

**DIPARTIMENTO DI CHIMICA  
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI  
VERBALE CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DEL 20 MAGGIO 2024**

L'anno 2024 il giorno 20 del mese di maggio alle ore 15:30, nell'aula 1 del Dipartimento in intestazione, in seguito a convocazione partecipata ai Sigg. Consiglieri a norma del Regolamento Generale di Ateneo, si è riunito il CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO, per trattare gli argomenti iscritti all'ordine del giorno:

Comunicazioni

- 1 Approvazione verbali consigli precedenti
- 2 Discarichi inventariali;
- 3 Proposte progettuali;
- 4 Contratti Conto Terzi: Adempimenti;
- 5 Richiesta inserimento unità nei gruppi di ricerca di progetti di ricerca;
- 6 Avvio procedure di gare;
- 7 Ratifica Decreti Direttoriali
- 8 Autorizzazione frequenza dei locali dipartimentali per neolaureati;
- 9 Relazioni annuali Ricercatori a Tempo Determinato;
- 10 Modifiche carichi didattici AA 2023/2024;
- 11 Carichi Didattici AA 2024/2025;
- 12 Procedura selettiva per la chiamata di un professore universitario di prima fascia per il SC 03/B1 -SSD CHIM/03: chiamata del vincitore;
- 13 Assegni di ricerca: nomina commissioni;
- 14 Competenze trasversali: affidamento incarichi di insegnamento;
- 15 Riassegnazione fondi di ricerca- resp. Prof. Babudri
- 16 Donazione HOESCHLE: adempimenti
- 17 Approvazione Manifesti agli studi dei CdS afferenti
- 18 Assicurazione qualità dei Dipartimenti: istituzione/aggiornamento del Comitato di Valutazione della Ricerca e della Terza Missione (CVR-TM);
- 19 Convenzione quadro tra Università degli Studi di Bari Aldo Moro (Chimica), Politecnico di Bari e Agenzia delle Dogane e dei Monopoli;
- 20 Varie ed Eventuali

All'appello nominale risultano presenti i seguenti Consiglieri:

Presente (P), Giustificato (G), Assente (A)

<b><u>DOCENTI I FASCIA (15)</u></b>	<b><u>P (11)</u></b>	<b><u>G (4)</u></b>	<b><u>A (0)</u></b>	<b><u>C (0)</u></b>
ARNESANO FABIO	X			
CATALDI TOMMASO	X			

CIOFFI NICOLA		X		
COSMA PINALYSA	X			
CURRI LUCIA		X		
DIBENEDETTO ANGELA	X			
FARINOLA GIANLUCA MARIA		X		
FAVIA PIETRO	X			
FRACASSI FRANCESCO	X			
LONGO SAVINO	X			
LOSITO ILARIO	X			
MAVELLI FABIO		X		
NACCI ANGELO	X			
PALAZZO GERARDO	X			
TORSI LUISA	X			
<b><u>DOCENTI II FASCIA (25)</u></b>	<b><u>P (23)</u></b>	<b><u>G (1)</u></b>	<b><u>A (1)</u></b>	<b><u>C (0)</u></b>
CALVANO COSIMA DAMIANA	X			
CAPOZZI MARIA ANNUNZIATA M.	X			
CATUCCI LUCIA	X			
D'ACCOLTI LUCIA	X			
DE GIACOMO ALESSANDRO	X			
DE GIGLIO ELVIRA	X			
DITARANTO NICOLETTA	X			
FANIZZA ELISABETTA	X			
GENTILE LUIGI	X			
GIUNGATO PASQUALE			X	
GIANNOSSA LORENA CARLA	X			
INTINI FRANCESCO PAOLO	X			
LISTORTI ANDREA	X			
LONGOBARDI FRANCESCO	X			
MANGONE ANNAROSA	X			
MARGIOTTA NICOLA	X			
MILELLA ANTONELLA	X			
MONOPOLI ANTONIO	X			
PACIFICO CONCETTA	X			
PICCA ROSARIA ANNA	X			
PUNZI ANGELA	X			
QUARANTA EUGENIO	X			
RAGNI ROBERTA		X		

SALOMONE ANTONIO	X			
TOMMASI IMMACOLATA CONCETTA	X			
<b><u>RICERCATORI (20)</u></b>	<b><u>P (17)</u></b>	<b><u>G (1)</u></b>	<b><u>A (2)</u></b>	<b><u>C (0)</u></b>
ALTAMURA EMILIANO			X	
ARMENISE VINCENZA	X			
BIANCO MARIACHIARA	X			
BLASI DAVIDE	X			
BOLLELLA PAOLO		X		
CIRIACO FULVIO	X			
COLAFEMMINA GIUSEPPE	X			
COTUGNO PIETRO	X			
DE LEO VINCENZO	X			
FIGLIORE AMBRA MARIA			X	
GAUDIUSO ROSALBA	X			
GRATTIERI MATTEO	X			
MATEOS CUADRADO HELENA	X			
MICCA LONGO GAIA	X			
NOCITO FRANCESCO	X			
RIZZI VITO	X			
SARCINA LUCIA	X			
SPORTELLI MARIA CHIARA	X			
TALEB AYA	X			
VENTURA GIOVANNI	X			
<b><u>RAPPRESENTANTI PTA (1)</u></b>	<b><u>P (1)</u></b>	<b><u>G (0)</u></b>	<b><u>A (0)</u></b>	<b><u>C (0)</u></b>
DE NOTO FRANCESCA	X			
<b><u>RAPPRESENTANTI STUDENTI (11)</u></b>	<b><u>P (4)</u></b>	<b><u>G (0)</u></b>	<b><u>A (7)</u></b>	<b><u>C (0)</u></b>
CARNIMEO FRANCESCA			X	
CAZZATO MARILENA	X			
CINNIRELLA ANDREA	X			
CLEMENTE ALESSANDRO			X	
DE CUNZOLO MARIAGIOVANNA			X	
PAPA GIORGIA			X	
PEPOLI MICHELA	X			
PRINCIPALE ALESSIO			X	
RINDI SAMUEL	X			
SIBILIA VITO			X	

TANDOI PAOLO MATTIA			X	
<b><u>RAPPRESENTANTI DOTTORANDI (2)</u></b>	<b><u>P (2)</u></b>	<b><u>G (0)</u></b>	<b><u>A (0)</u></b>	<b><u>C (0)</u></b>
MASTROGIACOMO RITA	X			
SAVINO STEFANO	X			
<b><u>SEGRETARIO</u></b>	<b><u>P (1)</u></b>			
DE SANTIS GUIDO	X			
<b><u>TOTALE</u></b>	<b><u>P</u></b>	<b><u>G</u></b>	<b><u>A</u></b>	<b><u>C</u></b>
<b>75</b>	<b>59</b>	<b>6</b>	<b>10</b>	<b>0</b>

Presiede la seduta il Prof. Gerardo Palazzo, Direttore del Dipartimento; funge da Segretario verbalizzante il Dott. Guido De Santis, Coordinatore del Dipartimento.

Il Presidente, constatata la presenza del numero legale, dichiara aperta la seduta alle ore 15:30

### Comunicazioni

a) Il direttore comunica che il consiglio di Amministrazione in data 29/4/2024 ha approvato la chiamata del **dott. Davide Blasi** quale ricercatore a tempo determinato per il settore CHIM/06. Il dottore prende servizio in data 6/5/2024.

### 1 Approvazione verbale consigli precedenti

Il Presidente pone in approvazione il **verbale n. 2**, relativo alla seduta del 28 Febbraio 2024, il verbale n.3, relativo alla seduta del 12 aprile 2024 e il **verbale n.4**, relativo alla seduta del 18 aprile 2024. I verbali risultano essere disponibili presso l'U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico ed in apposita cartella condivisa sull'applicativo TEAMS.

I Verbali vengono letti e approvati con l'astensione dei Consiglieri assenti alla riunione.

### 2 Discarichi inventariali

Il presidente comunica la richiesta della **prof.ssa Antonella Milella** di disinventariare il seguente materiale:

	<b>Intestatario bene (Istituto, Dip., ecc.) e data di carico (*)</b>	<b>Numero inventario</b>	<b>Descrizione materiale e valore di carico (*)</b>	<b>Ubicazione</b>
1)	Dip. Chimica	9003329	CONDIZIONATORE	LAB 028

La docente sottolinea che il materiale risulta essere deteriorato per naturale deperimento, pertanto totalmente inservibile e di nessun interesse storico-museale.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il direttore sottopone all'approvazione del Consesso la richiesta del docente.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

**RAVVISATA** la necessità di attivare le procedure per il discarico inventariale dei beni di che trattasi;

**PRESO ATTO** che il bene è fuori uso e di nessun interesse storico-museale con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

- di approvare il discarico inventariale del materiale sopraelencato;
- di trasmettere il presente provvedimento all'U.O. Contabilità e attività negoziali per gli adempimenti di propria competenza.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

b) Il presidente comunica la richiesta del **prof. Gerardo Palazzo** di disinventariare il seguente materiale:

	<b>Intestatario bene (Istituto, Dip., ecc.) e data di carico (*)</b>	<b>Numero inventario</b>	<b>Descrizione materiale e valore di carico (*)</b>	<b>Ubicazione</b>
1)	Dip. Chimica	506-9000567-0-80	CROGIOLO IN PT 999 PER MILLE	Stanza 319

Il docente sottolinea che il materiale risulta essere stato oggetto di furto.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il direttore sottopone all'approvazione del Consesso la richiesta del docente.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

**RAVVISATA** la necessità di attivare le procedure per il discarico inventariale del bene di che trattasi;

**PRESO ATTO** che il materiale risulta essere stato oggetto di furto con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

- di approvare il discarico inventariale del materiale sopraelencato;
- di trasmettere il presente provvedimento all'U.O. Contabilità e attività negoziali per gli adempimenti di propria competenza.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

### 3 Proposte progettuali

Non vi sono proposte progettuali da approvare, pertanto, il punto è ritirato.

### 4 Contratti conto terzi

Il presidente comunica la richiesta di approvare il Contratto/Convenzione di ricerca/Consulenza tra **WTO s.r.l.**, con sede legale a Salò (Brescia), rappresentata dal signor Pellegrini Alberto, e il Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari.

La società affida al Dipartimento, che accetta, l'incarico di **studiare il processo di trattamento fanghi in fase di sviluppo da parte della società**, in relazione a tutti gli aspetti di natura chimica e di rispetto della vigente normativa, con particolare riferimento a:

-Verifica tecnico-normativa sull'effettiva applicabilità dei criteri di End Of Waste (E.o.W.) a tale processo

-Valutazione approfondita sull'eventuale formazione di scarti di produzione.

Per la prestazione oggetto del presente contratto, la società corrisponderà al Dipartimento la somma di € **50.000,00** (euro cinquantamila/00) oltre I.V.A. con le seguenti modalità:

- Prima rata, € 12.500,00 oltre I.V.A. alla **firma del contratto**;
- Seconda rata, € 12.500,00 oltre I.V.A. entro il giorno **10 settembre 2024**;
- Terza rata, € 12.500,00 oltre I.V.A. entro il giorno **10 novembre 2024**;
- Quarta rata, € 12.500,00 oltre I.V.A. entro il giorno **10 gennaio 2025**;

I Responsabili Scientifici designati dalle parti per la gestione del contratto di ricerca sono:

- per la suddetta società: sig. Pellegrini Alberto
- per il Dipartimento di Chimica: dott.ssa Armenise Vincenza

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il direttore sottopone all'approvazione del Consesso la richiesta del docente.

#### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

PRESO ATTO	della proposta di incarico formulata dalla suddetta società;
VISTA	la proposta economica formulata dal Dipartimento di Chimica UNIBA per le attività richieste dal Committente e dallo stesso accettata;
PRESO ATTO	dell'accordo relativamente agli elementi essenziali del contratto (tipologia di attività, tempi e modalità di esecuzione, oneri finanziari) intervenuto mediante scambio di corrispondenza tra il prof. Palazzo e il Committente;
VISTA	la proposta del Contratto C/Terzi tra WTO s.r.l. e il Dipartimento di Chimica UNIBA, che consta di nota, sottoscritta dalle parti, contenente descrizione delle attività, durata dell'accordo, quantificazione oneri a carico del Committente;
DATO ATTO	che le attività costituenti oggetto del Contratto sono coerenti con le competenze specialistiche del Dipartimento di Chimica;
VERIFICATA	la conformità della Convenzione in argomento agli schemi tipo di contratti e convenzioni C/Terzi approvati dal Consiglio di amministrazione;
VISTO	lo Statuto dell'Università degli Studi di Bari;

VISTO il Regolamento per l'Amministrazione, la Finanza e la Contabilità;  
con voti favorevoli unanimi,

#### **DELIBERA**

- di approvare la Convenzione tra WTO s.r.l. e il Dipartimento di Chimica Università degli Studi di Bari
- di approvare il Contratto C/Terzi tra WTO s.r.l. e il Dipartimento di Chimica per studiare il processo di trattamento fanghi in fase di sviluppo da parte della società
- di dare mandato al Direttore di provvedere al perfezionamento del Contratto C/Terzi con l'Azienda adottando ogni eventuale modifica di carattere non sostanziale che dovesse rendersi necessaria all'atto della stipula dello stesso;
- di trasmettere il presente provvedimento all'UO Contabilità e attività negoziale per i successivi adempimenti

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

#### **5 Richiesta inserimento unità nei gruppi di ricerca di progetti di ricerca;**

a) Il Presidente comunica di aver ricevuto dalla **prof.ssa Angela Punzi** la richiesta di inserire nelle attività del progetto PRIN - "MULTIRADICALS4LIGHT: Design, synthesis, and characterization of inert MULTIfunctional diRADICALoidS for organic LIGHT-emitting transistors", codice 202253P3YJ, di cui la docente è responsabile scientifica, il dr. Davide Blasi, ricercatore a tempo determinato per il settore CHIM/06.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso la richiesta succitata.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

SENTITO il Presidente;

PRESO ATTO della richiesta avanzata dalla Responsabile scientifica del progetto citato

PRESO ATTO che il dottore indicato dalla Responsabile scientifica è coinvolto in attività di ricerca associata al progetto in questione;

con voti favorevoli ed unanimi,

#### **DELIBERA**

- di autorizzare l'inserimento del suddetto dottore nel gruppo di ricerca come richiesto dalla Responsabile scientifica del progetto, anche ai fini di rimborso delle spese di missione e della rendicontazione dell'attività scientifica;
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Contabilità per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

b) Il Presidente comunica di aver ricevuto dal **prof. Andrea Listorti** la richiesta di inserire nelle attività dei progetti prin REVOLUTION e BEAGLE, di cui il docente è responsabile scientifico, le dottorande dott.ssa Francesca Russo e dott.ssa Sara Covella.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso la richiesta succitata.

### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

SENTITO il Presidente;  
PRESO ATTO della richiesta avanzata dal Responsabile scientifico del progetto citato  
PRESO ATTO che le dottoresse indicate dal Responsabile scientifico sono coinvolte in attività di ricerca associata al progetto in questione;  
con voti favorevoli ed unanimi,

### DELIBERA

- di autorizzare l'inserimento delle suddette dottoresse nel gruppo di ricerca come richiesto dal Responsabile scientifico del progetto, anche ai fini di rimborso delle spese di missione e della rendicontazione dell'attività scientifica
  - di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Contabilità per i successivi adempimenti.
- Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

### 6 Avvio procedure di gare

a) Il Presidente comunica che è necessario provvedere all'acquisto di una **KEITHLEY 4215-CVU** - Capacitance – Voltage Unit indispensabile per le attività di ricerca. Affinché si raggiunga l'obiettivo, al fine di assicurare la celerità della procedura, s'intende procedere attraverso un confronto di preventivi sul MePA. Gli operatori economici che s'intende invitare a presentare un preventivo sono: "Distek strumenti e Misure PI 05058341214", e "ELCO solutions PI 00319490264".

La richiesta è pervenuta dalla prof.ssa Luisa Torsi, per le esigenze legate alle attività di ricerca. Il fondo su cui graverà la spesa è "UPB PNRR PNC Dare, codice iniziativa "PNC0000002" - CUP B53C22006420001" il cui titolare è Il Direttore del Dipartimento di Informatica dell'Università degli Studi di Bari, per un totale di euro 25.000,00 circa oltre iva.

### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

PRESO ATTO della richiesta pervenuta dalla Prof.ssa Luisa Torsi;  
CONSIDERATO che i beni di cui trattasi sono disponibili sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) nell'ambito del Bando "BENI" - CPV 30200000-1 apparecchiature informatiche e forniture";  
ACCERTATA la disponibilità sui fondi;  
VISTO il D.L. n. 95/2012 coordinato con la Legge di conversione 7 agosto 2012, n. 13 recante: "Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini, nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario";  
VISTA la legge 28 Gennaio 2016, n. 11 "Delega di Riforma degli Appalti";  
VISTI lo Statuto e il D.R. 1965 del 10/04/2019 "Regolamento di Ateneo per l'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea";



- la Legge 7 Agosto 1990, n. 241, “Norme in Materia di Procedimento Amministrativo e di Diritto di Accesso ai Procedimenti Amministrativi”;
- VISTO il D.Lgs. n. 36/2023 “Codice dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture”, ed in particolare l’art. 50, comma 1 lettera b);
- CONSIDERATO che i beni di cui trattasi sono disponibili sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) nell’ambito del Bando “BENI” - CPV 30200000-1 apparecchiature informatiche e forniture”;
- DATO ATTO che, in considerazione dell’importo (inferiore ad euro 140.000), per lo stesso non vi è l’obbligo del preventivo inserimento nel programma triennale di acquisti di beni e servizi di cui all’ art. 37 del D.Lgs 36/2023;
- CONSULTATE le convenzioni attive presenti sul sito [www.acquistinretepa.it](http://www.acquistinretepa.it) ed accertata l’impossibilità di acquisire i beni mediante ricorso alle suddette convenzioni;
- VISTO il D.R. 1965 del 10/04/2019 “Regolamento di Ateneo per l’affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea”;
- RITENUTO di procedere all’acquisizione dei beni di cui trattasi mediante Confronto di Preventivi sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) invitando gli operatori economici che s’intendono invitare a presentare un preventivo sono: “Distek strumenti e Misure PI 05058341214”, e .ELCO solutions PI 0031949026”, da un’indagine sulla piattaforma Mepa risultano in grado di offrire tale apparecchiatura.

#### DELIBERA

- di nominare Responsabile del procedimento il Co.A. del dipartimento di Chimica;
- di autorizzare l’acquisizione della fornitura e posa in opera dei beni con le modalità indicate in premessa;
- di trasmettere il presente provvedimento al Responsabile U.O Contabilità e attività negoziali, per i successivi adempimenti;
- di pubblicare, ai sensi dell’art.28 del D.lgs. 36/2023, la presente determina sul sito web del Dipartimento in Amministrazione trasparente nella sezione Bandi e gare ai fini della generale conoscenza, in ossequio al principio di trasparenza e fatto salvo quanto previsto dall’art.1, comma 32, della Legge 190/2012 e dal D. Lgs. 33/2013.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

b) Il Presidente comunica che nell’ambito del progetto **1LIVEXYLELLA** è necessario provvedere all’acquisto dei servizi di gestione sito web e social media manager mediante contratto sino alla chiusura del progetto in data 20/11/2026. L’attività richiesta consiste sia nella comunicazione sui social, realizzazione foto e video divulgativi necessari ai fini dell’attività di ricerca sul suddetto progetto, con realizzazione di almeno 6 post mensili completi di foto/testi anche relativi ad eventi, che di sviluppo e ottimizzazione del sito web, conformità e sicurezza GDPR, gestione e strategia social media (Smm), fino alla chiusura del progetto in data 01/04/2026.

al fine di assicurare la celerità della procedura, s’intende procedere attraverso una RdO Aperta sul MePA, importo base d’asta 65.000,00€ per entrambi i servizi

I fondi su cui graverà la spesa sono "UPB TorsiCentroDigitalAssay" - CUP B93C22000840001" e UPB Torsi 1livexylella CUP H93C22000760006 la cui titolare è la Prof.ssa Luisa Torsi, per un totale di euro 65.000,00 circa oltre iva.

### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

<b>PRESO ATTO</b>	della richiesta pervenuta dalla Prof.ssa Luisa Torsi;
<b>CONSIDERATO</b>	che i beni di cui trattasi sono disponibili sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) nell'ambito del Bando "SERVIZI" - CPV 79340000-9 apparecchiature informatiche e forniture";
<b>ACCERTATA</b>	la disponibilità sui fondi;
<b>VISTO</b>	il D.L. n. 95/2012 coordinato con la Legge di conversione 7 agosto 2012, n. 13 recante: "Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini, nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario";
<b>VISTA</b>	la legge 28 Gennaio 2016, n. 11 "Delega di Riforma degli Appalti";
<b>VISTI</b>	lo Statuto e il D.R. 1965 del 10/04/2019 "Regolamento di Ateneo per l'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea"; la Legge 7 Agosto 1990, n. 241, "Norme in Materia di Procedimento Amministrativo e di Diritto di Accesso ai Procedimenti Amministrativi";
<b>VISTO</b>	il D.Lgs. n. 36/2023 "Codice dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture", ed in particolare l'art. 50, comma 1 lettera b);
<b>CONSIDERATO</b>	che i beni di cui trattasi sono disponibili sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA) nell'ambito del Bando "SERVIZI" - CPV 79340000-9 apparecchiature informatiche e forniture";
<b>DATO ATTO</b>	che, dato l'importo del presente affidamento (inferiore ad euro 140.000), per lo stesso non vi è l'obbligo del preventivo inserimento nel programma triennale di acquisti di beni e servizi di cui all' art. 37 del D.Lgs 36/2023;
<b>CONSULTATE</b>	le convenzioni attive presenti sul sito <a href="http://www.acquistinretepa.it">www.acquistinretepa.it</a> ed accertata l'impossibilità di acquisire i beni mediante ricorso alle suddette convenzioni;
<b>VISTO</b>	il D.R. 1965 del 10/04/2019 "Regolamento di Ateneo per l'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea";
<b>RITENUTO</b>	di procedere all'acquisizione dei beni di cui trattasi mediante RDO aperta sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MEPA).

### **DELIBERA**

- di nominare Responsabile del procedimento il Co.A. del dipartimento di Chimica;
- di autorizzare l'acquisizione della fornitura e posa in opera dei beni con le modalità indicate in premessa;
- di trasmettere il presente provvedimento al Responsabile U.O Contabilità e attività negoziali, per i successivi adempimenti;
- di pubblicare, ai sensi dell'art.28 del D.lgs. 36/2023, la presente determina sul sito web del Dipartimento in Amministrazione trasparente nella sezione Bandi e gare ai fini della generale

conoscenza, in ossequio al principio di trasparenza e fatto salvo quanto previsto dall'art.1, comma 32, della Legge 190/2012 e dal D. Lgs. 33/2013.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

c) Il Direttore comunica che è necessario provvedere alla messa a norma dei **laboratori S24 e S26**, ubicati al piano interrato del dipartimento, affinché possano ospitare la strumentazione indispensabile per le attività di ricerca e di didattica. È stata svolta per le vie brevi un'indagine di mercato per stimare la spesa dell'intervento. In particolare, le attività di adeguamento consentiranno di:

- Installare, nel laboratorio S24 la strumentazione per lo scattering a raggi X a basso e alto angolo (SAXS/WAXS) con capacità GISAXS, prevista dal progetto FIS OutBioPoly CUP: H53C23001170001. Considerata la durata quinquennale del progetto e l'esigenza di ammortizzare l'elevato costo di detta strumentazione, si ritiene che l'intervento abbia carattere di urgenza. Il costo previsto € 20.000 oltre IVA;
- Installare, nel laboratorio S26, la strumentazione dei laboratori didattici e di ricerca attualmente presente nei laboratori 01B e 101B. Tale trasferimento è propedeutico ai lavori di messa a norma dei laboratori 01B e 101B già programmata per i prossimi mesi; pertanto, si ritiene che l'intervento abbia carattere di urgenza. Il costo previsto € 32.444,68 oltre IVA.

In virtù del fatto che i suddetti interventi dovranno aver luogo nell'area di cantiere in cui l'impresa AR.F.A. TECH è già impegnata nella messa a norma della struttura Dipartimentale, e preso atto che a seguito dell'indagine di mercato il prezzo proposto risulta conveniente, si propone di affidare i lavori di adeguamento dei laboratori S24 e S26 alla medesima impresa, al fine di eliminare i Rischi da interferenza.

La spesa totale di tali lavori è di circa € 52.444,68 oltre IVA da imputarsi come segue:

- € 20.000 oltre IVA sui fondi FIS OutBioPoly CUP: H53C23001170001 (responsabile Prof. Luigi Gentile)
- € 32.444,68 oltre IVA sull'UPB: DirettoreCHIM13Mid.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso la richiesta di messa a norma dei laboratori S24 e S26.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

PRESO ATTO	di quanto riferito dal Presidente
CONDIVISA	l'opportunità di affidare i lavori di adeguamento alla Ditta AR.F.A. TECH S.R.L. al fine di evitare i rischi da interferenza che si determinerebbero a seguito dell'intervento di altro fornitore;
PRESO ATTO	che da indagine di mercato svolta informalmente il preventivo di spesa per l'intervento redatto dalla AR.F.A. TECH S.R.L., risulta economicamente vantaggioso;
CONDIVISE	le motivazioni inerenti all'avvio dei suddetti lavori;



### DELIBERA

- Di approvare l'avvio dei lavori inerenti alla messa a norma dei laboratori S24 e S26
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Contabilità e attività negoziali per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

d) Il direttore comunica la richiesta della **Prof.ssa Pinalysa Cosma** per la fornitura di **“LITESIZER DLS 500 (EX DEMO)”** a scopi di ricerca.

La docente chiede di attivare una RDO Aperta sul MEPA (Mercato elettronico per la pubblica amministrazione), con scelta dell'aggiudicatario mediante criterio del prezzo più basso per un importo complessivo stimato in € 29.672,12 oltre IVA.

I fondi su cui graverà la spesa saranno UPB CosmaPRIN22 e UPB Chim.HES.Cosma.S11, il cui titolare è la prof.ssa Pinalysa Cosma, per un totale di € 29.672,12 oltre IVA.

Il presidente propone, inoltre, che venga nominato un seggio di gara per l'affidamento dell'esame della documentazione amministrativa e delle offerte economiche ed invita i consiglieri a candidarsi.

Si propongono quali componenti del seggio:

- Prof.ssa Pinalysa Cosma
- Sig.ra Ashkhen Timurian (PTA)
- Prof. Gerardo Palazzo

Pertanto, il Presidente invita il Consiglio a deliberare in merito all'autorizzazione alla nomina dei suddetti docenti e della sig.ra Timurian quali componenti del seggio.

### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

PRESO ATTO	della richiesta pervenuta dalla prof.ssa Pinalysa Cosma;
CONSIDERATA	la necessità di attivare un contratto di fornitura di “LITESIZER DLS 500 (EX DEMO)” a scopi di ricerca”;
ACCERTATA	la disponibilità sui fondi UPB CosmaPRIN22 e UPB Chim.HES.Cosma.S11;
VISTI	lo Statuto e il D.R. 1965 del 10/04/2019 “Regolamento di Ateneo per l'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea”; la Legge 7 Agosto 1990, n. 241, “Norme in Materia di Procedimento Amministrativo e di Diritto di Accesso ai Procedimenti Amministrativi”;
DATO ATTO	che, dato l'importo del presente affidamento (inferiore ad € 140.000), per lo stesso non vi è l'obbligo del preventivo inserimento nel programma triennale di acquisti di beni e servizi di cui all' art. 37 del D.Lgs 36/2023;
CONSIDERATO	l'art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs 36/2023 dispone che per gli affidamenti di contratti di servizi e forniture, ivi compresi, i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000 euro, si possa procedere “mediante affidamento diretto anche senza previa consultazione di due o più operatori economici”;
VISTO	il D.Lgs. n. 36/2023 “Codice dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture”, ed in particolare l'art. 50, comma 1, lett b);

VISTO	l'art. 1 della Legge 296/2006 comma 450, circa l'obbligo di ricorso al mercato elettronico della Pubblica Amministrazione per gli acquisti di beni e servizi d'importo pari o superiore a € 5.000,00 e inferiore alle soglie di rilievo comunitario, modificato dall'art. 1 comma 130 della Legge n. 145/2018;
VISTA	la legge 21 Giugno 2022, n. 28 "Legge Delega per la Riforma del Codice in materia di Contratti Pubblici";
VISTO	il D.L. n. 95/2012 coordinato con la Legge di conversione 7 agosto 2012, n. 13 recante: "Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini, nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario";
CONSULTATE	le convenzioni attive presenti sul sito <a href="http://www.acquistinretepa.it">www.acquistinretepa.it</a> ed accertata l'impossibilità di acquisire il servizio mediante ricorso alle suddette convenzioni per indisponibilità del servizio;
RITENUTO	di procedere all'acquisizione del bene di cui trattasi mediante RDO Aperta sul MEPA, con scelta del contraente mediante criterio del prezzo più basso;
ACQUISITA	la disponibilità del prof. Gerardo Palazzo, della prof.ssa Pinalysa Cosma e della sig.ra Ashkhen Timurian

#### **DELIBERA**

- di nominare Responsabile del procedimento il Direttore di Dipartimento, prof. Gerardo Palazzo;
- di trasmettere il presente provvedimento al Responsabile U.O Contabilità e attività negoziali, per i successivi adempimenti.
- di nominare il seggio di gara, per l'esame della documentazione amministrativa e delle offerte economiche, individuando, ai sensi dell'art.77 del D. lgs n. 50/2016, la seguente composizione:
  - Prof.ssa Pinalysa Cosma – Presidente
  - Sig.ra Ashkhen Timurian (componente)
  - Prof. Gerardo Palazzo (componente)

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

e) Il direttore comunica la richiesta del **Prof. Luigi Gentile** per la fornitura di **"Electrospinning/Electrospraying Multi-Nozzle System"** a scopi di ricerca scientifica.

Il docente chiede di attivare una RDO Aperta sul MEPA (Mercato elettronico per la pubblica amministrazione), con scelta dell'aggiudicatario mediante criterio del prezzo più basso per un importo complessivo stimato in € 13.934,43 oltre IVA.

Il fondo su cui graverà la spesa sarà UPB Gentile.Fis2021, il cui titolare è il Prof. Luigi Gentile per un totale di € 13.934,43 oltre IVA.

Il presidente propone, inoltre, che venga nominato un seggio di gara per l'affidamento dell'esame della documentazione amministrativa e delle offerte economiche ed invita i consiglieri a candidarsi.

Si propongono quali componenti del seggio:

- Prof.ssa Pinalysa Cosma
- Sig.ra Ashkhen Timurian (PTA)

– Prof. Gerardo Palazzo

Pertanto, il Presidente invita il Consiglio a deliberare in merito all'autorizzazione alla nomina dei suddetti docenti e della sig.ra Timurian quali componenti del seggio.

Pertanto, il Presidente invita il Consiglio a deliberare in merito.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

PRESO ATTO	della richiesta pervenuta dal Prof. Luigi Gentile;
CONSIDERATA	la necessità di attivare un contratto di fornitura di "Electrospinning/Electrospraying Multi-Nozzle System" a scopi di ricerca;
ACCERTATA	la disponibilità sul fondo UPB Gentile.Fis2021;
VISTI	lo Statuto e il D.R. 1965 del 10/04/2019 "Regolamento di Ateneo per l'affidamento di lavori, servizi e forniture di importo inferiore alle soglie di rilevanza europea"; la Legge 7 Agosto 1990, n. 241, "Norme in Materia di Procedimento Amministrativo e di Diritto di Accesso ai Procedimenti Amministrativi";
DATO ATTO	che, dato l'importo del presente affidamento (inferiore ad € 140.000), per lo stesso non vi è l'obbligo del preventivo inserimento nel programma triennale di acquisti di beni e servizi di cui all' art. 37 del D.Lgs 36/2023;
CONSIDERATO	l'art. 50, comma 1, lett. b) del D.Lgs 36/2023 dispone che per gli affidamenti di contratti di servizi e forniture, ivi compresi, i servizi di ingegneria e architettura e l'attività di progettazione, di importo inferiore a 140.000 euro, si possa procedere "mediante affidamento diretto anche senza previa consultazione di due o più operatori economici";
VISTO	il D.Lgs. n. 36/2023 "Codice dei Contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture", ed in particolare l'art. 50, comma 1, lett b);
VISTO	l'art. 1 della Legge 296/2006 comma 450, circa l'obbligo di ricorso al mercato elettronico della Pubblica Amministrazione per gli acquisti di beni e servizi d'importo pari o superiore a € 5.000,00 e inferiore alle soglie di rilievo comunitario, modificato dall'art. 1 comma 130 della Legge n. 145/2018;
VISTA	la legge 21 Giugno 2022, n. 28 "Legge Delega per la Riforma del Codice in materia di Contratti Pubblici";
VISTO	il D.L. n. 95/2012 coordinato con la Legge di conversione 7 agosto 2012, n. 13 recante: "Disposizioni urgenti per la revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini, nonché misure di rafforzamento patrimoniale delle imprese del settore bancario";
CONSULTATE	le convenzioni attive presenti sul sito <a href="http://www.acquistinretepa.it">www.acquistinretepa.it</a> ed accertata l'impossibilità di acquisire il servizio mediante ricorso alle suddette convenzioni per indisponibilità del servizio;
RITENUTO	di procedere all'acquisizione del bene di cui trattasi mediante RDO Aperta sul MEPA, con scelta del contraente mediante criterio del prezzo più basso;
ACQUISITA	la disponibilità del prof. Gerardo Palazzo, della prof.ssa Pinalysa Cosma e della sig.ra Ashkhen Timurian

#### **DELIBERA**

- di nominare Responsabile del procedimento il Direttore di Dipartimento, prof. Gerardo Palazzo;
- di trasmettere il presente provvedimento al Responsabile U.O Contabilità e attività negoziali, per i successivi adempimenti.
- di nominare il seggio di gara, per l'esame della documentazione amministrativa e delle offerte economiche, individuando, ai sensi dell'art.77 del D. lgs n. 50/2016, la seguente composizione:
  - Prof. Luigi Gentile – Presidente
  - Sig.ra Ashkhen Timurian (componente)
  - Prof. Gerardo Palazzo (componente)

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

#### **7 Decreti direttoriali**

Il Presidente comunica di aver adottato il **DECRETO N. 31 del 15/04/2024** al fine di individuare il dott. Natale Mavillonio quale Responsabile Unico di Progetto (RUP) per tutti Progetti gestiti dal Dipartimento e le relative procedure di contratti per appalti di lavori, servizi e forniture per importi fino alla soglia comunitaria, previste dal D.Lgs. n. 36/2023, per il periodo dal 08/04/2024 al 30/04/2024;

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di individuare la figura di RUP, essenziale per la gestione delle procedure di gara/fornitura, nei tempi stabiliti (dal 8 aprile 2024 sino al 30 aprile 2024).

Il Direttore sottopone quindi alla ratifica del Consiglio il suddetto Decreto.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

PRESO ATTO del contenuto del Decreto;

CONDIVISE il contenuto, le finalità e le motivazioni d'urgenza;

con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

di ratificare il Decreto citato in premessa

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

Il Presidente comunica di aver adottato il **DECRETO N. 32 del 18/04/2024** al fine di stabilire la presa di incarico del Dott. DAVIDE BLASI a ricercatore universitario a tempo determinato, mediante stipula di contratto di lavoro subordinato della durata di 36 mesi, con regime di impegno a tempo pieno, ai sensi dell'art.24 comma 3 lett. b) della Legge 240/2010, per il settore concorsuale 03/C1 – Chimica Organica e nel settore scientifico disciplinare CHIM/06 – Chimica Organica, presso il Dipartimento di Chimica. (cod. procedura 2023-RTBD-4143).

Viene rammentata l'urgenza di impiegare quanto prima il ricercatore nell'attività di supporto ai laboratori didattici in modo da aumentare i turni di laboratorio completando così l'attività didattica laboratoriale prima che i laboratori diventino area di cantiere.

Il Direttore sottopone quindi alla ratifica del Consiglio il suddetto Decreto.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

PRESO ATTO del contenuto del Decreto;

CONDIVISE il contenuto, le finalità e le motivazioni d'urgenza;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

di ratificare il Decreto citato in premessa

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

Il Presidente comunica di aver adottato il **DECRETO N. 33** del **9/05/2024** al fine di richiedere l'erogazione dell'assegno di ricerca per la collaborazione di attività di ricerca relativamente progetto di ricerca dal titolo "*Titanium engineered surfaces for Innovative bioactive DEntal implant (TIDE)*" rif. Bando PRIN 2022 Prot. 2022CPR9ET CUP: H53D23001860006 - responsabile scientifico prof.ssa Elvira De Giglio, nell'ambito del quale è richiesta l'attivazione di n. 1 assegno di ricerca per il SSD CHIM/01 di cui sarà referente scientifico la stessa docente.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di avvalersi quanto prima dell'attività dell'assegnista vincitore nell'ambito del progetto in corso.

Il Direttore sottopone quindi alla ratifica del Consiglio il suddetto Decreto.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

PRESO ATTO del contenuto del Decreto;

CONDIVISE il contenuto, le finalità e le motivazioni d'urgenza;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

di ratificare il Decreto citato in premessa

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

Il Presidente comunica di aver adottato il **DECRETO N. 34** del **9/05/2024** al fine di richiedere l'avvio delle procedure per l'attivazione di n. 1 assegno di ricerca per il SSD CHIM/06, nell'ambito del progetto di ricerca dal titolo "*MULTIRADICALS4LIGHT: Design, synthesis, and characterization of inert MULTIfunctional diRADICALoidS for organic LIGHT-emitting transistors*" rif. Bando PRIN 2022 Prot. 202253P3YJ CUP: H53D23004480006, di cui sarà referente scientifico la stessa prof.ssa Punzi.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di avvalersi quanto prima dell'attività dell'assegnista vincitore nell'ambito del progetto in corso.

Il Direttore sottopone quindi alla ratifica del Consiglio il suddetto Decreto.



#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

PRESO ATTO del contenuto del Decreto;  
CONDIVISE il contenuto, le finalità e le motivazioni d'urgenza;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

di ratificare il Decreto citato in premessa

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

Il Presidente comunica di aver adottato il **DECRETO N. 35 del 13/05/2024** al fine di autorizzare il Prof. Ilario Losito ad aderire al Dottorato di Ricerca in Scienze del Suolo e degli Alimenti dell'Università di Bari, 40° ciclo.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di rispettare i tempi per l'istituzione del corso di dottorato.

Il Direttore sottopone quindi alla ratifica del Consiglio il suddetto Decreto.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

PRESO ATTO del contenuto del Decreto;  
CONDIVISE il contenuto, le finalità e le motivazioni d'urgenza;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

di ratificare il Decreto citato in premessa

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

Il Presidente comunica di aver adottato il **DECRETO N. 36 del 15/05/2024** al fine di individuare il Prof. Luigi Gentile come referente scientifico per il Dipartimento di Chimica nell'ambito del MOBILITY CONFAP-ITALY (MCI), ovvero una collaborazione di rilevanza internazionale tra il CONFAP, consorzio che riunisce le 27 Agenzie statali brasiliane di finanziamento alla ricerca, e una rete di istituzioni e università italiane coordinata dall'Università di Bologna.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto in virtù della scadenza per la sottomissione delle manifestazioni d'interesse presso l'Università di Bologna, datata 20-5-24.

Il Direttore sottopone quindi alla ratifica del Consiglio il suddetto Decreto.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

PRESO ATTO del contenuto del Decreto;  
CONDIVISE il contenuto, le finalità e le motivazioni d'urgenza;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

di ratificare il Decreto citato in premessa

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

Il Presidente comunica di aver adottato il **DECRETO N. 37 del 16/05/2024** al fine di esprimere parere favorevole sulla proposta di accreditamento del Corso di Dottorato di Ricerca in Scienze Chimiche Molecolari per il 40° ciclo, compilata dal Prof. Pietro Favia, che vede il Dipartimento di Chimica quale Dipartimento proponente e di esprimere parere favorevole in merito alle manifestazioni di interesse - Iniziative PNRR per dottorati di ricerca - D.M. n. 629 e D.M. n. 630 del 24 aprile 2024.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di rispettare i tempi per l'istituzione del corso di dottorato.

Il Direttore sottopone quindi alla ratifica del Consiglio il suddetto Decreto.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

PRESO ATTO del contenuto del Decreto;  
CONDIVISE il contenuto, le finalità e le motivazioni d'urgenza;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

di ratificare il Decreto citato in premessa

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

#### **8 Autorizzazione frequenza dei locali dipartimentali per neolaureati**

Il Presidente comunica che è pervenuta da parte dell'U.O. Servizi e provvidenze agli studenti e collaborazioni studentesche l'autorizzazione, rilasciata in data 14 maggio 2024, a frequentare i laboratori del Dipartimento di Chimica, concessa al **dottor Luca Pace**, in possesso della laurea di I livello in Chimica, con la supervisione del ricercatore dott. Vito Rizzi. La suddetta autorizzazione è stata concessa in base al Regolamento emanato con Decreto Rettorale n. 3913 del 16 novembre 2015 per un periodo di formazione e/o di ricerca nelle Strutture dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro per un massimo di un anno, rinnovabile una sola volta. Il dott. Pace frequenterà i laboratori dal 14/05/2024 al 31/12/2024.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso la richiesta succitata.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

VISTO il DR n.3913 del 16-11-15  
PRESO ATTO dell'autorizzazione rilasciata dall' U.O. Servizi e provvidenze agli studenti e collaborazioni studentesche;  
PRESO ATTO del nulla osta allo svolgimento del periodo di formazione e/o ricerca nei laboratori del Dipartimento  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

- di autorizzare il dottor Luca Pace a frequentare i laboratori del Dipartimento per attività di formazione e/o ricerca, sotto la supervisione del ricercatore dott. Vito Rizzi

- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Servizi e provvidenze agli studenti e collaborazioni studentesche

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

### **9 Relazioni ricercatori a tempo determinato**

Non vi sono relazioni ricercatori a tempo determinato, pertanto il punto è ritirato.

### **10 Modifiche carichi didattici AA 2023/2024;**

Il presidente comunica che il Dr. Davide Blasi, per la porzione residua del corrente Anno Accademico (2023-2024), è autorizzato a tenere l'insegnamento di **Chimica generale e inorganica** (6 CFU) per il CdS di SCIENZE E GESTIONE DELLE ATTIVITA' MARITTIME (SGAM - Taranto).

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso l'autorizzazione succitata.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

CONDIVISA la suddetta autorizzazione  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### **DELIBERA**

- Di autorizzazione il dott. Blasi a tenere l'insegnamento di Chimica Generale e Inorganica per il CDS di Scienze e Gestione delle Attività Marittime (SGAM-Taranto)
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O Didattica e Servizi agli Studenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

### **11 Carichi Didattici AA 2024/2025;**

Il Presidente chiede a tutti i presenti se ci sono eventuali osservazioni sulla tabella inviata tramite mail di convocazione e già resa disponibile presso l'U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico e in apposita cartella condivisa sull'applicativo TEAMS, concernente l'affidamento dei carichi didattici istituzionali e aggiuntivi dei docenti afferenti il Dipartimento di Chimica per l'A.A. 2024/2025. Il Presidente evidenzia che, relativamente all'affidamento dei carichi didattici ai ricercatori, sarebbe opportuno acquisire una espressione di consenso alla copertura dell'incarico didattico, ai sensi dell'art. 6 c.4 della Legge 240/2010 ed artt.17,18 e 19 del D.R.3376.

Il Direttore comunica che è stata acquisita la disponibilità dei ricercatori interessati e chiede ai Ricercatori presenti di confermare il proprio assenso.

Tutti i ricercatori esprimono il proprio consenso alla copertura degli insegnamenti riportati nella suddetta tabella. Inoltre, non emergono osservazioni in merito da parte dei componenti il Consiglio. Il Presidente invita il Consiglio a deliberare in merito.

### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

SENTITO il Presidente,  
DATO ATTO che è stato acquisito l'assenso di tutti i ricercatori interessati;  
CONDIVISA la proposta di ripartizione del carico didattico predisposta;  
con voti favorevoli unanimi dei presenti

### DELIBERA

- di approvare i carichi didattici istituzionali ed aggiuntivi per l'A.A. 2024/2025 comprensivi dei carichi didattici ai ricercatori ai sensi dell'art. 6 c.4 della Legge 240/2010 ed artt.17,18 e 19 del D.R.3376, di cui alla tabella A) allegata (Allegato 2), che risulta parte integrante e sostanziale al presente provvedimento;
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Didattica e servizi agli studenti del Dipartimento per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

### **12 Procedura selettiva per la chiamata di un professore universitario di prima fascia per il SC 03/B1 -SSD CHIM/03: chiamata del vincitore;**

Esce il Prof. Alessandro de Giacomo.

Il Presidente riferisce che con nota 115085-VII/2 del 30.04.2024 è stato trasmesso il D.R. n. 1541 del 24 aprile 2024 con cui sono stati approvati gli atti della procedura di selezione per la chiamata di un professore universitario di prima fascia per il settore concorsuale 03/B1 - Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici e per il settore scientifico disciplinare CHIM/03 – Chimica Generale, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro – Codice procedura 2023-PO-4248, dal quale risulta che il **prof. Alessandro DE GIACOMO** è il candidato più qualificato. Inoltre, il Direttore ricorda che, ai sensi dell'art. 7 del vigente "Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli artt. 18 e 24 della Legge del 30.12.2010 n. 240", approvato con D.R. n. 4380 del 02.12.2022, "Entro 30 giorni dalla notifica via PEC al Dipartimento dell'avvenuta adozione del decreto di approvazione degli atti, il Consiglio di Dipartimento propone, al Consiglio di amministrazione, previo parere del Senato Accademico, la chiamata del candidato selezionato. La delibera di proposta di chiamata è adottata a maggioranza assoluta dei professori di prima fascia per la chiamata di professori di prima fascia, e dei professori di prima e seconda fascia per la chiamata dei professori di seconda fascia".

Il Presidente apre la discussione sull'argomento in esame. Il Consiglio nella sua composizione ristretta ai soli professori di ruolo di prima fascia esamina il curriculum vitae del Prof. Alessandro De Giacomo, già reso disponibile presso l'U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico ed in apposita cartella condivisa sull'applicativo TEAMS.

### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

- VISTO il Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli artt. 18 e 24 della Legge del 30.12.2010 n. 240, approvato con 4380 del 02.12.2022;
- VISTO il D.R. n. 1541 del 24/04/2024 con il quale sono stati approvati gli atti della procedura selettiva per la chiamata di n. 1 professore di prima fascia, ai sensi dell'art. 18 - comma 1 – della legge 30 dicembre 2010, n. 240, per il settore scientifico disciplinare CHIM/03 – Chimica Generale, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro – Codice procedura 2023-PO-4248 dal quale risulta che il prof. Alessandro DE GIACOMO è il candidato più qualificato
- PRESO ATTO del curriculum vitae del prof. Alessandro DE GIACOMO;
- RILEVATA la coerenza delle competenze possedute dal candidato con le linee strategiche didattiche e di ricerca del Dipartimento;

all'unanimità dei professori di I fascia presenti,

#### DELIBERA

- di proporre al Consiglio di amministrazione, previo parere del Senato Accademico, la chiamata del prof. Alessandro DE GIACOMO quale professore di I fascia per il settore scientifico disciplinare CHIM/03 – Chimica Generale, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro
- di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Risorse Umane, Sezione procedure concorsuali, U.O. procedure concorsuali, personale docente e ricercatori per i successivi adempimenti per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

### **13 Indicazione nominativi Commissione Esaminatrice assegni di ricerca, ai sensi dell'art. 7 – comma 2 del Regolamento per il conferimento di assegni di ricerca, a seguito di sorteggio.**

a) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 29/03/2024, Prot. n 85311 - III/13 , riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al D.R. 1167 del 28/03/2024- programma di ricerca 03.248, Responsabile scientifico **Prof.ssa Elisabetta Fanizza**, in conformità a quanto disposto dal 2° comma dell'art.7 dell'apposito Regolamento, a seguito di sorteggio che dovrà avvenire direttamente a cura del Dipartimento, tra una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del Responsabile scientifico. Il Presidente invita i consiglieri presenti, afferenti al settore scientifico disciplinare CHIM/02 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità. Hanno manifestato la disponibilità la prof.ssa Pinalysa COSMA, la prof.ssa Lucia CURRI, il dott. Matteo GRATTIERI e il dott. Emiliano ALTAMURA.

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

<b>Responsabile scientifico:</b>	Prof.ssa Elisabetta FANIZZA
<b>Proff. Ordinari:</b>	prof.ssa Pinalysa COSMA, prof.ssa Lucia CURRI,

<b>Ricercatori:</b>	dott. Matteo GRATTIERI, dott. Emiliano ALTAMURA.
---------------------	--

Il Presidente procede quindi al sorteggio dal quale risultano estratti i seguenti docenti:

- EFFETTIVI: prof.ssa COSMA, dott. GRATTIERI
- SUPPLENTI: prof.ssa CURRI, dott. ALTAMURA

#### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 28/03/2024, Prot. n 83827 - III/13  
VISTO il Regolamento per la disciplina dei rapporti di collaborazione all'attività di ricerca, emanato con D.R. n. 4366 del 29/06/2011 e riformulato con D.R. 2377 del 15/07/2019;  
TENUTO CONTO dei risultati dei sorteggi;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### DELIBERA

- di proporre la seguente Commissione esaminatrice, diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	CHIM/02
PROGRAMMA	03.248
Resp. scientifico: Prof.ssa Elisabetta Fanizza	Dipartimento di Chimica
<b>Componenti Effettivi</b>	
(I Fascia):	prof.ssa Pinalysa COSMA
(Ric):	dott. Matteo GRATTIERI
<b>Componenti supplenti</b>	
(I Fascia):	prof.ssa Lucia CURRI
(Ric):	Dott. Emiliano ALTAMURA

- di trasmettere il presente provvedimento al Dipartimento Risorse Umane e Organizzazione Coordinamento della Macro Area Personale Docente - Area Ricercatori e Assegni di Ricerca Settore Assegni di Ricerca per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

b) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 28/03/2024, Prot. n 83827 - III/13 , riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al D.R. 1141 del 26/03/2024- programma di ricerca 03.247, Responsabile scientifico **Prof.ssa Angela Dibenedetto**, in conformità a quanto disposto dal 2° comma dell'art.7 dell'apposito Regolamento, a seguito di sorteggio che dovrà avvenire direttamente a cura del Dipartimento, tra una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del Responsabile scientifico

Il Presidente invita i consiglieri presenti, afferenti al settore scientifico disciplinare CHIM/03 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità.

Hanno manifestato la disponibilità il prof. Eugenio Quaranta, la prof.ssa Antonella Milella, ed i ricercatori dott. Francesco Nocito e dott.ssa Rosalba Gaudiuso.

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

<b>Responsabile scientifico:</b>	Prof.ssa Angela DIBENEDETTO
<b>Proff. Associati:</b>	prof. Eugenio QUARANTA, prof.ssa Antonella MILELLA
<b>Ricercatori:</b>	Dott. Francesco NOCITO, dott.ssa Rosalba GAUDIUSO

Il Presidente procede quindi al sorteggio dal quale risultano estratti i seguenti docenti:

- EFFETTIVI: prof. QUARANTA, dott.ssa GAUDIUSO
- SUPPLENTI: prof.ssa MILELLA, dott. NOCITO

#### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 28/03/2024, Prot. n 83827 - III/13

VISTO il Regolamento per la disciplina dei rapporti di collaborazione all'attività di ricerca, emanato con D.R. n. 4366 del 29/06/2011 e riformulato con D.R. 2377 del 15/07/2019;

TENUTO CONTO dei risultati dei sorteggi;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### DELIBERA

- di proporre la seguente Commissione esaminatrice, diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	CHIM/03
PROGRAMMA	03.247
Resp. scientifico: Prof.ssa Angela Dibenedetto	Dipartimento di Chimica
<b>Componenti effettivi</b>	
(II Fascia):	Prof. Eugenio QUARANTA
(Ric.) dott.	Dott.ssa Rosalba GAUDIUSO
<b>Componenti supplenti</b>	
(II Fascia):	Prof.ssa Antonella MILELLA
(Ric.):	Dott. Francesco NOCITO

- di trasmettere il presente provvedimento al Dipartimento Risorse Umane e Organizzazione Coordinamento della Macro Area Personale Docente - Area Ricercatori e Assegni di Ricerca Settore Assegni di Ricerca per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

c) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 04/04/2024, Prot. n 89614 - III/13 , riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al D.R. 1236 del 02/04/2024- programma di ricerca 05.284, Responsabile scientifico **Prof. Fabio**

**Mavelli**, in conformità a quanto disposto dal 2° comma dell'art.7 dell'apposito Regolamento, a seguito di sorteggio che dovrà avvenire direttamente a cura del Dipartimento, tra una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del Responsabile scientifico

Il Presidente invita i consiglieri presenti, afferenti al settore scientifico disciplinare BIO/10 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità.

Hanno manifestato la disponibilità la prof.ssa Anna Signorile, il prof. Antonio Gnoni, il prof. Onofrio Laselva e la prof.ssa Anna Maria Sardanelli

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

<b>Responsabile scientifico:</b>	Prof. Fabio MAVELLI
<b>Proff. Associati:</b>	prof.ssa Anna Signorile, prof.ssa Anna Maria Sardanelli
<b>Ricercatori:</b>	dott. Onofrio Laselva, dott. Antonio Gnoni

Il Presidente procede quindi al sorteggio dal quale risultano estratti i seguenti docenti:

- EFFETTIVI: prof.ssa SIGNORILE, dott. LASELVA
- SUPPLEMENTI: prof.ssa SARDANELLI, dott. GNONI

#### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 4/04/2024, Prot. n 89614 - III/13

VISTO il Regolamento per la disciplina dei rapporti di collaborazione all'attività di ricerca, emanato con D.R. n. 4366 del 29/06/2011 e riformulato con D.R. 2377 del 15/07/2019;

TENUTO CONTO dei risultati dei sorteggi;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### DELIBERA

- di proporre la seguente Commissione esaminatrice, diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	BIO/10
PROGRAMMA	05.284
Resp. scientifico: Prof.ssa Elisabetta Fanizza	Dipartimento di Chimica
<b>Componenti Effettivi</b>	
(II Fascia):	prof.ssa Anna Signorile,
(Ric.) dott.	dott. Onofrio Laselva
<b>Componenti supplenti</b>	
(II Fascia):	prof.ssa Anna Maria Sardanelli
(Ric.):	dott. Antonio Gnoni



- di trasmettere il presente provvedimento al Dipartimento Risorse Umane e Organizzazione Coordinamento della Macro Area Personale Docente - Area Ricercatori e Assegni di Ricerca Settore Assegni di Ricerca per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

d) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 04/04/2024, Prot. n 89594 - III/13 , riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui DR. n. 1237 del 02/04/2024– Programma n 03.246, Responsabile scientifico **Prof. Fabio Mavelli**, in conformità a quanto disposto dal 2° comma dell'art.7 dell'apposito Regolamento, a seguito di sorteggio che dovrà avvenire direttamente a cura del Dipartimento, tra una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del Responsabile scientifico.

