



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)



DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA - DiFC

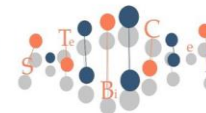
**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI PER TESI SPERIMENTALI
A.A. 2024/2025**

DOCENTI	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
ARRABITO Domenico	CHEM-01/A	1. SINTESI DI NUOVE PIATTAFORME IBRIDE ORGANICHE/INORGANICHE PER LA REALIZZAZIONE DI SUPPORTI ANTIBATTERICI INTELLIGENTI 2. COMPARTI ACQUOSI ARTIFICIALI DA STAMPA A GETTO D'INCHIOSTRO PER LO STUDIO DI INTERAZIONI INTERMOLECOLARI IN AMBIENTI CONFINATI 3. ANALISI CHEMIOMETRICA DELLA STABILITÀ DI DISPOSITIVI FOTOVOLTAICI ED OPTOELETTRONICI MOLECOLARI
BARONE Giampaolo	CHEM03/A	1. CALCOLI DFT E QM/MM PER LO STUDIO DELL'INTERAZIONE DI COMPOSTI METALLICI CON MOLECOLE BIOLOGICHE 2. PROPRIETÀ CATALITICHE DI COMPOSTI DI COORDINAZIONE PER APPLICAZIONI AMBIENTALI
BONSIGNORE Riccardo	CHEM03/A	1. SINTESI DI COMPOSTI ORGANOMETALLICI E STUDI SPETTROSCOPICI SULL'INTERAZIONE CON MOLECOLE BIOLOGICHE
CAMPISCIANO Vincenzo	CHEM05/A	1. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI A BASE DI NANOFORME DI CARBONIO FUNZIONALIZZATE IN CATALISI ETEROGENEA 2. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI A BASE DI SILICI AMORFE FUNZIONALIZZATE IN CATALISI ETEROGENEA 3. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI A BASE DI SILSESQUIOSSANI OLIGOMERICI POLIEDRICI (POSS) FUNZIONALIZZATI IN CATALISI 4. SVILUPPO DI NUOVE METODOLOGIE PER LA FUNZIONALIZZAZIONE COVALENTE DI NANOFORME DEL CARBONIO 5. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI MOLECOLE E MATERIALI CON ATTIVITÀ ANTIFOULING 6. SINTESI DI MOLECOLE ORGANICHE COME MATERIALI ATTIVI O ADDITIVI IN DISPOSITIVI FOTOVOLTAICI ORGANICI O IN DISPOSITIVI A PEROVSKITE 7. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI CATALITICI PER LA (FOTO)DEGRADAZIONE DI COLORANTI E/O SOSTANZE INQUINANTI 8. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI BIFUNZIONALI PER LA FISSAZIONE DI CO ₂
CAVALLARO Giuseppe	CHEM-02/A	1. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI BIOPLASTICHE PER IL PACKAGING 2. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI MATERIALI GEOPOLIMERICI BASATI SU NANOARGILLE NATURALI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)



DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA - DiFC

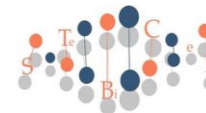
**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI PER TESI SPERIMENTALI
A.A. 2024/2025**

DOCENTI	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
		3.STUDIO CHIMICO-FISICO DI SISTEMI COLLOIDALI (DISPERSIONI E GEL) DA IMPIEGARE NELL'AMBITO DELLA CONSERVAZIONE E PROTEZIONE DI BENI CULTURALI 4.SVILUPPO E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI FORMULAZIONI COSMETICHE PER IL TRATTAMENTO DI CAPELLI 5.PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI DA IMPIEGARE IN AMBITO AMBIENTALE (ADSORBENTI DI INQUINANTI) E/O NEL SETTORE MEDICO/FARMACEUTICO (CARRIERS DI MOLECOLE BIOLOGICAMENTE FUNZIONALI)
CHILLURA MARTINO Delia Francesca	CHEM-02/A	1. SVILUPPO DI SISTEMI NANOSTRUTTURATI PER APPLICAZIONI TECNOLOGICHE AVANZATE 2. SVILUPPO DI AMBIENTI CONFINATI BIO E ECO COMPATIBILI PER SINTESI DI NANOMATERIALI E APPLICAZIONI FOTOCATALITICHE
D'ANNA Francesca	CHEM05/A	1. SISTEMI SUPRAMOLECOLARI IN SOLVENTI NON CONVENZIONALI E A BASSO IMPATTO AMBIENTALE 2. LIQUIDI IONICI E DEEP EUTECTIC SOLVENTS PER I PROCESSI DI RICICLO DI BIOMASSE 3. LIQUIDI IONICI E DEEP EUTECTIC SOLVENTS PER I PROCESSI DI RICICLO DI RIFIUTI DA MATERIE PLASTICHE 4. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI FASI GEL CON ATTIVITA' ANTIBATTERICA, ANTIOSSIDANTE E ANTIPROLIFERATIVA 5. GEL SUPRAMOLECOLARI COME MEZZI DI REAZIONE ORGANIZZATI 6. GEL SUPRAMOLECOLARI PER PROCESSI DI RISANAMENTO AMBIENTALE 7. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI MEMBRANE POLIMERICHE PER LA RIMOZIONE DI INQUINANTI E COME SISTEMI CATALITICI 8. SISTEMI BASATI SU COVALENT ORGANIC FRAMEWORK COME SISTEMI CATALITICI E COME SISTEMI PER IL SENSIN
DUCA Dario	CHEM03/A	1. CATALISI COMPUTAZIONALE: UTILIZZO DI APPROCCI QUANTISTICI E STOCASTICI PER LO STUDIO DI REAZIONI CHIMICHE DI INTERESSE TECNOLOGICO 2. SPETTROSCOPIA COMPUTAZIONALE E CALCOLO DELLE PROPRIETÀ MOLECOLARI
FERRANTE Francesco	CHEM-02/A	1. CATALISI COMPUTAZIONALE: UTILIZZO DI APPROCCI QUANTISTICI E STOCASTICI PER LO STUDIO DI REAZIONI CHIMICHE DI INTERESSE TECNOLOGICO 2. SPETTROSCOPIA COMPUTAZIONALE E CALCOLO DELLE PROPRIETÀ MOLECOLARI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)



DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA - DiFC

CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI PER TESI SPERIMENTALI
A.A. 2024/2025

DOCENTI	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
		3. INDAGINI COMPUTAZIONALI SULL'UTILIZZO DI ARGILLE MODIFICATE PER REAZIONI DI VALORIZZAZIONE DELLA BIOMASSA
GENTILE Carla	BIOS-07/A	1. COMPOSTI FITOCHIMICI DI INTERESSE DIETETICO: VALUTAZIONE DELLE LORO PROPRIETÀ RIDUCENTI E ANTIOSSIDANTI E STUDIO DELLA LORO BIOATTIVITÀ IN MODELLI CELLULARI 2. ATTIVITÀ BIOLOGICA DI MOLECOLE NATURALI O DI SINTESI SU CELLULE TUMORALI
GIACALONE Francesco	CHEM05/A	1. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI A BASE DI NANOFORME DI CARBONIO FUNZIONALIZZATE IN CATALISI ETEROGENEA 2. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI A BASE DI SILICI AMORFE FUNZIONALIZZATE IN CATALISI ETEROGENEA 3. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI A BASE DI SILSESQUIOSSANI OLIGOMERICI POLIEDRICI (POSS) FUNZIONALIZZATI IN CATALISI 4. SVILUPPO DI NUOVE METODOLOGIE PER LA FUNZIONALIZZAZIONE COVALENTE DI NANOFORME DEL CARBONIO 5. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI MOLECOLE E MATERIALI CON ATTIVITÀ ANTIFOULING 6. SINTESI DI MOLECOLE ORGANICHE COME MATERIALI ATTIVI O ADDITIVI IN DISPOSITIVI FOTOVOLTAICI ORGANICI O IN DISPOSITIVI A PEROVSKITE 7. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI CATALITICI PER LA (FOTO)DEGRADAZIONE DI COLORANTI E/O SOSTANZE INQUINANTI 8. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI BIFUNZIONALI PER LA FISSAZIONE DI CO ₂
GRUTTADAURIA Michelangelo	CHEM05/A	1. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI A BASE DI NANOFORME DI CARBONIO FUNZIONALIZZATE IN CATALISI ETEROGENEA 2. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI A BASE DI SILICI AMORFE FUNZIONALIZZATE IN CATALISI ETEROGENEA 3. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI A BASE DI SILSESQUIOSSANI OLIGOMERICI POLIEDRICI (POSS) FUNZIONALIZZATI IN CATALISI 4. SVILUPPO DI NUOVE METODOLOGIE PER LA FUNZIONALIZZAZIONE COVALENTE DI NANOFORME DEL CARBONIO 5. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI MOLECOLE E MATERIALI CON ATTIVITÀ ANTIFOULING



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)



DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA - DiFC

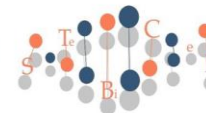
**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI PER TESI SPERIMENTALI
A.A. 2024/2025**

