unina.it</i>
Idrogeno	Produzione di idrogeno e biogas. Processi di trattamento di correnti di alimentazione a fuel cells. Materiali innovativi per fuel cells		   	Maria Turco +39 0817682259 <i>turco@unina.it</i>
Bioprocessi sostenibili	Processi di valorizzazione di biomasse per la produzione di sistemi antiossidanti e materiali per il recupero metalli da RAEE e decontaminazione da microinquinanti		   	Giuseppina Luciani +39 081762433 <i>luciani@unina.it</i>
Bioprocessi sostenibili	Processi di emulsificazione con ridotto impatto ambientale		   	Stefano Guido +39 3395244623 <i>steguido@unina.it</i>
Ecodesign	Preparazione e sviluppo di catalizzatori per processi di ossidativi e di decontaminazione da inquinanti organici		   	Claudio Imparato +39 0817682415 <i>claudio.imparato@unina.it</i>
Bioprocessi sostenibili	Sviluppo sostenibile di processi per lo sfruttamento di risorse C-based (e.g. biomasse, plastiche). Produzione di biofuel/chemicals via processi combinati termochimici-biotecnologici		   	Maurizio Troiano +39 0817682258 <i>maurizio.troiano@unina.it</i>
Idrogeno	Stoccaggio di H2 in soluzioni acquose di formati		   	Daniilo Russo <i>daniilo.russo3@unina.it</i>

Bioprocessi sostenibili	Ruolo delle condizioni ambientali sulla mobilità batterica e morfologia di biofilm	 	   	Sergio Caserta +39 3289721146 <i>sergio.caserta@unina.it</i>
Ecodesign	Funzionalizzazione di compositi a matrice polimerica con additivi ecocompatibili e/o di derivazione biologica	 	   	Aurelio Bifulco <i>aurelio.bifulco@unina.it</i>
Materiali rinnovabili	Studio termoreologico di polimeri biodegradabili e/o ottenuti da fonti rinnovabili per applicazioni biomediche e nella industria alimentare	 	   	Nino Grizzuti +39 0817682285 <i>grizzuti@unina.it</i>
SSbD	Sviluppo di processi enzimatici (anche multistep) per il pretrattamento e idrolisi di biomasse lignocellulosiche e di valorizzazione di CO2 in contesto CCU. Caratterizzazione cinetica. Sviluppo di bioprocesso. Simulazione	 	   	Piero Salatino +39 0817682258 <i>salatino@unina.it</i>
Bioprocessi sostenibili	Preparazione e sviluppo di catalizzatori per processi di valorizzazione della biomassa non-edibile	 	   	Antonio Aronne +39 0817682556 <i>anaronne@unina.it</i>
Efficienza delle risorse	Utilizzo dei Deep Eutectic Solvents nei trattamenti superficiali dei materiali a ridotto impatto ambientale	 	   	Tullio Monetta +39 0817682403 <i>monetta@unina.it</i>
Efficienza energetica	Caratterizzazione termocinetica di sistemi chimici d'interesse industriale	 	   	Roberto Andreozzi +39 0817682251 <i>roberto.andreozzi@unina.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

ACLabs - Laboratori di Chimica Applicata	Laboratori specializzati nella caratterizzazione di materiali nanoporosi, materiali da costruzione e materiali ceramici d'interesse tecnologico Contatti: Domenico Caputo (+39 0817682396) - domenico.caputo@unina.it
Laboratorio di Ingegneria Biochimica	Fermentazione e catalisi enzimatica Contatti: Domenico Pirozzi (+39 0817682274) - dpirozzi@unina.it
Laboratorio di trasporto di massa in polimeri	Laboratorio destinato a misure di diffusione, permeazione e assorbimento di gas e vapori in polimeri ed alla caratterizzazione delle proprietà termodinamiche dei polimeri Contatti: Giuseppe Mensitieri (+390817682512) - mensitie@unina.it Sito web: https://www.dicmapi.unina.it/research/gruppi-di-ricerca/scienza-e-ingegneria-di-materiali-e-superfici-sems/
Caratterizzazione termocinetica di sistemi chimici di interesse industriale	Laboratorio specializzato nello studio del comportamento di sistemi chimici che possono essere interessati da fenomeni di esplosione termica attraverso l'impiego di appropriate tecniche calorimetriche Contatti: Roberto Andreozzi (+39 0817682251)
BPL - Laboratorio di Ingegneria dei Bioprocessi	Laboratorio specializzato nel design, gestione e ottimizzazione di bioreattori e processi biotecnologici industriali Contatti: Antonio Marzocchella (+39 0817682541) - antonio.marzocchella@unina.it Sito web: http://wpage.unina.it/biop.eng.lab/home.htm
Laboratorio di Food Engineering	Laboratorio specializzato nello sviluppo di prodotti e processi per beni di consumo Contatti:

Roberto Nigro (+39 0817682249) - rnigro@unina.it

Laboratori di Chimica dei Materiali

Laboratori specializzati nella sintesi e caratterizzazione di materiali ibridi e nanostrutturati mediante approcci bioispirati e ecosostenibili

Contatti:

Antonio Aronne (+39 0817682556) - anaronne@unina.it

Laboratorio SaRAH

Sicurezza industriale, analisi del rischio e idrogeno

Contatti: Almerinda Di Benedetto (+39 0817682265) - almerinda.dibenedetto@unina.it

Sito web: <https://www.dicmapi.unina.it/research/gruppi-di-ricerca/sarah-safety-risk-analysis-hydrogen/>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA INDUSTRIALE (DII)

INFORMAZIONI GENERALI

Via Gradenigo 6/a - 35131 Padova (PD)

Sito web: <http://www.dii.unipd.it>

Contatti

Prof.ssa Stefania BRUSCHI

+39 0498277500

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 42 Professori Ordinari

49 Professori Associati

47 Ricercatori

44 Tecnici Strutturati

27 Amministrativi

6 Servizi Generali

Studenti iscritti: 5.486 (A.A. 2019/2020)

Formazione post lauream: 91 iscritti al Dottorati

68 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Analisi di big data per monitoraggio e controllo di processo in un'ottica Industria 4.0. Ingegneria farmaceutica e controllo della qualità nell'industria farmaceutica			Massimiliano Barolo +39 0498275473 max.barolo@unipd.it
-	Modellazione e ottimizzazione di processi e filiere per la produzione di prodotti (bio)chimici e (bio)combustibili. Sviluppo e ottimizzazione di processi di coltivazione di microalghe. Ottimizzazione di infrastrutture e tecnologie per la cattura, il sequestro e l'utilizzo della CO ₂ (CCUS)			Fabrizio Bezzo +39 0498275468 fabrizio.bezzo@unipd.it



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PADOVA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Via F. Marzolo 1 - 35131 Padova (PD)

Sito web: <http://www.chimica.unipd.it>

Contatti

Prof. Michele MAGGINI

+39 0498275653

<https://www.chimica.unipd.it/ricerca/gruppi-di-ricerca>

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 27 Professori Ordinari

50 Professori Associati

30 Ricercatori

34 Tecnici Strutturati

18 Amministrativi

2 Servizi Generali

Studenti iscritti: 1.223 (A.A. 2021/2022)

Formazione post lauream: 96 iscritti ai Dottorati in Scienze Molecolari e Scienza e Ingegneria dei Materiali

47 Assegnisti di Ricerca

Brevetti:

(2016-2020)

Marchi: 2

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Sensoristica ottica

Sensori ottici e sintesi laser di nanoparticelle multifunzionali



Vincenzo Amendola
+39 0498275673
vincenzo.amendola@unipd.it

Sintesi organica-inorganica

Sintesi di ibridi organico-inorganici (per la catalisi, la conversione energetica, la nanomedicina) e di enzimi e membrane funzionali sintetiche



Marcella Bonchio
+39 0498275670
marcella.bonchio@unipd.it

Nanostrutture carboniose

Funzionalizzazione organica di nanostrutture carboniose per la conversione dell'energia solare. Gel supramolecolari funzionali; sintesi di API in flusso continuo



Michele Maggini
+39 0498275662
michele.maggini@unipd.it

Polimeri	Studio e caratterizzazione di materiali polimerici e sistemi compositi per manufatti, fibre e rivestimenti	 	   	Carla Marega +39 0498275233 <i>carla.marega@unipd.it</i>
Elettrochimica	Studio del trasferimento elettronico in complessi multimetallici, sensori elettrochimici per ioni metallici	 	   	Saverio Santi +39 0498275119 <i>saverio.santi@unipd.it</i>
Elettrochimica	Trasferimento elettronico attraverso ponti molecolari e interfacce; trasferimento elettronico dissociativo; proprietà e applicazioni di nanocluster metallici; sensori elettrochimici	 	   	Flavio Maran +39 0498275147 <i>flavio.maran@unipd.it</i>
Modellizzazione	Modellizzazione multiscala di sistemi complessi di interesse biologico (biomembrane e proteine) e tecnologico (polimeri, cristalli liquidi, colloidali)	 	   	Alberta Ferrarini +39 0498275682 <i>alberta.ferrarini@unipd.it</i>
Peptidi	Sintesi di strutture peptidiche per applicazioni nel campo della chimica medicinale e la scienza dei materiali	 	   	Fernando Formaggio +39 0498275277 <i>fernando.formaggio@unipd.it</i>
Abbattimento inquinanti	Sviluppo di catalizzatori in fase eterogenea e privi di metalli nobili per abbattimento di inquinanti gassosi emessi da veicoli o impianti	 	   	Antonella Glisenti +39 0498275176 <i>antonella.glisenti@unipd.it</i>
Materiali funzionali	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di strutture supramolecolari, film sottili, e colloidali inorganici per applicazioni in energetica, sensoristica e nanomedicina	 	   	Lidia Armelao +39 0498275236 <i>lidia.armelao@unipd.it</i>
Chimica verde	Sintesi e caratterizzazione di nanostrutture inorganiche (ossidi, solfuri, alogenuri) con approcci sostenibili (approcci colloidali, sintesi idrotermale, microfluidica)	 	   	Silvia Gross +39 0498275736 <i>silvia.gross@unipd.it</i>
Polimeri funzionali	Sintesi di polimeri funzionali per coatings lubrificanti e biocompatibili, studio dell'interazione tra interfacce polimeriche ed ambienti biologici/fisiologici	 	   	Edmondo Maria Benetti +39 0498275232 <i>edmondo.benetti@unipd.it</i>
Catalisi	Catalisi stereoselettiva e biomimetica, Valorizzazione catalitica di biomasse. Gabbie molecolari auto-assemblate per il riconoscimento molecolare e la catalisi	 	   	Giulia Licini +39 0498275147 <i>giulia.licini@unipd.it</i>
Processi catalitici	Sviluppo di processi catalitici per usi in bioraffineria, sintesi diretta di acqua ossigenata e ossidazione di alcoli	 	   	Marco Zecca +39 0498275737 <i>marco.zecca@unipd.it</i>
Chimica delle superfici	Chimica delle superfici. Sintesi on-surface di nanosistemi di interesse per l'elettronica molecolare, la catalisi, la sensoristica	 	   	Mauro Sambì +39 0498275189 <i>mauro.sambi@unipd.it</i>

NMR	Produzione e purificazione di proteine. Struttura e interazioni di proteine mediante NMR e Cristallografia. Analisi Metabolomica di estratti alimentari e fluidi biologici		   	Stefano Mammi +39 0498275293 <i>stefano.mammi@unipd.it</i>
Celle a combustibile	Materiali/processi innovativi per energia sostenibile: Celle a combustibile ad ossido solido ed elettrolizzatori privi di metalli nobili		   	Antonella Glisenti +39 0498275176 <i>antonella.glisenti@unipd.it</i>
Modellizzazione	Modellizzazione di nanostrutture e della loro interazione con biomolecole per applicazioni nanobiotecnologiche		   	Stefano Corni +39 0498275295 <i>stefano.corni@unipd.it</i>
Inquinamento ambientale	Plasmi non-termici per la bonifica dell'aria e dell'acqua e la produzione di gas di sintesi mediante reforming di metano		   	Ester Marotta +39 0498271608 <i>ester.marotta@unipd.it</i>
Catalisi	Sintesi e caratterizzazione di nanosistemi funzionali (nanoparticelle, compositi, materiali 2D) per l'energia e catalisi		   	Stefano Agnoli +39 0498275167 <i>stefano.agnoli@unipd.it</i>
Sensori	Studio di processi di trasferimento di energia in sistemi complessi e in materiali fotonici e sensoristica in campo analitico e bioanalitico		   	Camilla Ferrante +39 04982756148 <i>camilla.ferrante@unipd.it</i>
Modellizzazione	Theoretical and computational chemistry; development of methods for the modeling of microfluidic systems, electronic transfers, organic-inorganic hybrid systems		   	Antonino Polimeno +39 0498275146 <i>antonino.polimeno@unipd.it</i>
Fase vapore	Progettazione e sintesi di sistemi inorganici nanostrutturati attraverso tecniche di deposizione da fase vapore		   	Chiara Maccato +39 0498275234 <i>chiara.maccato@unipd.it</i>
Composti organometallici	Composti organometallici come catalizzatori, composti bioattivi e materiali avanzati per dispositivi. Chimica dei microgel		   	Andrea Biffis +39 0498275216 <i>andrea.biffis@unipd.it</i>
Chimica fisica-organica	Sistemi complessi per applicazioni di riconoscimento molecolare e catalisi. Chimica fisica-organica. Modelli cinetici. Sintesi organica		   	Leonard Prins +39 0498275251 <i>leonard.prins@unipd.it</i>
Analisi contaminanti	Analisi delle acque, dei contaminanti per l'ambiente e il cibo, chimica dell'atmosfera, sensori ottici		   	Paolo Pastore +39 0498275182 <i>paolo.pastore@unipd.it</i>
Materiali	Caratterizzazione di materiali tramite tecniche chimico-fisiche sperimentali		   	Fosca Conti +39 0498275229 <i>fosca.conti@unipd.it</i>
EPR	Risonanza Paramagnetica Elettronica (EPR) per lo studio di materiali e sistemi biologici		   	Donatella Carbonera +39 0498275144 <i>donatella.carbonera@unipd.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Centro interdipartimentale di ricerca di meccanica dei materiali biologici	Ingegneria biomedica e dei material con particolare riguardo alla meccanica dei tessuti biologici e dei biomateriali Sito web: http://www.cmbm.unipd.it
Centro interdipartimentale di ricerca "Centro studi di economia e tecnica dell'energia Giorgio Levi Cases"	Ricerca scientifica e tecnologica sulle fonti energetiche e la loro trasformazione, distribuzione e utilizzo finale Sito web: http://www.levicases.unipd.it
Spinoff "Pan / De Rebus Plantarum"	Propone soluzioni per il benessere delle piante e dell'ambiente attraverso lo sviluppo di materiali e metodi a basso impatto ambientale Contatti: Paolo Pastore (+39 0498275182) - paolo.pastore@unipd.it Sito web: http://drp.bio/it
PCNM (Padua Center for Network Medicine)	Centro interdisciplinare per la ricerca biomedica preclinica e clinica Sito web: https://pcnm.unipd.it/index.php
Centro di Ateneo Analisi e Servizi Per la Certificazione	Analisi e certificazione nel settore delle fibre d'amianto Sito web: http://ceasc.unipd.it
CIBA - Centro interdipartimentale di ricerca studio e conservazione dei beni archeologici, architettonici e storico-artistici	Studio e monitoraggio del patrimonio culturale, Progettazione e valorizzazione del sistema di conservazione dei manufatti storici
CEWMS - Centro studi sull'economia circolare (Circular Economy of Waste, Materials and Sustainability)	Sviluppo di attività di ricerca e di supporto tecnico/scientifico a enti e aziende nel campo dell'economia circolare e della sostenibilità ambientale Sito web: https://www.dicea.unipd.it/cewms

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Acca Industires S.r.l.
- AMCOR FLEXIBLES ITALIA S.r.l.
- Basell Poliolefine Italia S.r.l.
- Berkem S.r.l.
- CHELAB S.r.l.
- dtoLABS S.r.l.
- EcamRicert S.r.l.
- Enphos S.r.l.
- Exclusive Lash Brow S.r.l.s.
- FIAMM Energy Technology S.p.A.
- Hyter S.r.l.
- Sincera Sistemi S.r.l.
- Società Italiana Biotecnologie S.r.l.
- Tin Cast S.r.l.

PUBBLICAZIONI

- M. Parnigotto, M. Mazzucato, D. Fabris, L. Dainese, S. Cazzanti, N. Bortolamei, C. Durante, **"Water Loss Predictive Tests in Flooded Lead-Acid Batteries"**, ChemElectroChem, 2022, 9, e2022008
- A. Ahmed, F. Conti, M. Schiebl-Widera, M. Goldbrunner, **"CFD-Based Sensitivity-Analysis and Performance Investigation of a Hydronic Road-Heating System"**, Energies 2023, 16(5), 2173
- E. Guazzelli, L. Santarasci, M. Oliva, C. Pretti, M. Romio, A. Glisenti, E. M. Benetti, E. Martinelli, **"Oligo(2-alkyl-2-oxazoline)-based graft copolymers for marine antifouling coatings"**, European Polymer Journal 190 (2023) 111998
- D. Salvò, D. Mosconi, A. Neyman, M. Bar-Sadan, L. Calvillo, G. Granozzi, M. Cattelan, S. Agnoli, **"Nanoneedles of Mixed Transition Metal Phosphides as Bifunctional Catalysts for Electrocatalytic Water Splitting in Alkaline Media"**, Nanomaterials 2023, 13, 683
- A. Vagias, A. Nelson, P. Wang, J. Reitenbach, C. Geiger, L.P. Kreuzer, T. Saerbeck, R. Cubitt, E.M. Benetti, P. Müller-Buschbaum, **"The Topology of Polymer Brushes"**

Determines Their Nanoscale Hydration", Macromol. Rapid Commun. 2023, 44, 230003

- M. Micheletto, E. Gaio, E. Tedesco, G. Di Maira, E. Mantovan, M. Zanella, P. Pastore, M. Roverso, G. Favaro, F. Benetti, **"Intestinal Absorption Study of a Granular Form of Ferric Pyrophosphate"**, Metabolites 2022, 12, 463
- A. Romano, L. Navarini, V. Lonzarich, S. Bogialli, P. Pastore, L. Cappellin, **"2,4,6-Trichloroanisole Off-Flavor Screening in Green Coffea arabica by a Novel Vocus NO+ CI-MS Method: A Study on Green Coffee from Different Geographical Origins"**, J. Agric. Food Chem. 2022, 70, 11412–11418

ALTRE INFORMAZIONI

- Borse di Dottorato in collaborazione con imprese
- UNIMPRESA per attivare progetti in collaborazione con le imprese finalizzati innovazione
- Rapporti con le imprese del Dipartimento di Scienze Chimiche (analisi, divulgazione, incontri con le imprese)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA

INFORMAZIONI GENERALI

Parco Area della Scienze 181/A - Padiglione 10 - 43124 Parma (PR)

Sito web: <https://dia.unipr.it/it>

Contatti

Prof. Antonio MONTEPARA

+39 0521905904

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 48 Professori Ordinari

51 Professori Associati

36 Ricercatori

20 Amministrativi

10 Tecnici strutturati

Studenti iscritti: 3.894 (A.A. 2020/2021)

Formazione post lauream: 28 iscritti a Dottorati in Ingegneria Civile e Architettura;

30 iscritti a Dottorati in Ingegneria Industriale;

31 iscritti a Dottorati in Tecnologia dell'Informazione;

5 iscritti a Dottorati in Automotive per una Mobilità Intelligente (sede amministrativa Università di Bologna);

36 Assegnisti di Ricerca

Brevetti:

Nodo strutturale universale - Prof. Alessandro Pirondi, Ing. Fabrizio Moroni, Sig. Riccardo De Filippis, UNIPR - Ingegneria Industriale Siteia. Parma

Rilevazione di sorgenti di radiazione nucleare mediante velivolo autonomo dotato di interfaccia aptica attrattiva - Prof. Stefano Caselli, Prof. Jacopo Aleotti, UNIPR - CNR - Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Applicazione di adesivi reversibili per giunti strutturali disassemblabili	 	   	Claudio Favi +39 0521906344 claudio.favi@unipr.it
-	Studio del trasporto di contaminanti miscibili e non (NAPL) in mezzi porosi	 	   	Andrea Zanini +39 0521905931 andrea.zanini@unipr.it

-	Studio di fluidi non Newtoniani per aquifer remediation	 	   	Sandro Longo +39 0521905157 <i>sandro.longo@unipr.it</i>
-	Studio di materiali compositi circolari biodegradabili a matrice polimerica	 	   	Daniel Milanese +39 052105295 <i>daniel.milanese@unipr.it</i>
-	Trattamenti superficiali per ridurre l'impatto ambientale di giunti incollati polimerici	 	   	Fabrizio Moroni +39 0521906344 <i>fabrizio.moroni@unipr.it</i>
-	Studio di fluidi non Newtoniani anti-icing	 	   	Felice Giuliani +39 0521905905 <i>felice.giuliani@unipr.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Laboratorio di Idraulica e Costruzioni Idrauliche	Contatti: Sandro Longo (+39 0521905157) - sandro.longo@unipr.it Luca Chiapponi (+39 0521906978) Sito web: https://dia.unipr.it/it/servizi/laboratori-ufficiali/laboratorio-di-idraulica-e-costruzioni-idrauliche
Laboratorio di Reologia e di Reometria	Contatti: Felice Giuliani (+39 0521905905) - felice.giuliani@unipr.it Sandro Longo (+39 0521905157) - sandro.longo@unipr.it reometrica@unipr.it Sito web: http://www.reometrica.unipr.it/
Laboratorio CIPACK di Chimica e Materiali	Contatti: Daniel Milanese (+39 0521905295) - daniel.milanese@unipr.it Corrado Sciancalepore (+39 0521904780) - corrado.sciancalepore@unipr.it Sito web: https://www.centritecnopolo.unipr.it/cipack



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE DEGLI ALIMENTI E DEL FARMACO

INFORMAZIONI GENERALI

Parco Area delle Scienze 27/a - 43124 Parma (PR)

Sito web: <https://saf.unipr.it/it>

Contatti

Prof. Gabriele COSTANTINO

+39 0521906630

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 17 Professori Ordinari

42 Professori Associati

22 Ricercatori

15 Tecnici Strutturati

11 Amministrativi

Studenti iscritti: 2.232 (A. A. 2018/2019)