Il Presidente invita i consiglieri presenti, afferenti al settore scientifico disciplinare BIO/10 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità. Hanno manifestato la disponibilità la prof.ssa Lucia CATUCCI, il dott. Giuseppe COLAFEMMINA, la prof.ssa Elisabetta FANIZZA e il dott. Emiliano ALTAMURA.

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

<b>Responsabile scientifico:</b>	Prof. Fabio MAVELLI
<b>Proff. Associati:</b>	prof.ssa Lucia CATUCCI, prof.ssa Elisabetta FANIZZA
<b>Ricercatori:</b>	dott. Emiliano ALTAMURA, dott. Giuseppe COLAFEMMINA

Il Presidente procede quindi al sorteggio dal quale risultano estratti i seguenti docenti:

- EFFETTIVI: Prof.ssa CATUCCI, dott. COLAFEMMINA
- SUPPLENTI: Prof.ssa FANIZZA, dott. ALTAMURA

#### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 04/04/2024, Prot. n 89594 - III/13

VISTO il Regolamento per la disciplina dei rapporti di collaborazione all'attività di ricerca, emanato con D.R. n. 4366 del 29/06/2011 e riformulato con D.R. 2377 del 15/07/2019;

TENUTO CONTO dei risultati dei sorteggi;  
 con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

#### DELIBERA

- di proporre la seguente Commissione esaminatrice, diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	CHIM/02
PROGRAMMA	03.246

Resp. scientifico: Prof. Fabio MAVELLI	Dipartimento di Chimica
<b>Componenti Effettivi</b>	
(II Fascia):	prof.ssa Lucia CATUCCI
(Ric.) dott.	dott. Giuseppe COLAFEMMINA
<b>Componenti supplenti</b>	
(II Fascia):	prof.ssa Elisabetta FANIZZA
(Ric.):	dott. Emiliano ALTAMURA

- di trasmettere il presente provvedimento al Dipartimento Risorse Umane e Organizzazione Coordinamento della Macro Area Personale Docente - Area Ricercatori e Assegni di Ricerca Settore Assegni di Ricerca per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

e) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 29/01/2024, Prot. n. 72225 - III/13 , riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegnio di ricerca di cui al DR. n. 869 del 07/03/2024– Programma n. 03.245, Responsabile scientifico dott.ssa **Rosalba Gaudiuso**, in conformità a quanto disposto dal 2° comma dell'art.7 dell'apposito Regolamento, a seguito di sorteggio che dovrà avvenire direttamente a cura del Dipartimento, tra una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del Responsabile scientifico.

Il Presidente invita i consiglieri presenti, afferenti al settore scientifico disciplinare CHIM/03 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità.

Hanno manifestato la disponibilità il prof. Savino Longo, il prof. Pietro Favia, il prof. De Giacomo e il prof. Andrea Listorti.

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

<b>Responsabile scientifico:</b>	dott.ssa Rosalba GAUDIUSO
<b>Proff. ordinari:</b>	prof. Savino LONGO, prof.ssa Concetta TOMMASI
<b>Proff. Associati:</b>	prof. FAVIA, prof. LISTORTI

Il Presidente procede quindi al sorteggio dal quale risultano estratti i seguenti docenti:

- EFFETTIVI: prof. LONGO, prof.ssa TOMMASI
- SUPPLEMENTI: prof. FAVIA, prof. LISTORTI

#### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 29.01.2024, Prot. n. 72225 - III/13;

VISTO il Regolamento per la disciplina dei rapporti di collaborazione all'attività di ricerca, emanato con D.R. n. 4366 del 29/06/2011 e riformulato con D.R. 2377 del 15/07/2019;

TENUTO CONTO dei risultati dei sorteggi;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

**DELIBERA**

- di proporre la seguente Commissione esaminatrice, diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	CHIM/03
PROGRAMMA	03.245
Resp. scientifico: dott.ssa Rosalba GAUDIUSO	Dipartimento di Chimica
<b>Componenti Effettivi</b>	
(I Fascia):	prof. Savino LONGO
(II fascia)	prof.ssa Concetta TOMMASI
<b>Componenti supplenti</b>	
(I Fascia):	prof. Pietro FAVIA
(II Fascia):	prof. Andrea LISTORTI

- di trasmettere il presente provvedimento al Dipartimento Risorse Umane e Organizzazione Coordinamento della Macro Area Personale Docente - Area Ricercatori e Assegni di Ricerca Settore Assegni di Ricerca per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

f) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 11/04/2024, Prot. n. 97212 - III/13, riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al DR. n. 1346 del 09/04/2024- Programma n 03.250, Responsabile scientifico **prof. Savino LONGO**, in conformità a quanto disposto dal 2° comma dell'art.7 dell'apposito Regolamento, a seguito di sorteggio che dovrà avvenire direttamente a cura del Dipartimento, tra una rosa di due nominativi di docenti per ogni fascia, diversa da quella del Responsabile scientifico.

Il Presidente invita i consiglieri presenti, afferenti al settore scientifico disciplinare CHIM/03 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità.

Hanno manifestato la disponibilità la prof.ssa Antonella MILELLA, il prof. Eugenio Quaranta la dott.ssa Rosalba Gaudiuso e la dott.ssa Gaia Micca Longo

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

<b>Responsabile scientifico:</b>	Prof. Savino LONGO
<b>Proff. Associati:</b>	Prof.ssa Antonella MILELLA, prof. Eugenio Quaranta
<b>Ricercatori:</b>	dott.ssa Rosalba Gaudiuso, dott.ssa Gaia Micca Longo

Il Presidente procede quindi al sorteggio dal quale risultano estratti i seguenti docenti:

- EFFETTIVI: prof.ssa MILELLA, dott.ssa MICCA LONGO
- SUPPLEMENTI: prof. QUARANTA, dott.ssa GAUDIUSO

**IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

VISTA la nota Rettorale del 11/04/2024, Prot. n. 97212 - III/13;  
VISTO il Regolamento per la disciplina dei rapporti di collaborazione all'attività di ricerca, emanato con D.R. n. 4366 del 29/06/2011 e riformulato con D.R. 2377 del 15/07/2019;  
TENUTO CONTO dei risultati dei sorteggi;  
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

**DELIBERA**

- di proporre la seguente Commissione esaminatrice, diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

<b>Settore Scientifico Disciplinare</b>	CHIM/03
PROGRAMMA	03.250
Resp. scientifico: prof. Savino LONGO	Dipartimento di Chimica
<b>Componenti Effettivi</b>	
(II Fascia):	Prof.ssa Antonella Milella
(Ric.) dott.	dott.ssa Gaia Micca Longo
<b>Componenti supplenti</b>	
(II Fascia):	prof. Eugenio Quaranta
(Ric.):	dott.ssa Rosalba Gaudio

- di trasmettere il presente provvedimento al Dipartimento Risorse Umane e Organizzazione Coordinamento della Macro Area Personale Docente - Area Ricercatori e Assegni di Ricerca Settore Assegni di Ricerca per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

**14 Competenze trasversali: affidamento incarichi di insegnamento;**

Il Presidente informa che, con nota n. 2023-UNBACLE-0270743 del 21/11/2023, la Delegata del Rettore ai percorsi formativi, ha comunicato che il Senato Accademico ed il Consiglio di amministrazione rispettivamente nelle sedute 24 e del 31 ottobre 2023, hanno deliberato in merito alle proposte progettuali relative alle attività per l'acquisizione delle Competenze trasversali secondo le indicazioni previste dalla "Linee guida".

Pertanto, in ossequio alle proposte progettuali relative alle attività per l'acquisizione delle Competenze trasversali si richiede il conferimento degli incarichi ai seguenti soggetti per le attività di docenza nell'ambito dei Corsi:

Docente referente progetto	Personale	Attività da svolgere	Ore assegnate	Periodo di svolgimento	Compenso totale lordo spettante
----------------------------	-----------	----------------------	---------------	------------------------	---------------------------------

Palazzo Gerardo	Silipo Guido	Strategia Kaizen nell'organizzazione del lavoro	16	dal 4 al 27 giugno	€ 2.000,00
Ditaranto Nicoletta	Toma Andrea Luigi	Public speaking and scientific writing	16	Dal 10 al 27 giugno	€ 2.000,00
Fabio Mavelli	Fabio Mavelli	MATLAB for dummies: Fondamenti di Programmazione	24	Dal 16 giugno al 11 luglio	€ 2.400,00
Fabio Mavelli	Fabio Mavelli	MATLAB for dummies: Sviluppo di applicativi	24	Dal 16 giugno al 11 luglio	€ 2.400,00

La spesa degli incarichi graverà sui fondi sui fondi di cui alle UPB CHIM.CompTrasv\_Kai 23/24, CHIM.CompTrasv Matlab 23/24, CHIM.CompTrasv\_Pub 23/24.

Il Direttore chiede, pertanto, al Consiglio di conferire gli incarichi di insegnamento di durata inferiore alle 25 ore ai Dottori Guido Silipo e Andrea Toma e al prof. Fabio Mavelli per lo svolgimento delle attività di cui in epigrafe da parte delle predette unità di personale, ai sensi dell'art. 7 del Regolamento per la disciplina dei corsi di Master universitari di cui al D.R. n. 2488 del 18/07/2014, parzialmente modificato e integrato relativamente agli articoli nn.1, 3, 5 e 6. L'importo si intende onnicomprensivo lordo anche di ogni eventuale onere previdenziale e fiscale, inclusa l'IRAP, a carico dell'Amministrazione Centrale

Il Presidente informa che, con nota n. 2023-UNBACLE-0270465 del 21/11/2023, la Delegata del Rettore ai percorsi formativi, ha comunicato che il Senato Accademico ed il Consiglio di Amministrazione rispettivamente nelle sedute 24 e del 31 ottobre 2023, hanno deliberato in merito alle proposte progettuali relative alle attività per l'acquisizione delle Competenze trasversali nell'ambito della tipologia "insegnamenti e laboratori dedicati ai dottorandi e agli specializzandi" secondo le indicazioni previste dalla "Linee guida".

Pertanto, in ossequio alle proposte progettuali relative alle attività per l'acquisizione delle Competenze trasversali si richiede il conferimento degli incarichi al seguente personale per le attività di docenza nell'ambito dei Corsi:

Docente referente progetto	Personale	Attività da svolgere	Ore assegnate	Periodo di svolgimento	Compenso totale lordo spettante
Helena Mateos	Helena Mateos	AStrA – modulo DLS e zeta-potential	8		800
Helena Mateos	Emiliano Altamura	AStrA – modulo micr. confocale	8		800
Helena Mateos	Emiliano Altamura	AStrA – modulo citofluorimetro	8		800
Helena Mateos	Luigi Gentile	AStrA – modulo reometria	8		800
Helena Mateos	Roberto Comparelli	AStrA – modulo TEM	8		800
Helena Mateos	Marinella Striccoli	AStrA – modulo SEM	8		800
Gerardo Palazzo	Onofrio Laricchiuta	Chimica per tutti: dagli atomi alla gestione dei rifiuti	24		2400

		1- Introduzione al linguaggio della chimica e ai fenomeni chimici quotidiani			
Gerardo Palazzo	Onofrio Laricchiuta	Chimica per tutti: dagli atomi alla gestione dei rifiuti: 2 aspetti chimici e legali dell'inquinamento e della gestione dei rifiuti.	24		2400

La spesa degli incarichi graverà sui fondi di cui alle UPB CHIM.CompTrasvChimica per 23/24, CHIM.CompTrasvAStrA 23/24.

Il Direttore, chiede, pertanto, al Consiglio di conferire gli incarichi di insegnamento di durata inferiore alle 25 ore ai Dottori Helena Mateos, Emiliano Altamura, Luigi Gentile, Roberto Comparelli, Marinella Striccoli e Onofrio Laricchiuta per lo svolgimento delle attività di cui in epigrafe da parte delle predette unità di personale, ai sensi dell'art. 7 del Regolamento per la disciplina dei corsi di Master universitari di cui al D.R. n. 2488 del 18/07/2014, parzialmente modificato e integrato relativamente agli articoli nn.1,3,5,6. L'importo si intende onnicomprensivo lordo anche di ogni eventuale onere previdenziale e fiscale, inclusa l'IRAP, a carico dell'Amministrazione Centrale.

#### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

SENTITO il Presidente;

VISTE le deliberazioni del Senato Accademico e del Consiglio di amministrazione rispettivamente nelle sedute del 24 e del 31 ottobre 2023;

ACQUISITA la disponibilità da parte del personale docente indicato nelle proposte progettuali;

PRESO ATTO che la gestione delle attività necessiterà del supporto di personale tecnico amministrativo;

VISTA la proposta formulata dai Responsabili delle attività, per tramite del Direttore prof. Palazzo Gerardo;

ACQUISITA la disponibilità delle unità di personale sopra elencate a svolgere ulteriori compiti rispetto a quelli rientranti nell'ambito della propria ordinaria amministrazione;

VISTO il Regolamento per la disciplina dei Corsi di Master Universitari, D.R. 2488 del 18 luglio 2014;

con voti favorevoli unanimi dei presenti,

#### DELIBERA

- di conferire gli incarichi di insegnamento, nell'ambito Corsi di Competenze Trasversali dedicati a studenti e soggetti esterni, ai Dottori Guido Silipo e Andrea Toma e al Prof. Fabio Mavelli nei termini e alle condizioni sopra descritti e che qui si intendono integralmente riportati;
- di conferire gli incarichi di insegnamento, nell'ambito Corsi di Competenze Trasversali nell'ambito della tipologia "insegnamenti e laboratori dedicati ai dottorandi e agli

- specializzandi”, ai Dottori Helena Mateos, Emiliano Altamura, Luigi Gentile, Roberto Comparelli, Marinella Striccoli e Onofrio Laricchiuta nei termini e alle condizioni sopra descritti e che qui si intendono integralmente riportati;
- che la spesa relativa agli incarichi di docenti per i Corsi di Competenze Trasversali dedicati a studenti e soggetti esterni graverà sui fondi di cui alle UPB CHIM.CompTrasv\_Kai 23/24, CHIM.CompTrasv Matlab 23/24, CHIM.CompTrasv\_Pub 23/24;
  - che la spesa relativa agli incarichi di docenti per i Corsi di Competenze Trasversali nell’ambito della tipologia “insegnamenti e laboratori dedicati ai dottorandi e agli specializzandi”, graverà sui fondi di cui alle UPB CHIM.CompTrasvChimica per 23/24, CHIM.CompTrasvAStrA 23/24;
  - di trasmettere il presente provvedimento alle U.O. Contabilità ed attività negoziali e Didattica e servizi agli studenti per i successivi adempimenti;

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

#### **15 Riassegnazione fondi di ricerca- resp. Prof. Babudri**

Il presidente comunica che il Prof. Francesco Babudri, cessato dal servizio a decorrere dal primo ottobre 2023, indica come possibile nuovo titolare dei fondi residui dei vari progetti di cui era Responsabile, la Prof.ssa Angela Punzi. Sono esclusi i fondi relativi al progetto PRIN17, sia quelli attualmente presenti sia quelli che arriveranno dal saldo da parte del MUR, di cui il professore è stato Responsabile Scientifico della UO dell’Università di Bari, relativi alla seconda rata (al momento non ancora erogati), sino alla data di cessazione dal servizio. Tali fondi andranno riassegnati alla nuova Responsabile Prof.ssa Roberta Ragni.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all’argomento in discussione. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all’approvazione del Consesso la richiesta succitata.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

- PRESO ATTO della proposta del prof. Babudri
- PRESO ATTO della disponibilità della prof.ssa Punzi a ricoprire l’incarico di nuovo titolare dei fondi residui relativi ai progetti di cui era responsabile il prof. Babudri
- PRESO ATTO della disponibilità della prof.ssa Roberta Ragni a ricoprire l’incarico di responsabile dei fondi relativi al progetto PRIN17

con voti favorevoli ed unanimi dei presenti,

#### **DELIBERA**

- Di nominare la prof.ssa Punzi come nuova titolare dei fondi residui relativi ai progetti di cui era responsabile il prof. Babudri e di nominare la prof.ssa Ragni come responsabile dei fondi PRIN17
- di trasmettere il presente provvedimento all’UO Contabilità per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

### **16 Donazione HOESCHELE: adempimenti**

Il presidente riferisce che è pervenuta da parte del prof. James Hoeschele, del dipartimento di Chimica dell'università del Michigan Orientale, la proposta di donare 7000 euro quale contributo di ricerca per le attività relative al progetto "Studio del meccanismo d'azione del complesso kiteplatino, e possibili applicazioni come farmaco per la cura del cancro colon-rettale ossaliplatino-resistente" di cui è responsabile il prof. Nicola Margiotta. Il progetto è di notevole importanza in quanto i risultati potrebbero portare all'uso clinico di questo complesso nel trattamento chemioterapico del cancro del colon resistente all'oxaliplatino. Il prof. Margiotta sarà responsabile di questo fondo di ricerca. Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso la richiesta succitata.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

- VISTO il D.R. n. 3477 "Regolamento d'Ateneo per l'amministrazione, la finanza e la contabilità"
- VISTO l'art. 64 c.2 lett.d): Sono, in particolare, di competenza dei Dipartimenti la determinazione a contrarre, l'approvazione della proposta di aggiudicazione, l'aggiudicazione e la stipulazione dei contratti relativi a:  
...OMISSIS...  
d) accettazione di donazioni, eredità e lasciti, conseguimento di legati, di beni mobili di importo sino a euro 50.000,00 (euro cinquantamila);  
e) contributi e convenzioni di ricerca conformi agli schemi-tipo approvati dal Consiglio di amministrazione;  
...OMISSIS...
- VISTO l'articolo 81:
1. L'Università può ricevere donazioni, eredità e legati.
  2. L'accettazione di donazioni, eredità e legati è di competenza del Consiglio di amministrazione, del Direttore Generale e degli Organi delle strutture di cui agli artt. 10 e 64 del presente Regolamento.
  3. Il contratto di donazione deve essere stipulato in forma di atto pubblico notarile.
  4. Nei casi in cui il valore del bene mobile sia pari od inferiore a euro 50.000,00 (euro cinquantamila) il contratto si ritiene perfezionato con la consegna del bene, autorizzata dagli Organi competenti di cui al comma 2.
  5. Il funzionario responsabile del procedimento cura l'istruttoria per l'acquisizione dei documenti necessari per dimostrare l'entità, le condizioni, l'opportunità dell'accettazione, nonché la destinazione dei beni.

con voti favorevoli ed unanimi dei presenti,

**DELIBERA**



- Di accettare la donazione di 7000 euro da parte di James Hoeschele, del dipartimento di Chimica dell'università del Michigan Orientale, in favore del Dipartimento per le attività di ricerca del prof. Nicola Margiotta nell'ambito del Progetto "Studio del meccanismo d'azione del complesso kiteplatino, e possibili applicazioni come farmaco per la cura del cancro colon-rettale ossaliplatino-resistente"
- di trasmettere il presente provvedimento all'U.O. Contabilità e attività negoziali.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

### **17 Approvazione Manifesti agli studi dei CdS afferenti**

Il Presidente fa presente che si rende necessario approvare i Regolamenti Didattici e i Manifesti dei Corsi di Studio afferenti al Dipartimento. Il direttore informa che nella cartella TEAMS sono già stati resi disponibili le deliberazioni del CISTeM relativi ai corsi di laurea L-ScMat (CdS afferente al Dipartimento di Fisica) ed LM-ScMat, del CICHIM relativi ai corsi di laurea L-27, LM-54 ed LM-71, entrambi corredati dei manifesti agli studi (ovvero i regolamenti didattici e i relativi piani di studio) ed il Regolamento Didattico del Corso di Laurea in Scienze Ambientali pervenuto dal Coordinatore dello stesso.

Il Presidente, invita i Coordinatori ad illustrare la documentazione relativa ai manifesti agli studi dei CCdS. A seguito delle informazioni fornite, il Presidente invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione.

Non registrandosi interventi il Presidente invita il Consiglio a deliberare in merito.

### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

SENTITO il Presidente;

SENTITI i Coordinatori;

PRESO ATTO delle delibere adottate dal CISTeM, dal CICHIM rispettivamente in data 9 maggio e 10 maggio 2024 e dei relativi allegati e delle comunicazioni intercorse col Coordinatore del CdS in Scienze Ambientali;

CONDIVISE le suddette deliberazioni;

con voti favorevoli ed unanimi dei presenti

### **DELIBERA**

- di approvare le proposte di manifesto degli studi (ovvero i regolamenti didattici e i relativi piani di studio) in esame così come riportati nel prospetto allegato alla presente deliberazione (Allegato 1) per costituirne parte integrante e sostanziale;
- di trasmettere il presente provvedimento al la U.O. Didattica e Servizi agli studenti del Dipartimento per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

### **18 Assicurazione qualità dei Dipartimenti: istituzione/aggiornamento del Comitato di Valutazione della Ricerca e della Terza Missione (CVR-TM)**

Il presidente informa il Consiglio che, nelle sedute del 24 e 29 aprile u.s., è stato approvato rispettivamente dal Senato Accademico e dal Consiglio di amministrazione dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro il Documento integrativo del Sistema di Assicurazione della Qualità - Struttura Organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo della gestione della Qualità.

Trattasi di un documento preesistente, adeguato al modello di AVA 3, che integra – a livello di Dipartimento, Corso di Studio ed ora anche dei Corsi di Dottorato – la struttura di Assicurazione della Qualità già delineata, con riferimento agli assetti statutari, dal Documento “Il Sistema di Assicurazione della Qualità Ateneo” (SAQ) di UNIBA.

Il Direttore, quindi, informa il Consiglio di Dipartimento che con nota prot. n. 117762 – I/11 del 06/05/2024, il Presidio della Qualità di Ateneo ha invitato i Dipartimenti a istituire/adeguare/rivedere entro il termine del 31 maggio p.v., per quanto di propria competenza, gli organismi di Assicurazione della Qualità, secondo quanto indicato nel documento trasmesso e tenendo altresì conto di quanto stabilito nelle relative Linee Guida del PQA.

In particolare, il Documento summenzionato prevede a livello di struttura dipartimentale l'istituzione del Comitato di Valutazione della Ricerca e della Terza Missione (CVR-TM), con finalità di censimento, monitoraggio e autovalutazione delle attività di ricerca e di terza missione, dipartimentali, comprese la compilazione della SUA-RD; detto Comitato è composto da almeno tre docenti e una unità di personale tecnico-amministrativo identificata dal Dipartimento in funzione delle competenze nel settore della ricerca e terza missione.

Per quel che concerne il Corso di Laurea di Scienze Ambientali e di Interclasse, il Presidente comunica che il CICHIM ed il CISTeM hanno ridefinito i propri Gruppi del Riesame (GdR) ed i Gruppi di Assicurazione della Qualità (Gruppo AQ).

Per il CICHIM, il Gruppo di Assicurazione della Qualità (Gruppo AQ) è composto dal Coordinatore, Gruppo del Riesame (GdR) e Consiglio del CdS di Interclasse. Il Gruppo del Riesame (GdR) è composto dal prof. Fabio Arnesano (Coordinatore dei CdS), prof.ssa Rosaria Anna Picca (Rappresentante docenti del CdS in Chimica), prof.ssa Pinalysa Cosma (Rappresentante docenti del CdS in Scienze Chimiche), prof.ssa Lucia D'Accolti (Rappresentante docenti del CdS in Chimica Industriale), sig. Alessio Pupino (Rappresentante studenti del CdS in Chimica), sig. Andrea Cinnirella (Rappresentante studenti del CdS in Scienze Chimiche) e sig.ra Alessia Iennaco (Rappresentante studenti del CdS in Chimica Industriale). Per il CISTeM, il Gruppo di Assicurazione della Qualità (Gruppo AQ) è composto dal prof. Maurizio Dabbicco (Responsabile del sistema AQ), prof. Antonio Ancona, prof. Andrea Listorti, prof.ssa Silvia Rainò e della sig.ra Melissa Silletti. Il Gruppo del Riesame (GdR) è composto dal prof. Prof. Luigi Gentile (Presidente), prof.ssa Silvia Rainò, dr. Giuseppe Colafemmina, dr.ssa Vincenza Armenise e sig.ra Melissa Silletti.

Per il CdS in Scienze Ambientali il Gruppo di Assicurazione della Qualità (Gruppo AQ) è composto da sig.ra Cotogni Nicole Miriam, prof.ssa Ditaranto Nicoletta, sig.ra Greco Maria Luigia, sig.ra Nardò Carmela, prof.ssa Ragni Roberta, prof. Zambonin Carlo e prof. Moretti Massimo.

Il Direttore, quindi, illustra al Consiglio di Dipartimento il Documento integrativo del SAQ e invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione, già reso disponibile presso l'U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico e in apposita area riservata mediante l'applicativo Teams. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso l'aggiornamento della composizione del Comitato di Valutazione della Ricerca e della Terza Missione (CVR-TM) del Dipartimento di Chimica come segue: prof.ssa Cosima Damiana Calvano (PA), prof. Francesco Longobardi (PA), dott. Davide Blasi (R), dott.ssa Anna Strippoli (pta U.O. Ricerca e Terza Missione).

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

VISTO	lo Statuto dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (emanato con D.R. n. 3177 del 30 settembre 2021 rettificato con DR 3235 del 4 ottobre 2021);
VISTO	il Regolamento Generale di Ateneo (emanato con D.R. n. 2884 del 05.04.2000 e successive modifiche);
VISTO	il Documento "Il Sistema di Assicurazione della Qualità Ateneo" (SAQ) di UNIBA (ultimo aggiornamento, 25-27 luglio 2023);
VISTO	il Documento integrativo del SAQ - Struttura Organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo della gestione della Qualità;
VISTO	il documento "Struttura Organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo della gestione della Qualità" (approvato dal SA nella riunione del 24.04.2024 e dal CdA nella riunione del 29.04.2024) ed in accordo con le direttive ANVUR-AVA3.0;
PRESO ATTO	che il 31/05/2024 è il termine ultimo per l'invio del Comitato di Valutazione della Ricerca e della Terza Missione di Dipartimento

#### **DELIBERA**

- di aggiornare la composizione del Comitato di Valutazione della Ricerca e della Terza Missione (CVR-TM) del Dipartimento di Chimica come segue: prof.ssa Cosima Damiana Calvano (PA), prof. Francesco Longobardi (PA), dott. Davide Blasi (R), dott.ssa Anna Strippoli (pta U.O. Ricerca e Terza Missione)
- di trasmettere il presente atto all'U.O. Affari Generali e all'U.O. Ricerca e Terza Missione per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

#### **19 Convenzione quadro tra Università degli Studi di Bari Aldo Moro (Chimica), Politecnico di Bari e Agenzia delle Dogane e dei Monopoli;**

Il presidente illustra la bozza di Convenzione Quadro tra Agenzia delle Dogane e dei Monopoli - Direzione Territoriale per la Puglia, il Molise e la Basilicata, il Politecnico di Bari e l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, proposta dal prof. Antonio Monopoli, già resa disponibile presso l'U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico e in apposita cartella condivisa sull'applicativo TEAMS.

Al fine di una migliore realizzazione dei rispettivi fini istituzionali, il PoliBA, l'UniBA e l'Agenzia manifestano la volontà di sottoscrivere una Convenzione, riconoscendo l'interesse comune a mantenere e sviluppare forme di collaborazione in partnership per lo svolgimento di attività di ricerca, sviluppo tecnologico ed innovazione e nell'ambito delle attività di didattica e formazione, nonché per l'erogazione di servizi a supporto delle attività di ricerca. In particolare, le Parti si propongono di attuare forme di collaborazione attinenti alle diverse tematiche relative allo sviluppo e validazione di metodiche innovative nel settore chimico-merceologico, la pubblicazione congiunta di articoli di ricerca anche su riviste del settore, l'organizzazione di seminari e/o attività didattiche, il supporto alle attività inerenti allo svolgimento di borse di studio e/o dottorati di ricerca.

