

DISPONIBILITA' TESI - CHIMICA – SCIENZE CHIMICHE

DOCENTI	LABORATORI	TEMATICHE
Brigida Bochicchio Antonietta Pepe	Chimica delle Proteine	<ul style="list-style-type: none"> • Sintesi chimica di peptidi nanostrutturati mimanti proteine della matrice extracellulare e/o elastomeriche; • Sintesi chimica di peptidi bioattivi opportunamente decorati con molecole di interesse biologico; • Studi conformazionali dei peptidi sintetizzati alle linee mediante spettroscopia nucleare, elettronica e vibrazionale e mediante tecniche di microscopia (AFM, TEM, SEM). • Produzione di matrici elettrofilate ispirate a polimeri di origine naturale.
Rosanna Ciriello	Bioanalitica	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo e caratterizzazione di sensori elettrochimici per determinazioni analitiche in campo biologico e ambientale.
Mariangela Curcio Angela De Bonis Roberto Teghil	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA LASER	<ul style="list-style-type: none"> • Ablazione laser con sorgenti a impulsi corti e ultra-corti. Caratterizzazione del plasma: a) in vuoto; b) in presenza di gas; • Ablazione laser in liquido con sorgenti a impulsi corti e ultra-corti (PLAL): caratterizzazione del processo; • Ablazione laser in liquido con sorgenti a impulsi corti e ultra-corti (PLAL): produzione e caratterizzazione di nanoparticelle e nanostrutture di materiali con interesse tecnologico; • Deposizione con sorgenti laser ad impulsi corti ed ultracorti di materiali di interesse in campo energetico e biomedicale; • Nanostrutturazioni con laser al fs per modifica delle proprietà ottiche, elettriche e funzionali di superfici.
Maurizio D'Auria	Fotochimica-GC/MS	<ul style="list-style-type: none"> • Cicloaddizioni fotochimiche di composti carbonilici ad alcheni per la sintesi di composti biologicamente attivi; • Sintesi di oligomeri eterociclici per applicazioni in device elettronici e nel fotovoltaico.
Stefano Superchi Patrizia Scafato	Stereochimica Organica	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppo di leganti e catalizzatori chirali per sintesi enantioselettive; • Sintesi totale enantioselettiva di composti naturali e loro derivati per applicazioni farmaceutiche ed agrochimiche;

		<ul style="list-style-type: none"> Analisi computazionale di proprietà chiroptiche (dicroismo circolare e rotazione ottica) per la determinazione della configurazione assoluta di molecole chirali naturali e sintetiche; Sintesi di sonde biariliche per il riconoscimento della chiralità molecolare
Anna Maria Salvi	XPS/ ESCA	<p>Beni culturali:</p> <ul style="list-style-type: none"> Studio dell'interazione fra inquinanti atmosferici e materiali 'beni culturali' mediante tecniche di superficie e analitiche combinate; Strategie analitiche per lo studio di degrado di materiali lapidei costituenti 'beni culturali' basate sull'uso di invecchiamenti artificiali e dell'effetto di agenti protettivi e bio-protettivi; <p>Biosensori:</p> <ul style="list-style-type: none"> Valutazione dei fenomeni occorrenti all'interfaccia di biopolimeri (conduttori e non) e biopeptidi in sospensioni acquose mediante XPS in situ, tecniche microscopiche ed elettroanalitiche. Messa a punto di biosensori a base di PoAP (in collaborazione con Rosanna Ciriello).
Marina Pucciariello Vincenzo Villani	Laboratorio di Chimica delle Macromolecole	<ul style="list-style-type: none"> Reologia di blend elastomeriche a base di polimeri siliconici. Estrusione di materiali polimerici per stampante 3D. Modellistica di catene macromolecolari.
Maria Funicello Lucia Chiummiento	Composti Organici Biologicamente Attivi	<ul style="list-style-type: none"> Sintesi di composti eterociclici ad attività anti HIV Proteasi e anti-Alzheimer; Nuove Metodologie ecocompatibili per la sintesi di composti biologicamente attivi; Sintesi di composti naturali dimeri e/o trimeri del resveratrolo a struttura benzo- e/o diidrobenzofuranica.
Paolo Lupattelli	Sintesi Organica	<ul style="list-style-type: none"> Trasformazioni regio- e stereoselettive di 2,3-diarilaziridine per la sintesi asimmetrica di leganti e organocatalizzatori; Metodologie di sintesi asimmetrica per la preparazione di composti antitumorali a struttura diidrobenzofuranica
Faustino Bisaccia	Biochimica Cellulare	<ul style="list-style-type: none"> Caratterizzazione di proteine di trasporto coinvolte nella farmacoresistenza
Giuliana Bianco	Chimica Analitica di base	<ul style="list-style-type: none"> Caratterizzazione di metaboliti in matrici biologiche.

Annalisa Mariconda	Laboratorio di Chimica Inorganica e Bioinorganica	<ul style="list-style-type: none"> • Sintesi, caratterizzazione e attività catalitica di complessi metallici a base di argento e oro stabilizzati da leganti carbenici N-eterociclici.
Mario Amati	Laboratorio di Chimica Inorganica e Bioinorganica	<ul style="list-style-type: none"> • Studi computazionali su proprietà chimico-fisiche e reattività di composti di coordinazione.
Sandra Belviso	Laboratorio di Chimica Inorganica	<ul style="list-style-type: none"> • Sintesi, reattività e applicazioni di macrocicli tetrapirrolici e loro complessi metallici. • Preparazione di materiali tetrapirrolici innovativi per celle fotovoltaiche organiche di tipo DSSC e BHJ. • Studio dei fenomeni di auto-aggregazione di macrocicli tetrapirrolici per interazioni con nanostrutture a base di carbonio e riconoscimento chirale.