Formazione post lauream: 24 iscritti ai Dottorati in Food Science

25 Dottorandi di Farmacia

22 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Sviluppo di metodi analitici e biomateriali stampati 3D per la diagnostica e il trattamento di residui di farmaci e/o tossici nelle acque	 	   	Lisa Elviri +39 0521905087 lisa.elviri@unipr.it
-	Sviluppo di formulazioni innovative per la riduzione dell'impatto ambientale dei farmaci	 	   	Ruggero Bettini +39 0521905089 ruggero.bettini@unipr.it
-	Identificazione, caratterizzazione e valutazione biologica di sostanze naturali provenienti da scarti di lavorazioni agricole	 	   	Gabriele Costantino +39 0521904387 gabriele.costantino@unipr.it
-	Caratterizzazione e valorizzazione di proteine da scarti agrifood e biomasse alternative per la produzione di nuovi alimenti, mangimi e biomateriali	 	   	Stefano Sforza +39 0521905413 stefano.sforza@unipr.it

-	Caratterizzazione chimico-fisica di nuovi biotensioattivi per applicazioni biomediche	 	   	Emilia Fiscaro +39 0521905028 <i>emilia.fiscaro@unipr.it</i>
-	Sviluppo di approcci sostenibili per la sintesi di molecole biologicamente attivi	 	   	Marco Radi +39 0521906080 <i>marco.radi@unipr.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Biopharmanet_tec	Centro Interdipartimentale di Ricerca per l'Innovazione dei Prodotti per la Salute Contatti: Ruggero Bettini (+39 0521905089) - ruggero.bettini@unipr.it Sito web: http://www.centritecnopolo.unipr.it/biopharmanet-tec/
-------------------------	--



UNIVERSITÀ
DI PARMA

DIPARTIMENTO DI SCIENZE
CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA
SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE



SUSCHEM^{IT}

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PARMA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, DELLA VITA E DELLA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

INFORMAZIONI GENERALI

Parco Area delle Scienze 11/A – 43124 Parma (PR)

Sito web: <http://scvsa.unipr.it/it>

Contatti

Prof. Roberto CORRADINI

+39 0521906621 (Servizio Ricerca e Terza Missione)

Guglielmina Gnappi (+39 0521905103) - guglielmina.gnappi@unipr.it

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 29 Professori Ordinari

72 Professori Associati

34 Ricercatori (di cui 25 a tempo determinato)

1 Tecnologi

43 Tecnici strutturati

13 Amministrativi

Studenti iscritti:

2.644 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 137 iscritti ai Dottorati in Scienze Chimiche, Scienza e Tecnologia dei Materiali, Biotecnologie e Bioscienze, Biologia Evoluzionistica ed Ecologia, Scienze della Terra

41 Assegnisti di Ricerca

29 Borsisti

Brevetti: Periodo di riferimento: 2011-2021

<https://www.unipr.it/proprietà-intellettuale-brevetti>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Reazioni bio-ortogonali

Sviluppo di reazioni bio-ortogonali per la
ligazione e il rilascio di piccole molecole



Alex Manicardi
+39 0521905551
alex.manicardi@unipr.it

Imaging cellulare

Progettazione e sintesi di fluorofori per
l'imaging di membrane cellulari tramite
tecniche di ottica non lineare



Laura Baldini
+39 0521905457
laura.baldini@unipr.it

Mini proteine	Realizzazione di mini-proteine supramolecolari con attività catalitiche e di riconoscimento	 	   	Alex Manicardi +39 0521905551 <i>alex.manicardi@unipr.it</i>
Fotocatalisi	La ricerca studia sistemi di bonifica delle acque reflue, basato su fotocatalizzatori supportati su matrici 3D, per la rimozione di contaminanti emergenti	 	   	Laura Bergamonti +39 0521903080 <i>laura.bergamonti@unipr.it</i>
Sostenibilità	Sviluppo di leganti per la rimozione di ioni metallici da reflui industriali e per il recupero di elementi critici	 	   	Alessandro Casnati +39 0521905412 <i>alessandro.casnati@unipr.it</i>
Sostenibilità	Sviluppo di additivi e detergenti per lubrificanti	 	   	Alessandro Casnati +39 0521905412 <i>alessandro.casnati@unipr.it</i>
Spettroscopia non-lineare	Studio della dinamica e delle proprietà strutturali di sistemi molecolari mediante spettroscopia pump-probe IR e 2D-IR: aggregazione di proteine. Studio delle proprietà di sistemi eccitonici mediante spettroscopia pump-probe e spettroscopia elettronica 2D	 	   	Andrea Lapini +39 0521906677 <i>andrea.lapini@unipr.it</i>
Interazioni proteina-proteina	Caratterizzazione di interazioni proteina-proteina di interesse biomedico e identificazione di loro inibitori	 	   	Barbara Montanini +39 0521905654 <i>barbara.montanini@unipr.it</i>
Proteine artificiali	Progettazione e studio di metalloproteine e metallopeptidi artificiali per applicazioni in biocatalisi e fotocatalisi stereoselettiva	 	   	Matteo Tegoni +39 0521905424 <i>matteo.tegoni@unipr.it</i>
Materiali cristallini	Progettazione e caratterizzazione di fasi solide, polimorfi e cocristalli di composti attivi in campo farmaceutico, agrochimico e ambientale per l'ottimizzazione dello storage e del rilascio dei principi attivi	 	   	Alessia Bacchi +39 0521905421 <i>alessia.bacchi@unipr.it</i>
Chiralità	Sistemi molecolari, supramolecolare, plasmonici e misti: studi sperimentali e modelli teorici di spettri CD e CPL	 	   	Anna Painelli +39 0521905461 <i>anna.painelli@unipr.it</i>
Peptidi ciclici	Sintesi di derivati peptidi ciclici per riconoscimento di target proteici e inibizione delle interazioni proteina-proteina	 	   	Alex Manicardi +39 0521905551 <i>alex.manicardi@unipr.it</i>
Recupero metalli	Studi di complessazione per il recupero di metalli nobili da residui inorganici e per il recupero di metalli da magneti permanenti	 	   	Luciano Marchiò +39 0521905419 <i>luciano.marchio@unipr.it</i>
Fluorescenza	Studio di molecole e materiali fluorescenti per applicazioni nel campo del bioimaging, della biosensoristica, degli OLED (sfruttando la TADF)	 	   	Cristina Sissa +39 0521905450 <i>cristina.sissa@unipr.it</i>
Spettroscopia vibrazionale	Studio di materiali molecolari tramite spettroscopia micro-FTIR e micro-Raman: polimorfismo e transizioni di fase	 	   	Matteo Masino +39 0521905438 <i>matteo.masino@unipr.it</i>

Metodi diagnostici	Sviluppo di metodi diagnostici mediante misurazione di modificazioni di biomolecole con tecnologie omiche e analisi big data	 	   	Marco Morselli +39 0521905150 marco.morselli@unipr.it
Geopolimeri	La ricerca sviluppa compositi geopolimerici innovativi, a base di scarti industriali e agricoli, da utilizzare come intonaci o malte per costruzioni sostenibili	 	   	Claudia Graiff +39 0521906581 claudia.graiff@unipr.it
Imaging ottico	Indagine di cellule e tessuti tramite imaging basato sui processi ottici non-lineari di fluorescenza indotta per assorbimento di due fotoni e/o di generazione di seconda armonica	 	   	Francesca Terenziani +39 0521905453 francesca.terenziani@unipr.it
Economia circolare	Sviluppo di materiali ad attività antibatterica e antifungina a base di lignina funzionalizzata con metalli	 	   	Dominga Rogolino +39 0521906582 dominga.rogolino@unipr.it
Materiali sostenibili	Studi di degradazione di prodotti cosmetici e loro valorizzazione per la produzione di materiali ecosostenibili	 	   	Federica Bianchi +39 0521905446 federica.bianchi@unipr.it
Salute	Progettazione e sintesi di leganti e inibitori multivalenti e multifunzionali di biomacromolecole di interesse medico e farmaceutico	 	   	Francesco Sansone +39 0521905458 francesco.sansone@unipr.it
Chimica teorica	Sviluppo di approcci teorici per il calcolo della struttura elettronica molecolare e della dinamica di nuclei ed elettroni in stato eccitato	 	   	Francesco Di Maiolo +39 0521902077 francesco.dimaiolo@unipr.it
Salute	Progettazione e sintesi di vettori non-virali per farmaci a base di acidi nucleici e mimici	 	   	Francesco Sansone +39 0521905458 francesco.sansone@unipr.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

CIPACK	Centro Interdipartimentale per il Packaging Contatti: Roberto Montanari (+39 0521905851) - roberto.montanari@unipr.it Sito web: http://www.centritecnopolo.unipr.it/cipack/
CIM	Centro Interdipartimentale Misure "Giuseppe Casnati" Contatti: Enrico Dalcanale (+39 0521905463) - enrico.dalcanale@unipr.it Sito web: http://www.centritecnopolo.unipr.it/cim/
CIDEA	Centro Interdipartimentale per l'Energia e l'Ambiente Contatti: Agostino Gambarotta (+39 0521905864) - agostino.gambarotta@unipr.it Sito web: http://www.centritecnopolo.unipr.it/cidea
SITEIA.PARMA	Centro Interdipartimentale sulla Sicurezza Tecnologie Innovazione Agroalimentare Contatti: Alessandro Pironi (+39 0521905885) - alessandro.pironi@unipr.it Sito web: http://www.centritecnopolo.unipr.it/siteiaparma

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Barilla G. e R. Fratelli S.p.A
- Chiesi Farmaceutici S.p.A.
- Davines S.p.A.
- ENI S.p.A.
- Mectron S.p.A.
- Teregroup S.r.l.
- Versalis S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- M. Storti , M.L. Faietti , X. Murgia , C. Catozzi , I. Minato, D. Tatoni, S. Cantarella, F. Ravanetti , L. Ragionieri, R. Ciccimarra, M. Zoboli, M. Vilanova, E. Sánchez-Jiménez, M. Gay, M. Vilaseca, G. Villetti, B. Pioselli, F. Salomone, S. Ottonello, B. Montanini, F. Ricci., **"Time-resolved transcriptomic profiling of the developing rabbit's lungs: impact of premature birth and implications for modelling bronchopulmonary dysplasia"**, Respir Res, 2023 Mar 15;24(1):80.; doi: 10.1186/s12931-023-02380-y, Chiesi Farmaceutici S.p.A.
- L. Baraldi, L. Fornasari, I. Bassanetti, F. Amadei, A. Bacchi, L. Marchiò, **"Salification Controls the In-Vitro Release of Theophylline"**, Crystals 2022, 12, 201. <https://doi.org/10.3390/cryst12020201>. Chiesi Farmaceutici S.p.A.
- M. Vescovi, M. Melegari, C. Gazzurelli, M. Maffini, C. Mucchino, P.P. Mazzeo, M. Carcelli, J. Perego, A. Migliori, G. Leonardi, S. Pietarinen, P. Pelagatti, D. Rogolino, **"Industrial lignins as efficient biosorbents for Cr(VI) water remediation: transforming a waste into an added value material"**, RSC Sustainability, 2023, 1, 1423. DOI: 10.1039/d3su00081h. Green Innovation GMBH, Grabenweg 68, Innsbruck, 6020, Austria
- Gazzurelli, C., Carcelli, M., Mazzeo, P.P., Mucchino, C., Pandolfi, A., Migliori, A., Pietarinen, S., Leonardi, G., Rogolino, D., Pelagatti, P., **"Exploiting the Reducing Properties of Lignin for the Development of an Effective Lignin@Cu2O Pesticide"**, Adv. Sustainable Syst.2022, 6, 2200108. DOI: 10.1002/adsu.202200108. Green Innovation GMBH, Grabenweg 68, Innsbruck, 6020, Austria
- Gazzurelli, C., Migliori, A., Mazzeo, P.P., Carcelli, M., Pietarinen, S., Leonardi, G., Pandolfi, A., Rogolino, D., Pelagatti, P., **"Making Agriculture More Sustainable: An Environmentally Friendly Approach to the Synthesis of Lignin@Cu Pesticides"**, ACS Sustainable Chem. Eng. 2020, 8, 39, 14886–14895. DOI: 10.1021/acssuschemeng.0c04645. Green Innovation GMBH, Grabenweg 68, Innsbruck, 6020, Austria
- L. Vitali, V. Lolli, F. Sansone, A. Kumar, A. Concas, G.A. Lutz. **"Effect of Mixotrophy on Lipid Content and Fatty Acids Methyl Esters Profile by Chromochloris zofingiensis Grown in Media Containing Sugarcane Molasses"**, Bioenergy ResearchVolume 16, Issue 3, Pages 1851 – 1861 September 2023, 10.1007/s12155-022-10534-x. Teregroup S.r.l., Modena
- G. Vargas-Nadal, M. Köber, A. Nsamela, F. Terenziani, C. Sissa, S. Pescina, F. Sonvico, A. Mohd Gazzali, H.A. Wahab, L. Grisanti, M.E. Olivera, M.C. Palena, M.L. Guzman, L.C. Luciani-Giacobbe, A. Jimenez-Kairuz, N. Ventosa, I. Ratera, K.D. Belfield, B.M. Maoz, **"Fluorescent Multifunctional Organic Nanoparticles for Drug Delivery and Bioimaging: A Tutorial Review"**, Pharmaceutics 2022, 14(11), 2498 10.3390/pharmaceutics14112498. Elvsys SAS, 172 Rue de Charonne, 75011 Paris, France

ALTRE INFORMAZIONI

- JobDay: incontro annuale con le aziende
- Offerte di stage e lavoro - Career Center Servizi per laureati e aziende
- Collaborazioni con le imprese
- Servizi di supporto per l'innovazione
- Tirocini curriculari per le aziende
- Dottorati innovativi industriali



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA, DIPARTIMENTO DI CHIMICA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Taramelli 12 - 27100 Pavia (PV)
Sito web: <https://chimica.dip.unipv.it/it>

Contatti

Prof. Antonella PROFUMO
+39 0382987330

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 14 Professori Ordinari

27 Professori Associati

12 Ricercatori

9 Tecnici Strutturali

7 Amministrativi

Studenti iscritti: -

Formazione post lauream: 66 iscritti al Dottorato di ricerca in scienze chimiche e farmaceutiche e innovazione industriale

20 Assegnisti di Ricerca

7 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Perovskiti	Progettazione di nuovi materiali perovskitici ibridi organici-inorganici per applicazioni optoelettroniche	 	   	Lorenzo Malavasi +39 0382987921 lorenzo.malavasi@unipv.it
Economia circolare	Progettazione, sintesi e caratterizzazione di materiali leganti e ceramici a basso impatto e valorizzazione di materie prime seconde da trattamenti idrotermali di biomasse, scarti e sottoprodotti industriali	 	   	Serena C. Tarantino +39 0382985876 serenachiara.tarantino@unipv.it
Antivirali	Sintesi di molecole di natura eterociclica con potenziali attività come antivirali	 	   	Paolo Quadrelli +39 0382987315 paolo.quadrelli@unipv.it

Materiali innovativi	Sintesi e caratterizzazione di materiali innovativi	 	   	Umberto Anselmi Tamburini +39 0382987799 <i>tau@unipv.it</i>
Nanomateriali	Interazione di nanomateriali con sistemi biologici e sviluppo di nanomateriali per applicazioni biomediche	 	   	Umberto Anselmi Tamburini +39 0382987799 <i>tau@unipv.it</i>
Biometalli	Effetto degli ioni metallici redox attivi sui processi neurodegenerativi. Sintesi e caratterizzazione di complessi biomimetici di metallo-enzimi e di catalizzatori bioispirati	 	   	Enrico Monzani +39 0382987925 <i>enrico.monzani@unipv.it</i>
Fotovoltaico organico	Progettazione e sintesi di materiali organici, polimerici e supramolecolari	 	   	Dario Pasini +39 0382987835 <i>dario.pasini@unipv.it</i>
NMR	Spettroscopia NMR ad alta risoluzione, NMR multidimensionali omo ed eteronucleari di miscele complesse, impurezze ed estratti	 	   	Mariella Mella +39 0382987319 <i>mariella.mella@unipv.it</i>
Energia	Sintesi e caratterizzazione di composti organometallici e di coordinazione per applicazioni in chimica supramolecolare, ottica non lineare e dispositivi optoelettronici e/o fotoelettrochimici	 	   	Alessio Orbelli Biroli +39 0382987227 <i>alessio.orbellibiroli@unipv.it</i>
Sensori	Preparazione e caratterizzazione di nanomateriali (nanoparticelle, superfici nanostrutturate, materiali compositi) per la sensoristica	 	   	Giacomo Dacarro +39 0382987337 <i>giacomo.dacarro@unipv.it</i>
Risanamento acque	Determinazione e/o rimozione di contaminanti emergenti da acque contaminate mediante fasi adsorbenti (naturali, di sintesi o preparate da scarti) o per via fotocatalitica con luce solare. Determinazione di metalli in bioindicatori per biomonitoraggio e studi dei meccanismi dell'invecchiamento cerebrale e della neurodegenerazione	 	   	Michela Sturini +39 0382987347 <i>michela.sturini@unipv.it</i>
Drug delivery	Sintesi di ibridi organici-inorganici per il rilascio di farmaci poco solubili	 	   	Marcella Bini +39 0382987202 <i>bini@unipv.it</i>
Chimica computazionale	Progettazione e sviluppo di materiali funzionali attraverso un approccio combinato sperimentale-computazionale	 	   	Cristina Tealdi +39 0382987569 <i>cristina.tealdi@unipv.it</i>
Microinquinanti	Preparazione e applicazione di materiali adsorbenti per estrazione, pre-concentrazione e clean-up in matrici complesse. Sviluppo e validazione di metodi analitici per la determinazione in traccia di contaminanti organici e composti farmacologicamente attivi in matrici ambientali, alimentari e biologiche	 	   	Antonella Profumo +39 0382987581 <i>antonella.profumo@unipv.it</i>

Fotochimica	Design di composti labili alla luce visibile per applicazioni in sintesi come generatori di fotoacidi e per processi di polimerizzazione	 	   	Maurizio Fagnoni +39 0382987198 <i>fagnoni@unipv.it</i>
Biomateriali	Sintesi e caratterizzazione di ferriti e cementi per ossa per l'impiego come biomateriali	 	   	Marcella Bini +39 0382987202 <i>bini@unipv.it</i>
Batterie	Sintesi e caratterizzazione chimico fisica ed elettrochimica di materiali anodici e catodici per batterie a ioni sodio	 	   	Marcella Bini +39 0382987202 <i>bini@unipv.it</i>
Fotocatalisi	Sviluppo di materiali e processi per la produzione di solar fuels quali idrogeno verde e ammoniac	 	   	Lorenzo Malavasi +39 0382987921 <i>lorenzo.malavasi@unipv.it</i>
Batterie	Sviluppo e caratterizzazione chimico-fisica ed elettrochimica di materiali elettrodici innovativi per le batterie agli ioni sodio	 	   	Doretta Capsoni +39 0382987213 <i>capsoni@unipv.it</i>
Idrogeno verde	Produzione green di H ₂ via water splitting e photoreforming: approccio analitico e applicazioni in campo energetico-ambientale. Si studiano nuovi catalizzatori sia organici sia inorganici attivi sotto luce solare sviluppando e ottimizzando sistemi fotocatalitici per la produzione di H ₂ da acque reflue e biomasse	 	   	Andrea Speltini +39 0382987350 <i>andrea.speltini@unipv.it</i>
Economia circolare	Sintesi organica avanzata. Sviluppo di nuove metodologie sintetiche. Nuovi paradigmi di economia circolare	 	   	Giuseppe Zanoni +39 0382987321 <i>giuseppe.zanoni@unipv.it</i>
Riconoscimento molecolare	Disegno e preparazione di sistemi (supra)molecolari e materiali per il riconoscimento, la separazione e il sensing	 	   	Valeria Amendola +39 0382987338 <i>valeria.amendola@unipv.it</i>
Terapie mirate	Leganti funzionali (small molecules, ASOs, PNAs e coniugati) per Acidi Nucleici	 	   	Mauro Freccero +39 0382987668 <i>mauro.freccero@unipv.it</i>
Celle solari	Ricerca sulle celle solari ibride a base di perovskite: da materiali innovativi alla fabbricazione di dispositivi avanzati	 	   	Giulia Grancini +39 0382987245 <i>giulia.grancini@unipv.it</i>
Drug design	Simulazioni di sistemi biochimici complessi, drug design e drug discovery	 	   	Giorgio Colombo +39 0382987044 <i>g.colombo@unipv.it</i>
Stoccaggio H₂	Sintesi, caratterizzazione e valutazione funzionale di nanostrutture a base carbonio da scarti agro-alimentari e di composti idrurici da scarti metallici industriali per lo stoccaggio di idrogeno allo stato solido	 	   	Chiara Milanese +39 0382987556 <i>chiara.milanese@unipv.it</i>
Antimicrobico	Preparazione e applicazione di nuovi materiali (nanoparticelle, nanocompositi, superfici funzionalizzate) utili a	 	   	Angelo Maria Taglietti +39 0382987342 <i>angelo.taglietti@unipv.it</i>

	contrastare le infezioni microbiche				
Chimica bioinorganica	Ruolo dei metalli di transizione nelle patologie neurodegenerative	 	   	Simone Dell'Acqua +39 382987354 simone.dellacqua@unipv.it	
Sensori colorimetrici	Sviluppo di sensori dove i recettori bloccati su una fase solida (silice /materiali plastici (EVOH) /materiali compostabili (cellulosa, CMC)) cambiano colore per interazione con un analita o classe di analiti. Tutto lo sviluppo e la sperimentazione dei dispositivi sono basati su analisi multivariata e DOE, finalizzati ad applicazioni in campo alimentare e ambientale	 	   	Raffaella Biesuz +39 0382987348 raffaella.biesuz@unipv.it	
Materiali adsorbenti	Sviluppo e caratterizzazione chimico-fisica di materiali adsorbenti e compositi per il drug delivery e il recupero di inquinanti emergenti	 	   	Doretta Capsoni +39 0382987213 capsoni@unipv.it	
Studi strutturali	Caratterizzazioni avanzate di materiali funzionali	 	   	Mauro Coduri +39 0382987212 mauro.coduri@unipv.it	
Analisi forense	Sviluppo di metodi elettroanalitici per sostanze di interesse farmaceutico e forense. Applicazione di metodi analitici ottici e cromatografici allo studio di reperti forensi (residui di sparo, sostanze d'abuso)	 	   	Daniele Merli +39 0382987580 daniele.merli@unipv.it	
Antibiotici	Transizione verde biocatalitica di processi industriali per la produzione di antibiotici	 	   	Filippo Doria +39 0382987668 filippo.doria@unipv.it	
Smart packaging	Film plastici da fonti rinnovabili o fossili, con proprietà aggiuntive per la conservazione degli alimenti	 	   	Piersandro Pallavicini +39 0382987336 psp@unipv.it	
Chimica verde	Processi fotochimici eco-sostenibili mediante luce visibile	 	   	Stefano Protti +39 0382987314 stefano.protti@unipv.it	
Stress ossidativo	Studi di reattività di complessi metallici con peptidi e proteine neuronali coinvolti in processi neurodegenerativi	 	   	Chiara Bacchella +39 3496850123 chiara.bacchella@unipv.it	
XAS operando	Determinazione dei meccanismi di reazioni eterogenee	 	   	Paolo Ghigna +39 0382987574 paolo.ghigna@unipv.it	
Conservazione	Preparazione e applicazione di nuovi materiali (gel, nanoparticelle, nanocompositi) per conservazione di opere di interesse storico-artistico	 	   	Maurizio Licchelli +39 0382987936 maurizio.licchelli@unipv.it	
Sensori	Sviluppo di elettrodi chimicamente modificati e sensori ottici (SPR) per il riconoscimento selettivo e con elevata sensibilità di analiti di interesse ambientale, alimentare e clinico	 	   	Giancarla Alberti +39 0382987057 giancarla.alberti@unipv.it	