Il PoliBA, l'UniBA e l'Agenzia favoriranno la collaborazione reciproca in attività di ricerca, sviluppo e formazione, come indicato nell'art. 2 del testo della Convenzione.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso l'approvazione della suddetta Convenzione Quadro.

#### **IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO**

VISTI	lo Statuto dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro (emanato con D.R. n. 3177 del 30 settembre 2021 rettificato con DR 3235 del 4 ottobre 2021) e il Regolamento Generale di Ateneo (emanato con D.R. n. 2884 del 05.04.2000 e successive modifiche);
VISTA	la L. 241/90 – art. 15 recante disciplina in materia di accordi fra Pubbliche Amministrazioni;
VISTE	le linee guida per la stipula di accordi e convenzioni dell'Università degli Studi di Bari;
VISTA	la bozza di Convenzione tra Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Politecnico di Bari e Agenzia delle Dogane e dei Monopoli;
CONDIVISO	l'interesse a collaborare con gli enti menzionati in narrativa;
CONDIVISI	i contenuti della proposta di Convenzione tra Università degli Studi di Bari Aldo Moro, Politecnico di Bari e Agenzia delle Dogane e dei Monopoli avanzata dal prof. Antonio Monopoli, afferente al Dipartimento di Chimica;
VALUTATA	positivamente l'opportunità di collaborazione negli ambiti di comune interesse previsti dalla suddetta Convenzione;

con voti favorevoli ed unanimi dei presenti

#### **DELIBERA**

- Di approvare integralmente il testo della bozza di Convenzione quadro tra Università degli Studi di Bari, Politecnico di Bari e Agenzia delle Dogane e dei Monopoli Direzione Territoriale per la Puglia, il Molise e la Basilicata, dando mandato sin d'ora al Direttore di apportare eventuali modifiche non sostanziali si rendano necessarie;
- Di nominare il prof. Antonio Monopoli referente scientifico della suddetta convenzione per l'Università degli Studi di Bari Aldo Moro;
- Di trasmettere il presente provvedimento corredato di una copia della bozza di Convenzione all'U.O. Ricerca e Terza Missione per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

## 20 Varie ed eventuali

a) Il Presidente comunica di aver ricevuto per le vie brevi le richieste dei **proff. Lucia Catucci, Gianluca Farinola e Andrea Listorti**, afferenti al Dipartimento di Chimica, di essere autorizzati a partecipare al Collegio dei Docenti del Dottorato Nazionale in “Processi e Tecnologie Fotoindotte”, Ciclo XL, Coordinatrice Prof.ssa Loredana Latterini – Università di Perugia.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all’argomento in discussione. Non registrandosi interventi il direttore sottopone all’approvazione del Consesso la suddetta richiesta.

### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA	la legge 240/2010 ed in particolare l’art. 19 “Disposizioni in materia di Dottorato di Ricerca”;
VISTO	il DM 45/2013 “Regolamento recante le modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di Dottorato e criteri per l’istituzione dei corsi di Dottorato da parte degli enti accreditati”,
ACQUISITA	per vie brevi le richieste dei docenti proff. Lucia Catucci, Gianluca Farinola e Andrea Listorti di essere autorizzati ad aderire a detto Dottorato

con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

### DELIBERA

- di autorizzare i proff. Lucia Catucci, prof. Gianluca Farinola e Andrea Listorti afferenti al Dipartimento di Chimica, a partecipare al Collegio dei Docenti del Dottorato Nazionale in Processi e Tecnologie Fotoindotte, Ciclo XL.
- di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Ricerca, Terza Missione e Internazionalizzazione – U.O. Dottorato di Ricerca per i successivi adempimenti
- di trasmettere il presente provvedimento alla Prof.ssa Loredana Latterini Coordinatore Dottorato Nazionale in Processi e Tecnologie Fotoindotte, per i successivi adempimenti

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

b) Il Presidente comunica di aver ricevuto per le vie brevi la richiesta di autorizzare i **proff. Luigi Gentile e Savino Longo**, afferenti al Dipartimento di Chimica, a partecipare al Collegio dei Docenti del Dottorato Nazionale in “Ingegneria e Scienze Aerospaziali”, Ciclo XL, Coordinatore Prof. Marco Donato De Tullio (PoliBA).

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all’argomento in discussione. Non registrandosi interventi il direttore sottopone all’approvazione del Consesso la suddetta richiesta.

### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

- VISTA la legge 240/2010 ed in particolare l'art. 19 "Disposizioni in materia di Dottorato di Ricerca";
- VISTO il DM 45/2013 "Regolamento recante le modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di Dottorato e criteri per l'istituzione dei corsi di Dottorato da parte degli enti accreditati",
- ACQUISITA per vie brevi la richiesta del Prof. Marco Donato De Tullio, Coordinatore del Dottorato in "Ingegneria e Scienze aerospaziali", di autorizzare i proff. Luigi Gentile e Savino Longo ad aderire a detto Dottorato

con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

### DELIBERA

- di autorizzare i proff. Luigi Gentile e Savino Longo afferenti al Dipartimento di Chimica, a partecipare al Collegio dei Docenti del Dottorato in "Ingegneria e Scienze aerospaziali" Ciclo XL.
- di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Ricerca, Terza Missione e Internazionalizzazione – U.O. Dottorato di Ricerca per i successivi adempimenti
- di trasmettere il presente provvedimento al Prof. Marco Donato De Tullio, Coordinatore del Dottorato in "Ingegneria e Scienze aerospaziali", (marcodonato.detullio@poliba.it), per i successivi adempimenti

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

c) Il Presidente comunica di aver ricevuto per le vie brevi la richiesta di autorizzare i **proff. Andrea Listorti, Elisabetta Fanizza, Rosaria Anna Picca e Angela Punzi**, afferenti al Dipartimento di Chimica, a partecipare al Collegio dei Docenti del Dottorato Interateneo Politecnico di Bari –Università degli Studi di Bari Aldo Moro in "Smart and Sustainable Industry" – XL Ciclo, Coordinatrice prof.ssa Caterina Ciminelli.

Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi il direttore sottopone all'approvazione del Consesso la suddetta richiesta.

### IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

- VISTA la legge 240/2010 ed in particolare l'art. 19 "Disposizioni in materia di Dottorato di Ricerca";
- VISTO il DM 45/2013 "Regolamento recante le modalità di accreditamento delle sedi e dei corsi di Dottorato e criteri per l'istituzione dei corsi di Dottorato da parte degli enti accreditati",
- ACQUISITA per vie brevi la richiesta della Prof.ssa Caterina Ciminelli (POLIBA), Coordinatrice del Dottorato Interateneo "Smart and Sustainable industry", di autorizzare i proff. Andrea Listorti, Elisabetta Fanizza, Rosaria Anna Picca e Angela Punzi a detto Dottorato



**UNIVERSITÀ  
DEGLI STUDI DI BARI  
ALDO MORO**

**Dipartimento di Chimica**

Via E. Orabona, 4 - 70126 BARI  
Direzione: ☎ +39 080 5442132.  
Telefax: ☎ +39 080 5443435  
C.F. 80002170720 P.IVA 01086760723

con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

**DELIBERA**

- di autorizzare i proff. Andrea Listorti, Elisabetta Fanizza, Rosaria Anna Picca e Angela Punzi, afferenti al Dipartimento di Chimica, a partecipare al Collegio dei Docenti del Dottorato Interateneo “Smart and Sustainable industry”, Ciclo XL.
- di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Ricerca, Terza Missione e Internazionalizzazione – U.O. Dottorato di Ricerca per i successivi adempimenti
- di trasmettere il presente provvedimento alla Prof.ssa Caterina Ciminelli Coordinatrice del Dottorato Interateneo Uniba-Poliba in “Smart and Sustainable industry”, (caterina.ciminelli@poliba.it), per i successivi adempimenti

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

Il Presidente dichiara sciolta la seduta alle ore 17:30

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

**IL SEGRETARIO**  
F.TO Dott. Guido De Santis

**IL PRESIDENTE**  
F.TO Prof. Gerardo Palazzo



---

Regolamento didattico Corso di Laurea in Chimica

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI

***LAUREA IN CHIMICA***

*(Classe delle lauree L-27 – Scienze e Tecnologie Chimiche)*

*Anno Accademico 2024-2025*



## SOMMARIO

Art. 1 – Indicazioni generali del Corso di Studio .....	3
Art. 2 – Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali .....	3
Art. 3 – Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale.....	6
Art. 4 – Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento.....	7
Art. 5 – Trasferimenti in ingresso e passaggi di corso .....	10
Art. 6 – Opportunità offerte durante il percorso formativo .....	11
Art. 7 – Prova finale .....	11
Art. 8 – Assicurazione della qualità .....	11
Art. 9 – Norme finali.....	12

### Art. 1 – Indicazioni generali del Corso di studio

1. *Corso di Studi: Laurea Triennale in Chimica, Classe L-27 - Scienze e tecnologie chimiche*, emanata con D.M. 16 marzo 2007 e s.m.i..
2. *Struttura didattica di riferimento: Dipartimento di Chimica* (Legge 240)
3. *Sede in cui si svolgono le attività didattiche: Dipartimento di Chimica*, Campus Universitario - via E. Orabona 4 70125 – BARI. Indirizzo web del CdS: <https://www.uniba.it/it/corsi/chimica>.
4. *Ordinamento 2022-2023, coorte 2024/2025 - 2025/2026 - 2026/2027*
5. *Coordinatore del CdS “prof. ARNESANO Fabio”; Organo di gestione del Corso di studio “Consiglio Interclasse di Chimica (CICHIM)”*.

### Art.2 - Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali

#### 1. Obiettivi formativi specifici

Il Corso di Laurea in Chimica di Bari ha l’obiettivo di formare laureati che possiedano:

- adeguate conoscenze nei diversi settori della chimica, negli aspetti di base, teorici, sperimentali e applicativi e un’adeguata preparazione di base nelle discipline matematiche, informatiche e fisiche;
- adeguate conoscenze e competenze per comprendere a livello atomico/molecolare le proprietà della materia e le sue trasformazioni;
- conoscenza del metodo scientifico di indagine e delle principali tecniche e strumentazioni di laboratorio al fine di: condurre un esperimento pianificandone tempi e modalità operative; raccogliere e interpretare dati scientifici derivanti dall’osservazione e dalle misure effettuate in laboratorio; valutare criticamente i dati raccolti;
- consapevolezza delle problematiche ambientali e di quelle relative alla sicurezza e alla sostenibilità delle attività svolte in ambito chimico.

#### 2. Risultati di apprendimento attesi

Applicare nella pratica conoscenze e comprensione, con riferimento a

##### Area MATEMATICA e FISICA

###### *Conoscenza e comprensione*

- 1) Conoscere gli strumenti matematici e di calcolo comunemente utilizzati da un chimico moderno.
- 2) Comprendere e interpretare i principali fenomeni fisici essenziali per le discipline chimiche.
- 3) Comprendere le principali metodologie di misura delle grandezze fisiche e comprenderne i contesti di utilizzo.

Il principale strumento didattico è la lezione frontale e la valutazione delle conoscenze avviene tipicamente tramite esami orali e/o scritti.

###### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

- 1) Applicare gli strumenti matematici a problemi di calcolo differenziale ed integrale.
- 2) Applicare le conoscenze su fenomeni fisici utili per gli ambiti chimici.
- 3) Saper interpretare i fenomeni fisici ed utilizzare le leggi che li governano.

Lo strumento didattico utilizzato è l’esercitazione in aula e/o in laboratorio di calcolo. La valutazione delle capacità si realizza contestualmente e quella delle conoscenze attraverso esami orali e/o scritti.

##### Area CHIMICA

###### *Conoscenza e comprensione*

- 1) conoscenze di base di ambito chimico: aspetti principali della terminologia chimica, della nomenclatura, delle convenzioni e delle unità di misura.
- 2) Reazioni chimiche e loro principali caratteristiche.

## Regolamento didattico Corso di Laurea in Chimica

- 3) Principi di meccanica quantistica e loro applicazioni nella descrizione della struttura e delle proprietà di atomi e molecole.
- 4) Le proprietà caratteristiche degli elementi e dei loro composti, comprese le relazioni fra i gruppi e gli andamenti nella Tavola Periodica. Caratteristiche strutturali degli elementi e dei loro composti, compresa la stereochimica.
- 5) Caratteristiche dei differenti stati della materia e teorie utilizzate per descriverli.
- 6) Principi della termodinamica e loro applicazioni in chimica.
- 7) Cinetica delle trasformazioni chimiche e interpretazione meccanicistica delle reazioni chimiche.
- 8) Conoscenza delle principali tecniche di investigazione strutturale, comprese le tecniche spettroscopiche.
- 9) Struttura e proprietà dei composti organici e organometallici; natura e comportamento dei gruppi funzionali.
- 10) Principali vie sintetiche in chimica organica, comprese le trasformazioni di gruppi funzionali e le formazioni di legami carbonio-carbonio e carbonio-eteroatomo.
- 11) La struttura e la reattività di importanti classi di biomolecole e la chimica di importanti processi biologici.
- 12) I principi e le procedure usate nelle analisi chimiche e la caratterizzazione dei composti chimici.
- 13) I principi sulla validazione di metodologie chimiche. Pianificazione di un procedimento per l'analisi di campioni: scelta del metodo quantitativo più appropriato.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni numeriche, alle attività di laboratorio debitamente relazionate e tramite lo studio personale e guidato.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso esami consistenti in prove orali ed eventualmente scritte e prove di laboratorio sostenute a fine corso.

### *Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Il laureato in Chimica deve possedere:

- capacità di applicare la propria conoscenza tecnico-scientifica di base per affrontare le problematiche in campo chimico;
- abilità nell'interpretare i dati derivati dalle osservazioni sperimentali e misurazioni nei termini del loro significato e relazionarli ad una teoria appropriata;
- capacità nella manipolazione dei prodotti chimici in maniera sicura, tenendo conto delle proprietà chimiche e fisiche, includendo qualsiasi rischio specifico associato al loro uso;
- capacità richieste per l'esecuzione delle procedure standard di laboratorio e l'uso degli strumenti nel lavoro sintetico e analitico, in relazione sia ai sistemi organici che a quelli inorganici;
- capacità di riconoscere ed effettuare buone misurazioni scientifiche e pratiche e di esprimerle in maniera corretta, anche in relazione all'incertezza di misura.

La verifica dell'acquisizione di queste capacità sarà effettuata soprattutto attraverso lo svolgimento e la valutazione delle attività di laboratorio, durante il tirocinio e nella valutazione della prova finale.

### *Autonomia di giudizio*

Il laureato deve possedere la capacità di:

- interpretare e valutare criticamente i dati sperimentali;
- progettare e condurre esperimenti;
- formulare soluzioni di problemi analitici e strategie di sintesi;
- reperire fonti di informazione, dati e letteratura chimica valutandone l'attendibilità in relazione alle fonti di provenienza.

L'autonomia di giudizio e le capacità sopraelencate vengono sviluppate nell'ambito dei corsi di laboratorio previsti nei settori scientifico-disciplinari elencati tra le attività formative di base, caratterizzanti e affini e integrative e della successiva stesura di relazioni inerenti le attività svolte mentre la capacità di programmare e condurre un esperimento viene sviluppata nell'ambito dell'attività sperimentali associate alla preparazione della prova finale.

#### *Metodi di valutazione*

La verifica dell'acquisizione dell'autonomia di giudizio avviene con la valutazione effettuata da parte dei responsabili delle attività di laboratorio del grado di autonomia e capacità di lavorare, anche in gruppo e con la correzione delle relazioni redatte dagli studenti sulle attività svolte. Per ciascun insegnamento, la valutazione dell'apprendimento individuale è frutto di una combinazione di giudizi sull'acquisizione delle competenze di tipo metodologico, tecnologico e strumentale nell'ambito delle scienze chimiche e delle loro applicazioni. Infine, nel corso della prova finale viene valutata la maturità e l'autonomia complessiva acquisita dal laureando durante l'effettuazione delle attività sperimentali e nel corso della preparazione ed esposizione del relativo elaborato scritto.

#### *Abilità nella comunicazione*

Il laureato deve:

- saper elaborare e presentare dati sperimentali anche con l'ausilio di sistemi multimediali, e descrivere e comunicare in termini semplici e critici argomenti di carattere generale;
- possedere capacità di esporre le proprie conoscenze ed i propri convincimenti in modo chiaro ed ordinato, con linguaggio scientifico appropriato e con rigore di argomentazioni;
- avere acquisito competenze nella comunicazione in lingua italiana ed in lingua inglese;
- possedere abilità informatiche nel presentare ed esporre risultati sperimentali e dati relativi alle proprie attività didattiche e di ricerca;
- avere acquisito capacità di lavorare in gruppo e di inserirsi rapidamente in ambienti di lavoro.

#### *Metodi didattici*

La partecipazione alle lezioni e ai corsi di laboratorio consentirà agli studenti di acquisire le abilità sopra descritte. Gli studenti potranno ulteriormente sviluppare tali abilità mediante lo svolgimento dei compiti loro assegnati e delle attività d'apprendimento associate agli insegnamenti frequentati: in particolare, la stesura di relazioni prevista da tutti gli insegnamenti di laboratorio permetterà agli studenti di rafforzare le proprie capacità di espressione scritta. Gli studenti saranno anche incoraggiati a sviluppare le proprie capacità di lavorare in gruppi, mediante la partecipazione ad esercitazioni, gruppi di studio, e seminari, connessi sia ai singoli insegnamenti, sia all'attività di tirocinio.

La stesura dell'elaborato finale e la partecipazione ai seminari di ricerca consentiranno agli studenti di potenziare le proprie capacità di comunicazione scritta e orale.

#### *Metodi di valutazione*

Il livello d'acquisizione delle competenze e delle abilità sopra indicate è giudicato innanzitutto attraverso le valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi, dalla stesura e presentazione dell'elaborato finale. Per quanto riguarda gli insegnamenti, la valutazione dell'apprendimento individuale risulta da una combinazione di giudizi fondati da un lato sulla valutazione delle attività svolte dallo studente durante il periodo didattico e dall'altro su un esame finale scritto e/o orale. In tutte le attività di esercitazione in aula ed in laboratorio, gli studenti sono comunque incoraggiati ad intervenire pubblicamente per migliorare la propria capacità di descrivere in modo chiaro e comprensibile eventuali dubbi e/o richieste di chiarimento su argomenti specifici. Per quanto riguarda la prova finale verrà anche valutata l'abilità e la correttezza di esposizione della presentazione in forma multimediale e della discussione approfondita delle attività di laboratorio ed analisi svolte.

#### *Capacità di apprendere*

Il laureato possiede:

- capacità di ripetere in maniera corretta ed eventualmente aggiornare ed adattare autonomamente a livelli di studio superiori procedure sperimentali anche complesse;
- abilità nella ricerca bibliografica, nella consultazione di banche dati e nella ricerca in rete;
- capacità di apprendere ed applicare nuove conoscenze e metodiche proprie della ricerca chimica avanzata.

## Regolamento didattico Corso di Laurea in Chimica

### *Metodi didattici*

Il corso di laurea in Chimica è orientato a favorire lo sviluppo di potenzialità di riflessione autonoma e di studio indipendente da parte degli studenti.

### *Metodi di valutazione*

L'acquisizione delle competenze e delle abilità sopra indicate è innanzitutto giudicata mediante le valutazioni espresse al termine dei vari insegnamenti previsti dal piano di studi. Per ciascun insegnamento, la valutazione dell'apprendimento individuale risulta da una combinazione di giudizi fondati da un lato sulla valutazione delle attività svolte dallo studente durante il periodo didattico rilevante e dall'altro su un esame finale scritto e/o orale.

Per quanto riguarda queste particolari abilità e competenze, l'elaborato finale rappresenta un elemento importante per valutare i risultati di apprendimento attesi, sopra indicati.

### **3. Sbocchi occupazionali e professionali previsti:**

#### *Figura professionale: Chimico*

Tale figura ha padronanza del metodo scientifico ed una solida preparazione di base nelle aree fondamentali della Chimica suscettibile di ulteriori affinamenti che possono essere conseguiti nei corsi di laurea magistrale. Svolge, anche con profili gestionali, attività professionali con applicazioni tecnologiche delle metodologie chimiche in ambienti di lavoro industriale, presso Enti ed imprese pubbliche e private e presso centri di ricerca pubblici e privati. In strutture ad elevata specializzazione scientifica questa figura assiste analoghe figure professionali caratterizzate da una maggiore conoscenza scientifica (dottori magistrali o dottori di ricerca).

#### *Competenze associate alla funzione:*

- Terminologia e unità di misura scientifiche, nomenclatura e convenzioni chimiche
- Tipi principali di reazioni chimiche e loro caratteristiche
- Principi e procedure di analisi chimiche e caratterizzazione di composti chimici
- Tecniche principali di investigazione strutturale incluse le tecniche spettroscopiche
- Principi di meccanica quantistica, cinetica e termodinamica e loro applicazioni in chimica.
- Proprietà caratteristiche degli elementi e dei loro composti
- Struttura e reattività dei gruppi funzionali in chimica organica inclusi gli aspetti stereochimici
- Chimica dei principali processi biologici

#### *Sbocchi occupazionali:*

Monitoraggio, controllo e sviluppo in attività industriali, sanitarie, di salvaguardia dell'ambiente e del territorio, di controllo di qualità, di gestione dei beni culturali, del controllo della sicurezza di ambienti di lavoro. Può sostenere l'esame di abilitazione alla professione del chimico riservato ai laureati di I livello, ed iscriversi all'Ordine dei chimici, categoria B.

#### *Il corso prepara alla professione di (codice ISTAT):*

Tecnici chimici - (3.1.1.2.0)

Tecnici della sicurezza degli impianti - (3.1.8.1.0)

Tecnici della sicurezza sul lavoro - (3.1.8.2.0)

Tecnici del controllo ambientale - (3.1.8.3.1)

Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi - (3.3.1.5.0)

### **Art. 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale**

1. Il Corso di laurea in Chimica dell'Università di Bari è ad **“accesso a numero sostenibile”** per il quale non è previsto un test di ingresso. Il numero di **posti disponibili** è **110**, dei quali 5 riservati agli studenti

## Regolamento didattico Corso di Laurea in Chimica

extracomunitari e 5 agli studenti del progetto Marco Polo. I posti sono assegnati **in ordine di immatricolazione**, fino ad esaurimento dei posti medesimi, a decorrere dalla data di pubblicazione del bando sul sito di ateneo. Possono iscriversi gli studenti che abbiano conseguito il **diploma di scuola media superiore** o titolo estero equipollente.

2. Agli immatricolandi verrà somministrato un **test obbligatorio** che non pregiudica l'iscrizione, ma ha la finalità di **accertare la preparazione personale iniziale** in termini di conoscenze di matematica, fisica e chimica a livello di scuola media superiore. Agli immatricolandi che avranno conseguito un punteggio inferiore ad una soglia prefissata, saranno assegnati gli "**obblighi formativi aggiuntivi (O.F.A.)**". Il **calendario** del test, la **tipologia** e le **modalità** di attribuzione ed assolvimento dei suddetti obblighi saranno pubblicati con congruo anticipo sul **sito web del CdS**. Gli studenti che non avranno assolto agli obblighi formativi aggiuntivi entro il primo anno di corso non potranno sostenere gli esami previsti al secondo anno.

### Art. 4 - Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento

1. **Percorso formativo.** È previsto un unico curriculum di carattere culturale-metodologico. Dopo una solida preparazione di base nelle discipline matematiche e fisiche, il percorso formativo fornisce un'ampia preparazione nelle discipline chimiche (Chimica Generale ed Inorganica, Chimica Organica, Chimica Analitica, Chimica Fisica) anche in relazione alle metodiche di sintesi, caratterizzazione e alla relazione struttura-proprietà della materia. Fra le attività formative è compreso, oltre a un congruo numero di insegnamenti a carattere prevalentemente teorico, un consistente numero di crediti obbligatori dedicati ad attività pratiche (esercitazioni numeriche e sperimentali di laboratorio). Per completare la preparazione e conseguire obiettivi formativi specifici, accanto alle attività caratterizzanti (TAF B), sono stati inseriti insegnamenti affini e integrativi (TAF C) inerenti attività laboratoriali specifiche che attengono alla programmazione e al calcolo, ad approfondimenti di laboratorio nell'ambito della Chimica Fisica, della Chimica Analitica applicata e della Chimica Organica.

Un congruo numero di crediti a scelta dello studente completa il quadro del percorso formativo con insegnamenti attivati ogni anno dal CdS che approfondiscono aspetti caratteristici e applicativi quali quelli relativi allo svolgimento di attività professionali, nei laboratori di ricerca, di controllo ed analisi, nei settori della sintesi e caratterizzazione di nuovi materiali, della salute, dell'alimentazione, dell'ambiente e dell'energia, nella conservazione dei beni culturali, applicando le metodiche disciplinari di indagine acquisite. Al fine di conseguire obiettivi formativi specifici, sono previste attività sperimentali-laboratoristiche da svolgersi o all'interno della struttura universitaria oppure all'esterno: presso aziende, strutture e/o laboratori della Pubblica Amministrazione e/o privati, altre Università italiane o straniere anche nel quadro di accordi internazionali. Altre attività formative sono dedicate alla conoscenza della lingua inglese, fondamentale per la comunicazione in ambiente scientifico, ed alla prova finale, che può svolgersi all'interno della struttura universitaria oppure all'esterno: presso aziende, strutture e/o laboratori della Pubblica Amministrazione e/o privati, altre Università italiane o straniere anche nel quadro di accordi internazionali. Il corso di Studi si presenta, dunque, molto equilibrato nei suoi vari aspetti e bilanciato nella struttura e nel contributo tra i vari settori, non solo delle discipline matematiche e fisiche, ma anche nell'ambito di quelle chimiche. Si sviluppa infatti con un numero di crediti equamente distribuiti nelle quattro parti fondamentali della chimica (Chimica Generale ed Inorganica, Chimica Organica, Chimica Analitica, Chimica Fisica). Per quanto riguarda le attività formative a scelta dello studente, il CICHIM propone alcuni corsi d'insegnamento e la frequenza di alcuni seminari dipartimentali. Se lo studente intende avvalersi di altre attività formative, deve farne richiesta al Consiglio, il quale valuterà se esse, come prescritto dall'art. 10 del DM 270/2004, siano coerenti con il progetto formativo. I crediti acquisiti a seguito di esami eventualmente sostenuti con esito positivo, per insegnamenti aggiuntivi rispetto a quelli conteggiabili ai fini del completamento del percorso che porta al titolo di studio, rimangono registrati nella carriera dello studente e possono dare luogo a successivi riconoscimenti ai sensi della normativa in vigore. Le valutazioni ottenute non rientrano nel computo della media dei voti degli esami di profitto. Gli studenti, in particolare quelli trasferiti da altra sede, potranno proporre piani di studio individuali all'approvazione del CICHIM nei termini previsti dal regolamento didattico di ateneo.

2. **Non è previsto** alcun specifico percorso formativo per gli studenti impegnati a **tempo parziale**.