DOCENTI	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
		6. SINTESI DI MOLECOLE ORGANICHE COME MATERIALI ATTIVI O ADDITIVI IN DISPOSITIVI FOTOVOLTAICI ORGANICI O IN DISPOSITIVI A PEROVSKITE 7. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI CATALITICI PER LA (FOTO)DEGRADAZIONE DI COLORANTI E/O SOSTANZE INQUINANTI 8. PREPARAZIONE, CARATTERIZZAZIONE E IMPIEGO DI MATERIALI BIFUNZIONALI PER LA FISSAZIONE DI CO ₂
GIANNICI Francesco	CHEM03/A	1. SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI PEROVSKITI DOPPIE DI ALOGENURI PER APPLICAZIONI OPTOELETTRONICHE 2. COMPATIBILITÀ STRUTTURALE DI CATODI AD ALTA ENTROPIA CON ELETTROLITI PER CELLE A OSSIDI SOLIDI 3. MODELLIZZAZIONE AB INITIO DI SPETTROSCOPIE CON LUCE DI SINCROTRONE PER LO STUDIO DI PEROVSKITI DI ALOGENURI
LAZZARA Giuseppe	CHEM-01/B	1. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI BIOPLASTICHE PER IL PACKAGING 2. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI MATERIALI GEOPOLIMERICI BASATI SU NANOARGILLE NATURALI 3. STUDIO CHIMICO-FISICO DI SISTEMI COLLOIDALI (DISPERSIONI E GEL) DA IMPIEGARE NELL'AMBITO DELLA CONSERVAZIONE E PROTEZIONE DI BENI CULTURALI 4. SVILUPPO E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI FORMULAZIONI COSMETICHE PER IL TRATTAMENTO DI CAPELLI 5. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI DA IMPIEGARE IN AMBITO AMBIENTALE (ADSORBENTI DI INQUINANTI) E/O NEL SETTORE MEDICO/FARMACEUTICO (CARRIERS DI MOLECOLE BIOLOGICAMENTE FUNZIONALI)
LO CELSO Fabrizio	CHEM-02/A	1. DINAMICA MOLECOLARE CLASSICA APPLICATA ALLO STUDIO STRUTTURALE E DINAMICO DI LIQUIDI COMPLESSI
LO MEO Paolo Maria Giuseppe	CHEM05/A	1. SINTESI, CARATTERIZZAZIONE E PROPRIETÀ SUPRAMOLECOLARI DI NANOSPUGNE 2. PREPARAZIONE DI MATERIALI PER APPLICAZIONI BIOMEDICHE 3. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI BIOCHAR CHIMICAMENTE MODIFICATI 4. CARATTERIZZAZIONE SPETTROSCOPICA DI PRODOTTI LATTIERO-CASEARI 5. MATERIALI PER APPLICAZIONI FOTOCATALITICHE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)



DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA - DiFC

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI PER TESI SPERIMENTALI
A.A. 2024/2025**

DOCENTI	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
MAGGIO Antonella Maria	CHEM05/A	1. ISOLAMENTO, IDENTIFICAZIONE E SINTESI DI METABOLITE SECONDARI 2. DA MATRICI VEGETALI ALLE MOLECOLE FUNZIONALI
MARULLO Salvatore	CHEM05/A	1. SISTEMI SUPRAMOLECOLARI IN SOLVENTI NON CONVENZIONALI E A BASSO IMPATTO AMBIENTALE 2. LIQUIDI IONICI E DEEP EUTECTIC SOLVENTS PER I PROCESSI DI RICICLO DI BIOMASSE 3. LIQUIDI IONICI E DEEP EUTECTIC SOLVENTS PER I PROCESSI DI RICICLO DI RIFIUTI DA MATERIE PLASTICHE 4. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI FASI GEL CON ATTIVITA' ANTIBATTERICA, ANTIOSSIDANTE E ANTIPROLIFERATIVA 5. GEL SUPRAMOLECOLARI COME MEZZI DI REAZIONE ORGANIZZATI 6. GEL SUPRAMOLECOLARI PER PROCESSI DI RISANAMENTO AMBIENTALE 7. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI MEMBRANE POLIMERICHE PER LA RIMOZIONE DI INQUINANTI E COME SISTEMI CATALITICI 8. SISTEMI BASATI SU COVALENT ORGANIC FRAMEWORK COME SISTEMI CATALITICI E COME SISTEMI PER IL SENSIN
MILIOTO Stefana	CHEM-02/A	1. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI BIOPLASTICHE PER IL PACKAGING 2. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI MATERIALI GEOPOLIMERICI BASATI SU NANOARGILLE NATURALI 3. STUDIO CHIMICO-FISICO DI SISTEMI COLLOIDALI (DISPERSIONI E GEL) DA IMPIEGARE NELL'AMBITO DELLA CONSERVAZIONE E PROTEZIONE DI BENI CULTURALI 4. SVILUPPO E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI FORMULAZIONI COSMETICHE PER IL TRATTAMENTO DI CAPELLI 5. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-FISICA DI MATERIALI NANOSTRUTTURATI DA IMPIEGARE IN AMBITO AMBIENTALE (ADSORBENTI DI INQUINANTI) E/O NEL SETTORE MEDICO/FARMACEUTICO (CARRIERS DI MOLECOLE BIOLOGICAMENTE FUNZIONALI)
ORECCHIO Santino	CHEM-01/B	1. MONITORAGGIO INQUINANTI EMERGENTI IN MATRICI AMBIENTALI O ALIMENTARI