Solidi farmaceutici	Stato solido dei farmaci e loro interazioni con gli eccipienti, metodi per migliorare solubilità e velocità di dissoluzione	 	   	Giovanna Bruni +39 0382987667 <i>giovanna.bruni@unipv.it</i>
Struttura proteine	Previsione e analisi di strutture tridimensionali di proteine	 	   	Oliviero Carugo +39 0382987858 <i>olicar04@unipv.it</i>
Metalloproteine	Effetti dello stress ossidativo e dei precursori dei danni neuronali su peptidi e proteine	 	   	Stefania Nicolis +39 0382987340 <i>stefania.nicolis@unipv.it</i>
Fotocatalisi	Sintesi organica ecosostenibile per via fotochimica/fotocatalitica e processi in flusso	 	   	Davide Ravelli +39 0382987316 <i>davide.ravelli@unipv.it</i>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

Sono attive collaborazioni di ricerca e/o dottorati con:

- De Nora S.p.A.
- Endeavour S.r.l.
- Edison S.p.A.
- ENI S.p.A.
- Flamma S.p.A.
- Gruppo PER
- Millbo S.r.l.
- Olon S.p.A.
- RSE S.p.A.
- Sodai S.p.A.
- Solvay SA



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PAVIA, DIPARTIMENTO DI BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE L. SPALLANZANI

INFORMAZIONI GENERALI

Via Ferrata 9 - 27100 Pavia (PV)
Sito web: <http://dbb.unipv.it>

Contatti

Prof. Marco BIGGIOGERA
+39 0382986446 (Segreteria Dipartimento)

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 14 Professori Ordinari

25 Professori Associati

20 Ricercatori

2 Tecnologi

24 Tecnici strutturati e Amministrativi

1 Servizi Generali

Studenti iscritti: 1.992 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 50 iscritti ai Dottorati in Genetica, Biologia Molecolare e Cellulare

12 iscritti al Dottorato in Scienze Biomolecolari e Biotecnologie

8 iscritti al Dottorato in Scienze Biomediche

2 iscritti al Dottorato in Bioingegneria e Bioinformatica

34 iscritti in Master Master biennale di II livello in Discipline Regolatorie "G. Benzi"

17 iscritti Master di II livello in "Nutrizione Umana"

23 iscritti in Master di II livello in "Biologia e biotecnologie della riproduzione: dalla ricerca alla clinica"

26 Assegnisti di Ricerca

8 Borsisti

Brevetti: <https://dbb.dip.unipv.it/it/ricerca/innovazione-e-public-engagement/brevetti>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Dermocosmesi

Sviluppo e realizzazione di nuovi test su tessuti umani ricostituiti per prodotti cosmetici e dispositivi medici



Ornella Pastoris
+39 0382986393
ornella.pastoris@unipv.it

Seed priming

Sviluppo di indicatori molecolari e agenti di priming per la vigorizzazione delle sementi



Alma Balestrazzi
+39 0382985435
alma.balestrazzi@unipv.it

Nutraceutica	Produzione di insaporitori o alimenti nutraceutici: <i>Hericium erinaceus</i> , <i>Lentinula edodea</i> e <i>Grifola frondosa</i>	 	   	Paola Rossi +39 0382986076 paola.rossi@unipv.it
Biopolimeri anionici	Sintesi fermentativa di un biopolimero anionico utilizzabile nei settori food, biomedico, cosmetico, agricoltura e recupero di metalli	 	   	Cinzia Calvio +39 0382985559 cinzia.calvio@unipv.it
Infertilità	Sconfiggere l'infertilità: piattaforma biotecnologica per la valutazione degli effetti di agenti chimici e fisici sulla qualità di ovociti e spermatozoi	 	   	Maurizio Zuccotti +39 0382986323 maurizio.zuccotti@unipv.it
Biotecnologie molecolari	Studi biochimici e strutturali su enzimi rilevanti per la biocatalisi industriale	 	   	Andrea Mattevi +39 0382985525 andrea.mattevi@unipv.it
Polimeri biocompatibili	Materiali biocompatibili: ottimizzazione di rivestimenti a base siliconica e studio della loro interazione con tessuti	 	   	Maurizia Dossena +39 0382986468 maurizia.dossena@unipv.it
Nuovi antibiotici	Ricerca di composti attivi contro batteri patogeni e studio del loro meccanismo d'azione e resistenza	 	   	Maria Rosalia Pasca +39 0382985576 mariarosalia.pasca@unipv.it
Biostimolanti	Sviluppo di biostimolanti da materie prime sostenibili per vigorizzazione del seme	 	   	Anca Macovei +39 0382985435 anca.macovei@unipv.it
Economia circolare	Estrazione sostenibile di composti funzionali da scarti dell'agroalimentare	 	   	Daniela Buonocore +39 038296390 daniela.buonocore@unipv.it
Biotecnologie molecolari	Produzione "customizzata" di proteine ricombinanti utilizzando sistemi di espressione procarioti ed eucarioti	 	   	Federico Forneris +39 0382985228 federico.forneris@unipv.it
Economia circolare	Biotecnologie per il riciclo di rifiuti liquidi biologici mediante microalghe	 	   	Alberta Pinnola +39 0382985524 alberta.pinnola@unipv.it
Drug design	Drug design su monoammina ossidasi come target validati per la cura di malattie neurologiche	 	   	Claudia Binda +39 0382985527 claudia.binda@unipv.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

MICONET S.r.l.	Spin-off che sviluppa e produce nuovi alimenti derivati da funghi Contatti: Paola Rossi (+39 0382986076) - paola.rossi@unipv.it Sito web: http://www.miconet.it
Alga&Zyme Factory S.r.l.	Spin-off che produce enzimi industriali in piante di tabacco Contatti: Rino Cella (+39 0382985570) - rino.cella@unipv.it
Centro Grandi Strumenti - CGS	Il CGS ospita grossa strumentazione (es. microscopi a super risoluzione) e servizi per la ricerca scientifica Contatti: (+39 0382987530) - cgs@unipv.it Sito web: https://cgs.unipv.it/

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Bio Basiceurope S.r.l.
- Gek S.r.l.
- Merck serono S.p.A.
- Professional Dietetics S.p.A.

PUBBLICAZIONI

- Nat Commun doi: 10.1038/s41467-022-34912-3
- Plant Cell Environ doi: 10.1111/pce.14295
- Plants doi: 10.3390/plants11060816
- Protein Sci doi: 10.1002/pro.4486

ALTRE INFORMAZIONI

IL DBB ha una forte vocazione per il trasferimento dei risultati della ricerca al di fuori del contesto accademico. Il DBB mette a disposizione le proprie conoscenze e la professionalità dei propri ricercatori affinché siano svolte, nell'interesse del committente, attività di ricerca e consulenza scientifica. Il DBB eroga il corso di Biotecnologie Avanzate nelle "Lauree Magistrali Plus" (LM+) che prevede l'accesso, su base premiale, a un semestre extra di formazione/tirocinio professionalizzante retribuito presso aziende del settore biotecnologico (<https://biotecnologieavanzate.cdl.unipv.it/it/home/bandi-e-progetti-aziendali>)



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA, DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGRARIE, ALIMENTARI E AMBIENTALI (DSA3)

INFORMAZIONI GENERALI

Borgo XX giugno 74 - 06121 Perugia (PG)
Sito web: <http://dsa3.unipg.it/it/>

Contatti

Prof. Gaetano MARTINO
+39 0755856060

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 9 Professori Ordinari
42 Professori Associati
21 Ricercatori
25 Tecnici Strutturati
10 Amministrativi

Studenti iscritti: 570 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 10 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA

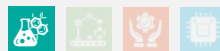


RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Economia circolare

Utilizzo in agricoltura di materiali vetrosi, ottenuti da materiali di scarto dell'industria ceramica, come fertilizzanti inorganici a lento rilascio di ferro



Daniela Businelli

+39 0755856228

daniela.businelli@unipg.it

Nanomateriali

Valutazione di nanomateriali bio-based per la difesa delle colture da agenti biotici dannosi



Gianandrea Salerno

+39 0755856034

gianandrea.salerno@unipg.it

Chimica verde

Uso di biomasse lignocellulosiche quali fonti di C per la produzione di biocarburanti e biochemicals da microrganismi



Benedetta Turchetti

+39 0755856487

benedetta.turchetti@unipg.it





A.D. 1308
unipg
DEPARTMENT OF CHEMISTRY,
BIOLOGY AND BIOTECHNOLOGY



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PERUGIA, DIPARTIMENTO DI CHIMICA, BIOLOGIA E BIOTECNOLOGIE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Elce di sotto 8 - 06123 Perugia (PG)

Sito web: <http://www.dccb.unipg.it>

Contatti

Prof. Alceo MACCHIONI

+39 0755855634

Cristina Mencolini (Segreteria Amministrativa) - +39 0755855504

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 14 Professori Ordinari

32 Professori Associati

25 Ricercatori

14 Tecnici Strutturati

10 Amministrativi

7 Servizi Generali

Studenti iscritti: 2.500 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 30 iscritti al Dottorato in Scienze Chimiche

37 iscritti al Dottorato in Biotecnologie

7 iscritti al Dottorato in Scienze Biologiche e Naturali

46 iscritti al Dottorato di interesse nazionale in Processi e Tecnologie Fotoindotti

28 Iscritti al Dottorato di interesse nazionale in Catalisi

16 Assegnisti di Ricerca

14 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Fotocatalisi

Degradazione di specie inquinanti di acque reflue fotocatalizzata da diossido di titanio e assistita da surfattanti



Tiziana Del Giacco
+39 0755855540
tiziana.delgiacco@unipg.it

Decomposizione CO2

Calcolo di coefficienti cinetici per la decomposizione di CO₂ a CO + O e C + O₂



Andrea Lombardi
+39 0755855511
andrea.lombardi@unipg.it

Micro/nano plastiche	Valutazione della tossicità di micro e nano plastiche isolate da matrici ambientali	 	   	Roberto Fabiani +39 0755857332 <i>roberto.fabiani@unipg.it</i>
Attivazione	L'attivazione cooperativa di piccole molecole mediante legami M-M' apolari o debolmente polari viene studiata applicando un protocollo computazionale appropriato che permette sia di razionalizzare le reattività osservate sia di dedurre principi generali applicabili a processi di attivazione	 	   	Paola Belanzoni +39 0755855520 <i>paola.belanzoni@unipg.it</i>
Intelligenza artificiale	Progettazione e realizzazione di sistemi chimici che imitano alcune prestazioni dell'intelligenza umana	 	   	Pier Luigi Gentili +39 0755855573 <i>pierluigi.gentili@unipg.it</i>
Lipidomica	Caratterizzazione ed identificazione del profilo lipidomico da qualsiasi campione biologico	 	   	Gabriele Cruciani +39 0755855629 <i>gabriele.cruciani@unipg.it</i>
Vescicole extracellulari	Purificazione di vescicole extracellulari di origine vegetale con attività antitumorale, antinfiammatoria e antiossidante	 	   	Carla Emiliani <i>carla.emiliani@unipg.it</i>
Struttura proteine	Studio di parametri invarianti per la classificazione sistematica delle biomolecole tramite machine learning	 	   	Andrea Lombardi +39 0766855511 <i>andrea.lombardi@unipg.it</i>
Materiali rinnovabili	Sviluppo di metodi di stoccaggio di piccole molecole di gas mediante adsorbimento (CO ₂ / CH ₄ /H ₂) sui varie tipi di carbon-nanostrutture usando potenziali semiempirici riguardanti alla formulazione della interazione intermolecolare di tipo Van der Waals (vdW)	 	   	Noelia Faginas Lago +39 0755855527 <i>noelia.faginaslago@unipg.it</i>
Catalisi	Sviluppo di catalizzatori omogenei ed eterogenei per facilitare la produzione e lo stoccaggio di combustibili da fonti rinnovabili e per l'accumulo di energia	 	   	Alceo Macchioni +39 3404778271 <i>alceo.macchioni@unipg.it</i>
Catalisi	Studio del meccanismo di reazione e ottimizzazione di processi catalitici attraverso simulazioni quantistiche e di machine learning. Sviluppo di modelli e protocolli computazionali per applicazioni in catalisi	 	   	Giovanni Bistoni +39 3791928461 <i>giovanni.bistoni@unipg.it</i>
Nanomateriali	Modellistica delle interazioni e simulazione di dinamica di membrane a base di carbonio per la separazione di CO ₂	 	   	Noelia Faginas lago +39 0755855511 <i>noelia.faginaslago@unipg.it</i>
Polimeri	Sintesi, caratterizzazione e applicazione di sistemi catalitici per la polimerizzazione delle olefine e la depolimerizzazione della plastica	 	   	Cristiano Zuccaccia +39 0755855578 <i>cristiano.zuccaccia@unipg.it</i>
-	Identificazione di nuovi marcatori biologici nei tumori e malattie genetiche	 	   	Paolo Gorello <i>paolo.gorello@unipg.it</i>

mendeliane.

Funghi medicinali	Bioattività e profilo microchimico di funghi medicinali coltivati su diversi sottoprodotti agroalimentari		   	Paola Angelini +39 0755857346 <i>paola.angelini@unipg.it</i>
Idrolizzati proteici	Produzione di idrolizzati proteici da biomasse di scarto per creare prodotti ad alto valore aggiunto		   	Carla Emiliani <i>carla.emiliani@unipg.it</i>
Chemio-prevenzione	Valorizzazione di molecole ad attività anti-tumorale da scarti della filiera agro-alimentare		   	Patrizia Rosignoli +39 0755857336 <i>patrizia.rosignoli@unipg.it</i>
Biomasse	Materiali a base di carbonio derivati da biomassa di scarto		   	Assunta Marrocchi +39 0755855536 <i>assunta.marrocchi@unipg.it</i>
Drug discovery	Progettazione, sintesi e ottimizzazione di composti organici con attività antitumorale e antivirale		   	Laura Goracci +39 0755855632 <i>laura.goracci@unipg.it</i>
Canali ionici	Ruolo dei canali ionici nei processi di regolazione del volume, migrazione e invasività delle cellule di glioblastoma, alla base della malignità tumorale		   	Luigi Catacuzzeno +39 0755855755 <i>luigi.catacuzzeno@unipg.it</i>
Ingegneria tessutale	Sviluppo di modelli di ingegneria tessutale con cellule staminali e biomateriali		   	Sabata Martino <i>sabata.martino@unipg.it</i>
Canali ionici	Utilizzo di tecniche di elettrofisiologia e di dinamica molecolare per lo studio del gating e della selettività dei canali ionici		   	Luigi Catacuzzeno +39 0755855758 <i>luigi.catacuzzeno@unipg.it</i>
Analisi contaminanti	Quantificazione di elementi essenziali e tossici in matrici ambientali (suolo, acqua, biomasse vegetali, tessuti animali, polveri atmosferiche)		   	David Cappelletti +39 0755855528 <i>david.cappelletti@unipg.it</i>
Aptameri	Sviluppo di aptameri attraverso sistemi computazionali		   	Francesco Morena <i>francesco.morena@unipg.it</i>
Chimica polaritonica	Utilizzo di campi elettromagnetici quantizzati per il controllo delle proprietà e dei processi chimici di sistemi molecolari		   	Enrico Ronca <i>enrico.ronca@unipg.it</i>
Saggi biochimici	Sviluppo di saggi biochimici per il monitoraggio di attività enzimati e anticorpi in campioni biologici di pazienti con malattie genetiche dopo terapia genica		   	Sabata Martino <i>sabata.martino@unipg.it</i>
Metabolomica	Caratterizzazione ed identificazione del profilo metabolomico da qualsiasi campione biologico		   	Gabriele Cruciani +39 0755855629 <i>gabriele.cruciani@unipg.it</i>
Nanomateriali	Sintesi di materiali inorganici microporosi nanostrutturati per la separazione di gas e catalisi		   	Ferdinando Costantino +39 0755855563 <i>ferdinando.costantino@unipg.it</i>

Interazione insetto-ambiente	Biologia sensoriale e adesione al substrato di insetti	 	   	Manuela Rebora +39 0755855722 <i>manuela.rebora@unipg.it</i>
ADME	Valutazione e predizione delle proprietà ADME dei composti chimici	 	   	Gabriele Cruciani +39 0755855629 <i>gabriele.cruciani@unipg.it</i>
Chimica organometallica	Sintesi di composti organometallici e di coordinazione per lo studio elementare di processi stechiometrici e catalitici di attivazione di piccole molecole	 	   	Luca Rocchigiani +39 0755855577 <i>luca.rocchigiani@unipg.it</i>
Intelligenza artificiale	Sviluppo metodi basati su intelligenza artificiale applicati alla ricerca e caratterizzazione di impurezze presenti in prodotti di sintesi	 	   	Gabriele Cruciani +39 0755855629 <i>gabriele.cruciani@unipg.it</i>
Fotovoltaico	Caratterizzazione e ottimizzazione di materiali ibridi organici/inorganici per fotovoltaico mediante simulazioni computazionali	 	   	Francesca Nunzi +39 0755855607 <i>francesca.nunzi@unipg.it</i>
Immobilizzazione enzimatica	Immobilizzazione di enzimi per applicazioni industriali e biomediche	 	   	Carla Emiliani <i>carla.emiliani@unipg.it</i>
Modellazione atmosferica	Studio del trasporto e della trasformazione degli inquinanti nell'atmosfera terrestre	 	   	Stefano Crocchianti +39 0755855515 <i>stefano.crocchianti@unipg.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Istituto CNR di Scienze e Tecnologie Chimiche "Giulio Natta" (CNR-SCITEC)	La sede SCITEC di Perugia svolge attività di ricerca mirata allo sviluppo di conoscenze e tecnologie nell'ambito della scienza dei materiali relativamente a: metodi computazionali per modeling predittivo dei processi e funzionalità di materiali in applicazioni per fotovoltaico, optoelettronica e catalisi; metodologie chimiche e tecnologie per la conoscenza la conservazione e la protezione del nostro patrimonio culturale
Contatti: Laura Cartechini (+39 0755855645) Simona Fantacci (+39 0755855522)	
Sito web: https://www.scitec.cnr.it/it/	

Centro di Eccellenza SMAArt (Scientific Methodologies applied to Archaeology and Art)	S.M.A.Art è un Centro di ricerca e formazione dell'Università degli Studi di Perugia dedicato a sviluppare attività volte a promuovere la cooperazione tra le scienze umane e fisiche; offrire alle Istituzioni accademiche e di ricerca, impegnate nello studio e conservazione del patrimonio culturale nazionale ed europeo, un insieme integrato di risorse e competenze sia in campo storico che scientifico; creare, attraverso la ricerca, nuove figure professionali altamente qualificate con una conoscenza del patrimonio culturale anche dal punto di vista dei materiali e delle loro proprietà; sviluppare nuovi metodi di indagine e strumenti portatili per studi non distruttivi in situ
Contatti: Aldo Romani (+39 0755855620) Sito web: https://smaat.unipg.it/	

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Italmatch Chemicals S.p.A.
- Master-tec S.r.l.