## Regolamento didattico Corso di Laurea in Chimica

3. Le attività formative e i relativi **obiettivi formativi** sono riportati nella **tabella 1** del presente Regolamento. Più in dettaglio, le schede ed i syllabus di tutti gli insegnamenti, insieme con i docenti affidatari, sono riportati sul sito web del CdS al link <https://www.uniba.it/it/corsi/chimica/studiare/piano-di-studi/elenco-insegnamenti-e-docenti-affidatari>.
4. La **descrizione del percorso formativo** per ogni anno di corso è riportata in calce al presente Regolamento (**tabella 2**). Per l'iscrizione al successivo anno del Corso di studio, non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU.
5. **Propedeuticità.** Si raccomanda fortemente agli studenti di sostenere esami o prove di verifica secondo la sequenza dei corsi così come indicati nel piano di studio.  
Lo studente è obbligato a rispettare le seguenti propedeuticità:
- la frequenza del Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica è propedeutica alla frequenza di tutti i laboratori,
  - i laboratori di una determinata disciplina vengono frequentati nel seguente ordine: I corso, II corso, III corso, ecc.,
  - gli esami dei corsi in sequenza devono essere sostenuti nel seguente ordine: I corso, II corso, III corso, ecc.,
  - l'esame di Chimica generale ed Inorganica con laboratorio è propedeutico all'esame di Chimica generale ed inorganica (I corso); entrambi gli esami sono propedeutici a tutti gli esami di Chimica,
  - il superamento di tutti gli esami di argomento chimico previsti al primo anno, ossia Chimica Generale ed Inorganica (I corso), Chimica Generale ed Inorganica con laboratorio, Chimica analitica (I corso) e Laboratorio di Chimica analitica (I corso), è propedeutico alla frequenza di tutti i laboratori degli insegnamenti previsti al terzo anno,
  - l'esame di Istituzioni di Matematiche (I corso) è propedeutico a tutti gli esami del II anno,
  - l'esame di Chimica Organica (I corso) è propedeutico all'esame di "Metodi Fisici in Chimica Organica" ed all'esame di "Laboratorio di Chimica Organica",
  - per poter iniziare il periodo di tirocinio, lo studente deve aver superato tutti gli esami previsti nel I anno.

## 6. Attività formative e modalità di verifica

### a) Crediti formativi e frequenza.

A ciascun credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente. La ripartizione dell'impegno orario dello studente per ciascun credito formativo tra attività didattica assistita e studio individuale è articolata nel seguente modo:

Attività formativa	Didattica assistita	Studio individuale
Lezioni in aula	8	17
Esercitazioni numeriche	15	10
Esercitazioni laboratoriali	15	10
Prova finale	0	25

I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite. Le **attività formative sperimentali in laboratorio prevedono la frequenza obbligatoria**. L'accesso alle esercitazioni di laboratorio è inoltre subordinato alla frequenza di una percentuale di lezioni frontali del/i corso/i a cui esse fanno capo, che sarà stabilita dal docente titolare del/i corso/i e che potrà raggiungere un valore massimo pari all'80%. L'accertamento della frequenza è a cura dei docenti dei corsi. Per l'iscrizione al successivo anno del Corso di studio, non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU.

*b) Tipologia delle forme didattiche.*

Le attività didattiche si svolgono in **forma tradizionale senza l'uso di teledidattica** (lezioni, esami, esercitazioni in aula e in laboratorio etc.). Tuttavia, non è esclusa la possibilità di didattica a distanza, laddove il CdS ritenga opportuno il suo impiego. Il periodo per lo svolgimento di lezioni, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio è stabilito, anno per anno, nel Manifesto degli Studi. Attività di orientamento, propedeutiche, integrative, di preparazione e sostegno degli insegnamenti ufficiali, nonché corsi intensivi e attività speciali, possono svolgersi anche in altri periodi, purché sia così deliberato dalle strutture competenti. Gli esami di profitto e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione previsti per il corso di laurea possono essere sostenuti solo successivamente alla conclusione dei relativi insegnamenti.

Lo studente in regola con l'iscrizione e i versamenti relativi può sostenere, senza alcuna limitazione numerica, tutti gli esami e le prove di verifica per i quali possiede l'attestazione di frequenza, ove richiesta, che si riferiscano comunque a corsi di insegnamento conclusi e nel rispetto delle eventuali propedeuticità.

L'orario delle lezioni, da fissarsi tenendo conto delle specifiche esigenze didattiche e delle eventuali propedeuticità, è stabilito con almeno 15 giorni di anticipo rispetto allo svolgimento lezioni. Le date degli esami di profitto e delle prove di verifica sono stabilite all'inizio dell'anno accademico e pubblicate sulla piattaforma esse3. Il numero annuale degli appelli, non inferiore ad 8, e la loro distribuzione entro l'anno sono stabiliti evitando di norma la sovrapposizione con i periodi di lezioni. Per gli studenti "fuori corso" sono previsti ulteriori appelli nei periodi di lezione. L'attività a scelta è fruibile da parte studente nell'arco dell'intero III° anno.

*c) Verifiche del profitto e modalità di valutazione.*

I metodi di accertamento delle attività formative prevedono che:

- gli esami di profitto sono pubblici e pubblica è la comunicazione del voto finale. La pubblicità delle prove scritte è garantita dall'accesso ai propri elaborati prima della prova orale o della registrazione del voto d'esame;
- ogni Titolare d'insegnamento è tenuto ad indicare, prima dell'inizio dell'anno accademico, e contestualmente alla programmazione didattica, il programma e le specifiche modalità di svolgimento dell'esame previste per il suo insegnamento;
- gli esami si svolgono successivamente alla conclusione del periodo delle lezioni, esclusivamente nei periodi previsti per gli appelli d'esame e in date concordate con i Titolari, approvate dal CICHIM, e visibili agli studenti mediante il sistema di Ateneo per la prenotazione on-line degli esami;
- la data di un appello d'esame non può essere anticipata e può essere posticipata solo per un grave e giustificato motivo. In ogni caso deve esserne data comunicazione agli studenti mediante il sistema di Ateneo per la prenotazione on-line degli esami;
- la verifica del profitto individuale dello studente ed il conseguente riconoscimento dei CFU maturati nelle varie attività formative sono effettuati mediante prove scritte e/o orali, secondo le modalità definite dal Docente Titolare. In particolare:
  - I. le attività a scelta prevedono una verifica idoneativa, se lo studente sceglie come attività a scelta un esame con esito, l'esito di tale esame deve essere computato al di fuori della media di profitto valida per il conseguimento del titolo finale.
  - II. La conoscenza della lingua inglese prevede una verifica idoneativa.
  - III. L'acquisizione di ulteriori abilità informatiche associata all'insegnamento di METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA prevede una verifica idoneativa.
- fatte salve le verifiche idoneative, la votazione finale è espressa in trentesimi. L'esito della votazione si considera positivo ai fini dell'attribuzione dei CFU se si ottiene un punteggio di almeno 18/30. L'attribuzione della lode, nel caso di una votazione almeno pari a 30/30, è a discrezione della Commissione di esame e richiede l'unanimità dei suoi componenti.
- lo studente può rifiutare una valutazione da lui ritenuta insoddisfacente;
- le Commissioni di esame sono costituite da almeno due membri, di cui uno è il Titolare dell'insegnamento;
- nel caso di esami integrati a più moduli devono far parte della Commissione tutti i titolari dei moduli;
- i docenti titolari dei corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso.



## Regolamento didattico Corso di Laurea in Chimica

Gli esami orali consistono in quesiti relativi ad aspetti teorici disciplinari. Gli esami scritti consistono in problemi per risolvere i quali lo studente necessita non solo di avere le conoscenze teoriche disciplinari e di averle comprese, ma anche di saperle applicare, nel senso di essere in grado di compiere la scelta più opportuna tra i diversi metodi di soluzione che gli sono stati presentati nelle esercitazioni. Nel caso degli esami relativi a corsi che comprendono attività di laboratorio gli studenti discutono anche gli elaborati sulle esperienze pratiche. Nei corsi nei quali si insegnano competenze computazionali e/o informatiche si richiede la capacità di risolvere un problema con l'utilizzo del computer.

### *d) Stage, tirocini, periodi all'estero, seminari e competenze trasversali.*

Lo svolgimento di attività di progetto teorico/pratica svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore presso un laboratorio universitario o extrauniversitario è attività formativa propedeutica alla tesi di laurea; i risultati ottenuti vengono verificati nella prova finale. I risultati dei periodi di studio all'estero (nell'ambito di mobilità Erasmus etc.) verranno esaminati dal CICHIM in base ai programmi presentati dallo studente, cui verrà riconosciuto un corrispettivo in CFU coerente con l'impegno sostenuto per le attività formative frequentate all'estero ed una votazione in trentesimi equivalente a quella riportata eventualmente con diversi sistemi di valutazione. A tal proposito, si terrà comunque conto della coerenza complessiva dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Triennale in Chimica piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative.

Nell'ambito delle attività a scelta dello studente (TAF D), il CICHIM riconosce un numero massimo di **7 CFU** per i crediti acquisiti nell'ambito dei corsi di "**Competenze trasversali**", seminari e/o conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente riconosciuti dal CdS (es. orientamento consapevole, Job placement uniba, short master, scuole etc.).

Il riconoscimento dei crediti di cui al comma precedente, può essere **anticipato al primo anno** del Corso di Studi solo ed esclusivamente per i 2 crediti (2 CFU) derivanti dall'**Orientamento Consapevole**.

### *e) Obsolescenza.*

I CFU acquisiti hanno, di norma, validità per un periodo di **10 anni** dalla data dell'esame. Dopo tale termine il CICHIM dovrà verificare l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi provvedendo eventualmente alla verifica della conoscenza formativa.

## Art. 5 – Trasferimenti in ingresso e passaggi di corso

Il CICHIM delibera sul riconoscimento dei crediti nei casi di trasferimento da altro ateneo, di passaggio ad altro corso di studio o di svolgimento di parti di attività formative in altro ateneo italiano o straniero, anche attraverso l'adozione di un piano di studi individuale.

Il CICHIM delibera altresì sul riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano già conseguito il titolo di studio presso l'Ateneo o in altra università italiana e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi. Questa può essere concessa previa valutazione e convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili in relazione al corso di studio prescelto.

Relativamente al trasferimento degli studenti da un altro corso di studio, ovvero da un'altra Università, il CICHIM assicura il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già acquisiti dallo studente, secondo criteri e modalità previsti, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute.

Gli studenti provenienti da corsi di laurea della classe L-27 (ex D.M. 270), nonché gli studenti provenienti da corsi di laurea della classe 21 "Scienze Chimiche" (ex D.M. 509), di altra università italiana, purché certificati dal CICHIM, saranno autorizzati a proseguire la carriera in questo corso di laurea, nei limiti della disponibilità dei posti, con il riconoscimento dei crediti acquisiti, fatte salve eventuali integrazioni.

Gli studenti provenienti da altri corsi di laurea potranno essere iscritti al primo anno, sempre nei limiti della disponibilità dei posti, oppure collocati al secondo anno di corso se potranno usufruire del riconoscimento di almeno 30 CFU. Il CICHIM, con apposita delibera, determina le forme di riconoscimento dei crediti posseduti da studenti trasferiti da altri corsi di laurea.

## Regolamento didattico Corso di Laurea in Chimica

I crediti eventualmente conseguiti non riconosciuti ai fini del conseguimento del titolo di studio rimangono, comunque, registrati nella carriera universitaria dell'interessato.

### Art. 6 - Opportunità offerte durante il percorso formativo

1. Gli studenti del CdS hanno l'opportunità di fruire di numerose convenzioni stipulate dal Dipartimento di Chimica con Atenei stranieri per lo svolgimento di varie mobilità internazionali ai quali aderisce UNIBA (Erasmus, GLOBAL THESIS, etc., <https://www.uniba.it/it/internazionale/mobilita-in-uscita/studenti/studenti>).
2. Il CICHIM incoraggia i periodi di stage presso industrie ed Enti esterni dove lo studente può svolgere anche il lavoro di tesi (<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/chimica/didattica/convenzioni-di-tirocinio>). Ogni docente del CdS può fungere da tutor accademico, accompagnando lo studente sia nella fase di predisposizione del progetto di stage (in accordo con il tutor aziendale) sia nella valutazione finale.
3. Il tutorato è demandato ai singoli docenti del CdS, quale proprio compito istituzionale. Inoltre, l'ateneo individua con appositi bandi un certo numero di studenti di dottorato che svolgano la funzione di tutor. La gestione del servizio di orientamento e tutorato è a carico del responsabile, che è nominato dal Consiglio di Dipartimento di Chimica (<https://www.uniba.it/it/corsi/chimica/iscriversi/orientamento>).

### Art. 7 – Prova finale

1. La prova finale consiste nello svolgimento di un'attività di progetto teorico/pratica svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore (relatore) presso un laboratorio universitario o extrauniversitario. I risultati della prova confluiscono in una relazione scritta originale (in lingua italiana o inglese) dalla quale emergano la maturità personale del laureando, la capacità di comprensione delle basi teoriche e sperimentali dell'argomento trattato, la capacità di utilizzazione della strumentazione e l'abilità di elaborazione dei dati sperimentali ottenuti. L'elaborato viene caricato idonea piattaforma on-line e diventa oggetto dell'esame di laurea.
2. La relazione finale è discussa in una seduta pubblica prelaurea davanti ad una commissione formata dal relatore della tesi di tirocinio e da commissario appositamente nominato dal Coordinatore del CICHIM. La nomina e designazione della commissione avviene da parte del Coordinatore del CICHIM alla ricezione del modulo di richiesta tesi e comunicata a tutti gli interessati. Tale commissione emette un giudizio finale utile ai fini della formulazione del voto finale.
3. L'esame di laurea si svolge davanti ad una Commissione formata da almeno 7 componenti, nominata secondo le modalità descritte nel Regolamento Didattico di Ateneo. Il voto finale risulterà sia dalla carriera dello studente che dalla valutazione della prova finale tenendo conto anche della chiarezza ed efficacia della presentazione.
4. Per accedere alla prova finale lo studente deve presentare alla segreteria didattica del CICHIM il modulo di richiesta di tesi di laurea comprensivo di una dichiarazione del relatore di disponibilità a seguire l'attività di tesi. Al momento della richiesta lo studente deve aver superato tutti gli esami del I anno.  
I moduli da compilare si possono scaricare dal sito web del Corso di Laurea <https://www.uniba.it/corsi/chimica/studiare/laurearsi/prova-finale> o si possono ritirare dalla segreteria didattica del CICHIM.
5. Il calcolo del voto di laurea è effettuato sulla base di apposito regolamento approvato dal CICHIM (<https://www.uniba.it/it/corsi/chimica/studiare/laurearsi/redazione-della-tesi-voto-finale>).
6. I **CFU assegnati** per la preparazione della prova e per l'esame finale sono **14** (corrispondenti a 350 ore di tirocinio).

### Art. 8 – Iniziative per l'assicurazione della qualità

L'organo collegiale di riferimento del Corso di Laurea Triennale in Chimica (L-27) è il Consiglio Interclasse di Chimica (CICHIM), al quale compete anche la gestione dei corsi di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54) e Laurea Magistrale in Chimica Industriale (LM-71), tutti afferenti al Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari.

Il Gruppo di Assicurazione della Qualità (Gruppo AQ) opera su tutti i CdS del CICHIM ed è così composto:

- Il Coordinatore del CICHIM;
- Gruppo del Riesame (GdR);
- Consiglio del CdS di Interclasse.

Il Gruppo del Riesame (GdR) è così composto:

Prof. Fabio Arnesano	(Coordinatore dei CdS)
Prof.ssa Rosaria Anna Picca	(Rappresentante docenti del CdS in Chimica)
Prof.ssa Pinalysa Cosma	(Rappresentante docenti del CdS in Scienze Chimiche)
Prof.ssa Lucia D'Accolti	(Rappresentante docenti del CdS in Chimica Industriale)
Sig. Alessio Pupino	(Rappresentante studenti del CdS in Chimica)
Sig. Andrea Cinnirella	(Rappresentante studenti del CdS in Scienze Chimiche)
Sig.ra Alessia Iennaco	(Rappresentante studenti del CdS in Chimica Industriale)

Il Gruppo AQ ha il compito di coadiuvare la Giunta CICHIM nell'assicurare la qualità della didattica ed è l'organismo che si occupa dello studio delle schede di monitoraggio annuale dei CdS (SMA).

Il CICHIM si avvale delle seguenti forme di valutazione dell'attività didattica:

- analisi questionari per la rilevazione dell'opinione degli studenti
- analisi questionari per la rilevazione dell'opinione dei docenti
- relazioni della Commissione Paritetica e della Commissione del Riesame.

### Art. 9 – Norme transitorie e finali

1. Il presente Regolamento è applicato a decorrere dell'A.A. 2024-2025 e rimane in vigore per l'intera coorte di studi. È consultabile sul portale University nella SUA del Corso di Studio- sezione B – Esperienza dello studente – Quadro B1.a.
2. Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto di codesta Università, al Regolamento generale di Ateneo, al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento didattico di Dipartimento.

## TABELLA 1 - OBIETTIVI FORMATIVI DEGLI INSEGNAMENTI

### Corso di Laurea Triennale in Chimica : obiettivi formativi degli insegnamenti previsti per l'a.a 2024-2025

Attività formativa	Obiettivi formativi
<b>Attività obbligatorie</b>	
<i>Istituzioni di Matematiche I</i>	<i>Conoscere e saper applicare gli strumenti matematici a problemi di calcolo differenziale ed integrale per funzioni reali di una variabile reale.</i>
<i>Chimica Generale ed Inorganica (I Corso)</i>	<i>Conoscenza della struttura atomica, legame chimico e struttura e geometria delle molecole, conoscenza di base di termodinamica, equilibrio chimico, elettrochimica. elementi di termodinamica proprietà e reattività degli elementi e dei composti.</i>
<i>Chimica Generale ed Inorganica con Laboratorio</i>	<i>Capacità di risolvere i problemi di stechiometria: nomenclatura dei composti inorganici; resa di reazione; reazioni Red/Ox, acido/base, di precipitazione, elettroliche; approccio al laboratorio chimico convenzionale.</i>
<i>Sicurezza nei Laboratori e Rischio Chimico</i>	<i>Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente un'adeguata conoscenza delle norme di sicurezza, delle procedure e della gestione del rischio tipiche dei laboratori chimici.</i>
<i>Lingua Inglese</i>	<i>Apprendimento e approfondimento della lingua Inglese. Il programma fornirà agli studenti gli strumenti necessari per comprendere ed elaborare testi originali in lingua Inglese che questi incontreranno nei loro studi</i>
<i>Chimica Analitica (I Corso)</i>	<i>Si mira a fornire allo Studente le nozioni di base della Chimica Analitica e dei metodi di analisi volumetrica. Lo Studente deve maturare competenze sia sui principi fondamentali della chimica analitica che della gestione del dato analitico.</i>
<i>Laboratorio di Chimica Analitica (I corso)</i>	<i>Conoscere le procedure di base di un laboratorio chimico comprese le norme di sicurezza. Padroneggiare i protocolli sperimentali tipici delle analisi volumetriche e familiarizzare con i rudimenti del trattamento statistico del dato analitico.</i>
<i>Fisica Generale (I Corso)</i>	<i>Comprensione e interpretazione dei principali fenomeni fisici essenziali per le discipline chimiche. Comprensione delle principali metodologie di misura delle grandezze fisiche e dei relativi contesti di utilizzo.</i>
<i>Istituzioni di Matematiche II</i>	<i>Conoscenza e abilità nello studio e nella risoluzione di serie di funzioni, problemi di calcolo differenziale e integrale per funzioni reali a due variabili, equazioni differenziali ordinarie.</i>
<i>Laboratorio di programmazione e calcolo</i>	<i>Comprendere e saper illustrare le problematiche relative all'uso del calcolatore per la risoluzione di alcuni problemi matematici. Conoscere i principali algoritmi per la risoluzione di problemi di matematica</i>
<i>Chimica Fisica (I corso)</i>	<i>Conoscere e comprendere i concetti fondamentali di Termodinamica chimica e termodinamica statistica</i>
<i>Esercitazioni di Chimica Fisica (I Corso)</i>	<i>approfondire e consolidare le conoscenze di Termodinamica chimica ed elettrochimica di base, specialmente per ciò che riguarda gli aspetti applicativi, l'acquisizione e l'analisi critica di dati e le informazioni che si possono ricavare da tali dati.</i>
<i>Fisica (II Corso)</i>	<i>Acquisizione dei fondamenti dell'elettromagnetismo. Acquisizione della capacità di applicare le conoscenze teoriche alla risoluzione di problemi.</i>
<i>Chimica Organica (I Corso)</i>	<i>Completa conoscenza della notazione chimica, della nomenclatura IUPAC, delle convenzioni per la rappresentazione grafica dei composti organici. Conoscere in maniera approfondita i principi teorici alla base delle reazioni oggetto di studio in Chimica Organica. Conoscere le proprietà dei principali</i>

Regolamento didattico Corso di Laurea in Chimica

	<i>gruppi funzionali organici e il loro comportamento nelle reazioni chimiche. Conoscere le principali classi di reazioni organiche.</i>
<i>Chimica Fisica (II corso)</i>	<i>Conoscenza e comprensione dei principi della meccanica quantistica della spettroscopia e della cinetica chimica</i>
<i>Laboratorio di Chimica Fisica (II corso)</i>	<i>Apprendimento dei fondamenti di utilizzo della strumentazione di laboratorio: spettrometri, polarimetri</i>
<i>Chimica Organica (II Corso)</i>	<i>Acquisire conoscenze sulle metodologie di formazione del legame C-C mediante la chimica dei carbanioni, degli organoderivati di elementi del secondo periodo (boro e silicio) e del terzo periodo (zolfo e fosforo) e dei derivati organometallici. Essere in grado, applicando i principi dell'analisi retrosintetica, di progettare strategie di sintesi di molecole organiche con medio livello di complessità strutturale. Acquisire conoscenze sui principali aspetti della chimica delle principali classi di biomolecole (carboidrati, amminoacidi).</i>
<i>Chimica Generale ed Inorganica (II Corso)</i>	<i>Conoscenza e applicazioni delle teorie dell'orbitale molecolare, del legame di valenza a molecole e complessi.</i>
<i>Chimica Analitica Applicata</i>	<i>Padronanza delle procedure generali di laboratorio e dei protocolli di analisi applicata</i>
<i>Metodi di Calcolo per la Chimica</i>	<i>Funzionamento generale del computer. Elementi di programmazione: istruzioni di assegnazione, cicli, moduli, funzioni, file. Statistica e sua applicazione all'interpretazione e alla progettazione di esperimenti. Forme di visualizzazione dei dati sia rapida, per l'interpretazione immediata che sofisticata per la pubblicazione</i>
<i>Chimica Fisica dei Sistemi Complessi</i>	<i>Conoscere le caratteristiche di un sistema complesso e la natura delle interazioni deboli che lo governano. Comprendere la termodinamica e la cinetica dei processi di aggregazione e autoaggregazione molecolare. Approfondire la termodinamica dei processi irreversibili in sistemi aperti. Approfondire la elettrochimica delle soluzioni.</i>
<i>Chimica Analitica (II Corso)</i>	<i>Conoscenza dei principi, delle apparecchiature e delle procedure impiegate nelle analisi chimiche di tipo strumentale</i>
<i>Laboratorio di Chimica Analitica (II Corso)</i>	<i>Conoscenza dei principi e delle procedure usate nelle analisi e nella caratterizzazione dei composti chimici basate su tecniche di tipo spettroscopico (assorbimento di radiazione e fluorescenza) e di tipo cromatografico specifico (cromatografia ionica). Conoscenza della statistica inferenziale fondata sull'assunzione della normalità della popolazione di interesse.</i>
<i>Laboratorio di Chimica Organica</i>	<i>Svolgere autonomamente, e nel pieno rispetto delle norme di sicurezza, le procedure sperimentali comunemente utilizzate per la sintesi di composti organici o per la loro estrazione da matrici naturali. Conoscere ed applicare le tecniche più diffuse di purificazione dei composti organici: estrazione liquido-liquido, distillazione, cromatografia, cristallizzazione</i>
<i>Metodi Fisici in Chimica Organica</i>	<i>Imparare a determinare la struttura di composti organici semplici mediante spettroscopia NMR, IR, UV e MS</i>
<i>Chimica Generale ed Inorganica (III Corso)</i>	<i>Studio delle proprietà e della chimica degli elementi dei Gruppi principali e di alcuni elementi di transizione (Gruppo 11 e 12), dei loro principali composti con particolare riferimento agli aspetti strutturali e alla reattività. Acquisizione di conoscenze di base nel campo della Chimica di Coordinazione.</i>
<i>Biochimica</i>	<i>Acquisizione di conoscenze approfondite su aspetti di base della biochimica come: struttura e funzione di proteine e membrane biologiche, principi generali di bioenergetica, disegno fondamentale del metabolismo e principali vie metaboliche. Acquisizione di conoscenze teorico-pratiche su alcune</i>

---

## Regolamento didattico Corso di Laurea in Chimica

	<i>tecniche biochimiche. Acquisizione di strumenti teorici di base per l'interpretazione di processi biochimici.</i>
--	--

Gli obiettivi formativi degli insegnamenti a scelta libera dello studente (TAF D), nonché quelli riferiti ai tirocini formativi e per la tesi di laurea sono reperibili sul sito web del CdS al link

<https://www.uniba.it/it/corsi/chimica/studiare/crediti-a-scelta-stage-e-seminari>

**TABELLA 2 – PERCORSO FORMATIVO PER STUDENTI IMPEGNATI A TEMPO PIENO**
**Corso di Laurea Triennale in Chimica: percorso formativo previsto per studenti impegnati a tempo pieno iscritti all'a.a 2024-2025**
**1° ANNO**

Attività formativa	Attività		Crediti				MV
	SSD	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
<b>1° semestre</b>							
ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I CORSO)	MAT/05	A	6	4	2	0	esame con voto
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO)	CHIM/03	A	7	6	1	0	esame con voto
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO	CHIM/03	A	7	3	3	1	esame con voto
SICUREZZA NEI LABORATORI E RISCHIO CHIMICO	CHIM/03	F	2	2	0	0	idoneità
LINGUA INGLESE	L-LIN/12	E	3	0	3	0	idoneità
<b>2° semestre</b>							
CHIMICA ANALITICA (I CORSO)	CHIM/01	A	6	5	1	0	esame integrato con voto
LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)	CHIM/01	A	6	3	1	2	
FISICA GENERALE (I CORSO)	FIS/01	A	6	5	1	0	esame con voto
LABORATORIO DI PROGRAMMAZIONE E CALCOLO	MAT/08	C	5	1	2	2	esame con voto
ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (II CORSO)	MAT/05	A	6	4	2	0	esame con voto
<b>TOT</b>			<b>54 CFU</b>				

**2° ANNO**

Attività formativa	Attività		Crediti				MV
	SSD	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
<b>1° semestre</b>							
CHIMICA FISICA (I CORSO)	CHIM/02	A	6	5	1	0	esame integrato con voto
ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)	CHIM/02	B	6	3	1	2	
FISICA GENERALE (II CORSO)	FIS/01	A	7	6	1	0	esame con voto
CHIMICA ORGANICA (I CORSO)	CHIM/06	A+B	8	6	2	0	esame con voto
<b>2° semestre</b>							
CHIMICA FISICA (II CORSO)	CHIM/02	B	6	5	1	0	esame integrato con voto
LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)	CHIM/02	C	4	2	0	2	
METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA	INF/01	F	3	1	2	0	idoneità
CHIMICA ORGANICA (II CORSO)	CHIM/06	B	8	6	2	0	esame con voto
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO)	CHIM/03	B	6	5	1	0	esame integrato con voto
CHIMICA ANALITICA APPLICATA	CHIM/01	C	4	1	2	1	
<b>TOT</b>			<b>58 CFU</b>				

**3° ANNO**

Attività formativa	Attività		Crediti				MV
	SSD	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
<b>1° semestre</b>							
<b>CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI</b>	CHIM/02	B	6	4	1	1	esame con voto
<b>CHIMICA ANALITICA (II CORSO)</b>	CHIM/01	B	6	6	0	0	esame integrato con voto
<b>LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)</b>	CHIM/01	B	6	4	0	2	
<b>METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA</b>	CHIM/06	B	6	3	3	0	esame con voto
<b>LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA</b>	CHIM/06	C	6	2	1	3	esame con voto
<b>2° semestre</b>							
<b>CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO)</b>	CHIM/03	B	6	6	0	0	esame con voto
<b>BIOCHIMICA</b>	BIO/10	B	6	5	0	1	esame con voto
<b>CORSI A SCELTA AUTONOMA DELLO STUDENTE</b>		D	12	0	0	0	idoneità
<b>PROVA FINALE</b>		E	14	0	0	0	
			<b>TOT</b>	<b>68 CFU</b>			

Legenda:

**SSD**= settore scientifico disciplinare;

**CFU (crediti formativi universitari)**: **TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione frontale; **EAU** = cfu orario per esercitazioni d'aula; **ELA**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio.