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)



DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA - DiFC

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI PER TESI SPERIMENTALI
A.A. 2024/2025**

DOCENTI	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
PELLERITO Claudia	CHEM03/A	1. SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI NUOVI COMPLESSI METALLICI ED ORGANOMETALLICI COME POTENZIALI FARMACI. 2. PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI SISTEMI DI RILASCIO DI POTENZIALI FARMACI ANTITUMORALI. 3. PREPARAZIONE DI MATERIALI PER APPLICAZIONI BIOMEDICHE (DRUG SCREENING, BIOSENSORI, DISPOSITIVI ANTIBATTERICI).
PETTIGNANO Alberto	CHEM-01/A	1. MATERIALI SOSTENIBILI PER LA RIMOZIONE DI CONTAMINANTI ORGANICI ED INORGANICI DALLE ACQUE. 2. BIOMASSE E MATERIALI COMPOSITI DI SINTESI PER UN RECUPERO EFFICIENTE DI TERRE RARE E ALTRI ELEMENTI CRITICI. 3. STUDI DI SPECIAZIONE CHIMICA IN FLUIDI NATURALI. 4. STUDIO DELLE PROPRIETÀ ACIDO-BASE E DELLA CAPACITÀ SEQUESTRANTE DI POLIELETTROLITI NATURALI E DI SINTESI.
PIBIRI Ivana	CHEM05/A	1. FUNZIONALIZZAZIONI DI BIOPOLIMERI PER RISANAMENTO AMBIENTALE 2. SINTESI E VALIDAZIONE DI MOLECOLE BIOATTIVE 3. SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI CRISTALLI LIQUIDI IONICI
PIGNATARO Bruno Giuseppe	CHEM-02/A	1.PREPARAZIONE E CARATTERIZZAZIONE DI DISPOSITIVI FOTOVOLTAICI MOLECOLARI CON ELETTRODI SEMITRASPARENTI 2.SINTESI DI NUOVE PIATTAFORME IBRIDE ORGANICHE/INORGANICHE PER LA REALIZZAZIONE DI SUPPORTI ANTIBATTERICI INTELLIGENTI 3. COMPARTI ACQUOSI ARTIFICIALI DA STAMPA A GETTO D'INCHIOSTRO PER LO STUDIO DI INTERAZIONI INTERMOLECOLARI IN AMBIENTI CONFINATI 4. ANALISI CHEMIOMETRICA DELLA STABILITÀ DI DISPOSITIVI FOTOVOLTAICI ED OPTOELETTRONICI MOLECOLARI
SALADINO Maria Luisa	CHEM-02/A	1.SVILUPPO DI INCHIOSTRI LUMINESCENTI PER L'ANTICONTRAFFAZIONE 2. SVILUPPO DI SISTEMI NANOSTRUTTURATI PER LA PROTEZIONE DI SUBSTRATI LAPIDEI 3. SVILUPPO DI METODI DI INDAGINE NON INVASIVI PER L'IDENTIFICAZIONE DI PIGMENTI 4. SVILUPPO DI METODI DI DATA ANALISI (APPROCCI STATISTICI E DI MACHINE LEARNING) PER LA CLASSIFICAZIONE DI LEGHE ANTICHE



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI PALERMO

DIPARTIMENTO DI SCIENZE E TECNOLOGIE
BIOLOGICHE CHIMICHE E FARMACEUTICHE (STEBICEF)



DIPARTIMENTO DI FISICA E CHIMICA - DiFC

**CORSO DI LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA
TEMATICHE DI RICERCA DEI DOCENTI PER TESI SPERIMENTALI
A.A. 2024/2025**

DOCENTI	S.S.D.	TEMATICHE DI RICERCA
SPINELLO Angelo	CHEM03/A	1. STRUTTURA E DINAMICA DI SISTEMI BIOINORGANICI PER IL DISEGNO RAZIONALE DI POTENZIALI FARMACI
TERENZI Alessio	CHEM03/A	1. SINTESI DI COMPLESSI METALLICI CON POTENZIALE ATTIVITÀ ANTITUMORALE 2. SVILUPPO DI SISTEMI CATALITICI BASATI SU ACIDI NUCLEICI (DNAzymes)