PUBBLICAZIONI

- Valença Ferreira de Aragão E, Mancini L, Faginas-Lago N, Rosi M, Skouteris D, Pirani F., **"Semiempirical Potential in Kinetics Calculations on the HC3N + CN Reaction"**, Molecules. 2022; 27(7):2297. <https://doi.org/10.3390/molecules27072297>



Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche

SUSCHEM^{IT}

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI ROMA "TOR VERGATA", DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Via della Ricerca Scientifica 1 - 00133 Roma (RM)

Sito web: <http://www.stc.uniroma2.it>

Contatti

Prof.ssa Valeria CONTE

+39 0672594014

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff:

14 Professori Ordinari

28 Professori Associati

17 Ricercatori

9 Tecnici Strutturati

5 Amministrativi

Studenti iscritti: 470 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 24 iscritti ai Dottorati in Scienze Chimiche

33 iscritti al Dottorato in Materiali per lo sviluppo Sostenibile

25 Assegnisti di Ricerca

4 Borsisti

Brevetti: Lista brevetti

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Riduzione inquinamento	Sviluppo di sensori chimici basati su porfirinoidi	 	   	Roberto Paolesse +39 0672594752 paolesse@uniroma2.it
Salute	Caratterizzazione strutturale e dinamica di polimeri sintetici mediante metodi di modellizzazione molecolare	 	   	Ester Chiessi +39 0672594462 ester.chiessi@uniroma2.it

Energie alternative	Funzionalizzazione di materiali a base di carbonio (fullereni, grafene e nanosfere di carbonio) per celle fotovoltaiche di ultima generazione	 	   	Pietro Tagliatesta +39 0672594759 <i>pietro.tagliatesta@uniroma2.it</i>
Salute	Sensori a DNA per applicazioni in campo clinico	 	   	Francesco Ricci +39 0672594422 <i>francesco.ricci@uniroma2.it</i>
Alimentazione	Sviluppo di immunosensori per applicazioni in campo alimentare	 	   	Giulia Volpe +39 0672594411 <i>giulia.volpe@uniroma2.it</i>
SSbD	Ossidazioni e bromurazioni catalitiche sostenibili	 	   	Pierluca Galloni +39 0672594380 <i>galloni@scienze.uniroma2.it</i>
CRM	Sintesi di polveri di monocarburo di tungsteno	 	   	Riccardo Polini +39 0672594414 <i>polini@uniroma2.it</i>
Salute	Studio dei processi di aggregazione di peptidi bioattivi. Coating antibatterici formati da peptidi antimicrobici	 	   	Mariano Venanzi +39 0672594468 <i>venanzi@uniroma2.it</i>
Energie alternative	Dispositivi a base di diamante per generazione di corrente sotto luce solare concentrata	 	   	Riccardo Polini +39 0672594414 <i>polini@uniroma2.it</i>
Energie alternative	Materiali e dispositivi elettrochimici per la produzione e l'accumulo di energia (celle a combustibile, batterie a flusso)	 	   	Silvia Licoccia +39 0672594386 <i>licoccia@uniroma2.it</i>
Sensori ambientali	Sintesi e reattività di porfirine e corrolli	 	   	Manuela Stefanelli +39 0672594732 <i>manuela.stefanelli@uniroma2.it</i>
Biodegradabilità	Sviluppo di plastiche biodegradabili e compostabili	 	   	Emanuela Gatto +39 0672594469 <i>emanuela.gatto@uniroma2.it</i>
Salute	Progettazione di micro e nanosistemi a struttura polimerica per diagnostica e rilascio controllato di farmaci	 	   	Gaio Paradossi +39 0672594464/4454 <i>paradossi@stc.uniroma2.it</i>
Transizione ecologica	Sviluppo di elettrodi sostenibili per celle solari	 	   	Emanuela Gatto +39 0672594469 <i>emanuela.gatto@uniroma2.it</i>
Salute	Sintesi di analoghi di porfirine	 	   	Sara Nardis +39 0672594732 <i>nardis@scienze.uniroma2.it</i>
Nanotecnologie	Sviluppo di sensori elettrochimici modificati con nanomateriali	 	   	Fabiana Arduini +39 0672594404 <i>fabiana.arduini@uniroma2.it</i>
Beni culturali	Sviluppo di nuovi metodi di monitoraggio nel campo dei beni culturali	 	   	Laura Micheli +39 0672594420 <i>laura.micheli@uniroma2.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Contatti: Roberto Paolesse (+39 0672594752) - paolesse@uniroma2.it**Sito web:** <http://sensorsgroup.eln.uniroma2.it>**Centro NAST**

Nanoscienze, Nanotecnologie e Strumentazione avanzata in applicazioni multidisciplinari

Contatti: Silvia Licoccia (+39 0672594386) - licoccia@uniroma2.it**Sito web:** <http://centronast.it>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

Maggiori informazioni

PUBBLICAZIONI

- R. Salvio et al, Inorganica Chimica Acta 2021, 522, 120288
- A. Operamolla et al, ACS Appl. Mater. Interfaces 2021, 13, 37, 44972–44982
- R. Polini et al, ACS Sustainable Chem. Eng. 2021, 9, 25, 8458–8466
- E. Gatto et al, "**Plastica compostabile a base di proteine del latte e relativo processo di preparazione**", Italian Patent N. 102020000029684 (granted on 15/12/2022)
- V. Caratelli et al, J. Mater. Chem. B 2022, 10, 9021-9039
- W. Da Silva Freitas et al, J. Power Sources 2022, 550, 232135
- J. Montero et al, ChemElectroChem 2023, 10, e202201002

ALTRE INFORMAZIONI

Il Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche (DSTC) è fortemente attivo sul fronte della terza missione, per quanto attiene sia la valorizzazione economica della conoscenza (contratti conto-terzi e spin-off in primis), sia per il supporto fornito alla società nel suo complesso, al fine di aumentarne il benessere culturale e sociale.

DSTC sostiene l'attività industriale mediante la messa a punto di nuovi prodotti, processi e metodi analitici per piccole, medie e grandi aziende e consorzi, sia nazionali che internazionali.

In numerosi casi la collaborazione tra aziende e DSTC ha portato allo sviluppo e commercializzazione di processi e prodotti innovativi, nonché a brevetti anche internazionali.

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SALERNO, DIPARTIMENTO DI FARMACIA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Giovanni Paolo II 132 - 84084 Fisciano (SA)

Sito web: <https://www.difarma.unisa.it/>

Contatti

Prof. Pietro CAMPIGLIA

+39 089969242

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 19 Professori Ordinari

42 Professori Associati

30 Ricercatori

6 Tecnici Strutturati

13 Amministrativi

Studenti iscritti: 1.714 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 38 iscritti al Dottorato in Scienze del Farmaco

6 iscritti in Master di II livello in Controlli Microbiologici: qualità e sicurezza nei processi di produzione

6 iscritti in Master di II livello in Gestione Radiofarmaci

23 Assegnisti di Ricerca

33 Borsisti

Brevetti: <https://web.unisa.it/terza-missione/trasferimento-tecnologico/proprietà-intellettuale/portafoglio-brevetti>

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Estrazione verde

Sviluppo di metodiche estrattive a basso impatto ambientale ed approcci di metabolomica per lo studio di matrici vegetali come fonte di molecole bioattive



Sonia Piacente
+39 089969247
piacente@unisa.it

Drug delivery

Tecnologie farmaceutiche innovative per la veicolazione principi attivi di sintesi e di origine naturale



Pasquale Del Gaudio
+39 089969247
pdelgaudio@unisa.it

Metodi analitici

Sviluppo di metodi analitici avanzati per la determinazione di metaboliti polari, xenobiotici e microplastiche



Carlo Crescenzi
+39 089969246
carlo.crescenzi@unisa.it

Biodiversità	Chimica degli Alimenti, Nutraceutica e Biodiversità		   	Luca Rastrelli +39 089969766 <i>rastrelli@unisa.it</i>
NMR	Analisi dell'interazione tra ligandi e DNA mediante tecniche di NMR, meccanica e dinamica molecolare		   	Giuseppe Bifulco +39 089969741 <i>bifulco@unisa.it</i>
Prodotti naturali	Identificazione di molecole bioattive da fonti naturali		   	Nunziatina De Tommasi +39 089969754 <i>detommasi@unisa.it</i>
Prodotti salutistici	Tecnologie green e micro alghe per prodotti di interesse salutistico e per l'agricoltura		   	Rita Patrizia Aquino +39 089969737 <i>aquino@unisa.it</i>
Intelligenza artificiale	Sviluppo di modelli computazionali per la progettazione di farmaci e biomateriali		   	Stefano Piotto +39 089969795 <i>piotto@unisa.it</i>
Drug discovery	Drug and target discovery: design and analysis of small organic molecules		   	Agostino Casapullo +39 089969243 <i>casapullo@unisa.it</i>
Piccole molecole	Progettazione e Sintesi di "small molecules" biologicamente attive		   	Gianluca Sbardella +39 089969770 <i>gsbardella@unisa.it</i>
Peptidi	Progettazione e Sintesi di Peptidi e Peptidomimetici		   	Anna Maria D'Urso +39 089969748 <i>dursi@unisa.it</i>
Piante officinali	Studio chimico e biologico di piante officinali ed alimentari		   	Vincenzo De Feo +39 089969751 <i>defeo@unisa.it</i>
Alimentazione	Studio dei processi molecolari nutrizionali		   	Mario Felice Tecce +39 089969772 <i>tecce@unisa.it</i>
Scienze omiche	Scienze omiche a supporto della medicina personalizzata e di precisione		   	Pietro Campiglia +39 089969242 <i>pcampiglia@unisa.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Pharmanomics	Centro Interdipartimentale di Ricerca Tecnologie Farmaceutiche e Farmacoeconomiche - La formula del Centro Interdipartimentale (Dipartimento di Farmacia, Dipartimento di Medicina, Chirurgia e Odontoiatria, Dipartimento di Scienze Aziendali - Management & Innovation System) rappresenta una soluzione strutturale e organizzativa opportuna per implementare una rete interdisciplinare tra dipartimenti. In particolare, i ricercatori e gli esperti dell'Università degli Studi di Salerno, tramite il Centro interdipartimentale sono stimolati a promuovere il dibattito scientifico a livello locale e ad estenderlo a livello nazionale e internazionale, in coerenza con le linee guida nazionali e della Comunità Europea Contatti: Segreteria (+39 089969151) Sito web: https://www.pharmanomics.unisa.it/
---------------------	---

Osservatorio sui Parchi e le Aree Protette del Mezzogiorno Laboratori, Biblioteche, Aule Multimediali	L'università di Salerno e in particolare il DIFARMA ha promosso la nascita del Corso di Laurea in "Gestione e Valorizzazione delle Risorse Agrarie e delle Aree Protette" che attraverso la costituzione dell'"Osservatorio sui Parchi e le aree protette del Mezzogiorno" (OPM) propone di integrare lo sviluppo della Terza missione con le competenze territoriali dei Parchi attraverso lo svolgimento di attività di ricerca e di formazione nell'ambito del governo e della gestione dei parchi e delle aree protette quali sistemi non solo sostenibili ma anche vitali
--	---

Sito web: <https://www.difarma.unisa.it/dipartimento/strutture?id=394>

Laboratorio di Sperimentazione Preclinica

Il Laboratorio di Sperimentazione Preclinica ha lo scopo di sostenere l'attività scientifica dei ricercatori universitari che operano nell'ambito delle scienze per la vita, permettendo di svolgere la ricerca “in vivo” in ottemperanza alle direttive CEE recepite nel D.L. 26/2014, e secondo le norme internazionali di “Good Laboratory Practice”.

Il Laboratorio mette a disposizione degli utenti le strutture, il personale, le attrezzature di base per il mantenimento degli animali e per le procedure sperimentali. Il Laboratorio svolge attività di ricerca anche mediante stipula di convenzioni o contratti in conformità alla normativa vigente

Contatti: Segreteria (+39 089969764)

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

Convenzione attive per Job placement:

- Alfa Instruments S.r.l.
- Analisis S.r.l.
- Anseris Pharma S.r.l.
- Aphros Cosmetics
- Aqua Biotech S.r.l.
- ATM Service S.r.l.
- Biocentro S.r.l.
- Evra S.r.l. Società Benefit
- Fisiopharma S.r.l.
- Fondazione Telethon ETS
- Franzese S.p.A.
- Genelife S.r.l.
- Genetic S.p.a.
- Herbelia Cosmetici S.r.l.
- Hosmotic S.r.l.
- Laboratori NutriPhyt S.r.l.
- Magipharma S.r.l.
- NEILOS S.r.l.
- Pharmatec S.r.l.
- Renée Blanche S.r.l.
- Svas Biosana S.p.A.
- Teina Adam
- Zafferano Lucano

Convenzione attive per Phd program:

- Angelini Pharma S.p.A.
- Arterra Bioscience
- EPI-C S.r.l.
- Home Medicine Italia S.r.l.
- Hosmotic S.r.l.
- ImmunePharma S.r.l.
- Laboratori Biokyma S.r.l.
- Merck Italia
- Nippon Gases Industrial S.r.l.
- NutriPhyt srl, Paolillo S.r.l.
- SCAI Lab S.r.l.
- Shedir Pharma S.r.l.
- SmartVase S.r.l.
- Soft-Mining-an artificial intelligence (AI)-powered drug discovery company
- Spectra 2000 S.r.l. Parte di R&D Chemicals Group S.r.l.
- Tescan Brno
- Theorem@ S.r.l.

PUBBLICAZIONI

- Anseris Pharma S.r.l., Journal of Cardiovascular Development and Disease, 10.3390/jcdd9120423
- DODACO S.r.l., Antioxidants, 10.3390/antiox9050378
- Centrale del Latte di Salerno, Journal of Functional Foods, 10.1016/j.jff.2016.08.021
- San Salvatore, Food Research International, 10.1016/j.foodres.2017.12.038
- Felix S.r.l., International Journal of Molecular Sciences, 10.3390/ijms20236087
- Coppola S.p.a., Food Chemistry, 10.1016/j.foodchem.2012.10.023
- EPO S.r.l., Biomedicine & Pharmacotherapy, <https://doi.org/10.1016/j.biopha.2020.110670>

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SASSARI, DIPARTIMENTO DI AGRARIA

INFORMAZIONI GENERALI

Viale Italia 39 - 07100 Sassari (SS)
Sito web: <https://www.agrariaweb.uniss.it/it>

Contatti

Prof. Pier Paolo ROGGERO
+39 079229226

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 18 Professori Ordinari
32 Professori Associati
35 Ricercatori
3 Tecnologi
49 Tecnici Strutturati e Amministrativi
Studenti iscritti: -
Formazione post lauream: 48 iscritti al Dottorato
21 Assegnisti di Ricerca
51 Borsisti
Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



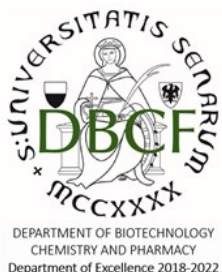
RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Risanamento	Impiego di ammendanti organici ed inorganici per il recupero di suoli contaminati da Elementi Potenzialmente Tossici (PTE)	 	   	Maria Vittoria Pinna +39 079229349 mavi@uniss.it
Risanamento	Strategie biologiche per il recupero di suoli e acque contaminati	 	   	Giovanni Garau +39 079229210 ggarau@uniss.it
Risanamento	Sviluppo di protocolli per la gestione e l'impiego di microorganismi e pedofauna per il recupero di aree degradate	 	   	Stefania Diquattro +39 079229213 sdiquattro@uniss.it
Riciclo	Studio dell'evoluzione della sostanza organica durante il processo di compostaggio di biomasse di scarto	 	   	Paola Castaldi +39 079229214 castaldi@uniss.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Laboratorio di Chimica del Suolo	Contatti: Maria Vittoria Pinna (+39 079229349) - mavi@uniss.it
Laboratorio di Biochimica Agraria	Contatti: Maria Vittoria Pinna (+39 079229349) - mavi@uniss.it
Laboratorio di Preparazione e Stoccaggio di Suoli e Vegetazione	Contatti: Gian Paolo Lauro (+39 079229215) - gplauro@uniss.it
Laboratorio di Cromatografia	Contatti: Gian Paolo Lauro (+39 079229215) - gplauro@uniss.it
Laboratorio di Chimica Strumentale (Spettroscopia e Potenzimetria)	Contatti: Matteo Garau (+39 079229348) - matteo_gp@libero.it



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI SIENA, DIPARTIMENTO DI BIOTECNOLOGIE, CHIMICA E FARMACIA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Aldo Moro 2 - 53100 Siena (SI)

Contatti

Prof.ssa Agnese MAGNANI
+39 0577232108

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 8 Professori Ordinari

28 Professori Associati

17 Ricercatori

19 Tecnici Strutturati

4 Amministrativi

Studenti iscritti: 1.228 (A.A. 2021/2022)

Formazione post lauream: 104 iscritti ai Dottorati in Biochemistry & Molecular Biology (BiBiM2.0), Chemical & Pharmaceutical Sciences

41 iscritti al Master di II livello

10 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-

Utilizzo di metodologie computazionali per il disegno e l'ottimizzazione di piccole molecole ad azione farmacologica e per lo studio della struttura e dell'energia di macromolecole target (proteine, acidi nucleici, membrane, complessi macromolecolari) coinvolte in patologie umane. Sono utilizzate le principali tecniche di modellistica molecolare come il docking molecolare, modelli farmacoforici, approcci chemoinformatici, simulazioni di dinamica molecolare, predizione di descrittori molecolari e di proprietà ADME, ecc, che possono essere combinati in protocolli di screening



Mattia Mori
+39 0577232360
mattia.mori@unisi.it

virtuale. Le molecole di interesse farmacologico possono essere sia di origine sintetica che naturale, così come molecole biologiche (oligonucleotidi, oligopeptidi, ecc.)

- Sviluppo di nuove piattaforme molecolari per la terapia mirata di tumori e infezioni di varia natura, dalle più recenti a quelle caratterizzate da fenomeni di resistenza. Progettazione e sintesi di nuovi profarmaci contenenti specifici sistemi di rilascio attivati selettivamente nel microambiente del tessuto infetto. Coniugazione di agenti terapeutici con biomolecole (ad esempio anticorpi) o altri vettori di trasporto al fine di garantire il selettivo rilascio di farmaci caratterizzati da problemi di tossicità off-target, scarsa selettività e stabilità.
- Sviluppo di nuovi processi sostenibili per la sintesi di molecole di interesse terapeutico e Active Pharmaceutical Ingredients (API). In questo contesto l'attenzione è prevalentemente concentrata sullo studio e l'applicazione di nuove reazioni catalizzate in particolare sull'uso di solventi e reattivi non tossici e sulla riduzione della produzione di rifiuti nel rispetto dei principi della chimica sostenibile



Elena Cini
+39 0577232148
elena.cini@unisi.it

- Caratterizzazione di matrici complesse di origine vegetale ed animale attraverso l'uso combinato di tecniche spettroscopiche (NMR, UV-Vis, IR, XAS) e spettrometria di massa. Sviluppo di protocolli analitici per la determinazione qualitativa e quantitativa di composti di natura organica incogniti in soluzione acquosa. Analisi metabolomica di fluidi biologici e di matrici alimentari attraverso la spettroscopia NMR. Analisi delle interazioni ligando – proteina/recettore. Caratterizzazione strutturale di complessi di ioni metallici diamagnetici e paramagnetici. Indagini strutturali di proteine amiloidogeniche coinvolte nelle malattie neurodegenerative per lo sviluppo di molecole ad attività antiamiloidogenica ed antiossidante



Daniela Valensin
+39 0577232428
daniela.valensin@unisi.it

- Sviluppo e implementazione di un approccio green e sostenibile per la preparazione di agenti antinfettivi "safe-by-design" al fine di identificare potenziali candidati clinici attivi come molecole antibatteriche e antivirali. Le attività di ricerca affrontano in modo specifico la sostenibilità degli approcci chimici utilizzati per la sintesi dei composti da far avanzare nella pipeline di scoperta e sviluppo dei farmaci. Inoltre, attraverso l'applicazione di tecniche



Sandra Gemma
+39 0577232538
sandra.gemma@unisi.it

computazionali e chimiche innovative, i composti sviluppati sono ingegnerizzati per essere rapidamente degradati nell'ambiente, riducendo così al minimo la selezione di ceppi batterici resistenti

-	Ottimizzazione di metodi di estrazione e caratterizzazione chimica di componenti nutraceutiche e bioattive, in matrici vegetali mediante l'uso combinato di tecniche spettroscopiche, spettrometriche e cromatografiche. Studio di sistemi agricoli ed agroindustriali ad elevato rendimento, mediante la valorizzazione dei sottoprodotti. Caratterizzazione geografica dei prodotti mediante analisi isotopica (IRMS e ICP-MS/MS) e analisi multivariata (chemiometrica)	 	   	Gabriella Tamasi +39 0577233780 gabriella.tamasi@unisi.it
-	Sviluppo di processi catalitici a partire da scarti industriali (i.e. lana di pecora, scarti della pelle) per l'ottenimento di prodotti di interesse industriale in maniera sostenibile. Sviluppo di trasformazioni catalizzate da metalli biocompatibili (i.e. ferro) utilizzando solventi sostenibili e derivati da biomasse. Sviluppo trasformazioni assistite dalle microonde e valutazione della loro sostenibilità attraverso analisi LCA. Sviluppo di catalizzatori eterogenei e loro caratterizzazione. Messa a punto di metodi sostenibili per la preparazione di molecole di interesse farmaceutico e i corrispondenti bioconiugati, inclusi Antibody Drug Conjugates (ADC)	 	   	Elena Petricci +39 0577232417 elena.petricci@unisi.it
-	Preparazione e caratterizzazione chimico fisica di nanoparticelle magnetiche. Funzionalizzazione delle nanoparticelle mediante adsorbimento di molecole e polimeri per l'applicazione di questi sistemi in ambito biomedico e ambientale	 	   	Andrea Massimo Atrei +39 0577232411 andrea.atrei@unisi.it
-	La costruzione di nanostrutture contenenti anfilili che si autoassemblano per produrre materiali funzionali. Ciò include la formazione di enzimi artificiali e nanocontenitori che rispondono a stimoli come luce, pH e stimoli chimici. Celle artificiali per la rilevazione e il trattamento degli inquinanti nelle acque. Tensioattivi a base di cellulosa per emulsionanti e detergenti sostenibili. I nostri progetti prevedono la sintesi dei componenti di una cellula artificiale, o un contenitore vescicolare e lo studio dei fenomeni di rivelazione e rilascio mediante spettroscopia UV e fluorescenza	 	   	Jack Chen +39 0577232525 jack.chen@unisi.it

-	Caratterizzazione tramite tecniche spettroscopiche e spettrofotometriche e produzione di biomelanine per applicazioni industriali. Caratterizzazione di sistemi enzimatici per la degradazione ed utilizzo di biomassa lignocellulosica per la produzione di prodotti ad alto valore aggiunto. Produzione di biocompositi da materiale di scarto per la produzione di prodotti biodegradabili and compostabili in un'ottica di bioeconomia circolare. Sviluppo di metodiche di analisi basate sull'utilizzo della Risonanza Paramagnetica elettrorcia (EPR) per la tracciabilità di prodotti agro-alimentar	     	Rebecca Pogni +39 0577232120 <i>rebecca.pogni@unisi.it</i>
-	Sviluppo di strumenti computazionali per il calcolo ultra-accurato di molecole e sistemi molecolari aggregati foto sensibili. Applicazione di tali strumenti per la razionalizzazione dei sistemi naturali per la cattura e lo sfruttamento della luce solare (sistemi antenna). Sviluppo di strumenti computazionali, basati su intelligenza artificiale, per la generazione di complessi artificiali bio-mimetici per la cattura della radiazione luminosa. Design di nuove molecole di ispirazione naturale per la cattura efficiente della luce solare, per una futura integrazione in strumenti alternativi per la generazione di energia dalla radiazione luminosa	     	Luca De Vico +39 0577232079 <i>luca.devico@unisi.it</i>
-	Sviluppo e caratterizzazione chimico-fisica di sistemi per drug-delivery (polimerici e lipidici) mediante tecniche di dynamic light scattering, risonanza magnetica nucleare, spettroscopia infrarossa e UV-vis, metodi cromatografici, etc. Analisi conformazionale e dinamica di biomolecole in soluzione con esperimenti NMR mono e bidimensionali in soluzione	     	Claudia Bonechi +39 0577232123 <i>claudia.bonechi@unisi.it</i>
-	Analisi di sostenibilità ambientale ed economica di processi e prodotti per la chimica. Life Cycle Assessment di sistemi energetici e tecnologie alimentate da fonti rinnovabili, principalmente fotovoltaico di ultima generazione e sistemi geotermoelettrici. Valutazione delle performance e sostenibilità ambientale di sistemi di Storage e Smart Grids. Progettazione di nuovi sensibilizzatori organici, biomolecole e materiali trasportatori di buche per applicazioni fotovoltaiche, rispettivamente celle solari sensibilizzate a colorante (DSSC), celle solari sensibilizzate con biomolecole (BSSC) e celle solari a Perovskite (PSC)	     	Adalgisa Sinicropi +39 0577234257 <i>adalgisa.sinicropi@unisi.it</i>