**TAF (tipologia attività formativa)**: **A**= base; **B**= caratterizzante; **C**= affine/integrativa; **D**= a scelta; **E**= lingua straniera/prova finale; **F**= altra attività formative.

**MV (modalità di verifica)**: Esame scritto e/o orale con voto; idoneità, frequenza, etc.

**Corsi a scelta autonoma dello studente**: Per quanto concerne le "attività a scelta autonoma", il CdS propone annualmente corsi opzionali che permettono di approfondire particolari aspetti delle discipline che costituiscono il bagaglio culturale irrinunciabile per ciascuno studente. Gli insegnamenti vengono attivati ogni anno e resi noti sul sito web del Corso di studi. Lo studente può proporre come corsi a scelta anche insegnamenti erogati da altri CdL di UNIBA, purché coerenti col percorso formativo, che saranno valutati dalla GIUNTA CICHIM. Nell'ambito delle attività a scelta, è altresì consentita l'acquisizione di crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, inclusi i crediti per l'acquisizione delle competenze trasversali, secondo l'art. 4 del presente regolamento. Gli insegnamenti a scelta autonoma sono fruibili tra 1° e 2° semestre.

**Propedeuticità.**

- la frequenza del Laboratorio di Chimica Generale ed Inorganica è propedeutica alla frequenza di tutti i laboratori,
- i laboratori di una determinata disciplina vengono frequentati nel seguente ordine: I corso, II corso, III corso, ecc.,
- gli esami dei corsi in sequenza devono essere sostenuti nel seguente ordine: I corso, II corso, III corso, ecc.,
- l'esame di Chimica generale ed Inorganica con laboratorio è propedeutico all'esame di Chimica generale ed inorganica (I corso); entrambi gli esami sono propedeutici a tutti gli esami di Chimica,
- il superamento di tutti gli esami di argomento chimico previsti al primo anno, ossia Chimica Generale ed Inorganica (I corso), Chimica Generale ed Inorganica con laboratorio, Chimica analitica (I corso) e Laboratorio di Chimica analitica (I corso), è propedeutico alla frequenza di tutti i laboratori degli insegnamenti previsti al terzo anno,
- l'esame di Istituzioni di Matematiche (I corso) è propedeutico a tutti gli esami del II anno,
- l'esame di Chimica Organica (I corso) è propedeutico all'esame di "Metodi Fisici in Chimica Organica" ed all'esame di "Laboratorio di Chimica Organica",
- per poter iniziare il periodo di tirocinio, lo studente deve aver superato tutti gli esami previsti nel I anno.



## REGOLAMENTO DIDATTICO A. A. 2024-2025

<b>1. INDICAZIONI GENERALI DEL CORSO DI STUDIO</b>	
<i>Denominazione del Corso di Studio</i>	Scienze Ambientali
<i>Classe di Laurea</i>	L32
<i>Tipologia di Corso</i>	Triennale
<i>Struttura didattica responsabile</i>	Dipartimento di Chimica/Scuola di Scienze e Tecnologie
<i>Strutture didattiche associate</i>	Dipartimento di Scienze della Terra e Geoambientali (DiSTeGeo) Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Ambiente (DBBA)
<i>Sede Didattica</i>	Via De Gasperi, Paolo VI Taranto
<i>Indirizzo internet del Corso di Studio</i>	<a href="https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-ambientali">https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-ambientali</a>
<i>Coordinatore</i>	Prof. Massimo Moretti (massimo.moretti@uniba.it)
<i>Segreteria Studenti</i>	Palazzo D'Aquino, Pendio La Riccia, Taranto Dott.ssa Velia Spasiano (veliacarmela.spasiano@uniba.it)

<b>2. OBIETTIVI FORMATIVI SPECIFICI, RISULTATI DI APPRENDIMENTO ATTESI E SBOCCHI OCCUPAZIONALI</b>
<p><b>2.1 Obiettivi Formativi Specifici</b>  <i>Il Corso di Laurea in Scienze Ambientali si configura come un corso di studi a carattere interdisciplinare che si propone di fornire conoscenze di base in matematica, fisica, chimica, zoologia, biologia vegetale, geologia e geofisica e che si caratterizza nello studio approfondito delle interazioni fra le componenti biotiche e abiotiche in relazione a parametri ambientali che si modificano ad opera dell'uomo e della natura stessa. Gli ambiti culturali chimici, geologici e biologici troveranno spazio nel fornire conoscenze che consentano ai laureati di acquisire una visione armonica dell'ambiente in tutte le sue componenti. Il Corso prevede attività di laboratorio e di campo nelle singole discipline e in contesti interdisciplinari.</i></p>
<p><b>2.2 Risultati di apprendimento attesi</b>  <i>Le competenze specifiche sviluppate dal Corso di Laurea in Scienze Ambientali possono essere utilmente elencate, nel rispetto dei principi dell'armonizzazione europea, mediante il sistema dei descrittori di Dublino:</i></p> <p><i>a) Conoscenza e Capacità di Comprensione</i>  <i>L'acquisizione del metodo scientifico si realizzerà attraverso la conoscenza degli strumenti matematici di base, dei principi e delle leggi fisiche che regolano il funzionamento del sistema terra, delle leggi della materia e dei legami chimici, dei principi di base della biologia. Al raggiungimento di questo obiettivo concorreranno anche esercitazioni, esperienze di laboratorio e verifiche sperimentali sul campo.</i></p> <p><i>b) Applicare nella pratica conoscenze e comprensione</i></p>

Attraverso le conoscenze fornite da discipline caratterizzanti di tipo biologico, ecologico, di scienze della terra, con il supporto delle abilità informatiche, della statistica e dell'analisi di dati, si acquisirà la capacità di problem solving, ovvero la capacità di effettuare corrette analisi multidisciplinari di tutti gli aspetti e fattori interagenti, di raccogliere dati secondo le varie metodologie scientifiche acquisite, di avanzare ipotesi di lavoro per cercare le risposte e le soluzioni più appropriate a interrogativi e problemi sempre più complessi.

c) *Autonomia di Giudizio*

Le attività di laboratorio e di campo previste sia dalle discipline caratterizzanti che da quelle affini e integrative saranno finalizzate al conseguimento dell'autonomia nell'applicare con senso critico in modo interdisciplinare il metodo scientifico per la pianificazione di modelli sperimentali che permettano di raccogliere, elaborare, analizzare dati scientifici. Tali attività indurranno lo studente anche a valutare le implicazioni sociali ed etiche nell'analisi di problematiche ambientali al fine di acquisire una visione sintetica e armonica dei vari problemi.

d) *Abilità nella Comunicazione*

Le competenze acquisite mediante abilità linguistiche, abilità informatiche, elaborazione e presentazione dati saranno finalizzate all'acquisizione della capacità di comunicare all'esterno, di lavorare in gruppo e inserirsi in modo rapido ed efficace negli ambienti di lavoro e in tutti i contesti in cui sia necessaria la trasmissione e la divulgazione dell'informazione su temi ambientali di attualità.

e) *Capacità di Apprendere*

La consultazione di materiale bibliografico, banche dati e altre informazioni in rete sarà finalizzata al conseguimento della capacità di acquisizione e aggiornamento continuo delle conoscenze acquisite.

### 2.3 Sbocchi occupazionali e professionali previsti

I laureati del Corso di Laurea in Scienze Ambientali potranno svolgere attività professionali nella pubblica amministrazione (ARPA, Agenzia Regionale Protezione Ambientale, Enti pubblici legati direttamente o indirettamente al monitoraggio ambientale) e nei sistemi produttivi in cui è richiesta qualificata preparazione scientifica e tecnologica in diversi settori, quali:

(a) il rilevamento, la classificazione, l'analisi, il ripristino e la conservazione delle componenti abiotiche e biotiche di ecosistemi naturali, acquatici, terrestri;

(b) l'analisi e il monitoraggio di sistemi e processi ambientali gestiti dagli esseri umani, nella prospettiva della sostenibilità e della prevenzione, ai fini della promozione della qualità dell'ambiente;

(c) il controllo delle attività lungo la fascia costiera e le pianure alluvionali per la corretta gestione delle aree soggette a forte antropizzazione e conseguentemente a rischio di erosione e di inquinamento.

Saranno preparate figure professionali in grado di raccogliere dati riguardanti indicatori ambientali significativi di cambiamenti a differenti scale spazio-temporali. Saranno formati laureati esperti nel controllo e nel monitoraggio ambientale. Il corso prepara alle professioni di Tecnici del Controllo Ambientale.

### 3. REQUISITI DI AMMISSIONE E MODALITA' DI VERIFICA DELLA PREPARAZIONE INIZIALE

Il Corso non è a numero programmato. Per essere ammessi al Corso di laurea occorre essere in possesso di un diploma di scuola secondaria superiore o di altro titolo di studio conseguito all'estero, riconosciuto idoneo. Nel mese di ottobre, sarà programmato un test di valutazione finalizzato alla verifica del possesso delle conoscenze e delle competenze di base in matematica, chimica generale e geografia generale al livello di preparazione della scuola secondaria superiore. L'esito del test non pregiudicherà l'iscrizione al corso di laurea. Valutati i risultati del test, il Consiglio di Corso di Laurea dovrà prevedere l'indicazione di specifici Obblighi Formativi Aggiuntivi (O.F.A.). Questi ultimi consisteranno nella frequenza di un percorso di recupero al termine del quale gli O.F.A. potranno ritenersi assolti, previa verifica attraverso un test a risposta multipla (nel periodo gennaio/febbraio dell'anno solare successivo). Gli O.F.A. si potranno ritenere assolti anche in caso di superamento degli esami di Matematica, Geografia Fisica e Chimica Generale e Inorganica (primo anno) che

saranno quindi ritenuti propedeutici per sostenere gli esami del secondo anno di corso (in aggiunta alle propedeuticità del Corso di Laurea).

L'iscrizione al secondo e al terzo anno non è soggetta a particolari limitazioni.

Potranno iscriversi al suddetto corso di studi gli studenti non impegnati a tempo pieno, che decidano di completare il percorso formativo in 12 semestri, purché presentino piano di studi al momento dell'iscrizione, rispettino le propedeuticità e prevedano il conseguimento di circa 30 CFU per anno.

Sul sito Web del Corso di Laurea in Scienze Ambientali (<https://www.uniba.it/corsi/scienze-ambientali>) si possono trovare in dettaglio le conoscenze richieste e un esempio di test d'ingresso.

#### 4. DESCRIZIONE DEL PERCORSO FORMATIVO E DEI METODI DI ACCERTAMENTO

Il Corso di Laurea in Scienze Ambientali è articolato in un unico curriculum. Di seguito, si riporta l'elenco degli insegnamenti con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento, l'articolazione in moduli, i CFU di ciascun insegnamento, la ripartizione in anni, l'attività formativa di riferimento (di base, caratterizzante, ecc.).

##### I ANNO

###### I Semestre

Moduli e Discipline di Insegnamento	Attività Formative		Crediti			Prova di Valutazione
	SSD	Tip. (*)	Tot	Lez	Es/Lab	
<i>Matematica</i>	MAT/05	a	8	6	2	Esame con voto
<i>Geografia Fisica</i>	GEO/04	a, b	8	6	1+1 (A. di Campo)	Esame con voto
<i>Chimica Generale e Inorganica</i>	CHIM/03	a	8	5	3	Esame con voto
<i>Informatica</i>	INF/01	f	4	3	1	Idoneità
<b>Totale</b>			<b>28</b>			<b>3</b>

###### I Semestre

Moduli e Discipline di Insegnamento	Attività Formative		Crediti			Prova di Valutazione
	SSD	Tip. (*)	Tot	Lez	Es/Lab	
<i>Biologia Vegetale</i>	BIO/01 BIO/04	a, b	4 4	4 4		Esame con voto
<i>Fisica I</i>	FIS/01	a	6	4	2	Esame con voto
<i>Geologia</i>	GEO/02	b, c	8	6	1+1 (A. di Campo)	Esame con voto
<i>Zoologia e Biodiversità Animale</i>	BIO/05 BIO/05	a, b	4 4	3 2	1 2	Esame con voto
<i>Laboratorio di Abilità Linguistiche (Inglese)</i>		e	4	2	2	Idoneità
<b>Totale</b>			<b>34</b>			<b>4</b>

##### II ANNO

###### I Semestre (III)

Moduli e Discipline di Insegnamento	Attività Formative		Crediti			Prova di Valutazione
	SSD	Tip. (*)	Tot	Lez	Es/Lab	
<i>Statistica (modulo a)</i>	MAT/06	a	6	4	2	Esame con voto
<i>Data Science (modulo b)</i>	MAT/06	a	2		2	

<i>Chimica Organica I e II</i>	CHIM/06	a	12	10	2	Esame con voto
<i>Ecologia e Legislazione Ambientale</i>	BIO/07-IUS/01	b	10	8	2	Esame con voto
<b>Totale</b>			<b>30</b>			<b>3</b>

#### II Semestre (IV)

<i>Moduli e Discipline di Insegnamento</i>	<i>Attività Formative</i>		<i>Crediti</i>			<i>Prova di Valutazione</i>
	<i>SSD</i>	<i>Tip. (*)</i>	<i>Tot</i>	<i>Lez</i>	<i>Es/Lab</i>	
<i>Fisica II</i>	FIS/01	a	6	4	2	Esame con voto
<i>Biochimica e Biologia Molecolare</i>	BIO/10-11	b	9	8	1	Esame con voto
<i>Sedimentologia</i>	GEO/02	b	6	5	1 (A. di Campo)	Esame con voto
<i>A scelta dello Studente</i>		d	8			
<b>Totale</b>			<b>29</b>			<b>3</b>

#### III ANNO

#### I Semestre (V)

<i>Moduli e Discipline di Insegnamento</i>	<i>Attività Formative</i>		<i>Crediti</i>			<i>Prova di Valutazione</i>
	<i>SSD</i>	<i>Tip. (*)</i>	<i>Tot</i>	<i>Lez</i>	<i>Es/Lab</i>	
<i>Geofisica Applicata</i>	GEO/11	b, c	9	7	2	Esame con voto
<i>Chimica Analitica</i>	CHIM/01	a, b	8	5	3	Esame con voto
<i>Chimica dell'Ambiente</i>	CHIM/12 CHIM/03	a, b	7	5	1 1	Esame con voto
<i>A scelta dello Studente</i>		d	4			Esame con voto
<b>Totale</b>			<b>28</b>			<b>4</b>

<i>Moduli e Discipline di Insegnamento</i>	<i>Attività Formative</i>		<i>Crediti</i>			<i>Prova di Valutazione</i>
	<i>SSD</i>	<i>Tip. (*)</i>	<i>Tot</i>	<i>Lez</i>	<i>Es/Lab</i>	
<i>Fisica Terrestre</i>	GEO/10	b, c	9	7	2	Esame con voto
<i>Fisiologia</i>	BIO/09	b	6	4	2	Esame con voto
<i>Ecologia Applicata</i>	BIO/07	c	6	4	2	Esame con voto
<i>Tirocinio</i>		f	4			
<i>Prova Finale</i>		e	6			
<b>Totale</b>			<b>31</b>			<b>3</b>

#### Note

\* La tipologia degli insegnamenti riportata nel Manifesto degli Studi fa riferimento all'art. 10 del DM 270/2004:

a = attività formative in uno o più ambiti disciplinari relativi alla formazione di **base**;

b = attività formative in uno o più ambiti disciplinari **caratterizzanti** la classe;

c = attività formative in uno o più ambiti disciplinari **affini o integrativi** di quelli caratterizzanti, anche con riguardo alle culture di contesto e alla formazione interdisciplinare;

d = **altro**.

Tutte le attività formative, sia frontali in aula, che le esercitazioni numeriche, sperimentali in laboratorio e le attività di campo, sono misurate in crediti formativi.

A ciascun credito formativo universitario (1 CFU) corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente. La ripartizione dell'impegno orario dello studente per ciascun credito formativo tra attività didattica assistita e studio individuale è articolata nel seguente modo:

Attività formativa	Didattica assistita	Studio individuale
<b>Lezioni in aula</b>	8	17
<b>Esercitazioni numeriche</b>	15	10
<b>Esercitazioni laboratoriali</b>	15	10
<b>Attività di campo o tirocinio</b>	25	-
<b>Prova finale</b>	-	25

I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente a seguito del superamento dell'esame o di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite. Tutte le attività formative, sia quelle frontali in aula che quelle sperimentali in laboratorio e in campo, prevedono la frequenza fortemente consigliata. Per quanto riguarda gli studenti impegnati a tempo parziale, questi, a loro scelta, potranno seguire, formulando all'inizio dell'anno accademico apposita richiesta, gli insegnamenti di uno dei due semestri tenendo conto delle propedeuticità previste.

Ogni anno del Corso prevede un numero totale di circa sessanta (60) CFU; l'iscrizione al secondo anno di Corso di Laurea e quindi al successivo terzo anno avverrà automaticamente, indipendentemente dal numero di crediti formativi (CFU) acquisiti con il superamento degli esami. Sono previste le seguenti propedeuticità:

L'ESAME DI:	È PROPEDEUTICO A:
Fisica I	Fisica II
Chimica Generale e Inorganica	Chimica organica I-II e Chimica analitica
Matematica e Fisica II	Fisica terrestre e Geofisica applicata
Chimica Organica I e II	Biochimica e Biologia Molecolare
Geologia	Sedimentologia

Il mancato rispetto delle propedeuticità indicate comporta l'annullamento del relativo esame.



## 5. TRASFERIMENTI IN INGRESSO E PASSAGGI DI CORSO

*I criteri e le modalità per garantire l'esercizio della mobilità (trasferimento da un corso di laurea ad un altro, ovvero da un'università ad un'altra) degli studenti nel rispetto di quanto disposto dal DD.MM. 16 marzo 2007 si basano sulla coerenza fra il piano di studi del Corso di laurea ed i contenuti, i settori scientifico disciplinari ed il numero di crediti già acquisiti dallo studente. Un'apposita Commissione didattica valuterà ogni anno accademico la documentazione presentata dallo studente, completa dei programmi firmati dai docenti titolari dei corsi e stabilirà il riconoscimento dei crediti acquisiti e/o eventuali integrazioni. I criteri e le modalità di verifica dei crediti acquisiti, qualora ne siano obsoleti i contenuti culturali e professionali, verranno stabiliti dalla Commissione Didattica che ne valuterà l'eventuale attribuzione e che stabilirà e ratificherà anche il riconoscimento di conoscenze, competenze, abilità professionali o esperienze di formazione pregresse, ai sensi dei DD.MM. 16 marzo 2007 e legge 240/2010. Relativamente al trasferimento degli studenti da un altro corso di studio, ovvero da un'altra Università, il Consiglio di Corso di Studi assicura il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già acquisiti dallo studente, secondo criteri e modalità previsti, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Esclusivamente nel caso in cui il trasferimento dello studente sia effettuato tra corsi di studio appartenenti alla medesima classe, classe 32 o classe 27 (ex D.M. 509) di altra Università italiana, la quota di crediti relativi al medesimo settore scientifico-disciplinare direttamente riconosciuti allo studente non può essere inferiore al 50% di quelli già maturati. Nel caso in cui il corso di provenienza sia svolto in modalità a distanza, la quota minima del 50% è riconosciuta solo se il corso di provenienza risulta accreditato ai sensi del Regolamento ministeriale di cui all'art.2, comma 148, del decreto-legge 3 ottobre 2006, n.262, convertito dalla legge 24 novembre 2006, n.286. Il Consiglio di Corso di studi delibera altresì sul riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano già conseguito il titolo di studio presso l'Ateneo o in altra Università italiana e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, l'abbreviazione degli studi. Questa può essere concessa previa valutazione e convalida dei crediti formativi considerati riconoscibili in relazione al corso di studio prescelto. Eventuali altri riconoscimenti saranno deliberati dal Consiglio del Corso di studio in armonia con le direttive del Senato Accademico. In ottemperanza all'art. 21 del Regolamento Didattico di Ateneo, il CdL riconosce i CFU acquisiti nei Corsi per le Competenze Trasversali nell'ambito delle discipline a scelta libera dello Studente. I crediti eventualmente conseguiti non riconosciuti ai fini del conseguimento del titolo di studio rimangono, comunque, registrati nella carriera universitaria dell'interessato. Gli eventuali crediti non corrispondenti a corsi inclusi nel piano di studi potranno anche essere impiegati, a discrezione dello studente, per l'accREDITAMENTO delle attività formative a scelta sempre se ritenuti congrui con il percorso formativo del Corso di Studi dal Consiglio. Può essere concessa l'iscrizione al II anno allo studente al quale siano stati riconosciuti almeno 50 crediti, e al III anno allo studente al quale siano stati riconosciuti almeno 100 crediti. Possono essere riconosciuti come crediti, nella misura stabilita dagli ordinamenti didattici dei corsi di studio, conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente in materia, nonché altre conoscenze e abilità maturate in attività formative di livello post secondario alla cui progettazione e realizzazione l'Ateneo abbia concorso, per un massimo di 30 crediti.*

## 6. OPPORTUNITÀ OFFERTE DURANTE IL PERCORSO FORMATIVO

*Il Corso di Laurea prevede lo svolgimento di tirocini formativi di 100 ore (4 CFU) presso aziende pubbliche o private, nazionali o estere che si occupano di tematiche ambientali, attraverso la realizzazione di apposite convenzioni. Lo svolgimento del tirocinio/attività di progetto è attività formativa obbligatoria; i risultati ottenuti vengono verificati attraverso attestati di frequenza e/o relazioni sulla attività svolta. I risultati dei periodi di studio eventualmente compiuti all'estero verranno esaminati dal Consiglio di Corso di Studi in base ai programmi presentati dallo studente, cui verrà riconosciuto un corrispettivo in CFU coerente con l'impegno sostenuto per le attività formative frequentate all'estero ed una votazione in trentesimi equivalente a quella*

riportata eventualmente con diversi sistemi di valutazione. Si terrà comunque conto della coerenza complessiva dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative.

## 7. PROVA FINALE

La prova finale deve costituire un'occasione formativa individuale a completamento del percorso. Essa consiste nella presentazione di un elaborato scritto in italiano o in inglese, preparato sotto la guida di un docente relatore, che può indicare un correlatore fra i docenti del corso di studi o fra esperti esterni ad esso, su un argomento specifico, in cui siano bene evidenti la ricerca bibliografica, le metodologie eventualmente applicate nella elaborazione di dati che possono essere raccolti durante attività di laboratorio e/o tirocinio e/o attività di campo. In alcuni casi possono essere rielaborati in forma innovativa anche dati già pubblicati, nell'ambito di uno o più settori scientifici. Non deve essere richiesta, quindi, una particolare originalità, e non va intesa come tesi di ricerca. Si suggeriscono le seguenti tipologie di tesi:

- approfondimento di temi e/o attività strumentali sviluppati nel Corso di Laurea o durante l'attività di tirocinio;
- sviluppo di tematiche di raccordo su temi interdisciplinari coinvolgenti anche altre discipline. L'impegno del laureando deve ammontare a 25 ore per ciascuno dei crediti assegnati alla prova finale. Per accedere alla prova finale lo studente deve presentare presso la sede del Corso di laurea il modulo di richiesta di tesi di laurea, debitamente compilato per la parte curriculare e per la parte di proposta di argomento di tesi e di tirocinio. La prova finale è discussa in seduta pubblica, di norma anche con l'ausilio di strumenti multimediali davanti ad una commissione formata da 7 membri compreso il relatore (o un suo sostituto) nominati dal Coordinatore del Corso di Studio per ciascuna Seduta di Laurea. Al fine del calcolo del voto di laurea si determina la media aritmetica dei voti conseguiti. Contribuiscono al calcolo i soli esami con voto. A tale valore sono aggiunti un punteggio compreso fra 0 e 8 punti e un bonus nella misura di 1 punto (su 110) per gli studenti che si laureano in corso entro la sessione straordinaria del terzo anno. Un bonus di 0,5 punti (su 110) è previsto per gli studenti che abbiano completato il periodo di studio all'estero con i programmi Erasmus.

Il punteggio totale (comprensivo anche degli eventuali bonus) attribuito all'esame di laurea, non può superare i 9.5 punti. Per la concessione della lode, lo studente deve aver maturato, in base alla media dei voti conseguiti (escluso, quindi, i bonus correttivi), una votazione di partenza non inferiore a 101,51/110. La domanda di laurea va consegnata alla Segreteria generale studenti a Taranto, Palazzo D'Aquino, Pendio La riccia. La relativa modulistica è disponibile sul sito dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro" ([www.uniba.it](http://www.uniba.it)) oppure in formato cartaceo presso la Segreteria generale studenti.

## 8. ASSICURAZIONE DELLA QUALITÀ

Il Corso di Studio aderisce alla politica di assicurazione della qualità di Ateneo. Lo Statuto di UNIBA ha attribuito al Presidio della Qualità di Ateneo (PQA) le funzioni relative alle procedure di Assicurazione della Qualità (AQ), per promuovere e migliorare la qualità della didattica, ricerca e terza missione e tutte le altre funzioni attribuite dalla legge, dallo Statuto e dai Regolamenti. Il processo di AQ è trasparente e condiviso con la tutta la comunità universitaria e gli stakeholder esterni attraverso la pubblicazione della documentazione utile prodotta dal PQA, visibile al link <https://www.uniba.it/ateneo/presidio-qualita>.

In particolare, i documenti "Sistema di Assicurazione della Qualità di UNIBA" (SAQ) e "Struttura Organizzativa e responsabilità a livello di Ateneo della gestione della Qualità" descrivono le modalità attraverso cui gli organi di governo e tutti gli attori dell'AQ di UNIBA interagiscono fra loro per la realizzazione delle politiche, degli obiettivi e delle procedure di AQ negli ambiti della didattica, ricerca, terza missione e amministrazione. Tali documenti sono pubblicati al link: <https://www.uniba.it/it/ateneo/presidio-qualita>



*Il Corso di Laurea è gestito dal Consiglio del Corso di Studio. È stata individuata una commissione didattica costituita da due docenti rappresentativi dei tre ambiti principali del CdL (Geo/Bio/Chim). Il Gruppo di Gestione AQ è costituito dai Docenti Domenico Capolongo, Caterina Longo, Massimo Moretti, Roberta Ragni e dalla Rappresentante degli Studenti Tatiana Sisto. È stato istituito un gruppo di riesame costituito dal coordinatore, da docenti, da rappresentanti degli studenti e da una unità di personale tecnico.*

*Nell'ambito di questi organi si provvede a monitorare periodicamente lo svolgimento delle attività didattiche mettendo in atto, di volta in volta, soprattutto su suggerimento degli studenti, tutte le azioni utili per assicurare la qualità.*

## **9. NORME FINALI**

*Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento Didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto, al Regolamento generale di Ateneo, al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento Didattico del Dipartimento di Chimica.*

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI  
**LAUREA MAGISTRALE IN SCIENZE CHIMICHE**

*(Classe delle lauree magistrali LM-54 - Scienze chimiche)*

*Anno Accademico 2024-2025*

## SOMMARIO

Art. 1 – Indicazioni generali del Corso di Studio.....	3
Art. 2 – Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali.....	3
Art. 3 – Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale .....	6
Art. 4 – Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento .....	7
Art. 5 – Trasferimenti in ingresso e passaggi di corso.....	9
Art. 6 – Opportunità offerte durante il percorso formativo.....	10
Art. 7 – Prova finale .....	10
Art. 8 – Assicurazione della qualità.....	11
Art. 9 – Norme finali .....	11

### Art. 1 – Indicazioni generali del Corso di studio

1. *Corso di studi: Laurea Magistrale in Scienze Chimiche*, Classe delle lauree magistrali **LM-54 - Scienze Chimiche**, emanato con DD.MM. 16 marzo 2007 e s.m.i.
2. *Struttura didattica di riferimento: Dipartimento di Chimica* (Legge 240).
3. *Sede in cui si svolgono le attività didattiche: Dipartimento di Chimica*, Campus Universitario - via E. Orabona 4 70125 – BARI. Indirizzo web del CdS: <https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-chimiche>.
4. *Ordinamento 2022-2023, coorte 2024/2025 – 2025/2026*.
5. *Coordinatore del CdS “prof. ARNESANO Fabio”; Organo di gestione del Corso di studio “Consiglio Interclasse di Chimica (CICHIM)”*.

### Art.2 - Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali

#### 1. **Obiettivi formativi specifici.**

La laurea Magistrale in Scienze Chimiche permette di approfondire gli studi della Laurea di 1° livello, fornendo una conoscenza completa e specialistica in ambiti specifici delle scienze chimiche che consente ai laureati di sviluppare ed applicare idee originali nei vari contesti del mondo lavorativo in campo chimico, ivi compreso quello della ricerca. Fra gli obiettivi formativi specifici vi è anche la preparazione di specialisti in possesso dei più avanzati strumenti teorici e delle competenze nelle tecniche più moderne per la comprensione dei processi e la caratterizzazione delle proprietà di sistemi complessi di grande impatto dal punto di vista tecnologico e sociale, quali i sistemi biologici, ambientali ed i materiali molecolari. I laureati così formati avranno una formazione multidisciplinare che li metterà in grado di affrontare la soluzione di problemi derivanti da tutti i settori della ricerca e della produzione e di inserirsi agevolmente nel mondo del lavoro collegato alle problematiche di certificazione e di analisi di qualità.

E' prevista, inoltre, la possibilità di svolgere un progetto formativo (6 CFU) presso centri di ricerca, laboratori e aziende pubblici o privati convenzionati secondo modalità stabilite dal Corso di Studi.

A completamento del corso di studi, nell'ambito dell'organizzazione del lavoro di tesi, è prevista un'attività di ricerca individuale di carattere specialistico svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore (relatore) presso un laboratorio universitario o extrauniversitario.

#### 2. **Risultati di apprendimento attesi.**

##### a) *Conoscenza e comprensione*

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche deve aver dimostrato di possedere conoscenze e capacità di comprensione nelle seguenti aree di apprendimento:

- area di apprendimento analitica;
- area di apprendimento inorganica;
- area di apprendimento chimico-fisica;
- area di apprendimento organico-sintetica.

Queste aree di apprendimento estendono e rafforzano quelle tipicamente associate alla laurea triennale e consentono di elaborare e/o applicare idee originali nei campi professionali e tecnologici pertinenti alla chimica, spesso in un contesto di ricerca.

Inoltre, il laureato magistrale:

- possiede tutti i fondamenti in chimica inorganica, chimica organica, chimica fisica, chimica analitica, chimica quantistica e chimica biologica;
- possiede una perfetta padronanza del metodo scientifico di indagine;
- raggiunge una completa autonomia in ambito lavorativo, che permetta di ricoprire posizioni di elevata responsabilità nella realizzazione di progetti e strutture;
- conosce le più moderne tecnologie analitiche;
- ha conoscenza appropriata degli strumenti statistici fondamentali per la progettazione e l'interpretazione di dati sperimentali;

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

- ha una buona conoscenza dei principi e delle applicazioni delle principali tecniche spettroscopiche;
- ha una buona conoscenza dei meccanismi di reazione e delle proprietà di simmetria delle molecole;
- conosce le più moderne strategie di sintesi organiche ed inorganiche;
- conosce i meccanismi di azione dei processi fotochimici;
- conosce i fondamenti delle tecniche di diffrazione;
- utilizza fluentemente, in forma scritta e orale, la lingua inglese.

Le conoscenze e capacità di comprensione sopraelencate sono conseguite tramite la partecipazione alle lezioni frontali, alle esercitazioni numeriche, alle attività di laboratorio debitamente relazionate e tramite lo studio personale e guidato. Gli insegnamenti previsti forniranno inoltre ai laureati gli strumenti conoscitivi necessari a sviluppare la capacità di studiare in modo autonomo e auto-diretto, attraverso testi avanzati e riviste scientifiche specialistiche in lingua straniera. Nel secondo anno del corso di studi una parte preponderante dell'impegno didattico è concentrata sul progetto formativo, svolto in enti di ricerca pubblici o privati esterni al Dipartimento, e sulla tesi sperimentale con l'obiettivo di sviluppare nello studente la necessaria capacità di comprensione, di applicazione delle conoscenze acquisite, e autonomia di giudizio.

La verifica del raggiungimento dei risultati di apprendimento avviene attraverso esami consistenti in prove orali ed eventualmente scritte e relazioni sostenute a fine corso di insegnamento oltre che con la prova finale.

### *b) Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

Il laureato magistrale in Scienze Chimiche deve aver dimostrato di possedere capacità di applicare le sue conoscenze, la sua capacità di comprensione e la sua abilità nel risolvere problemi a tematiche nuove o non familiari, inserite in contesti più ampi (o interdisciplinari) connessi al settore chimico.

Inoltre, il laureato magistrale:

- possiede ad un buon livello la capacità di progettare e di mettere in atto procedure sperimentali e teoriche per risolvere problemi della ricerca accademica e industriale o per il miglioramento dei risultati esistenti;
- possiede abilità avanzate nell'elaborazione del dato scientifico;
- è capace di impostare e condurre una sperimentazione in campo sintetico e analitico;
- è in grado di comprendere una problematica legata alla sua professione, di eseguire una valutazione critica e di proporre soluzioni specifiche;
- è in grado di utilizzare la strumentazione scientifica, di elaborare i dati sperimentali, di pianificare ed eseguire l'analisi e la caratterizzazione di campioni reali;
- è in grado di avvalersi di metodi informatici per l'elaborazione dei dati.

Le capacità sopraelencate sono conseguite principalmente nelle attività di laboratorio cui è dedicato un elevato numero di ore nell'intero corso di studi ed in particolare vengono acquisite durante il cosiddetto periodo di internato comprendente le attività di tirocinio e di elaborazione della tesi di ricerca.

La verifica del conseguimento di tali capacità avviene attraverso i vari esami ed in particolare attraverso lo svolgimento della prova finale nella quale vengono valutati il comportamento ed i risultati conseguiti nel periodo di internato.

### *c) Autonomia di giudizio*

Il laureato magistrale:

- è capace di programmare attività sperimentali valutandone tempi e modalità;
- possiede capacità organizzativa sul lavoro e capacità di lavorare in gruppo;
- possiede capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;
- è capace di valutare criticamente i parametri di qualità di tecniche analitiche alternative in funzione della natura del problema sperimentale;
- è capace di trattare matrici complesse preliminarmente alla determinazione analitica;
- è capace di valutare le possibilità e i limiti delle tecniche di ricerca, di produzione e di caratterizzazione più avanzate affrontando e risolvendo problemi complessi ad esse legati;
- è capace di valutare le correlazioni struttura-proprietà utilizzando le più moderne tecniche computazionali;
- è capace di adattarsi ad ambiti di lavoro e tematiche diverse;

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

- è capace di reperire e vagliare fonti di informazione, banche dati, letteratura ecc.;
- ha ampia consapevolezza e capacità di giudizio relativamente a problemi di sicurezza nell'attività di laboratorio;
- è capace di dare giudizi che includano riflessioni su importanti questioni scientifiche e di operare scelte consapevoli ed improntate alla massima correttezza etico-morale, nel campo della ricerca e nell'esercizio della professione, in settori di grande delicatezza sociale ed economica quali quello biologico, sanitario, ambientale, artistico, energetico, giudiziario, solo per citarne alcuni nei quali il chimico oggi sempre più spesso è chiamato ad operare.

L'acquisizione dell'autonomia di giudizio viene garantita all'interno delle specifiche attività formative in cui viene data rilevanza al ruolo della disciplina nella società e alla sua evoluzione in funzione di mutamenti culturali, tecnologici e metodologici. Le attività di esercitazione e di laboratorio offrono occasioni per sviluppare tali capacità decisionali e di giudizio, mentre lo strumento didattico privilegiato è il significativo lavoro di tirocinio e di tesi su un argomento di ricerca originale.

### d) *Abilità nella comunicazione*

Il laureato magistrale:

- è capace di comunicare in forma scritta e orale, in italiano ed in inglese, anche con utilizzo di sistemi multimediali;
- è capace di presentare una propria attività di ricerca o di rassegna ad un pubblico di specialisti o di profani;
- è in grado di sostenere un contraddittorio sulla base di un giudizio sviluppato autonomamente su una problematica inerente ai suoi studi;
- è in grado di gestire progetti e coordinare gruppi di lavoro;
- è capace di lavorare in un gruppo interdisciplinare, adeguando le modalità di espressione a interlocutori di diversa cultura.

### e) *Capacità di apprendimento*

Il laureato magistrale:

- è in grado di recuperare agevolmente le informazioni dalla letteratura, banche dati ed internet;
- possiede capacità personali nel ragionamento logico e nell'approccio critico ai problemi nuovi;
- è capace di apprendere in modo autonomo, dote importante per intraprendere studi futuri, per affrontare nuove tematiche scientifiche o problematiche professionali, più in generale per la comprensione di problematiche concrete in vari contesti lavorativi;
- è in grado di continuare a studiare autonomamente soluzioni a problemi complessi anche interdisciplinari, reperendo le informazioni utili per formulare risposte e sapendo difendere le proprie proposte in contesti specialistici e non.

Al raggiungimento delle sopraelencate capacità concorrono, nell'arco dei due anni di formazione, tutte le attività individuali che attribuiscono un forte rilievo allo studio personale: ore di studio individuali, lavoro di gruppo, elaborati e relazioni scritte, e in particolare il lavoro svolto durante il periodo di tirocinio e di tesi

## 3. **Sbocchi occupazionali e professionali previsti.**

*FIGURA PROFESSIONALE: CHIMICO (Dottore Magistrale)*

### a) *Funzione in un contesto di lavoro*

Tale figura ha padronanza di tutti gli aspetti legati alla struttura e reattività di elementi e composti, alle tecniche necessarie alla loro analisi e caratterizzazione. Dispone inoltre degli strumenti necessari a utilizzare e gestire le più moderne tecniche di analisi chimica e strutturale. Svolge attività di ricerca, di controllo e di analisi in campo tecnologico e strumentale, agroalimentare, dei beni culturali, biomedico, farmaceutico, ambientale, forense, industriale, della produzione di materiali innovativi. - esegue perizie, consulenze e pareri su sicurezza, qualità, certificazione, normative locali ed europee, analisi chimiche in qualunque settore merceologico, trattamenti e smaltimenti, progettazione e collaudo sotto l'aspetto chimico nonché della sicurezza di impianti chimici, di impianti di depurazione, impianti antinquinamento, impianti per la lavorazione di prodotti alimentari, impianti

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

pilota, ecc., sistemi di qualità, controllo e monitoraggio ambientale di aria, acqua e rifiuti). Svolge attività nel campo commerciale della strumentazione scientifica e dei prodotti chimici e si può occupare di divulgazione scientifica.

*b) Competenze associate alla funzione:*

- Spettroscopie molecolari in assorbimento e emissione e di risonanza magnetica,
- moderne tecniche di sintesi in chimica organica ed inorganica,
- tecniche analitiche d'avanguardia comprese le tecniche ifenate,
- conoscenza approfondita di meccanica quantistica, cinetica e termodinamica e loro applicazioni in chimica,
- tecniche avanzate di analisi dei dati inclusa la chemiometria,
- analisi cristallografiche,

*c) Sbocchi professionali:*

- Università, Enti di ricerca, Agenzie nazionali e regionali di vario tipo, Ministeri, Protezione civile;
- Centri di ricerca industriale e applicata, produzione industriale, società di certificazione, controllo qualità;
- Agenzie di divulgazione scientifica.
- Può sostenere l'esame di abilitazione alla professione del chimico riservato ai laureati magistrali, ed iscriversi all'Ordine dei chimici.

*d) Il corso prepara alla professione di (codifiche ISTAT)*

- 1.Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)
- 2.Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
- 3.Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)

### Art. 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale

1. Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche dell'Università degli Studi di Bari occorre essere in possesso di requisiti curriculari ed aver superato la verifica relativa all'adeguatezza della personale preparazione.

*Requisiti curriculari*

Occorre essere in possesso di una laurea della classe L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 270/04, oppure di una laurea della classe 21 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 509/99, o titolo estero equipollente.

In alternativa, occorre essere in possesso di altra laurea o diploma universitario di durata almeno triennale, o di altro titolo estero equipollente, che consentano il conseguimento dei seguenti requisiti:

- 15 CFU MAT/01-09, INF/01, FIS/01-08
- 30 CFU CHIM/01-12

*Verifica dell'adeguatezza della personale preparazione*

L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione del candidato che sarà condotta mediante colloquio con una Commissione individuata dal CdS. Verrà verificata, altresì, la conoscenza della lingua inglese a livello B1.

In caso di mancanza dei requisiti curriculari, la Commissione avrà facoltà di suggerire al candidato, dopo aver valutato l'adeguatezza della sua personale preparazione, di raggiungere tali requisiti mediante l'iscrizione a corsi singoli, superando i relativi esami entro il termine ultimo per l'immatricolazione.

#### Art. 4 - Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento

1. Il **percorso formativo** è articolato in un *curriculum unico* che prevede un 'core' di attività caratterizzanti con corsi avanzati nei settori CHIM/01, CHIM/02, CHIM/03 e CHIM/06. In particolare, nelle discipline di: chemiometria, chimica analitica strumentale, approfondimenti di chimica fisica e fotochimica, strutturistica chimica, reattività dei complessi metallici, processi chimici industriali, meccanismi di reazione e metodi sintetici avanzati in chimica organica.

A questi, si aggiungono crediti di attività affini ed integrative, tra le quali figurano la cristallografia e gli approfondimenti di biochimica, insieme ad ulteriori insegnamenti scelti da un panel di corsi attivati annualmente dal CdS che permettono di acquisire competenze in settori specifici. La possibilità di svolgere attività inerenti alla lingua inglese permette inoltre di rafforzare il bagaglio di inglese scientifico acquisito nella laurea di 1° livello.

Gli studenti potranno quindi sviluppare la capacità di progettare ed eseguire sintesi efficienti e sostenibili di molecole organiche, inorganiche ed organometalliche per le più varie tipologie applicative; acquisiranno le basi teorico/meccanicistiche che consentono la comprensione dei meccanismi di reazione allo scopo di rendere razionale lo studio sintetico. Potranno altresì sviluppare competenze nella chimica e nella struttura dei materiali e delle superfici, in particolare nei campi della chimica dei plasmi e dei colloidi, delle tecniche di analisi chimica delle superfici e dei materiali, dei materiali nanostrutturati organici e inorganici per applicazioni avanzate, e delle tecniche di modificazione superficiali dei materiali. Le competenze acquisite potranno essere spese nell'ambito della ricerca accademica e in quella industriale, in svariati settori, dalla Microelettronica ai Biomateriali, dall'Automobile al Tessile, dal Fotovoltaico al Manifatturiero.

2. All'atto dell'iscrizione al Corso di Studio, lo studente può optare, in accordo con il regolamento didattico di Ateneo, per l'impegno a **tempo pieno** o a **tempo parziale**. Ai fini dell'esercizio dell'opzione per l'impegno a tempo parziale, lo studente deve sottoscrivere il numero di crediti da acquisire nel corso di un **numero di anni pari al doppio** di quello convenzionale previsto, così come definito dal Manifesto degli Studi del presente Regolamento.
3. Le principali **attività formative** e i relativi obiettivi formativi sono riportati nella **tabella 1** del presente Regolamento. Più in dettaglio, le schede ed i syllabus di tutti gli insegnamenti, insieme con i docenti affidatari, sono riportati sul sito web del CdS al link <https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-chimiche/studiare/piano-di-studi/elenco-insegnamenti-e-docenti-affidatari>.
4. La **descrizione del percorso formativo** per ogni anno di corso è riportata in modo distinto per gli studenti impegnati a tempo pieno (**tabella 2a**) e per gli studenti impegnati a tempo parziale (**tabella 2b**) in calce al presente Regolamento. Per l'iscrizione al successivo anno del Corso di studio, non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU.
5. **Attività formative e modalità di verifica**

##### a) Crediti formativi e frequenza

A ciascun credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente. La ripartizione dell'impegno orario dello studente per ciascun credito formativo tra attività didattica assistita e studio individuale è articolata nel seguente modo:

Attività formativa	Didattica assistita	Studio individuale
Lezioni in aula	8	17
Esercitazioni numeriche	15	10
Esercitazioni laboratoriali	15	10
Prova finale	0	25

I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite. Le **attività formative sperimentali in laboratorio prevedono la frequenza obbligatoria**. L'accesso alle esercitazioni di



## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

laboratorio è inoltre subordinato alla frequenza di una percentuale di lezioni frontali del/i corso/i a cui esse fanno capo, che sarà stabilita dal docente titolare del/i corso/i e che non potrà essere al di sotto di un valore pari all'80%. L'accertamento della frequenza è a cura dei docenti dei corsi. Per l'iscrizione al successivo anno del Corso di studio, non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU.

### *b) Tipologia delle forme didattiche*

Le attività didattiche si svolgono in **forma tradizionale senza l'uso di teledidattica** (lezioni, esami, esercitazioni in aula e in laboratorio etc.). Il periodo per lo svolgimento di lezioni, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio è stabilito, anno per anno, nel Manifesto degli Studi. Attività di orientamento, propedeutiche, integrative, di preparazione e sostegno degli insegnamenti ufficiali, nonché corsi intensivi e attività speciali, possono svolgersi anche in altri periodi, purché sia così deliberato dalle strutture competenti. Gli esami di profitto e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione previsti per il corso di laurea possono essere sostenuti solo successivamente alla conclusione dei relativi insegnamenti.

Lo studente in regola con l'iscrizione e i versamenti relativi può sostenere, senza alcuna limitazione numerica, tutti gli esami e le prove di verifica per i quali possiede l'attestazione di frequenza, ove richiesta, che si riferiscano comunque a corsi di insegnamento conclusi e nel rispetto delle eventuali propedeuticità.

L'orario delle lezioni, da fissarsi tenendo conto delle specifiche esigenze didattiche e delle eventuali propedeuticità, è stabilito con almeno 15 giorni di anticipo rispetto allo svolgimento lezioni. Le date degli esami di profitto e delle prove di verifica sono stabilite all'inizio dell'anno accademico e pubblicate sulla piattaforma esse3. Il numero annuale degli appelli, non inferiore ad 8, e la loro distribuzione entro l'anno sono stabiliti evitando di norma la sovrapposizione con i periodi di lezioni. Per gli studenti "fuori corso" sono previsti ulteriori appelli nei periodi di lezione. L'attività a scelta è fruibile da parte studente nell'arco dell'intero II° anno.

### *c) Verifiche del profitto e modalità di valutazione*

I metodi di accertamento delle attività formative prevedono che:

- gli esami di profitto sono pubblici e pubblica è la comunicazione del voto finale. La pubblicità delle prove scritte è garantita dall'accesso ai propri elaborati prima della prova orale o della registrazione del voto d'esame;
- ogni Titolare d'insegnamento è tenuto ad indicare, prima dell'inizio dell'anno accademico, e contestualmente alla programmazione didattica, il programma e le specifiche modalità di svolgimento dell'esame previste per il suo insegnamento;
- gli esami si svolgono successivamente alla conclusione del periodo delle lezioni, esclusivamente nei periodi previsti per gli appelli d'esame e in date concordate con i Titolari, approvate dal CICHIM, e visibili agli studenti mediante il sistema di Ateneo per la prenotazione on-line degli esami;
- la data di un appello d'esame non può essere anticipata e può essere posticipata solo per un grave e giustificato motivo. In ogni caso deve esserne data comunicazione agli studenti mediante il sistema di Ateneo per la prenotazione on-line degli esami;
- la verifica del profitto individuale dello studente ed il conseguente riconoscimento dei CFU maturati nelle varie attività formative sono effettuati mediante prove scritte e/o orali, secondo le modalità definite dal Docente Titolare. In particolare:
  - I. le attività a scelta prevedono una verifica idoneativa, se lo studente sceglie come attività a scelta un esame con esito, l'esito di tale esame deve essere computato al di fuori della media di profitto valida per il conseguimento del titolo finale.
  - II. La conoscenza della lingua inglese prevede una verifica idoneativa.
- fatte salve le verifiche idoneative, la votazione finale è espressa in trentesimi. L'esito della votazione si considera positivo ai fini dell'attribuzione dei CFU se si ottiene un punteggio di almeno 18/30. L'attribuzione della lode, nel caso di una votazione almeno pari a 30/30, è a discrezione della Commissione di esame e richiede l'unanimità dei suoi componenti;
- lo studente può rifiutare una valutazione da lui ritenuta insoddisfacente;
- le Commissioni di esame sono costituite da almeno due membri, di cui uno è il Titolare dell'insegnamento;
- nel caso di esami integrati a più moduli devono far parte della Commissione tutti i titolari dei moduli.

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

- i docenti titolari dei corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso.

Gli esami orali consistono in quesiti relativi ad aspetti teorici disciplinari. Gli esami scritti consistono in problemi per risolvere i quali lo studente necessita non solo di avere le conoscenze teoriche disciplinari e di averle comprese, ma anche di saperle applicare, nel senso di essere in grado di compiere la scelta più opportuna tra i diversi metodi di soluzione che gli sono stati presentati nelle esercitazioni. Nel caso degli esami relativi a corsi che comprendono attività di laboratorio gli studenti discutono anche gli elaborati sulle esperienze pratiche. Nei corsi nei quali si insegnano competenze computazionali e/o informatiche si richiede la capacità di risolvere un problema con l'utilizzo del computer.

### *d) Stage, tirocini, periodi all'estero, seminari e competenze trasversali*

Lo svolgimento di attività di progetto teorico/pratica svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore presso un laboratorio universitario o extrauniversitario è attività formativa propedeutica alla tesi di laurea; i risultati ottenuti vengono verificati nella prova finale. I risultati dei periodi di studio all'estero (nell'ambito di mobilità Erasmus etc.) verranno esaminati dal CICHIM in base ai programmi presentati dallo studente, cui verrà riconosciuto un corrispettivo in CFU coerente con l'impegno sostenuto per le attività formative frequentate all'estero ed una votazione in trentesimi equivalente a quella riportata eventualmente con diversi sistemi di valutazione. A tal proposito, si terrà comunque conto della coerenza complessiva dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative. Il CICHIM obbliga lo svolgimento di un "progetto formativo" (**tirocinio esterno**) svolto in centri di ricerca esterni all'ateneo o altri enti pubblici e privati convenzionati secondo modalità stabilite dalla giunta CICHIM. A tale attività il CICHIM riconosce l'acquisizione di **6 CFU**.

Nell'ambito delle attività a scelta dello studente (TAF D), il CICHIM riconosce un numero massimo di 4 CFU per i crediti acquisiti nell'ambito dei corsi di "Competenze trasversali", seminari e/o conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente riconosciuti dal CdS (es. Job placement uniba, short master, scuole etc.).

### *e) Obsolescenza*

I CFU acquisiti hanno, di norma, validità per un periodo di **10 anni** dalla data dell'esame. Dopo tale termine il CICHIM dovrà verificare l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi provvedendo eventualmente alla verifica della conoscenza formativa.

## Art. 5 – Trasferimenti ingresso e passaggi di corso

1. Il CICHIM delibera sul riconoscimento dei crediti nei casi di trasferimento da altro ateneo, di passaggio ad altro corso di studio o di svolgimento di parti di attività formative in altro ateneo italiano o straniero, anche attraverso l'adozione di un piano di studi individuale.

Il CICHIM delibera altresì sul riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano acquisito crediti attraverso **corsi singoli** oppure abbiano **già conseguito un titolo di studio** presso l'Ateneo o in altre università italiane e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, **l'abbreviazione degli studi**.

2. Relativamente al trasferimento degli studenti da un altro corso di studio, ovvero da un'altra Università, il CICHIM assicura il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già acquisiti dallo studente, secondo criteri e modalità previsti, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Gli studenti provenienti da corsi di laurea della classe LM-54 (ex D.M. 270) di altra università italiana, purché certificati dal CICHIM, saranno autorizzati a proseguire la carriera in questo corso di laurea, con il riconoscimento dei crediti acquisiti, fatte salve eventuali integrazioni. I crediti eventualmente conseguiti non riconosciuti ai fini del conseguimento del titolo di studio rimangono, comunque, registrati nella carriera universitaria dell'interessato.

### Art. 6 - Opportunità offerte durante il percorso formativo

1. Gli studenti del CdS hanno l'opportunità di fruire di numerose convenzioni stipulate dal Dipartimento di Chimica UNIBA con Atenei stranieri per lo svolgimento di varie mobilità internazionali ai quali aderisce UNIBA (Erasmus, GLOBAL THESIS, etc., <https://www.uniba.it/it/internazionale/mobilita-in-uscita/studenti/studenti>).
2. Il CICHIM incoraggia i periodi di stage presso industrie ed Enti esterni dove lo studente può svolgere anche il lavoro di tesi (<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/chimica/didattica/convenzioni-di-tirocinio>). Ogni docente del CdS può fungere da tutor accademico accompagnando lo studente nella fase di predisposizione del progetto di stage (in accordo con il tutor aziendale). E' previsto altresì per lo studente un progetto formativo obbligatorio presso enti esterni pubblici o privati convenzionati con l'Università di Bari. Le convenzioni e le modalità di svolgimento dei tirocini sono regolate dalla piattaforma di Ateneo PortiamoValore (<https://portiamovalore.uniba.it>).
3. Il tutorato è demandato ai singoli docenti del CdS, quale proprio compito istituzionale. Inoltre, l'ateneo individua con appositi bandi un certo numero di studenti di dottorato che svolgano la funzione di tutor. La gestione del servizio di orientamento e tutorato è a carico del responsabile, che è nominato dal Consiglio di Dipartimento di Chimica (<https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-chimiche/iscrivarsi/orientamento>).

### Art. 7 – Prova finale

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una relazione individuale relativa ad attività di ricerca individuale di carattere specialistico, della durata di almeno **8 mesi**, svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore (relatore) presso un laboratorio universitario o extrauniversitario. Il lavoro di tesi deve far riferimento ad un'attività didattiche presente nel piano di studi dello studente. Per accedere alla prova finale, lo studente deve presentare alla segreteria didattica del CICHIM il modulo di richiesta di tesi di laurea comprensivo di una dichiarazione del relatore di disponibilità a seguire l'attività di tesi. Ricevuto e valutato il modulo di richiesta tesi, il Coordinatore del CICHIM designa e comunica a tutti gli interessati, la formazione di una commissione composta dal docente tutore e da due commissari (controrelatori). Sarà compito di tale commissione valutare la validità scientifica e l'originalità del lavoro di tesi nel corso di un colloquio. Il colloquio avviene in una seduta pubblica prelaurea al termine della quale la commissione verifica le conoscenze acquisite e le capacità di "Problem Solving" ed emette un giudizio finale utile ai fini della formulazione del voto dell'esame di laurea. La tesi consiste in un elaborato scritto originale (in lingua italiana o inglese) dal quale emergano la maturità personale del laureando, la capacità di comprensione delle basi teoriche e sperimentali dell'argomento trattato, la capacità di utilizzazione della strumentazione e l'abilità di elaborazione dei dati sperimentali ottenuti.