-	Sviluppo di piattaforme sensoristiche nanostrutturate per il monitoraggio e la quantificazione di contaminanti ambientali e biomarcatori. Sviluppo di nanocarriers a base polisaccaridica e lipidica per il trasporto e rilascio controllato di sostanze bioattive ad azione antinfiammatoria per il trattamento di patologie a carico dell'apparato oculare. Sviluppo di sostituti tissutali sotto forma di matrici tridimensionali a base polimerica e polisaccaridica in forma nativa ed arricchita con micronutrienti per il trattamento di patologie a carico dell'apparato muscolo-scheletrico. Sviluppo di procedure di caratterizzazione e di analisi basate sulle principali tecniche di caratterizzazione di strutture tridimensionali in forma solida e semisolida ed in soluzione, tramite l'utilizzo di Spettroscopia infrarossa, UV-Vis, spettrometria di massa a ioni secondari, tecniche reologiche e termiche	     	Agnese Magnani +39 0577232108 agnese.magnani@unisi.it
---	--	--	--

ALTRE STRUTTURE DI R&D

R2ES Lab - Research on Renewable Energy and Sustainability	Contatti: info@r2eslab.com Sito web: http://www.r2eslab.com
--	--



SUSCHEM IT

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TORINO, DIPARTIMENTO DI CHIMICA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Pietro Giuria 7 - 10125 Torino (TO)

Sito web: <https://www.chimica.unito.it/do/home.pl>

Contatti

Prof.ssa Lorenza OPERTI

+39 0116707510

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 24 Professori Ordinari

46 Professori Associati

31 Ricercatori

16 Tecnici Strutturati

Studenti iscritti: 1.868 (A.A. 2021/2022)

Formazione post lauream: 101 iscritti ai Dottorati in Chimica Industriale e Chimica

32 Assegnisti di Ricerca

23 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Sintesi e caratterizzazione di materiali polimerici per applicazioni farmaceutiche (rilascio controllato di farmaci) e ambientali, con particolare attenzione ai biopolimeri a base di derivati dell'amido			Francesco Trotta +39 0116707550 francesco.trotta@unito.it
-	Preparazione e caratterizzazione a livello atomico/molecolare di nanomateriali ossidici, porosi, carboniosi e ibridi per energia e processi sostenibili			Silvia Bordiga +39 0116708373 silvia.bordiga@unito.it
-	Studio dei Meccanismi delle Reazioni Organiche d'interesse per la Sintesi Organica e l'Ambiente. Il lavoro prevede l'uso di metodi Computazionali Avanzati			Andrea Maranzana +39 0116707637 andrea.maranzana@unito.it

	e la collaborazione con gruppi sperimentali				
-	Approcci safe-by-design nello sviluppo di materiali per applicazioni mediche e industriali	 	   		Ivana Fenoglio +39 0116707506 <i>ivana.fenoglio@unito.it</i>
-	Sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali economici, ecologici e biocompatibili con proprietà ottiche non lineari	 	   		Paola Benzi +39 0116707581 <i>paola.benzi@unito.it</i>
-	Catalizzatori organici asimmetrici per sintesi enantioselettive in catalisi omogenea e/o eterogenea. Studi meccanicistici su reazioni di sali di diazonio catalizzate da metalli	 	   		Stefano Dughera +39 0116707823 <i>stefano.dughera@unito.it</i>
-	Caratterizzazione quantomeccanica delle proprietà elettroniche, elastiche, dielettriche, magnetiche dei solidi cristallini perfetti e difettivi	 	   		Bartolomeo Civalieri +39 0116707564 <i>bartolomeo.civalieri@unito.it</i>
-	Sintesi e caratterizzazione di materiali organici ed ibridi per dispositivi fotovoltaici, dispositivi di illuminazione a stato solido, sensoristica, applicazioni biomediche e terapia fotodinamica. Il lavoro di sintesi è, quando possibile, impostato secondo le linee guida della Green Chemistry per garantire la sostenibilità delle procedure sintetiche sviluppate	 	   		Guido Viscardi +39 0116707598 <i>guido.viscardi@unito.it</i>
-	Analisi non distruttive su materiali inorganici e non, di particolare interesse nell'ambito dei beni culturali	 	   		Angelo Agostino +39 0116707585 <i>angelo.agostino@unito.it</i>
-	Preparazione e caratterizzazione di compositi conduttivi a base polimerica per la realizzazione di materiali interamente o localmente funzionalizzati (sensibili al tatto, alla deformazione, etc.) per la sensoristica integrata e altre applicazioni automotive.	 	   		Federico Cesano +39 0116707548 <i>federico.cesano@unito.it</i>
-	Materiali a stampo molecolare per l'analisi, cattura e rimozione di contaminanti da matrici complesse	 	   		Claudio Baggiani +39 0116705266 <i>claudio.baggiani@unito.it</i>
-	Sintesi in solventi non convenzionali, acqua e NaDES. Sintesi di prodotti naturali. Sintesi di fluorofori funzionalizzati per applicazioni di bioimaging. Processi omogenei catalizzati da oro e da metalli del gruppo del platino	 	   		Cristina Prandi +39 0116707643 <i>cristina.prandi@unito.it</i>
-	Degradazione e stabilizzazione di materiali polimerici	 	   		Maria Paola Luda +39 0116707556 <i>mariapaola.luda@unito.it</i>

-	Sintesi e caratterizzazione di materiali metallici per l'innovazione di prodotto e di processo: materiali funzionali e strutturali	 	   	Alberto Castellero +39 0116707097 alberto.castellero@unito.it
-	Sviluppo di materiali polimerici per la protezione del patrimonio artistico	 	   	Dominique Scalzone +39 0116707546 dominique.scalzone@unito.it
-	Beni culturali: caratterizzazione e diagnostica di materiali metallici, ceramici, smalti, vetri, legno, manoscritti	 	   	Lorenza Operti +39 0116707510 lorenza.operti@unito.it
-	Sviluppo di materiali funzionali per dispositivi sostenibili nella produzione, utilizzo e stoccaggio di energia rinnovabile. Economia circolare nella transizione energetica	 	   	Claudia Barolo +39 0116707594 / +39 011... claudia.barolo@unito.it
-	Valutazione della pericolosità di materiali e polveri inorganiche per processi di health and safety assessment (HSA)	 	   	Francesco Turci +39 0116707566 francesco.turci@unito.it
-	Life Cycle Assessment (LCA) di prodotti e processi industriali legati all'immagazzinamento e conversione di energia, e all'economia circolare	 	   	Paola Rizzi +39 0116707565 paola.rizzi@unito.it
-	Caratterizzazione e modificazione di polimeri per applicazioni biomediche, riciclo e biodegradazione	 	   	Pierangiola Bracco +39 0116707547 pierangiola.bracco@unito.it
-	Modellizzazione di materiali metallici e materiali per l'energia tramite DFT (codici ad onde piane), CALPHAD e machine learning	 	   	Mauro Palumbo +39 0116707097 Mauro.palumbo@unito.it
-	Sintesi e caratterizzazione di materiali polimerici per applicazioni industriali, riciclo e polimeri biodegradabili	 	   	Marco Zanetti +39 0116707547 marco.zanetti@unito.it
-	Catalizzatori e fotocatalizzatori per utilizzi in energia solare e rimozione contaminanti da aria e acqua. Misure secondo normativa di efficienza fotocatalitica e di qualità dell'aria	 	   	Claudio Minero +39 0116708449 claudio.minero@unito.it
-	Sviluppo di metodi analitici per l'identificazione dei materiali costitutivi di beni culturali, e per la valutazione e il monitoraggio dello stato conservativo	 	   	Dominique Scalzone +39 0116707546 dominique.scalzone@unito.it
-	Analisi di sostanze farmacologicamente attive su campioni biologici e su acque reflue	 	   	Alberto Salomone +39 0116705254 alberto.salomone@unito.it
-	Polimeri di coordinazione di metalli d10 per la preparazione di materiali funzionali	 	   	Eliano Diana +39 0116707572 eliano.diana@unito.it

-	Reazioni promosse da luce visibile per la sintesi di molecole altamente funzionalizzate. Sintesi di teranostici per applicazioni MRI/BNCT come agenti terapeutici. Studio della reattività di polieni in reazioni mediate da complessi metallici	 	   	Annamaria Deagostino +39 0116707647 <i>annamaria.deagostino@unito.it</i>
-	Sintesi e caratterizzazione strutturale (diffrazione dei raggi X) di composti metallorganici e organici di interesse farmacologico	 	   	Domenica Marabello +39 0116707505 <i>domenica.marabello@unito.it</i>
-	Sviluppo di materiali per applicazioni ambientali (adsorbimento e/o fotocatalisi) utilizzando prodotti "bio-based" da biomasse residuali urbane	 	   	Alessandra Bianco Prevot +39 0116705292 <i>alessandra.biancaprevot@unito.it</i>
-	Studio di meccanismi di reazioni inorganiche di interesse atmosferico mediante tecniche computazionali e metodi sperimentali	 	   	Paola Antoniotti +39 0116707519 <i>paola.antoniotti@unito.it</i>
-	Materiali di attrito per impianti frenanti ad alte prestazioni e basso impatto ambientale per la mobilità elettrica e sostenibile	 	   	Mery Malandrino +39 0116705249 <i>mery.malandrino@unito.it</i>
-	Sintesi e caratterizzazione di materiali metallici per l'immagazzinamento e la conversione di energia: idrogeno, batterie allo stato solido, termoelettrici	 	   	Marcello Baricco +39 0116707569 <i>marcello.baricco@unito.it</i>
-	Sintesi e caratterizzazione inorganico-morfologico-strutturale di materiali d'interesse in catalisi/fotocatalisi eterogenea e processi sostenibili	 	   	Giuseppina Cerrato +39 0116707534 <i>giuseppina.cerrato@unito.it</i>
-	Nuovi concetti in chimica organometallica. Strategie di omologazione. Carbanioni a base di litio, magnesio, rame e zinco. Chimica dei carbenoidi. Sequenze di riarrangiamento innescate da organometallici. Progettazione di legami ammidici. Sintesi di composti biologicamente attivi	 	   	Vittorio Pace +39 0116708954 <i>Vittorio.pace@unito.it</i>
-	Elettrochimica e Fotochimica (riduzione della CO ₂). NMR allo Stato Solido e sue Applicazioni in campo Farmaceutico (Polimorfismo) e dei Materiali	 	   	Roberto Gobetto +39 0116707520 <i>roberto.gobetto@unito.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

C3S	Centro Di Competenza Sul Calcolo Scientifico Contatti: Lorenzo Maschio (+39 0116707564) - lorenzo.maschio@unito.it Sito web: https://c3s.unito.it/
------------	---

NIS Interdepartmental Center and INSTM Reference Centre

Contatti: Gabriele Ricchiardi (+39 011 6707503) - gabriele.ricchiardi@unito.it
Sito web: <http://www.nis.unito.it>

ICxT Centro Interdipartimentale di innovazione dell'Università di Torino

Contatti:
Claudia Barolo (+39 0116707594) - claudia.barolo@unito.it
Sito web: <https://icxt.di.unito.it/>

CrisDi Center for Crystallography

Contatti: Domenica Marabello (+39 0116707505) - domenica.marabello@unito.it
Sito web: <http://www.crisdi.unito.it>

Centro "G. Scansetti" "G. Scansetti" Interdepartmental Centre for Studies on Asbestos and Other Toxic Particulates

Contatti: Francesco Turci (+39 0116707566) - francesco.turci@unito.it
Sito web: <http://www.centroscansetti.unito.it>



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE, DIPARTIMENTO DI SCIENZE DELLA VITA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Weiss 2 (Palazzina Q) - 34128 Trieste (TS)

Sito web: <http://dsv.units.it/>

Contatti

Prof. Mauro TRETACH

+39 0405588788

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 14 Professori Ordinari

35 Professori Associati

31 Ricercatori

9 Tecnici Strutturati

20 Amministrativi

Studenti iscritti: 1.860 (A.A. 2020/2021)

Formazione post lauream: 87 iscritti ai Dottorati

13 iscritti alla Scuola di Specializzazione

30 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

-	Studio sulla ecocompatibilità di nanoparticelle, liquidi ionici e sostanze di interesse industriale	 	   	Marco Pelin +39 0405588620 mpelin@units.it
-	Geni oncosoppressori nello sviluppo e oncogenesi	 	   	Licio Collavin +39 0405588741 lcollavin@units.it
-	Biofilms e genetica della farmaco-resistenza nei batteri	 	   	Cristina Lagatolla +39 0405588624 clagatolla@units.it
-	Laboratorio di Microbiologia ambientale	 	   	Francesca Malfatti +39 0405588623 fmalfatti@units.it
-	Struttura primaria e funzione di polisaccaridi naturali	 	   	Paola Cescutti +39 0405588755 pcescutti@units.it

-	Segnalazione nel microambiente tumorale		   	Fiamma Mantovani +39 0405588740 <i>fmantovani@units.it</i>
-	Immunologia della riproduzione e dei tumori		   	Roberta Bulla +39 0405588646 <i>rbulla@units.it</i>
-	Peptidi di difesa dell'ospite - evoluzione e relazioni struttura-attività		   	Alessandro Tossi +39 0405588705 <i>atossi@units.it</i>
-	Ecologia applicata e Telerilevamento		   	Miris Castello +39 0405583871 <i>castello@units.it</i>
-	Biomateriali intelligenti		   	Antonella Bandiera +39 0405588746 <i>abandiera@units.it</i>
-	Biologia applicata		   	Daniele Sblattero +39 0405588681 <i>dsblattero@units.it</i>
-	Ecofisiologia animale		   	Piero Giulianini +39 0405583890 <i>giuliani@units.it</i>
-	Potenziale patogenetico delle fibre di asbesto		   	Violetta Borelli +39 0405588640 <i>borelliv@units.it</i>
-	Regolazione del metabolismo dell'eme e dei pigmenti biliari in vivo e nella crescita e differenziamento cellulare in vitro. Sviluppo di un kit analitico		   	Sabina Passamonti +39 0405588747 <i>spassamonti@units.it</i>
-	Ecologia e Diversità delle Comunità Vegetali		   	Giovanni Bacaro +39 0405588803 <i>gbacaro@units.it</i>
-	Biodiversità, conservazione e gestione di sistemi marini-costieri		   	Antonio Terlizzi +39 0405588829 <i>aterlizzi@units.it</i>
-	Farmacologia e tossicologia delle sostanze naturali		   	Aurelia Tubaro +39 0405583165 <i>tubaro@units.it</i>
-	Polisaccaridi e biomateriali		   	Ivan Donati +39 0405588731 <i>idonati@units.it</i>
-	Farmacologia Oncologica – Microambiente tumorale nelle metastasi dei tumori solidi		   	Alberta Bergamo +39 0405588639 <i>abergamo@units.it</i>
-	Peptidi di difesa dell'ospite - meccanismo d'azione e applicazioni biomediche		   	Marco Scocchi +39 0405588704 <i>msscocchi@units.it</i>
-	Plasticità neuromuscolare		   	Paola Lorenzon +39 0405588614 <i>plorenzon@units.it</i>
-	Biologia della simbiosi lichenica		   	Mauro Tretiach +39 0405588822

-	Fisiopatologia molecolare del fegato		   	Giovanni Sorrentino +39 0405588644 <i>giovanni.sorrentino@units.it</i>
-	Bopsia liquida		   	Bruna Scaggianti +39 0405583686 <i>bscaggianti@units.it</i>
-	Sviluppo di terapie mirate		   	Paolo Macor +39 0405584023 <i>pmacor@units.it</i>
-	Informatizzazione della biodiversità		   	Stefano Martellos +39 0405583889 <i>martelst@units.it</i>
-	Proprietà terapeutiche dei farmaci a base di acido nucleico (NABD)		   	Gabriele Grassi +39 0403993227 <i>ggrassi@units.it</i>
-	RNA non codificante e stabilità genomica		   	Stefan Schoeftner +39 0405588743 <i>sschoeftner@units.it</i>
-	Studio sulla ecocompatibilità e biodegradazione di surfattanti per il risanamento di siti contaminati. Studio ecotossicologico su sostanze farmacologicamente attive e ingredienti cosmetici ottenute da fonti green		   	Monia Renzi +39 0405588751 <i>mrenzi@units.it</i>
-	Studio sulla biodegradabilità ed ecotossicità di sostanze chimiche di interesse industriale		   	Fabio Candotto Carniel +39 0405583879 <i>fcandotto@units.it</i>
-	Biodiversità ed ecofisiologia delle macroalghe marine		   	Annalisa Falace +39 0405583867 <i>falace@units.it</i>
-	Biologia dei geni		   	Maurizio Romano +39 0403757316 <i>mromano@units.it</i>
-	Neuropatologia cellulare e molecolare		   	Fabrizia Cesca +39 0405588727 <i>fcesca@units.it</i>
-	Neurobiologia cellulare e dello sviluppo		   	Enrico Tongiorgi +39 0405588724 <i>tongi@units.it</i>
-	Ecofisiologia delle piante		   	Andrea Nardini +39 0405583890 <i>nardini@units.it</i>
-	Trasduzione del segnale in oncologia molecolare di base e traslazionale		   	Giannino Del Sal +39 040398992 <i>gdelsal@units.it</i>
-	Genomica applicata e comparata		   	Alberto Pallavicini +39 0405588736 <i>pallavic@units.it</i>

-	Ruolo dell'ubiquitinazione nelle malattie genetiche	 	   	Germana Meroni +39 0405588679 <i>gmeroni@units.it</i>
-	Ecologia delle acque interne	 	   	Elisabetta Pizzul +39 0405588830 <i>pizzul@units.it</i>
-	Cromatina ed epigenetica nel cancro	 	   	Guidalberto Manfioletti +39 0405588720 <i>manfiole@units.it</i>
-	Neurofisiologia sinaptica	 	   	Lorenzo Cingolani +39 0405588728 <i>lcingolani@units.it</i>



SUSCHEM.IT

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE, DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE E FARMACEUTICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Licio Giorgieri 1 - 34127 Trieste (TS)
 Sito web: <http://dscf.units.it/it>

Contatti

Prof. Paolo TECILLA
 +39 0405583904

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 13 Professori Ordinari

25 Professori Associati

16 Ricercatori

1 Tecnologo

11 Tecnici Strutturati

9 Amministrativi

Studenti iscritti:

887 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 54 iscritti ai Dottorati in Chimica e Nanotecnologie

8 Assegnisti di Ricerca

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Chemoinformatica

Metodi computazionali per identificare nuovi composti bioattivi e nuovi bersagli di farmaci e molecole di origine naturale



Emanuele Carosati
 +39 0405583671
emanuele.carosati@units.it

Materiali

Progettazione e sviluppo di materiali per applicazioni in elettrocatalisi e sintesi organica fotocatalitica



Michele Melchionna
 +39 0405583940
melchionnam@units.it

Materiali funzionali

Sintesi di cromofori per la produzione catalitica di idrogeno solare. Sintesi e studio di interruttori redox e loro implementazione in materiali polimerici.



Jacopo Dosso
 +39 3714320384
jacopo.dosso@units.it

Ingegneria dei cristalli	Sintesi e caratterizzazione di cristalli nanoporosi/elastici/polari e sviluppo di recettori artificiali per molecole biologicamente attive		   	Silvano Geremia +39 0405583936 <i>sgeremia@units.it</i>
Fotocatalisi	Progettazione e sviluppo di catalizzatori molecolari e nanostrutturati per l'attivazione e conversione foto- ed elettrocatalitica di piccole molecole per la produzione di combustibili e prodotti chimici		   	Federico Franco +39 0405583922 <i>federico.franco@units.it</i>
-	Sostanze naturali a possibile effetto nutraceutico		   	Francesca Cateni +39 0405583722 <i>cateni@units.it</i>
Chimica biobased	Design, sintesi e/o produzione di nuovi polimeri, materiali a partire da fonti rinnovabili e biomasse. Integrazione di metodi chemoenzimatici e computazionali per l'eco-design di polimeri biodegradabili e studio dell'impatto a livello marino.		   	Lucia Gardossi +39 0405583103 <i>gardossi@units.it</i>
-	Sistemi integrati per il controllo dell'inquinamento marino: abbattimento di emissioni da motori navali e misure di emissioni nel settore navale		   	Jan Kaspar +39 0405583960 <i>kaspar@units.it</i>
Materiali funzionali	Nanostrutture di carbonio per applicazioni in ambito biologico e nei materiali		   	Tatiana Da Ros +39 0405583597 <i>daros@univ.trieste.it</i>
Biosensori	Progettazione, sintesi e valutazione di trasduttori peptidici e polimerici per biosensori applicati al controllo di qualità nel settore agroalimentare		   	Federico Berti +39 0405583920 <i>fberti@units.it</i>
Materiali funzionali	Progettazione e sviluppo tecnologico di nuovi materiali solidi farmaceutici e cosmetici		   	Dritan Hasa +39 0405583987 <i>dhasa@units.it</i>
Catalisi eterogenea	Progettazione e sintesi di materiali per applicazioni in catalisi eterogenea legata all'energia e all'ambiente		   	Paolo Fornasiero +39 0405583973 <i>pfornasiero@units.it</i>
Archeometria	Analisi di materiali di origine archeologica o relativi a Beni Culturali, in particolare per l'identificazione di marker biomolecolari di sostanze nutraceutiche o psicotrope di rilevanza archeologica, studio delle paleodiete e della mobilità delle popolazioni antiche.		   	Enrico Greco +39 0405583941 <i>enrico.greco@units.it</i>
-	Funzionalizzazione covalente sostenibile di nanomateriali; self-assembly di piccole molecole		   	Silvia Marchesan +39 0405583923 <i>smarchesan@units.it</i>
Materiali plasmonici	Sviluppo e applicazione di metodi teorici dipendenti dal tempo per la plasmonica molecolare e spettroscopie ultraveloci		   	Emanuele Coccia +39 0405583972 <i>ecoccia@units.it</i>

Chimica medica	Progettazione e sintesi di derivati ad attività antifungina e antitubercolare	 	   	Maria Grazia Mamolo +39 0405583724 <i>mamolo@units.it</i>
Prodotti naturali	Identificazione di composti naturali in matrici vegetali e sintesi di derivati di composti naturali con attività biologica	 	   	Cristina Forzato +39 0405583921 <i>cforzato@units.it</i>
Chimica bioorganica	Progettazione e sintesi di inibitori enzimatici ad attività antitumorale e antivirale	 	   	Fulvia Felluga +39 0405583924 <i>ffelluga@units.it</i>
Chimica medica	Progettazione e sviluppo di inibitori di protein-chinasi	 	   	Stephanie Federico +39 0405583671 <i>sfederico@units.it</i>
Catalisi eterogenea	Sintesi e caratterizzazione di materiali nanostrutturati con applicazioni fotocatalitiche e fototermiche nel campo dell'energetica	 	   	Tiziano Montini +39 0405583981 <i>tmontini@units.it</i>
Chimica ambientale	Chimica analitica applicata alla determinazione dei metalli nell'ambiente (acque e sedimenti) e beni culturali (manufatti cartacei e monetali)	 	   	Gianpiero Adami +39 0405583996 <i>gadami@units.it</i>
Materiali funzionali	Progettazione e sintesi di materiali ibridi per applicazioni in ambito biomedico e nella scienza dei materiali e studio della relazione struttura-attività.	 	   	Lucia Pasquato +39 0405582406 <i>lpasquato@units.it</i>
Biomimetici	Sviluppo di materiali biomimetici per l'energia e la salute	 	   	Pierangelo Gobbo +39 3475812606 <i>pierangelo.gobbo@units.it</i>
-	Spettroscopie computazionali per adsorbati e nanoparticelle	 	   	Giovanna Fronzoni +39 0405583948 <i>fronzoni@units.it</i>
-	Design e sintesi di fotosensibilizzatori per terapia fotodinamica	 	   	Teresa Gianferrara +39 0405587859 <i>gianfer@units.it</i>
-	Nanostrutture di carbonio con applicazioni biomedicali, nella chimica dei materiali e nella produzione di energia	 	   	Maurizio Prato +39 0405587883 <i>prato@units.it</i>
Chimica medica	Progettazione e sintesi di antagonisti dei recettori adenosinici	 	   	Giampiero Spalluto +39 0405583726 <i>spalluto@units.it</i>
Permeazione cutanea	Studi di permeazione cutanea di sostanze tossiche (in particolare di specie metalliche) nell'ambito della salute ambientale e occupazionale	 	   	Matteo Crosera +39 0405583992 <i>mcrosera@units.it</i>
Chimica supramolecolare	Sviluppo di sistemi metallo-cromoforo per fotosintesi artificiale, fotocatalisi e riconoscimento molecolare	 	   	Elisabetta Iengo +39 0405583955 <i>eiengo@units.it</i>
-	Metodi teorici per il fotoassorbimento e la fotoionizzazione molecolare, sviluppo di codice e calcolo parallelo su larga scala	 	   	Mauro Stener +39 0405583949 <i>stener@units.it</i>

-	Metodologie chimiche e biochimiche per la valutazione dello stress ossidativo	 	   	Ranieri Urbani +39 0405583684 <i>rurbani@units.it</i>
Malattie rare	Progettazione e sintesi di inibitori dell'enzima GCS per il trattamento del morbo di Gaucher	 	   	Prencipe Filippo +39 3926675225 <i>filippo.prencepi@units.it</i>
Qualità dell'aria	Caratterizzazione fisica, chimica e microbiologica e tecnologie di controllo di aerosol e vapori. Valutazione di rischio e LCA	 	   	Pierluigi Barbieri +39 0405583950 <i>barbierp@units.it</i>
Biologia strutturale	Determinazione strutturale di proteine e complessi attraverso biocristallografia con luce di sincrotrone e microscopia elettronica cryo-EM	 	   	Rita De Zorzi +39 0405583935 <i>rdezorzi@units.it</i>
-	Attivazione meccanochimica di principi attivi farmaceutici	 	   	Beatrice Perissutti +39 0405583106 <i>bperissutti@units.it</i>
Fitomedicina	Studi formulativi e preformulativi di fitocomplessi	 	   	Dario Voinovich +39 0405583106 <i>d.voinovich@units.it</i>
-	Sviluppo di complessi per fotocatalisi e per la costruzione di sistemi supramolecolari	 	   	Enzo Alessio +39 0405583961 <i>alessi@units.it</i>
-	Proprietà organogelatrici di acidi idrostearici	 	   	Patrizia Nitti +39 0405583923 <i>pnitti@units.it</i>
Chimica medica	Progettazione e sintesi di ligandi del recettore sigma	 	   	Daniele Zampieri +39 04045583677 <i>dzampieri@units.it</i>
-	Catalisi omogenea applicata alle reazioni di polimerizzazione: copolimerizzazione etilene / monomeri polari e monossido di carbonio/alcheni terminali	 	   	Barbara Milani +39 0405583956 <i>milaniba@units.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Laboratorio Bioaerosol e Qualità dell'Aria	Il laboratorio è dotato di sistemi di campionamento ed analisi per particolato atmosferico e bioaerosol, e per gas. Assembla camere di aerosolizzazione per il testing di tecnologie di sanificazione dell'aria Contatti: Sabrina Semeraro (+39 0405583950) - ssemeraro@units.it
Laboratorio Elementi in Traccia nell'Ambiente	Il laboratorio è dotato di strumentazione (ICP-AES, ICP-MS, XRF, IC, ...) idonea all'analisi di elementi in tracce e ultratracce in diverse matrici per ricerche in campo ambientale, occupazionale, geochimico e dei beni culturali Contatti: Gianpiero Adami (+39 0405583991) - gadami@unist.it
Laboratorio Spettrometria di Massa	Il laboratorio è dotato di spettrometri di massa con tecnologia a trappola ionica per l'elucidazione strutturale e qTOF ed Orbitrap per la determinazione di masse accurate. I sistemi sono accoppiati a sistemi cromatografici HPLC e UHPLC Contatti: Fabio Hollan (+39 0405583674) - hollan@units.it Sito web: https://dscf.units.it/it/servizi-strumenti/strumenti/Spettrometro-di-Massa

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Basell
- Bracco Imaging
- Demus
- Dr. Shar
- Eni
- Enphos
- Esteco
- Eurofins
- FIS
- Illy
- Phenbiox srl
- TCR Tecora
- Versalis

PUBBLICAZIONI

- ACS Catal.2022, 12, 3430–3443, 10.1021/acscatal.1c05326 **Tunable“In-Chain”and“At the End of the Branches”MethylAcrylate Incorporation in the Polyolefin Skeleton through Pd(II)Catalysis** - Chiara Alberoni, Massimo C. D’Alterio, Gabriele Balducci, Barbara Immirzi, Maurizio Polentarutti,Claudio Pellecchia, and Barbara Milani
- Chem Catalysis, 2022, 2, 1177–1190, 10.1016/j.checat.2022.03.015 **Defect engineering over anisotropic brookite toward substrate-specific photo-oxidation of alcohols** - S. M. Hossein Hejazi, Mahdi Shahrezaei, Piotr Błon ski, Mattia Allieta, Polina M. Sheverdyeva, Paolo Moras, Zdenek Badura, Sergii Kalytchuk, Elmira Mohammadi, Radek Zboril, Stepa’n Kment, Michal Otyepka, Alberto Naldoni, and Paolo Fornasiero
- ACS Nano2022,16, 20902–20914, 10.1021/acsnano.2c08467 **Spotting local environments in self-assembled monolayer-protected gold nanoparticles** - Cristian Gabellini, Maria Şologan, Elena Pellizzoni, Domenico Marson, Mario Daka, Paola Franchi, Luca Bignardi, Stefano Franchi, Zbyšek Posel, Alessandro Baraldi, Paolo Pengo, Marco Lucarini, Lucia Pasquato, and Paola Posocco
- J. Am. Chem. Soc. 2022, 144, 31, 14021–14025, 10.1021/jacs.2c05857 **Enhancing Oxygenic Photosynthesis by Cross-Linked Perylenebisimide “Quantasomes”** - Thomas Gobbato, Francesco Rigodanza, Elisabetta Benazzi, Paolo Costa, Marina Garrido, Andrea Sartorel, Maurizio Prato, Marcella Bonchio
- Environmental Pollution 292 (2022) 118353, 10.1016/j.envpol.2021.118353 - **Percutaneous metals absorption following exposure to road dust powder** - Greta Camilla Magnano , Giovanna Marussi , Elena Pavoni , Gianpiero Adami, Francesca Larese Filon, Matteo Crosera
- Construction and Building Materials, Volume 338, 4 July 2022, 127349, 10.1016/j.conbuildmat.2022.127349 **Photocatalytic TiO2 nanosheets-SiO2 coatings on concrete and limestone: An enhancement of de-polluting and self-cleaning properties by nanoparticle design** - M. Luna, J.J. Delgado, I. Romero, T. Montini, M.L. Almoraima Gil, J. Martínez-Lopez, P. Fornasiero, M.J. Mosquera
- ACS Catal. 2022, 12, 8, 4290–4295, 10.1021/acscatal.2c00565 **Unveiling the Synthetic Potential of Substituted Phenols as Fully Recyclable Organophotoredox Catalysts for the Iodosulfonylation of Olefins** - Cristian Rosso, Sara Cuadros, Giorgia Barison, Paolo Costa, Marina Kurbasic, Marcella Bonchio, Maurizio Prato, Luca Dell’Amico, and Giacomo Filippini



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI TRIESTE



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI TRIESTE, DIPARTIMENTO DI INGEGNERIA E ARCHITETTURA - DIA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Alfonso Valerio 6/1 - 341127 Trieste (TS)

Sito web: <https://dia.units.it>

Contatti

Prof. Paolo GALLINA

+39 0405587300

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 22 Professori Ordinari

51 Professori Associati

38 Ricercatori

12 Tecnici Strutturati

16 Amministrativi

1 Servizi Generali

Studenti iscritti: 2.175 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 73 iscritti al Dottorato in Ingegneria

13 iscritti in Master di II livello in Management in clinical engineering

27 Assegnisti di Ricerca

6 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Tecnologie no-solvente	Estrazione con anidride carbonica supercritica di composti naturali da matrici vegetali	 	   	Angelo Cortesi +39 0405583755 angelo.cortesi@dia.units.it
Soft materials	Modeling e caratterizzazione reologica, NMR a basso campo, UV e laser light scattering di sistemi farmaceutici a rilascio controllato, gel e tessuti biologici	 	   	Mario Grassi +39 0405583435 mario.grassi@dia.units.it
-	Progettazione assistita al calcolatore e caratterizzazione sperimentale di nano-medicine e farmaci a terapia mirata	 	   	Sabrina Pricl +39 0405583750 sabrina.pricl@dia.units.it
Bionanotecnologie	Progettazione assistita al calcolatore (Simulazione Molecolare con tecniche HPC) e caratterizzazione sperimentale con tecniche calorimetriche (ITC) e	 	   	Erik Laurini +39 0405583432 erik.laurini@dia.units.it

spettroscopiche (UV, CD e Fluorescenza)
di sistemi bionanotecnologici

-	Proprietà meccaniche di cellule con mutazioni genetiche	 	   	Orfeo Sbaizero +39 0405583770 sbaizero@units.it
Processi sostenibili	Progettazione di processi chimici e biochimici di rilevanza industriale in ambito energetico, biotecnologico e farmaceutico. Utilizzo di simulatori di processo e di SW professionale per le valutazioni di impatto ambientale (LCA) secondo norma ISO 14040	 	   	Maurizio Fermeglia +39 0405583438 maurizio.fermeglia@units.it

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- Fibre-Net
- Serichim Srl

PUBBLICAZIONI

- **Use of low-field NMR and rheology to evaluate the microstructure and stability of a poly(D,L-lactide-co-glycolide)-based W/O emulsion to be processed by spray drying** Ana Juric Simci, Michela Abrami, Iva Erak, Iva Paladin, Biserka Cetina Cizmek, Anita Hafner, Mario Grassi, Jelena Filipovic-Grcic. International Journal of Pharmaceutics 2023, 631, 122471, 1-10
- **Desorption of artemisinin extracts of CIM-Arogya by supercritical carbon dioxide** Negi, A.S., Cortesi, A., Kikic, I., Calabrese, M., Solinas, D; Journal of Supercritical Fluids, 2018, 133, pp. 42-48
- Russi M, Valeri R, Marson D, Danielli C, Felluga F, Tintaru A, Skoko N, Aulic S, Laurini E, Pricl S. **Some things old, new and borrowed: Delivery of dabrafenib and vemurafenib to melanoma cells via self-assembled nanomicelles based on an amphiphilic dendrimer.** Eur J Pharm Sci. 2023 Jan 1;180:106311.
- A Mio, E Barbera, AM Pavan, R Danielis, A Bertucco, M Fermeglia, 2023, **Analysis of the energetic, economic, and environmental performance of hydrogen utilization for port logistic activities**, Applied Energy 347, 121431



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI UDINE, DIPARTIMENTO DI SCIENZE AGROALIMENTARI, AMBIENTALI E ANIMALI

INFORMAZIONI GENERALI

Via delle Scienze 206 - 33100 Udine (UD)

Sito web: <http://www.uniud.it>

Contatti

Prof. Edi PIASENTIER

+39 0432558670

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 24 Professori Ordinari

50 Professori Associati

47 Ricercatori

40 Tecnici Strutturati

20 Amministrativi

Studenti iscritti: 1800 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 62 iscritti al Dottorato in Alimenti Salute Umana, Scienze Biotecnologie Agrarie

31 Assegnisti di ricerca

2 borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Solventi eutettici

Sviluppo di strategie innovative di rilevamento elettrochimico basate su ILs e DESs per la quantificazione rapida di composti volatili e proteine allergeniche in prodotti alimentari. I liquidi ionici (ILs) e una loro sottoclasse nota come "deep eutectic solvents" (DESs) sono solventi ionici considerati "green solvents" per la loro biodegradabilità e bassa tossicità. Applicazione di questi solventi sia nello sviluppo di sensori elettrochimici in grado di operare in fase gassosa che di biosensori basati sull'impiego di biorecettori sintetici quali gli aptameri. Sintesi di aptameri in DESs per il loro successivo utilizzo nel riconoscimento selettivo di proteine (allergeni alimentari) negli stessi solventi adottati come estraenti sfruttando un saggio



Rosanna Toniolo

+39 0432558885

rosanna.toniolo@uniud.it

elettrochimico. Studio per il trasferimento in fase gas dell'operatività di sistemi economici di trasduzione elettrochimica stampati su carta o di elettrodi serigrafati commercialmente disponibili

- Sviluppo di metodologie per la produzione in vitro di metaboliti secondari. Gli acidi triterpenici sono metaboliti secondari molto diffusi nelle piante usati per secoli nella medicina popolare come anti-infiammatori, anti-diabete e agenti epatoprotettivi. Recentemente hanno attirato l'interesse della comunità scientifica per la loro attività anti-cancerogena. Per queste ragioni diventa interessante trovare nuovi protocolli per produrre elevate quantità di acidi triterpenici. Studio per ottimizzazione delle condizioni per ottenere colture cellulari (callo) partendo dalla polpa di frutti e uso di queste colture in vitro per produrre grandi quantità di acidi triterpenici



Giancarlo Verardo
+39 0432558850
giancarlo.verardo@uniud.it

Peptidomimetici Sintesi di peptidi e peptidomimetici con attività biologica e loro funzionalizzazione su nanoparticelle di sintesi per applicazioni in terapia, per il drug-delivery o come nano-carriers, e diagnostica



Rossella De Marco
+39 0432558876
rossella.demarco@uniud.it

Biomateriali Sviluppo di processi per la sintesi di materiali polimerici eco-compatibili. Modifica chimica dei sintoni derivanti dalla biomassa lignocellulosica per l'ottenimento di prodotti a valore aggiunto che possano fungere da bio-building block per la preparazione di nuovi materiali polimerici rinnovabili



Paolo Strazzolini
+39 0432558870
paolo.strazzolini@uniud.it

Catalisi omogenea Sviluppo di catalizzatori di rutenio per l'idrogenazione di derivati carbonilici e carbossilici della biomassa in prodotti ad alto valore aggiunto in condizioni di basso impatto ambientale.



Walter Baratta
+39 0432558836
walter.baratta@uniud.it

Antimicrobici Sviluppo di materiali ad attività antimicrobica per il controllo e la prevenzione della contaminazione batterica in ambito sia industriale/produttivo che sanitario. Messa a punto di materiali antimicrobici da utilizzare nei nuovi processi di disinfezione delle acque a basso impatto ambientale



Clara Comuzzi
+39 0432558845
clara.comuzzi@uniud.it

Biosensori Sviluppo di biosensori a basso costo, ecologici e rapidi finalizzati a garantire la sicurezza alimentare, evitare sprechi e ridurre l'esposizione di esseri umani e animali a rischi chimici e biologici. In particolare, la ricerca si concentra su



Rossella Svigelj
+39 0432558848
rossella.svigelj@uniud.it

dispositivi elettrochimici che sfruttano l'utilizzo di una classe verde di solventi denominati Deep Eutectic Solvents (DESS) e di aptameri impiegati come elementi di riconoscimento.

Chimica sostenibile

Sviluppo di catalizzatori a base di metalli di transizione con tecniche tradizionali e tecniche avanzate a minor impatto ambientale



Eleonora Aneggi
+39 0432558840
eleonora.aneggi@uniud.it

Chimica sostenibile

Studio di tecniche sostenibili volte a ridurre la contaminazione di MOAH (mineral oil aromatic hydrocarbons) in oli vegetali (dottorato PNRR con Unigrà). Sviluppo di biofilm sostenibili con proprietà barriera nei confronti di contaminanti che possono essere ceduti dalla carta riciclata (entra nel progetto dipartimentale Cibiamao) Valorizzazione di scarti vegetali (progetto finanziato da ARSS Slovenia)



Sabrina Moret
+39 0432558146
sabrina.moret@uniud.it

Chimica verde

Sintesi e applicazioni catalitiche green di complessi di rutenio attraverso la meccanochimica



Daniele Zuccaccia
+39 0432558819
daniele.zuccaccia@uniud.it

Dispositivi analitici portatili

L'impegno comune per limitare l'impiego di sostanze tossiche e dannose per l'ambiente e per abbattere i consumi energetici, associato alla sempre più crescente richiesta di strumentazione analitica portatile ha indirizzato la ricerca verso lo sviluppo di dispositivi analitici miniaturizzati caratterizzati da un ridotto consumo di solventi/reagenti e utilizzabili "in campo", nel rispetto dei principi fondamentali della GAC ("Green Analytical Chemistry"). In questo contesto, l'attività di ricerca è focalizzata sullo studio e messa a punto di dispositivi analitici miniaturizzati elettrochimici ed ottici a basso costo e di facile uso utilizzando semplici approcci costruttivi basati sull'utilizzo di strumenti di uso comune (plotter da taglio, stampanti da ufficio o 3D, microcontrollori open-source e smartphone) e impiegando materiali ecosostenibili e facilmente reperibili (matite a base di grafite, carta e cotone). Tali dispositivi sono stati impiegati per la determinazione e quantificazione di analiti di interesse agro-alimentare e ambientale



Nicolò Dossi
+39 0432558835
nicolo.dossi@uniud.it

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

103 aziende regionali, nazionali e straniere

PUBBLICAZIONI

381 pubblicazioni (al 31/12/2022)



UNIVERSITÀ DELLA CALABRIA, DIPARTIMENTO DI CHIMICA E TECNOLOGIE CHIMICHE

INFORMAZIONI GENERALI

Via P. Bucci 12/C – 87036 Rende (CS)

Sito web: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/

Contatti

Prof.ssa Anna Maria Carmela NAPOLI

+39 0984492845

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 9 Professori Ordinari

25 Professori Associati

9 Ricercatori

3 Tecnici Strutturati

8 Amministrativi

Studenti iscritti: 274 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 5 iscritti al Dottorato in life science and technology

6 iscritti al Dottorato in Medicina Traslazionale

6 iscritti al Dottorato in Scienze e ingegneria dell'Ambiente, delle Costruzioni e dell'Energia

6 iscritti al Dottorato in Scienze e Tecnologie Fisiche, Chimiche e dei Materiali

6 Assegnisti di Ricerca

2 borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Nutraceutica	Estrazione di principi attivi da matrici vegetali	 	   	Lucia Bartella +39 0984493317 lucia.bartella@unical.it
Ambiente	Preparazione e caratterizzazione di aerogels biopolimerici additivati con composti di coordinazione a base di argento e rame, quali materiali isolanti	 	   	Francesca Scarpelli francesca.scarpelli@unical.it
Stoccaggio CO2	Materiali nanostrutturati e polimeri biocompatibili per la separazione e lo stoccaggio dei gas, e in particolare della CO2	 	   	Isabella Nicotera +39 0984493379 isabella.nicotera@unical.it

Salute	Metodi analitici basati sulla spettrometria di massa per la determinazione “targeted” e “untargeted” di biomolecole e metaboliti secondari.	 	   	Vincenzo Lettera +39 0984493311 vincenzo.lettera@unical.it
Eterocicli	Sintesi eco-compatibile di eterocicli ad alto valore aggiunto con potenziale attività biologica	 	   	Loredana Maiuolo +39 0984492853 maiuolo@unical.it
Economia circolare	Processi innovativi per la valorizzazione dei rifiuti	 	   	Amerigo Beneduci +39 0984492117 amerigo.beneduci@unical.it
Agroalimentare	Accertamento di proprietà specifiche di alimenti tramite spettrometria di massa	 	   	Leonardo Di Donna +39 098449285 l.didonna@unical.it
Ambiente	Studio degli impatti ambientali sulla biologia e fisiologia delle piante marine nel bacino del Mediterraneo	 	   	Silvia Mazzuca +39 0984492967 silvia.mazzuca@unical.it
Salute	Applicazione della proteomica semiquantitativa nelle diverse fasi di sviluppo, ecofisiologia della fotosintesi, risposta allo stress biotico e abiotico delle piante marine e terrestri	 	   	Silvia Mazzuca +39 0984492967 silvia.mazzuca@unical.it
Economia circolare	Sviluppo e applicazione di innovazioni tecnologiche per l'estrazione e ottimizzazione di fibre vegetali per la filiera del tessile e della moda.	 	   	Amerigo Beneduci +39 0984492117 amerigo.beneduci@unical.it
Materiali	Sintesi, preparazione e caratterizzazione di materiali ibridi organici-inorganici multifunzionali. Correlazione Struttura-Proprietà.	 	   	Nicolas Godbert +39 0984492881 nicolas.godbert@unical.it
Ambiente	Preparazione allo stato solido e studi strutturali di complessi di coordinazione quali additivi bio-attivi per film bio-polimerici impiegabili quali "active" packaging.	 	   	Alessandra Crispini +39 0984492888 crispini@unical.it
Metodi analitici	Sviluppo di nuovi protocolli analitici basati su tecniche di microestrazione per la determinazione di inquinanti in matrici ambientali e fluidi biologici e per la determinazione di marcatori di patologie in fluidi biologici. Tecniche analitiche per la determinazione dell'origine geografica degli alimenti	 	   	Antonio Tagarelli +39 0984493332 a.tagarelli@unical.it
Valorizzazione CO2	Valorizzazione chimica del CO2 mediante il suo incorporamento in substrati organici per la sintesi di molecole di alto valore aggiunto	 	   	Gabriele Bartolo +39 0984492815 bartolo.gabriele@unical.it
Catalisi	Sviluppo di metodi catalitici per la sintesi di molecole di alto valore aggiunto (in particolare, molecole bioattive)	 	   	Gabriele Bartolo +39 0984492815 bartolo.gabriele@unical.it

Catalisi	Preparazione e studio strutturale, mediante diffrattometria a raggi X, di complessi di coordinazione molecolari o polimerici come catalizzatori green o sensori		   	Nadia Marino +39 0984492064 <i>nadia.marino@unical.it</i>
Ambiente	Sviluppo di materiali e processi innovativi per la depurazione delle acque da inquinanti specifici, di natura organica e inorganica.		   	Amerigo Beneduci +39 0984492117 <i>amerigo.beneduci@unical.it</i>
Ambiente	Monitoraggio ambientale sulla qualità delle acque superficiali e sotterranee		   	Amerigo Beneduci +39 0984492117 <i>amerigo.beneduci@unical.it</i>
Biomateriali	Sintesi di biomateriali derivanti da prodotti di scarto per la produzione di pellicole per alimenti		   	Paola Costanzo +39 0984492850 <i>paola.costanzo@unical.it</i>
Energia	PDLC, molecole elettrocromiche e semiconduttori nanostrutturati da impiegare nella progettazione e realizzazione di smart window e solar cell.		   	Gianni De Filipo +39 098442095 <i>gdefilipo@unical.it</i>
Carbonilazione	Nuovi processi di incorporamento di CO in substrati organici per la sintesi diretta di composti carbonilici		   	Gabriele Bartolo +39 0984492815 <i>bartolo.gabriele@unical.it</i>
Ambiente	Sviluppo e validazione di metodi analitici innovativi: caratterizzazione di matrici complesse in ambito clinico, alimentare ed ambientale.		   	Anna Maria Napoli +39 0984493311 <i>amc.napoli@unical.it</i>
Celle a combustibile	Progettazione, sviluppo e caratterizzazione di membrane elettrolitiche polimeriche, protoniche e anioniche, per celle a combustibile a idrogeno PEM e AEM		   	Isabella Nicotera +39 0984493379 <i>isabella.nicotera@unical.it</i>
Energia	Preparazione e caratterizzazione di nanomateriali ibridi organico-inorganici per l'impiego in ottica plasmonica, la terapia, la diagnostica e la fotoconversione		   	Massimo La Deda +39 0984492887 <i>massimo.ladeda@unical.it</i>
Esposomica	Sviluppo di metodi analitici ed indagini chimiche in ambito ambientale, clinico e alimentare basate sull'uso di strategie eco-compatibili di preparazione del campione accoppiate a tecniche di spettrometria di massa. Analisi dati con tecniche chemiometriche.		   	Attilio Naccarato +39 0984492055 <i>attilio.naccarato@unical.it</i>
Membrane	Sviluppo di nuove membrane nanostrutturate per l'efficientamento di processi di purificazione e/o separazione (quali purificazione delle acque e la separazione di gas)		   	Gabriele Bartolo +39 0984492815 <i>bartolo.gabriele@unical.it</i>
Chimica computazionale	La ricerca si basa sulla modellistica molecolare che consente di modellare sistemi complessi come quelli biologici e		   	Tiziana Marino +39 09884492085 <i>tmarino@unical.it</i>

	non solo, per simulare proprietà energetiche e di legame (metodi quantomeccanici) e cambiamenti conformazionali accoppiati a queste ultime su una scala temporale più lunga (dinamica molecolare).				
Batterie	Sviluppo di elettroliti polimerici avanzati per batterie al litio e post-litio all solid-state di prossima generazione			Isabella Nicotera +39 0984493379 <i>isabella.nicotera@unical.it</i>	
Alimenti	Quantificazione di principi attivi in alimenti tramite spettrometria di massa ambient			Fabio Mazzotti +39 0984493317 <i>fmazzotti@unical.it</i>	
Ambiente	Sintesi e caratterizzazione di materiali nanoporosi (MOFs) per decontaminazione di acque, recupero di metalli rari e catalisi eterogenea.			Donatella Armentano +39 0984493305 <i>donatella.armentano@unical.it</i>	
Salute	Capacità sequestrante di leganti naturali nei confronti di metalli biodisponibili			Emilia Furia +39 0984492831 <i>emilia.furia@unical.it</i>	
Modellistica molecolare	Modellistica molecolare; Problematiche Chimico-Fisiche fondamentali riguardanti il Rumore Quantistico, la Chiralità e la Teoria dei Gruppi			Giorgio Celebre +39 0984493321 <i>giorgio.celebre@unical.it</i>	
Materiali inorganici	Design e sintesi di materiali contenenti complessi metallici con proprietà luminescenti, liquido-cristalline, fotorifrattive, fotoconduttive, elettrocromiche e antitumorali			Iolinda Aiello +39 0984492892 <i>iolinda.aiello@unical.it</i>	
Ambiente	Preparazione e caratterizzazione di membrane polimeriche a matrice mista con fillers nanoporosi per il trattamento delle acque			Teresa Fina Mastropietro +39 0984492069 <i>teresa.mastropietro@unical.it</i>	
Biomateriali	Tecniche avanzate di spettrometria di massa per la caratterizzazione di biomolecole e biomateriali. Determinazioni quali-quantitative.			Donatella Aiello +39 0984493311 <i>donatella.aiello@unical.it</i>	
Biopolimeri	Sintesi di biopolimeri a partire da cellulosa modificata per la rimozione di inquinanti pericolosi per l'ambiente			Antonio De Nino +39 0984492043 <i>denino@unical.it</i>	
Ambiente	Materiali costituiti da particelle di dimensioni nanometriche come ad esempio SWNT, TiO2, WO3, ZnO al fine di realizzare sistemi di recupero di inquinanti presenti nelle acque reflue			De Filpo Giovanni +39 0984492095 <i>defilpo@unical.it</i>	
Alimenti	Identificazione di allergeni nei frutti e suoi derivati; tecnologie omiche (proteomiche e genomiche) applicate all'agroalimentare; sviluppo di metodi fisici per la stabilizzazione e la pastorizzazione di prodotti agroalimentari			Silvia Mazzuca +39 0984492967 <i>silvia.mazzuca@unical.it</i>	

Materiali	formulazione e sviluppo di nuovi bioadditivi per sistemi bituminosi a basso impatto ambientale per migliorare la pavimentazione stradale	 	   	Cesare Oliviero Rossi +39 0984492045 <i>cesare.oliviero@unical.it</i>
Bioattività	Metodologie NMR applicate allo studio metabolico di materiali naturali bioattivi di interesse nutraceutico, farmaceutico e cosmetico	 	   	Giuseppina De Luca +39 0984493323 <i>giuseppina.deluca@unical.it</i>
Idrogeno	Progettazione e realizzazione di membrane elettrolitiche nanocomposite per elettrolizzatori di tipo PEM e AEM (a membrana polimerica anionica e protonica)	 	   	Isabella Nicotera +39 0984493379 <i>isabella.nicotera@unical.it</i>
Salute	Modellizzazione computazionale di nuovi agenti fotoattivi per la terapia del cancro mediata dalla luce e con attività in ipossia	 	   	Marta Erminia Alberto +39 0984492105 <i>marta.alberto@unical.it</i>
Energia	Sviluppo di materiali per il risparmio energetico. Realizzazione di dispositivi per il controllo della radiazione solare mediante film plastici elettrocromici ed elettrofluorocromici. Sperimentazione con tecniche di autoassemblaggio di semiconduttori organici liquido-cristallini per la produzione di dispositivi elettro-ottici, e di accumulo di energia elettrochimica.	 	   	Amerigo Beneduci +39 0984492117 <i>amerigo.beneduci@unical.it</i>
Security	Sviluppo di nuove tecnologie e applicazioni per garantire riconoscimento, tracciabilità e valorizzazione del brand. Sviluppo di fibre, tessuti e dispositivi elettrocromici/supercapacitori ad elevato valore tecnologico, che permettano di identificare univocamente il brand e valorizzarlo	 	   	Amerigo Beneduci +39 0984492117 <i>amerigo.beneduci@unical.it</i>

ALTRE STRUTTURE DI R&D

LabOrSy	Laboratorio di Sintesi Organica e Preparazioni Chimiche Contatti: Antonio De Nino - denino@unical.it Sito web: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/strutture/laboratoriricerca/
MAT-in LAB	Laboratorio di Materiali Molecolari Inorganici Contatti: Giovanni De Munno - demunno@unical.it Sito web: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/strutture/laboratoriricerca/
Laboratorio di Chimica per l'Ambiente	Laboratorio di Chimica per l'Ambiente infrastruttura di ricerca SILA (Servizi Integrati Laboratori Ambientali) Contatti: Amerigo Beneduci (0984492117) - amerigo.beneduci@unical.it Sito web: https://www.unical.it/storage/laboratories/782/
TRANSMED&AGRIFOOD-LAB	Contatti: Anna Maria Napoli (+39 0984493311) - amc.napoli@unical.it Sito web: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/strutture/laboratoriricerca/

PROMOCS	Progettazione Molecolare e Chimica dei Sistemi Complessi Contatti: Emilia Sicilia - siciliae@unical.it Sito web: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/strutture/laboratoriricerca/
La.Bio.PRO.VE	Laboratorio di Biologia vegetale e Proteomica vegetale gel-based Contatti: Silvia Mazzuca - silvia.mazzuca@unical.it Sito web: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/strutture/laboratoriricerca/
LXNMR_S.C.An.	Liquid X-tal NMR Structural and Conformational-orientational Analysis Contatti: Giuseppina De Luca - Giuseppina.deluca@unical.it Sito web: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/strutture/laboratoriricerca/
QUASIORA Lab	Laboratorio QUALità Sicurezza e ORigine degli Alimenti (laboratorio della Rete della Ricerca Agroalimentare) Contatti: Leonardo Di Donna (+39 0984492857) - l.didonna@unical.it Sito web: https://www.unical.it/ricerca/strutture-di-ricerca/infrastrutture/rete-ricerca-agro/
LISOC	Laboratorio di Chimica Organica Sintetica e Industriale Contatti: Bartolo Gabriele - b.gabriele@unical.it Sito web: http://www.lisoc.it
CF- INABEC	Laboratorio di Chimica Fisica, dei Materiali e Processi per l'Industria, l'ambiente ed i Beni Culturali Contatti: Giuseppe Chidichimo - giuseppe.chidichimo@unical.it Sito web: http://www.unical.it/portale/strutture/dipartimenti_240/ctc/strutture/laboratoriricerca/
PCAM lab	Laboratorio di Physical Chemistry and Applied Materials Contatti: Isabella Nicotera (+39 0984493379) - isabella.nicotera@unical.it Luigi Coppola (+39 0984492023) - luigi.coppola@unical.it Cesare Oliviero Rossi (+39 0984492045) - cesare.oliviero@unical.it Sito web: https://pcamlab.ctc.unical.it/

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- CALABRA MACERI SPA
- Esserre Pharma Srl R&D Department
- EUROPAN-SUD Srl
- ITERCHIMICA S.r.l.
- JRS SILVATEAM INGREDIENTS SRL
- Politex Sas di Freudenberg Politex Srl
- POLYGLASS
- TIFQLAB SRL
- VIACHEM Srl
- VIBAC S.p.A

PUBBLICAZIONI

- **Structural Characterization of Peripolin and Study of Antioxidant Activity of HMG Flavonoids from Bergamot Fruit** - Antioxidants Volume 11, Issue 10 October 2022, 1847
- **Preparation and characterization of silver (I) ethylcellulose thin films as potential food packaging materials** - ChemPlusChem Volume 85, Issue 3, 2020, 426
- **Effect and Mechanism of Rejuvenation of Field-Aged Bitumen Extracted from Reclaimed Asphalt Pavement Transportation** Research Procedia 69 (2023) 863–870
- **Pyrolysis and Gasification of a Real Refuse-Derived Fuel (RDF): The Potential Use of the Products under a Circular Economy Vision** Molecules 2022, 27, 8114
- **NMR Spectroscopy Applied to the Metabolic Analysis of Natural Extracts of Cannabis sativa** - Molecules 2022, 27(11), 3509



UNIVERSITÀ DI PISA, DIPARTIMENTO DI FARMACIA

INFORMAZIONI GENERALI

Via Bonanno 33 - 56126 Pisa (PI)

Sito web: <http://www.farm.unipi.it>

Contatti

Prof.ssa Maria Letizia TRINCAVELLI

+39 0502219523

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 15 Professori Ordinari

33 Professori Associati

20 Ricercatori

Studenti iscritti: 1.894 (A.A. 2021/2022)

Formazione post lauream: 36 iscritti al Dottorato in Scienza del Farmaco e delle Sostanze Bioattive

5 Assegnisti di Ricerca

4 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Solventi green	Disegno, sintesi e caratterizzazione di liquidi ionici e DES, anche da fonti rinnovabili, per usi specifici: mezzi di reazione, estrazione di prodotti chimici da matrici complesse, trattamento e trasformazione di biomasse, cattura di gas			Christian Silvio Pomelli +39 0502219314 christian.pomelli@unipi.it
Composti da zuccheri	Trasformazione di zuccheri comuni, come glucosio, galattosio e lattosio in saccaridi complessi, azazuccheri e glicoconjugati a potenziale attività biologica			Felicia D'Andrea +39 0502219679 felicia.dandrea@unipi.it
Composti bioattivi	Estrazione, isolamento, caratterizzazione chimica e controllo di qualità di prodotti naturali bioattivi da piante medicinali/alimentari e loro sottoprodotti			Marinella De Leo +39 0502219688 marinella.deleo@unipi.it
Composti bioattivi	Estrazione, isolamento, caratterizzazione chimica e controllo di qualità di piante medicinali/alimentari e loro prodotti di			Alessandra Braca +39 0502219688 alessandra.braca@unipi.it

Antitumorali

Sviluppo di nuovi composti quali agenti antitumorali con meccanismi d'azione innovativi a finalità terapeutica, diagnostica e teranostica



Concettina La Motta
+39 0502219593
concettina.lamotta@unipi.it

Composti bioattivi

Analisi di oli essenziali e aromi di piante spontanee, coltivate o micropropagate e alimenti da esse derivati



Guido Flamini
+39 0502219686
guido.flamini@unipi.it

PUBBLICAZIONI

- Ascrizzi R, Iannone M, Cinque G, Marianelli A, Pistelli L, Flamini G. **"Hemping" the drinks: Aromatizing alcoholic beverages with a blend of Cannabis sativa L. flowers.** Food Chem. 2020, 325:126909. doi: 10.1016/j.foodchem.2020.126909
- M. De Leo, A. M. Iannuzzi, M. P. Germanò, V. D'Angelo, F. Camangi, F. Sevi, G. Diretto, N. De Tommasi, A. Braca (2021) **Comparative chemical analysis of six ancient Italian sweet cherry (Prunus avium L.) varieties showing antiangiogenic activity**, Food Chem., 360, 129999 (DOI: 10.1016/j.foodchem.2021.129999)
- Husano E, Angelica M, Gonzales Rivera J, Mezzetta A, Cabrera Ruiz J, D'andrea F, Pomelli CS, Lorenzo G **Exploiting Deep Eutectic Solvents and Ionic Liquids for the Valorization of Chestnut Shell Waste.** ACS Sus. Chem .Eng. 2020, 8, 18386-18399. 10.1021/acssuschemeng.0c04945
- Florio W, Becherini S, D'Andrea F, Lupetti A, Chiappe C, Guazzelli L. **Comparative evaluation of antimicrobial activity of different types of ionic liquids**, Mat. Sci, Eng. C 2019 104:109907 10.1016/j.msec.2019.109907.

ALTRE INFORMAZIONI

Ricerca di imprese per dottorati di ricerca congiunti (<https://dottorato.unipi.it/index.php/it/>).
Trasferimento tecnologico (<https://www.unipi.it/index.php/trasferimento>)



UNIVERSITÀ DI PISA, DIPARTIMENTO DI CHIMICA E CHIMICA INDUSTRIALE

INFORMAZIONI GENERALI

Via Moruzzi 13 - 56124 Pisa (PI)
Sito web: <http://www.dcci.unipi.it>

Contatti

Prof. Fabio BELLINA
+39 0502219282

INFORMAZIONI SPECIFICHE

Staff: 8 Professori Ordinari

29 Professori Associati

27 Ricercatori

27 Tecnici Strutturati

13 Amministrativi

2 Servizi Generali

Studenti iscritti: 669 (A.A. 2022/2023)

Formazione post lauream: 50 iscritti al Dottorato in Scienze Chimiche e dei Materiali

22 Assegnisti di Ricerca

13 Borsisti

Brevetti: -

ICONOGRAFIA SCHEDA



PRODOTTI



PROCESSI



SERVIZI



TECNOLOGIE



RICERCA PROPRIETARIA



RICERCA CONTO TERZI

DETTAGLIO DELLE ATTIVITÀ DI R&S

Sintesi organica

Sviluppo ed applicazione di metodologie sintetiche per la preparazione di nuove entità chimiche, mediante reazioni di arilazione diretta". Valutazione della reattività di legami C-H in sistemi (etero)aromatici, sia nelle più classiche condizioni per l'arilazione diretta o di coupling ossidativo sia impiegando catalizzatori fotoredox. Funzionalizzazione in fase avanzata (LSF) di nuclei (etero)aromatici di interesse farmaceutico tramite attivazione del legame C-H, in collaborazione con Chiesi Farmaceutici. Sviluppo di molecole per uso speciale: preparazione, tramite l'utilizzo di tecniche di sintesi ad alta



Fabio Bellina

+39 0502219282
fabio.bellina@unipi.it

efficienza innovative ed economiche, di molecole organiche altamente coniugate con proprietà ottiche peculiari, per applicazione nella cattura e trasformazione delle luce naturale ed artificiale

Composti eteroaromatici

Sviluppo di nuovi metodi di formazione di legami carbonio-carbonio o carbonio-eteroatomo tramite processessi catalizzati da metalli di transizione o reazioni radicaliche. Utilizzo di metodi di reazioni classici o tramite metodi meccanochimici. Preparazione di strutture eteroaromatiche ed aromatiche altamente coniugate per applicazione in campo tecnologico, cattura di CO₂ e/o cattura di luce, e applicazioni biologiche, attività anti tumorale



Marco Lessi
+39 0502219327
marco.lessi@unipi.it

Chimica computazionale

Studio teorico di processi di solvatazione. Calcolo di superfici di energia e potenziali inter-molecolari. Simulazioni classiche e quantistiche



Franca Maria Floris
+39 0502219393
francamaria.floris@unipi.it

Sintesi organica

Sviluppo di metodologie sintetiche e catalitiche sostenibili per la funzionalizzazione di legami C-H. Sviluppo di metodologie elettrochimiche per l'applicazione in sintesi organica e catalisi. Sviluppo di metodologie catalitiche per reazioni di coupling ossidativi/riduttivi e cross-elettrofilici in presenza di metalli di transizioni abbondanti. Design, sintesi e applicazione di nuovi catalizzatori a base di rutenio per metatesi olefinica. Sviluppo di nuove metodologie per l'introduzione di isotopi (¹³C, ²H labeling) su molecole di interesse farmaceutico



Antonio Del Vecchio
+39 0502229275
antonio.delvecchio@gmail.com

Beni culturali

Sviluppo di metodologie analitiche basate su pirolisi analitica, spettrometria di massa e cromatografia per la caratterizzazione e quantificazione di microplastiche nell'ambiente. Sviluppo di nuovi approcci analitici per la caratterizzazione e lo studio del degrado di materiali naturali e di sintesi, con particolare interesse verso i materiali utilizzati nella scienza dei beni culturali e arte



Jacopo La Nasa
+39 0502219309
jacopo.lanasa@unipi.it

Seconda pelle

Preparazione e caratterizzazione di film nanocompositi a base di polidimetil silossano per applicazioni come filtri solari per l'assorbimento totale di UVA e UVB (finanziato da AIXP)



Elisa Martinelli
+39 0502219354
elisa.martinelli@unipi.it

Solventi eutettici

Preparazione di nuovi eutettici come solventi innovativi, per l'assorbimento di CO₂ e per il riciclo chimico di rifiuti a base di polimeri



Gianluca Ciancaleoni
+39 0502219351
gianluca.ciancaleoni@unipi.it

Meccanismi di reazione	SPEC: analisi spettroscopica di sistemi complessi per meccanismi di reazione e speciazione. Spettrofotometria, spettrofluorimetria e tecniche di cinetica veloce (Stopped-flow, T-jump), insieme a elettroforesi e viscosimetria vengono combinati per ottenere informazioni termodinamiche e cinetiche su sistemi complessi (fluorofori/nuovi materiali; complessi metallici; piccole molecole con biosubstrati; estrazione di inquinanti da rifiuti liquidi)		   	Tarita Biver +39 0502219259 <i>tarita.biver@unipi.it</i>
Metal drugs	AIRC. "Un approccio multi-omico per stabilire i meccanismi molecolari dei composti dell'oro anticancro nell'era della Systems Biology". Questa proposta è diretta a sviluppare nuove metodologie efficaci per determinare il meccanismo d'azione di sei distinti composti d'oro di grande interesse per la chimica medicinale che sono promettenti agenti antitumorali sperimentali		   	Alessandro Pratesi +39 0502219224 <i>alessandro.pratesi@unipi.it</i>
Materiali porosi	Sviluppo di nuovi adsorbenti solidi (metal-organic framework, ammine solide) per separazioni di gas, con particolare interesse per cattura di CO2 da fumi post-combustione e direttamente dall'aria.		   	Marco Taddei +39 0502219602 <i>marco.taddei@unipi.it</i>
Polimeri coniugati	Preparazione di materiali polimerici coniugati per applicazione in dispositivi elettronici organici e batterie secondarie a ioni metallici		   	Marco Carlotti <i>marco.carlotti@unipi.it</i>
Drug delivery	Sviluppo di strategie per la sintesi di molecole bioattive in grado di riconoscere selettivamente biomarcatori specifici. Sviluppo di materiali intelligenti per la produzione di sistemi di somministrazione controllata di farmaci e "on demand". Impiego della spettroscopia di risonanza magnetica nucleare (NMR) per lo studio approfondito e completo delle caratteristiche stereochimiche, dinamiche e termodinamiche di aggregati supramolecolari che coinvolgono sistemi da basso ad alto molecolare		   	Andrea Cesari +39 0502219315 <i>andrea.cesari@unipi.it</i>
Deep Eutctic Solvents	Sintesi e caratterizzazione chimico-fisica di nuovi Deep Eutctic Solvents: ottimizzazione della preparazione tramite riscaldamento tradizionale o antenna a microonde coassiale; studio di densità, viscosità, tensione superficiale, proprietà termiche ecc. e valutazione del legame struttura-proprietà; studio di applicazioni in campo di estrazione di componenti ad alto valore aggiunto da biomasse, elettrodeposizione, depolimerizzazione		   	Chiara Pelosi +39 0502219268 <i>chiara.pelosi@unipi.it</i>

Elettrochimica

Studio dei processi redox di nuove molecole organiche, inorganiche e di complessi organometallici mononucleari e polinucleari di metalli di transizione in acqua o in solventi non acquosi rigorosamente anidri, sotto atmosfera inerte

Caratterizzazione spettroscopica (UV-vis, IR, EPR) degli intermedi redox di relativamente lunga vita e studio delle reazioni dei prodotti metastabili, grazie alla generazione ""in situ"" in celle spettroelettrochimiche



Tiziana Funaioli
+39 0502219239
tiziana.funaioli@unipi.it

Biomimetici

Sintesi e studi conformazionali di biomimetici bioattivi, in particolare per lo sviluppo di nuovi antibiotici e antitumorali



Gaetano Angelici
+39 0502219227
gaetano.angelici@unipi.it

**Fotochimica
computazionale**

Sviluppo metodologico. Studio di switch molecolari e di sistemi di interesse farmacologico e fotovoltaico



Giovanni Granucci
+39 0502219238
giovanni.granucci@unipi.it

Polimeri funzionali

PRIN2017: polimeri funzionali per autodiagnostica in materiali compositi.
ERC Mama: polimeri funzionali con attività meccanocromica.
PRIN2022: concentratori solari luminescenti a partire da polimetacrilato di metile da fonti di riciclo.
Progetto con ENEA: preparazione di ionomeri e membrane a conducibilità ionica.
Progetto con ENI: preparazione di additivi disperdenti e di riduttori di attrito



Andrea Pucci
+39 0502219270
andrea.pucci@unipi.it

Microplastiche

Sviluppo di protocolli innovativi, basati su tecniche cromatografiche accoppiate a spettrometria di massa (GC-MS e LC-MS), di analisi quantitativa di microplastiche in matrici ambientali e relativi prodotti di degradazione o di lisciviazione.

Sviluppo di protocolli per la caratterizzazione della risposta infiammatoria di sistemi cellulari esposti a materiale microplastico degradato al fine di valutare l'impatto di tali materiali su malattie cardiovascolari.

Sviluppo e validazione di procedure analitiche, basate su tecniche cromatografiche accoppiate a spettrometria di massa (GC-MS e LC-MS), per il monitoraggio dello stato di salute della persona mediante determinazione di biomarcatori in fluidi biologici quali saliva, sudore, espirato, unghie, plasma e sangue.



Tommaso Lomonaco
+39 0502219248
tommaso.lomonaco@unipi.it

Compositi

Preparazione e caratterizzazione di compositi/nanocompositi multifunzionali a base di biopolimeri, fibre naturali, scarti, filler inorganici



Grazia Totaro
+39 0502219319
grazia.totaro@unipi.it

Nanomateriali	Design, preparazione e caratterizzazione di nanosistemi per optoelettronica, magnetismo, nanomedicina e fotovoltaico	 	   	Francesco Pineider +39 0502219313 <i>francesco.pineider@unipi.it</i>
Chiralità	Sintesi di ausiliari chirali derivanti da fonti rinnovabili da impiegare in fenomeni di enantiodiscriminazione: leganti chirali per reazioni enantioselettive di target farmacologicamente attivii, ausiliari chirali per la determinazione della composizione enantiomerica di composti bioattivi	 	   	Anna Iuliano +39 0502219232 <i>anna.iuliano@unipi.it</i>
Spettroscopia	Spettroscopia di materiali liquido cristallini a memoria di forma per applicazioni nella micro-biorobotica. Spettroscopia applicata al settore agroalimentare	 	   	Valentina Domenici +39 0502219215 <i>valentina.domenici@unipi.it</i>
Legno trasparente	Preparazione di manufatti in legno trasparente da legno naturale e di scarto (progetto VEGETAS, Regione Toscana e Camarlinghi SpA)	 	   	Elisa Martinelli +39 0502219354 <i>elisa.martinelli@unipi.it</i>
Metal drugs	“COMPOSTI DI PT(IV) ATTIVABILI COME POTENZIALI PROFARMACI ANTICANCRO E NUOVE STRATEGIE PER SUPERARE I LIMITI DELLA CHEMIOTERAPIA A BASE DI PLATINO NEL CANCRO DEL COLON-RETTO.” Il progetto mira alla sintesi di nuovi complessi Pt(IV) dotati di ligandi assiali bioattivi a partire dall'ossidazione dei rispettivi precursori Pt(II). Una volta ottimizzate le sintesi, verranno presi in considerazione complessi Pt alternativi allo scopo di trovare composti con maggiore bioattività	 	   	Chiara Gabbiani +39 0502219225 <i>chiara.gabbiani@unipi.it</i>
SSNMR	Applicazione della spettroscopia NMR a stato solido per lo studio della struttura e della dinamica di materiali porosi per la separazione e l'assorbimento di gas	 	   	Francesca Martini +39 0502219353 <i>francesca.martini@unipi.it</i>
Filler	Sintesi e caratterizzazione di filler inorganici con specifiche funzionalità	 	   	Grazia Totaro +39 0502219319 <i>grazia.totaro@unipi.it</i>
Flow chemistry	Sviluppo di metodi che utilizzano reattori a flusso continuo per l'implementazione di reazioni organiche selettive in catalisi omogenea o con sistemi supportati	 	   	Alessandro Mandoli +39 0502219281 <i>alessandro.mandoli@unipi.it</i>
Metodi analitici	Sviluppo di metodi analitici basati sulla cromatografia liquida interfacciata alla spettroscopia UV-Vis e/o spettrometria di massa per lo studio di coloranti e pigmenti organici in matrici complesse (oggetti di valore artistico e archeologico, tessuti moderni e contemporanei, matrici plastiche impiegate in oggetti di design, ma anche in devices per applicazioni nei	 	   	Ilaria Degano +39 0502219255 <i>ilaria.degano@unipi.it</i>

concentratori solari). Applicazione della cromatografia liquida anche alla caratterizzazione dei prodotti di degradazione di coloranti organici, anche con proprietà biologiche, dopo invecchiamento naturale o accelerato anche tramite processi elettrochimici (collaborazione con Heyrovský Institute, CAS, Praga)

GC-MS	Sviluppo di metodi analitici basati su pirolisi analitica, gas cromatografia e spettrometria di massa (Py-GC-MS) per la analisi materiali organici		   	Francesca Modugno +39 050 2219303 francesca.modugno@unipi.it
Composti bioattivi	Sintesi stereoselettiva di sostanze bioattive, anche marcate con isotopi stabili, appartenenti alle classi delle ossilipine e dei 3-ammino-2-ossindoli		   	Alessandro Mandoli +39 0502219280 alessandro.mandoli@unipi.it
Complessi eterometallici	Sintesi e caratterizzazione di complessi eterometallici contenenti lantanidi e/o metalli di transizione d, con possibili applicazioni nel campo dei materiali e della bioinorganica		   	Simona Samaritani +39 0502219261 simona.samaritani@unipi.it
Microplastiche	Metodologie di quantificazione di microplastiche e di remediation ambientale, studio dei processi di degradazione ambientale e di interazione con organismi viventi. Nuovi prodotti non fluorurati per la modifica superficiale della carta per conferire idrofobia e oleofobia richieste nell'impiego per imballaggi e per applicazioni monouso sostitutive di materie plastiche.		   	Valter Castelvetro +39 0502219256 valter.castelvetro@unipi.it
Polimeri	Sviluppo di materiali polimerici biocompatibili e bioattivi per la crescita e rigenerazione di tessuti biologici e il rilascio controllato di principi attivi. Manifattura Additiva (Stampa 3D) ed electrospinning di polimeri e compositi a matrice polimerica		   	Dario Puppi +39 0502219333 dario.puppi@unipi.it
Sostenibilità	Progetto PRA_2022_58 (2022-2024) Il progetto mira a sviluppare e ottimizzare nuove applicazioni dell'irradiazione a microonde (MW) per il trattamento di campioni complessi, sfruttando la specificità del meccanismo di riscaldamento MW, che consente un'elevata efficienza di reazione riducendo i tempi di elaborazione. Il progetto sfrutta il riscaldamento MW per sviluppare e ottimizzare diversi protocolli per il trattamento di matrici estremamente complesse, per l'estrazione, l'idrolisi e il recupero di analiti specifici o prodotti di alto valore. In particolare, tratteremo matrici quali campioni di suolo e acqua per l'analisi di inquinanti organici persistenti, contaminanti di emergenza emergente		   	Jeannette J. Lucejko +39 0502219303 jeannette.lucejko@unipi.it

(CEC), microplastiche e microfibre;
biopolimeri per la rilevazione di
aminoacidi, monosaccaridi e acidi grassi;
biomasse vegetali per l'estrazione di
lignina e prodotti ad alto valore e piume
di pollame per il recupero di cheratina

SSNMR	Applicazione di tecniche NMR a stato solido per lo studio delle proprietà strutturali e dinamiche di sistemi farmaceutici. Applicazione di tecniche NMR a stato solido per lo studio delle proprietà strutturali e dinamiche di materiali per l'energia (es. fotovoltaico) e l'ambiente		   	Marco Geppi +39 0502219289 marco.geppi@unipi.it
Micelle unimere	Sintesi mediante tecniche di polimerizzazione controllata di copolimeri random anfifilici e studio delle loro proprietà di autoassemblamento in acqua e potenziale applicazione per drug delivery e catalisi (PNRR PE6, PRIN 2022)		   	Elisa Martinelli +39 0502219354 elisa.martinelli@unipi.it
Chimica computazionale	Chimica computazionale. Correlazione elettronica. Forze inter-molecolari. Quantum Monte Carlo. DMRG. Sviluppi metodologici		   	Claudio Amovilli +39 0502219399 claudio.amovilli@unipi.it
Biocatalisi	Biotrasformazioni enantioselettive per la sintesi di prodotti della chimica fine. Immobilizzazione di enzimi per reazioni in batch e in flusso		   	Antonella Petri +39 0502219279 antonella.petri@unipi.it
Prevenzione	Sintesi di molecole non peptidiche per la prevenzione di malattie neurodegenerative		   	Rosarita D'Orsi +39 0502219266 rosarita.dorsi@gmail.com
Algoritmi	Sviluppo di algoritmi rapidi e tecniche numeriche per il calcolo di proprietà molecolari con metodi multiscala. Sviluppo di software all'interno dei codici di calcolo Gaussian e CFOUR per la simulazione di proprietà e processi molecolari		   	Filippo Lipparini +39 0502219269 filippo.lipparini@unipi.it
Complessi metallici	Sintesi di complessi metallici per applicazioni farmacologiche e catalitiche e loro speciazione in soluzione acquosa con NMR, IR, UV-Vis		   	Lorenzo Biancalana +39 0502219223 lorenzo.biancalana@unipi.it
Reazioni carbonilative	La ricerca è focalizzata sulla chimica organometallica applicata alla sintesi organica e in particolare sulle reazioni di accoppiamento carbonilativo finalizzate alla sintesi di composti eterociclici carbonilati e al loro utilizzo in dispositivi quali celle solari e in optoelettronica. Il raggruppamento carbonilico può essere introdotto come gas CO o mediante l'impiego di surrogati a base di molecole organiche semplici come HCOOH, CHCl ₃ , ossalil cloruro, CO ₂ e metalli carbonili		   	Laura Antonella Aronica +39 0502219274 laura.antonella.aronica@unipi.it

Sintesi organica	Sviluppo di nuovi protocolli per la sintesi di composti eterociclici mediante reazioni promosse da metalli di transizione; preparazione di fluorofori organici per potenziale applicazione in concentratori solari luminescenti (LSC); sintesi e caratterizzazione chirottica di materiali organici π -coniugati chirali con straordinarie proprietà chirottiche; sviluppo di strategie green e sostenibili in reazioni di coupling Palladio-catalizzate	 	   	Gianluigi Albano +39 0502219277 <i>gianluigi.albano@unipi.it</i>
Rivestimenti antibiovegetativi	Film fotopolimerizzati per applicazioni come rivestimenti protettivi in ambito marino e nel settore della verniciatura del legno (finanziato da Maflon SpA)	 	   	Elisa Martinelli +39 0502219354 <i>elisa.martinelli@unipi.it</i>
Biomasse	Sviluppo di metodi analitici basati su pirolisi e spettrometria di massa (EGA-MS e Py-GC/MS) per la caratterizzazione di biomasse di natura lignocellulosica e per lo studio della loro reattività sotto condizioni di pirolisi e co-pirolisi	 	   	Erika Ribechini +39 0502219305 <i>erika.ribechini@unipi.it</i>
Idrogeno verde	Progettazione, preparazione e caratterizzazione di membrane e ionomeri a scambio anionico per applicazione nell'elettrolisi dell'acqua e la produzione di idrogeno verde (finanziato da Enapter srl, PNRR PE2)	 	   	Elisa Martinelli +39 0502219354 <i>elisa.martinelli@unipi.it</i>
Polimeri	Sintesi e caratterizzazione di poliesteri e co-poliesteri da monomeri bio-based per scopi specifici	 	   	Grazia Totaro +39 0502219319 <i>grazia.totaro@unipi.it</i>
Materiali bio-based	Preparazione e funzionalizzazione di nanocellulosa cristallina: studio dei processi di isolamento della nanocellulosa (nanocristalli o nanofibre) da biomasse vegetali per applicazione delle nanostrutture ottenute in vari ambiti della scienza dei materiali, in particolare nel consolidamento della carta e nel campo dei materiali per fotonica ed elettronica. Estrazione e caratterizzazione di materiali ligninici e loro applicazione in optoelettronica e nella scienza dei materiali	 	   	Alessandra Operamolla +39 0502219342 <i>alessandra.operamolla@unipi.it</i>
Batterie	Progettazione, preparazione e caratterizzazione di membrane polimeriche innovative per batterie a flusso (finanziato da GES srl)	 	   	Elisa Martinelli +39 0502219354 <i>elisa.martinelli@unipi.it</i>
Prodotti farmaceutici	Consulenza e supporto scientifico alla produzione industriale di active pharmaceutical ingredients (API)	 	   	Alessandro Mandoli +39 0502219282 <i>alessandro.mandoli@unipi.it</i>
Chimica computazionale	Sviluppo di software per la simulazione di proprietà e processi molecolari. Sviluppo di modelli computazionali per la simulazione di processi attivati dalla luce in proteine fotoresponsive. Simulazioni	 	   	Benedetta Mennucci +39 05022192903 <i>benedetta.mennucci@unipi.it</i>

computazionali di processi di
trasferimento di energia in sistemi
eccitonici

Nanomateriali

Film nanocompositi semitrasparenti a base di poli (dimetil silossano) come filtri solari ad assorbimento totale di UVA e UVB, per applicazione cutanea monouso e facilmente rimovibile, da impiegare come dispositivi protettivi per persone affette da patologie genetiche che causano ipersensibilità alla radiazione solare.



Valter Castelvetro
+39 0502219256
valter.castelvetro@unipi.it

Composti metallici

Sintesi inorganica e organometallica, anche in atmosfera inerte.
Anidridificazione e purificazione di solidi.
Caratterizzazione allo stato solido e in soluzione (tecniche analitiche; spettroscopia IR, NMR, UV). Applicazioni in catalisi e medicina



Fabio Marchetti
+39 0502219245
fabio.marchetti@unipi.it

ALTRE STRUTTURE DI R&D

Chema S.r.l.

Spin-off UNIPI: proporre soluzioni innovative in Italia e all'estero nel campo della ricerca applicata, del trasferimento tecnologico e delle consulenze specialistiche nel settore della Chimica, dell'Ambiente e dell'Industria Chimica

Contatti: Valentina Domenici (+39 3772990144) - info@chemasrl.it

Sito web: <http://www.chemasrl.it>

Metitech S.r.l.

Metitech vuole portare sul mercato soluzioni innovative per il monitoraggio di parametri chimici, attraverso lo sviluppo di sensori e la progettazione di dispositivi a basso costo, portatili, facili da utilizzare ed eventualmente connessi per il trasferimento remoto dei dati. Metitech intende rispondere ad esigenze concrete dei suoi clienti, fornendo dispositivi che sfruttino combinazioni di tecnologie e materiali innovativi in grado di coniugare qualità delle misurazioni dei parametri chimici con praticità di utilizzo, durabilità dei materiali e possibilità di integrazione e digitalizzazione delle informazioni ottenute

Contatti: Andrea Bonini (+39 3294052046) - andrea.bonini@metitech.net

Spin-PET S.r.l.

Spin-off UNIPI: è una azienda innovativa che nasce dalla ricerca universitaria. Come spinoff dell'Università di Pisa, mantenendo propri caratteri di originalità, unicità e solidità scientifica/tecnologica, svolge attività nell'ambito dei nuovi materiali polimerici

Contatti: Francesco Ciardelli (+39 0887274832) - ciardelli@spinpet.it

Sito web: <http://www.spinpet.it/wp-site/it/>

COLLABORAZIONI CON IMPRESE

- AIMagn
- AMBIENTE LAB S.R.L.
- AOUP
- BRUKER ITALIA S.r.l
- CROMOLOGY
- GR3N Italia
- I&S Srl
- INEOS
- INOVYN
- Labservice
- Lucart SpA
- MILESTONE Srl
- Pangaia GradoZero srl
- PIRELLI TYRE S.p.A

- RINASCENZA TOSCANA
- SIMS SRL
- TCA Spa
- Tecnocreo srl
- TRE ZETA GROUP SRL

PUBBLICAZIONI

- F.Nardelli, F.Martini, E.Carignani, E.Rossi, S.Borsacchi, M.Cettolin, A.Susanna, M.Arimondi, L.Giannini, M.Geppi, and L.Calucci (2021). **Glassy and Polymer Dynamics of Elastomers by 1H Field-Cycling NMR Relaxometry: Effects of Fillers**, J. Phys. Chem. B, 125, 4546. doi: 10.1021/acs.jpcc.1c00885.
- M.Meucci, S.Haveriku, M.Badalassi, C.Cardelli, G.Ruggeri, A.Pucci (2022). **Effect of Polyolefin Elastomers' Characteristics and Natural Magnesium Hydroxide Content on the Properties of Halogen-Free Flame-Retardant Polyolefin Composites**, Micro, 2, 164. doi: 10.3390/micro2010011.
- P.Minei, M.Lessi, L.Contiero, S.Borsacchi, F.Martini, G.Ruggeri, M.Geppi, F.Bellina, A.Pucci (2020) **Boosting the NIR reflective properties of perylene organic coatings with T thermoplastic hollow microspheres: Optical and structural properties by a multi-technique approach**, Solar Energy, 198, 689. doi: 10.1016/j.solener.2020.02.017.
- G Pecorini, S Braccini, G Parrini, F Chiellini, D Puppi (2022). **Additive Manufacturing of Poly(3-hydroxybutyrate-co-3-hydroxyvalerate)/Poly(D,L-lactide-co-glycolide) Biphasic Scaffolds for Bone Tissue Regeneration**. International Journal of Molecular Sciences, 23(7), 3895. doi: 10.3390/ijms2307389
- D Puppi, A Piroso, G Lupi, PA Erba, G Giachi, F Chiellini (2017). **Design and fabrication of novel polymeric biodegradable stents for small caliber blood vessels by computer-aided wet-spinning**. Biomedical Materials 12 (3): Article number 035011. doi: 10.1088/1748-605X/aa6a28

ALTRE INFORMAZIONI

Ciclo di seminari dal titolo "Il chimico nella società moderna" - <https://www.dcci.unipi.it/1030-chimico-societa-moderna-2022.html>

Dottorati che coinvolgono imprese - <https://dscm.dcci.unipi.it>



20149 Milano
Via Giovanni Da Procida 11
Tel. +39.02.34565.1
Fax. +39.02.34565.310
federchimica@federchimica.it

00186 Roma
Largo Arenula, 34
Tel. +39.06.54273.1
Fax. +39.06.54273.240
ist@federchimica.it

1040 Bruxelles
1, Avenue de la Joyeuse Entrée
Tel. +322.2803292
Fax. +322.2800094
delegazione@federchimica.eu

www.federchimica.it