L'esame di laurea si svolge davanti ad una Commissione formata da almeno 7 componenti, nominata dal Direttore del Dipartimento di Chimica secondo le modalità descritte nel Regolamento Didattico di Ateneo. Il voto finale risulterà sia dalla carriera dello studente che dalla valutazione della prova finale tenendo conto anche della chiarezza ed efficacia della presentazione.

Il modulo di richiesta di tesi di laurea deve essere presentato:

- entro il 20 maggio per iniziare il **1 Giugno**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Marzo** dell'anno successivo)
- entro il 20 giugno per iniziare il **1 Luglio**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Aprile** dell'anno successivo)
- entro il 20 settembre per iniziare il **1 Ottobre**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Giugno** dell'anno successivo)
- entro il 20 ottobre per iniziare il **1 Novembre**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Luglio** dell'anno successivo)
- entro il 20 novembre per iniziare il **1 Dicembre**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Settembre** dell'anno successivo)

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

- entro il 20 dicembre per iniziare il **1 Gennaio**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Ottobre** dello stesso anno)
- entro il 20 Febbraio per iniziare il **1 Marzo**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Dicembre** dello stesso anno)

Le procedure per lo svolgimento della prova finale, i CFU assegnati per la sua preparazione, la redazione della tesi di laurea, le modalità, le scadenze, e il calcolo del voto finale sono riportati sul sito web del CdS (<https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-chimiche/studiare/laurearsi>).

### Art. 8 – Iniziative per l'assicurazione della qualità

L'organo collegiale di riferimento del Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM-54) è il Consiglio Interclasse di Chimica (CICHIM), al quale compete anche la gestione dei corsi di studio triennale in Chimica (L-27) e magistrale in Chimica Industriale (LM-71), tutti afferenti al Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari. Il Gruppo di Assicurazione della Qualità (Gruppo AQ) opera su tutti i CdS del CICHIM ed è così composto:

- Il Coordinatore del CICHIM;
- Gruppo del Riesame (GdR);
- Consiglio del CdS di Interclasse.

Il Gruppo del Riesame (GdR) è così composto:

Prof. Fabio Arnesano	(Coordinatore dei CdS)
Prof.ssa Rosaria Anna Picca	(Rappresentante docenti del CdS in Chimica)
Prof.ssa Pinalysa Cosma	(Rappresentante docenti del CdS in Scienze Chimiche)
Prof.ssa Lucia D'Accolti	(Rappresentante docenti del CdS in Chimica Industriale)
Sig. Alessio Pupino	(Rappresentante studenti del CdS in Chimica)
Sig. Andrea Cinnirella	(Rappresentante studenti del CdS in Scienze Chimiche)
Sig.ra Alessia Iennaco	(Rappresentante studenti del CdS in Chimica Industriale)

Il Gruppo AQ ha il compito di coadiuvare la Giunta CICHIM nell'assicurare la qualità della didattica ed è l'organismo che si occupa dello studio delle schede di monitoraggio annuale dei CdS (SMA).

Il CICHIM si avvale delle seguenti forme di valutazione dell'attività didattica:

- analisi questionari per la rilevazione dell'opinione degli studenti
- analisi questionari per la rilevazione dell'opinione dei docenti
- relazioni della Commissione Paritetica e della Commissione del Riesame.

### Art. 9 – Norme transitorie e finali

1. Il presente Regolamento è applicato a decorrere dall'A.A. 2024-2025 e rimane in vigore per l'intera coorte di studi. È consultabile sul portale University.it nella SUA del Corso di Studio- sezione B – Esperienza dello studente – Quadro B1.a.
2. Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto di codesta Università, al Regolamento generale di Ateneo, al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento didattico di Dipartimento.

**TABELLA 1 - OBIETTIVI FORMATIVI DEGLI INSEGNAMENTI**

**Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche: obiettivi formativi degli insegnamenti previsti per l'A.A. 2024-2025**

<b>Attività formativa</b>	<b>Obiettivi formativi</b>
<b>Attività obbligatorie</b>	
<i>Chimica Fisica dei Materiali e delle Superfici</i>	<i>Conoscenza inerenti la chimica dei colloidali, chimica dei materiali nanostrutturati per applicazioni avanzate, chimica delle interfasi, termodinamica di soluzioni polimeriche</i>
<i>Cristallografia</i>	<i>Acquisire i fondamenti per l'analisi strutturale di composti organici e inorganici allo stato solido cristallino</i>
<i>Meccanismi di Reazione</i>	<i>Utilizzo di tutto i metodi scientifici per l'interpretazione dei dati sperimentali di processi chimici innovativi, capacità critica di approccio alla chimica organica</i>
<i>Fotochimica</i>	<i>Conoscere e comprendere gli aspetti della interazione tra le molecole e la radiazione, le caratteristiche degli stati eccitati ed i loro processi di decadimento. Conoscere le strumentazioni usate per lo studio delle specie e dei processi fotochimici. Applicare le conoscenze a sistemi naturali e artificiali fotochimicamente attivi.</i>
<i>Sintesi Organiche Avanzate</i>	<i>Apprendimento delle principali strategie di sintesi asimmetrica e di cross-couplings. Conoscere i fondamenti della fluidica e delle sintesi promosse da microonde</i>
<i>Chimica Inorganica Superiore</i>	<i>Approfondire le conoscenze nell'ambito della chimica dei composti di coordinazione (complessi metallici, cluster e sistemi bioinorganici) con modelli del legame chimico e della reattività.</i>
<i>Tecnologie Avanzate di Caratterizzazione Chimico-Fisica</i>	<i>Fornire una conoscenza approfondita i) dei principi e delle leggi che regolano l'applicazione delle tecniche spettroscopiche avanzate ai sistemi complessi</i>
<i>Simmetria Molecolare</i>	<i>Insegnare allo studente l'applicazione della teoria della simmetria ai sistemi molecolari. Costruire rappresentazione stereografiche e usarle per costruire la simmetria molecolare più semplice con dati elementi. Saper usare le tavole dei caratteri. Fare previsioni di spettri IR e Raman e discussioni di orbitali molecolari.</i>
<i>Chimica Analitica Strumentale</i>	<i>Conoscenza dei principi e delle applicazioni di tecniche analitiche strumentali basate sulla spettrometria di massa, sia di tipo basilare che avanzato e degli aspetti di base e applicativi della proteomica e della lipidomica</i>
<i>Chemimetria</i>	<i>Conoscenza dei fondamenti teorici dei principali metodi chemiometrici utilizzati in ambito scientifico.</i>
<i>Chimica Bioorganica e Sistemi Bioibridi (mod. A)</i>	<i>Conoscenza dei principali gruppi funzionali presenti sulla superficie cellulare. Applicazione delle metodologie di chimica organica a sistemi viventi con aspetti innovativi di bio- ed ecocompatibilità. Approfondimento su reazioni di derivatizzazione click, cross-linking e polimerizzazione in situ. Aspetti pratico-teorici della chimica bioorganica per biomedicina, vaccinologia, farmaceutica, materiali innovativi e risanamento ambientale.</i>
<i>Composti Inorganici in Biomedicina (mod. B)</i>	<i>Conoscenza dei principali agenti chemio- e radio-terapici e diagnostici inorganici, delle strategie di targeting e delivery, e dei recenti sviluppi nel campo della biomedicina e delle nanotecnologie. Attività di laboratorio comprendenti la sintesi e la caratterizzazione strutturale e spettroscopica di alcuni medicinali inorganici, con esperienze di cristallizzazione e diffrazione a raggi X ed esercitazioni pratiche allo spettrometro NMR.</i>

---

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

<i>Complementi di Biochimica</i>	<i>Conoscenza della diversità metabolica attraverso la conoscenza dei cicli biochimici dei principali elementi costituenti la materia vivente. Processi biochimici industriali di interesse ambientale, industriale, farmaceutico. Biosintesi delle macromolecole biologiche e tecnologie ricombinanti.</i>
----------------------------------	---

Gli obiettivi formativi delle attività affini ed integrative opzionali (TAF C), quelle degli insegnamenti a scelta libera dello studente (TAF D), nonché quelle riferite ai tirocini formativi e per la tesi di laurea sono reperibili sul sito web del CdS al link <https://www.uniba.it/it/corsi/scienze-chimiche/studiare/piano-di-studi/elenco-insegnamenti-e-docenti-affidatari>.

**TABELLA 2a – PERCORSO FORMATIVO PER STUDENTI IMPEGNATI A TEMPO PIENO**
Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche A.A. 2024-2025
**1° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Chimica Fisica dei Materiali e delle Superfici	CHIM/02	I	B	5	4	0	1	esame con voto
Meccanismi di Reazione (mod. A)	CHIM/06	I	B	6	5	1	0	esame integrato con voto
Sintesi Organiche Avanzate (mod. B)	CHIM/06	I	B	4	1	1	2	
Simmetria Molecolare (mod. A)	CHIM/03	I	B	4	3	1	0	esame integrato con voto
Chimica Inorganica Superiore (mod. B)	CHIM/03	II	B	6	5	1	0	
Fotochimica (mod A)	CHIM/02	I	B	5	4	0	1	esame integrato con voto
Tecnologie Avanzate di Caratt. Chimico-Fisica (mod. B)	CHIM/02	I	B	4	3	0	1	
Chimica Bioorganica e Sistemi Bioibridi (mod. A)	CHIM/06	II	B	4	2	0	2	esame integrato con voto
Composti Inorganici in Biomedicina (mod. B)	CHIM/03	II	B	4	3	0	1	
Chimica Analitica Strumentale	CHIM/01	II	B	8	7	0	1	esame con voto
Chemimetria	CHIM/01	II	B	6	4	2	0	esame con voto
Complementi di inglese	L-LIN/12	I	F	2	0	2	0	idoneità
<b>TOT</b>				<b>58 CFU</b>				

**2° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Cristallografia	GEO/06	I	C	5	4	1	0	esame con voto
Complementi di Biochimica	BIO/10	I	C	6	5	0	1	esame con voto
Insegnamento affine/integrativo a scelta (Tab. A) <sup>a)</sup>		I/II	C	5				esame con voto
Attività a scelta autonoma dello studente <sup>b)</sup>		I/II	D	8				idoneità
Progetto formativo <sup>c)</sup>			F	6				
Prova finale			E	32				
<b>TOT</b>				<b>62 CFU</b>				

Legenda:

**SSD**= settore scientifico disciplinare;

**CFU (crediti formativi universitari): TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione frontale; **LAB**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

**TAF (tipologia attività formativa): A**= base; **B**= caratterizzante; **C**= affine/integrativa; **D**= a scelta; **E**= lingua straniera/prova finale; **F**= altra attività formative.

**MV (modalità di verifica):** Esame scritto e/o orale con voto; idoneità; frequenza; etc.

<sup>a)</sup> **Tab. A:** Insegnamenti fruibili tra 1° e 2° semestre (si veda la Tabella A in basso).

<sup>b)</sup> **Corsi a scelta autonoma dello studente:** Per quanto concerne le "attività a scelta autonoma", il CdS propone annualmente corsi opzionali che permettono di approfondire particolari aspetti delle discipline che costituiscono il bagaglio culturale irrinunciabile per ciascuno studente. Gli insegnamenti vengono attivati ogni anno e resi noti sul sito web del Corso di studi. Lo studente può proporre come corsi a scelta anche insegnamenti erogati da altri CdL di UNIBA, purché coerenti col percorso formativo, che saranno valutati dalla GIUNTA CICHIM. Nell'ambito delle attività a scelta, è altresì consentita l'acquisizione di crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, inclusi i crediti per l'acquisizione delle competenze trasversali, secondo l'art. 4 del presente regolamento. Gli insegnamenti a scelta autonoma sono fruibili tra 1° e 2° semestre.

<sup>d)</sup> **Progetto formativo:** le attività devono essere svolte in centri di ricerca, laboratori e aziende pubblici o privati convenzionati secondo modalità stabilite dal CICHIM.

**Tabella A.** Insegnamenti opzionali affini/integrativi (TAF C) della LM-54.

INSEGNAMENTO	CFU
Advanced Nanomaterials Characterization	5
Basi molecolari della progettazione di farmaci	5
Chemistry of organic materials: molecular design, synthesis, sustainable processes	5
Chimica analitica ambientale	5
Chimica computazionale	5
Chimica degli alimenti	5
Metodologie inorganiche per una chimica sostenibile	5
Modificazioni via plasma di materiali	5
Proteomica	5
Spettroscopia NMR avanzata	5
Structure-function relationships in nanomaterials	5
Tecniche laser nelle scienze chimiche	5



**2b - Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche: percorso formativo previsto per studenti impegnati a tempo parziale iscritti all'A.A. 2024-2025**
**1° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Fotochimica (mod A)	CHIM/02	I	B	5	4	0	1	esame integrato con voto
Tecnologie Avanzate di Caratt. Chimico-Fisica (mod. B)	CHIM/02	I	B	4	3	0	1	
Meccanismi di Reazione (mod. A)	CHIM/06	I	B	6	5	1	0	esame integrato con voto
Sintesi Organiche Avanzate (mod. B)	CHIM/06	I	B	4	1	1	2	
Chimica Analitica Strumentale	CHIM/01	II	B	8	7	0	1	esame con voto
Complementi di inglese	L-LIN/12	I	F	2	0	2	0	idoneità
<b>TOT</b>				<b>29 CFU</b>				

**2° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Chimica Bioorganica e Sistemi Bioibridi (mod. A)	CHIM/06	II	B	4	2	0	2	esame integrato con voto
Composti Inorganici in Biomedicina (mod. B)	CHIM/03	II	B	4	3	0	1	
Chimica Fisica dei Materiali e delle Superfici	CHIM/02	I	B	5	4	0	1	esame con voto
Simmetria Molecolare (mod. A)	CHIM/03	I	B	4	3	1	0	esame integrato con voto
Chimica Inorganica Superiore (mod. B)	CHIM/03	II	B	6	5	1	0	
Chemiometria	CHIM/01	II	B	6	4	2	0	esame con voto
<b>TOT</b>				<b>29 CFU</b>				

**3° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Cristallografia	GEO/06	I	C	5	4	1	0	esame con voto
Insegnamento affine/integrativo a scelta (Tab. A) <sup>a)</sup>		I/II	C	5				esame con voto
Attività a scelta autonoma dello studente <sup>b)</sup>		I/II	D	8				idoneità
<b>TOT</b>				<b>18 CFU</b>				

**4° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Complementi di Biochimica	BIO/10	I	C	6	5	0	1	esame con voto
Progetto formativo <sup>c)</sup>			F	6				
Prova finale			E	32				
<b>TOT</b>				<b>44 CFU</b>				

Legenda:

SSD= settore scientifico disciplinare;

CFU (crediti formativi universitari): TOT= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; LEZ = cfu orario per lezione frontale; LAB= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche

**TAF (tipologia attività formativa):** A= base; B= caratterizzante; C= affine/integrativa; D= a scelta; E= lingua straniera/prova finale; F= altra attività formative.

**MV (modalità di verifica):** Esame scritto e/o orale con voto; idoneità; frequenza; etc.

<sup>a)</sup> **Tab. A:** Insegnamenti fruibili tra 1° e 2° semestre (si veda la Tabella A in basso).

<sup>b)</sup> **Corsi a scelta autonoma dello studente:** Per quanto concerne le "attività a scelta autonoma", il CdS propone annualmente corsi opzionali che permettono di approfondire particolari aspetti delle discipline che costituiscono il bagaglio culturale irrinunciabile per ciascuno studente. Gli insegnamenti vengono attivati ogni anno e resi noti sul sito web del Corso di studi. Lo studente può proporre come corsi a scelta anche insegnamenti erogati da altri CdL di UNIBA, purché coerenti col percorso formativo, che saranno valutati dalla GIUNTA CICHIM. Nell'ambito delle attività a scelta, è altresì consentita l'acquisizione di crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, inclusi i crediti per l'acquisizione delle competenze trasversali, secondo l'art. 4 del presente regolamento. Gli Insegnamenti a scelta autonoma sono fruibili tra 1° e 2° semestre.

<sup>c)</sup> **Progetto formativo:** le attività devono essere svolte in centri di ricerca, laboratori e aziende pubblici o privati convenzionati secondo modalità stabilite dal CICHIM.

**Tabella A.** Insegnamenti opzionali affini/integrativi (TAF C) della LM-54.

INSEGNAMENTO	CFU
Advanced Nanomaterials Characterization	5
Basi molecolari della progettazione di farmaci	5
Chemistry of organic materials: molecular design, synthesis, sustainable processes	5
Chimica analitica ambientale	5
Chimica computazionale	5
Chimica degli alimenti	5
Metodologie inorganiche per una chimica sostenibile	5
Modificazioni via plasma di materiali	5
Proteomica	5
Spettroscopia NMR avanzata	5
Structure-function relationships in nanomaterials	5
Tecniche laser nelle scienze chimiche	5

REGOLAMENTO DIDATTICO DEL CORSO DI

*Laurea Magistrale in Chimica Industriale*

*(Classe delle lauree magistrali LM-71 - Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale)*

*Anno Accademico 2024-2025*

## SOMMARIO

Art. 1 – Indicazioni generali del Corso di Studio.....	3
Art. 2 – Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali.....	3
Art. 3 – Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale .....	8
Art. 4 – Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento .....	9
Art. 5 – Trasferimenti in ingresso e passaggi di corso.....	11
Art. 6 – Opportunità offerte durante il percorso formativo.....	12
Art. 7 – Prova finale .....	12
Art. 8 – Assicurazione della qualità.....	13
Art. 9 – Norme finali .....	13

### Art. 1 – Indicazioni generali del Corso di studio

1. *Corso di studi: Laurea Magistrale in Chimica Industriale*, Classe delle lauree magistrali **LM-71 - Scienze e Tecnologie della Chimica Industriale**, emanato con DD.MM. 16 marzo 2007 e s.m.i.
2. *Struttura didattica di riferimento: Dipartimento di Chimica* (Legge 240).
3. *Sede in cui si svolgono le attività didattiche: Dipartimento di Chimica*, Campus Universitario - via E. Orabona 4 70125 – BARI. Indirizzo web del CdS: <https://www.uniba.it/it/corsi/chimica-industriale>.
4. *Ordinamento 2022/2023, coorte 2024/2025 – 2025/2026*.
5. *Coordinatore del CdS “prof. ARNESANO Fabio”; Organo di gestione del Corso di studio “Consiglio Interclasse di Chimica (CICHIM)”*.

### Art.2 - Obiettivi formativi specifici, risultati di apprendimento attesi e sbocchi occupazionali

1. **Obiettivi formativi specifici.** Il Corso di laurea magistrale in Chimica Industriale dell’Università di Bari forma un chimico con elevata preparazione nel campo della produzione industriale. Gli obiettivi formativi puntano a creare una figura professionale che possieda:
  - una solida preparazione culturale di chimica nei suoi aspetti teorici e sperimentali, con speciale riferimento alla produzione industriale, alle connessioni prodotto-processo, ai passaggi di scala e alla sostenibilità dello sviluppo;
  - una padronanza del metodo scientifico di indagine;
  - sufficienti elementi di economia industriale e aziendale;
  - un'avanzata conoscenza delle moderne strumentazioni di misura delle proprietà delle sostanze chimiche e delle tecniche di analisi dei dati;
  - una buona conoscenza di una lingua dell'Unione Europea oltre l'italiano;
  - capacità di lavorare con ampia autonomia, anche assumendo responsabilità di progetti e strutture;
  - conoscenze approfondite della sintesi dei prodotti e lo sviluppo dei processi chimici, con particolare riferimento ai processi industriali e alla scienza dei polimeri;
  - capacità di progettare e gestire esperimenti di elevata complessità;
  - capacità di ideare, pianificare, progettare e gestire sistemi, processi e servizi complessi e/o innovativi, nel rispetto dei principi di sostenibilità ambientale;
  - capacità di valutare un processo chimico nei suoi aspetti economici, brevettuali e nelle sue implicazioni relative alla sicurezza ed alla sostenibilità.

2. **Risultati di apprendimento attesi.**

- a) *Conoscenza e comprensione.*

L'organizzazione del corso di studi è basata su insegnamenti integrati aventi uno spiccato contenuto interdisciplinare. Gli specifici programmi didattici mirano, da un punto di vista dei contenuti, a fornire strumenti atti ad elaborare e applicare idee originali nell'ambito della chimica industriale. Lo sviluppo delle capacità di organizzare e sfruttare le conoscenze acquisite in contesti sia industriali che di ricerca (in campo accademico, industriale o professionale) si attua attraverso la presentazione di esempi di soluzioni tecnologiche, discussione di casi di studio e analisi di programmi di ricerca nel campo della Chimica Industriale. Le conoscenze e capacità di comprensione si sviluppano su due livelli: quello teorico di cultura generale (Area di apprendimento: Chimica di base) e quello più specifico dell'Area di apprendimento Industriale/Impianti, con discipline tipiche del settore che forniscono competenze e capacità di risolvere dei problemi pratici della chimica industriale (Area di apprendimento Industriale/Impianti). I laureati dovranno essere in grado di aggiornare la loro cultura professionale di chimica e chimica industriale su testi e articoli di ricerca altamente specializzati.

Le due aree di apprendimento entro cui si sviluppano le conoscenze sono qui riassunte:

- Area di apprendimento: Chimica di base, costituita essenzialmente da contenuti teorici e di cultura generale, con la finalità di completare il bagaglio culturale delle discipline di base della laurea triennale di Chimica tipiche dei SSD CHIM/01/02/03/06.

In base a queste discipline il laureato magistrale conosce:

- ✓ i principi e gli assetti strumentali delle tecniche cromatografiche, elettrochimiche e spettroscopiche, anche in modalità combinata;
- ✓ i principi e gli assetti strumentali delle tecniche e delle procedure per l'analisi on-line dei processi chimici e relative apparecchiature;
- ✓ conosce le principali classi di composti inorganici degli elementi del sistema periodico e le principali teorie per la descrizione del legame nei composti di coordinazione;
- ✓ le nozioni avanzate per comprendere le relazioni fra struttura e proprietà chimiche dei derivati inorganici con particolare riferimento al loro utilizzo come materiali;
- ✓ le tecniche di caratterizzazione sperimentale di interfacce, superfici, sistemi dispersi e fenomeni di trasporto;
- ✓ le nozioni avanzate per comprendere le proprietà di soluzioni polimeriche e di formulazioni industriali;
- ✓ conosce le basi meccanicistiche della reattività e come determinare semplici meccanismi di reazione delle reazioni organiche;
- ✓ conosce le principali reazioni organiche concertate e mediate dai metalli;
- ✓ conosce i principi alla base della stereoselezione in sintesi organica;
- ✓ conosce i fondamenti base della spettroscopia NMR e di massa.

- Area di apprendimento Industriale/Impianti, più specifica, con discipline tipiche del settore (tra le quali SSD di CHIM/04 ed ING-IND) che forniscono competenze e capacità di risolvere dei problemi pratici della chimica industriale.

In base ad esse il laureato magistrale conosce:

- le procedure di valutazione del rischio associato alle attività produttive chimico-industriali;
- le metodologie di scale-up dei processi chimici industriali;
- le procedure industriali di separazione dei componenti in miscele effluenti da processi chimici industriali;
- i criteri per la scelta delle condizioni ottimali per la conduzione dei processi chimici industriali, dal punto di vista dell'economicità, della sicurezza e dell'impatto ambientale;
- i prodotti polimerici di interesse industriale e le loro tecniche di produzione;
- i processi industriali di sintesi dei polimeri, le principali tecniche per la loro caratterizzazione, le principali proprietà reologiche e meccaniche e sa correlare le proprietà dei materiali polimerici alla loro struttura;
- i principali strumenti per affrontare lo studio quantitativo dei reattori chimici;
- le procedure per la progettazione funzionale e la verifica di apparecchiature utilizzate nelle principali operazioni di separazione degli impianti industriali chimici;
- le tecnologie per il recupero e la valorizzazione dei rifiuti e i principi del monitoraggio ambientale integrato;
- i principi della catalisi industriale, ed è in grado di progettare e sviluppare catalizzatori per le diverse tipologie di processi chimici industriali;
- i fondamenti sui diritti di Proprietà Intellettuale e in particolare sui brevetti in ambito chimico;
- il linguaggio specialistico necessario per favorire la comunicazione in materia di brevetti;
- gli elementi fondamentali di "project management".

Le conoscenze e le capacità di comprensione vengono acquisite mediante le attività formative elencate per l'area, che concorrono, attraverso i loro obiettivi formativi, al raggiungimento dei risultati sopra citati. Lo strumento didattico privilegiato per lo sviluppo delle sopraelencate conoscenze sono le lezioni frontali sostenute da un'ampia e mirata attività di tutorato e associate alla modalità di verifica classica del colloquio orale o dell'elaborato scritto.

Oltre alle conoscenze nelle 2 aree di apprendimento su elencate (tutte dettagliate nel quadro A4.b.2) il chimico magistrale industriale possiede una perfetta padronanza del metodo scientifico di indagine e raggiunge una completa autonomia in ambito lavorativo, che permetta di ricoprire posizioni di elevata responsabilità nella realizzazione di progetti e strutture.

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale

Il laureato è altresì in grado di aggiornare la sua cultura professionale di chimica e chimica industriale su testi e articoli di ricerca altamente specializzati.

### *b) Capacità di applicare conoscenza e comprensione*

L'approccio interdisciplinare e lo spazio dedicato in termini di crediti sia al progetto formativo, sia al lavoro di tesi, mira a fornire al laureato in Chimica Industriale la capacità di affrontare e risolvere problemi in ambiti di applicazione nuovi e contesti ampi e/o interdisciplinari. In particolare, egli deve essere in grado di applicare le competenze e conoscenze acquisite a tutte le fasi del sistema produttivo e di servizi in relazione allo specifico settore applicativo: industria o ricerca.

Per poter raggiungere questi obiettivi, durante il corso di studi i laureati avranno appreso lo stato dell'arte nel settore della Chimica Industriale e in particolare avranno conoscenze approfondite nei settori specifici del percorso formativo. Avranno altresì acquisito la capacità di risolvere problemi di natura scientifica e/o tecnologica attraverso la conoscenza ed esercitazioni specifiche su casi di studio.

La capacità di affrontare nuovi problemi verrà conseguita e verificata soprattutto attraverso la tesi di laurea in cui gli studenti dovranno essere in grado di pianificare ed eseguire il lavoro tecnico o di ricerca discusso con il proprio relatore.

Nel contesto delle due aree di apprendimento, la capacità di applicare conoscenza e comprensione si esplica come segue:

#### Area di apprendimento: Chimica di base

Il laureato magistrale:

- determina semplici meccanismi di reazione delle reazioni organiche;
- pianifica una sintesi organica di semplici molecole polifunzionali;
- adotta strategie sintetiche volte al controllo della stereoselezione delle reazioni organiche;
- determina la struttura di una molecola organica utilizzando metodi spettroscopici (NMR e massa);
- esegue in maniera autonoma una sintesi organica multistadio e riconosce e caratterizza completamente sia gli intermedi di reazione che la molecola 'target';
- conosce le metodologie necessarie in un laboratorio di chimica inorganica per la preparazione e la caratterizzazione di composti e di vari materiali inorganici, anche in atmosfera inerte;
- pianifica la formulazione di emulsioni, microemulsioni, dispersioni di particelle e schiume.

#### Area di apprendimento Industriale/Impianti

Il laureato magistrale:

- gestisce processi chimici industriali, nelle condizioni ottimali dal punto di vista dell'economicità, della sicurezza, e dell'impatto ambientale;
- calcola il rischio associato alle attività produttive chimico-industriali;
- sviluppa un processo chimico industriale dalla fase di laboratorio fino all'applicazione industriale, sia nella sezione di reazione che in quella di separazione e purificazione;
- caratterizza prodotti polimerici industriali applicando tecniche di laboratorio;
- mette in correlazione la struttura e le proprietà dei prodotti polimerici industriali;
- modifica le proprietà di materiali polimerici in funzione della particolare applicazione;
- gestisce processi di trasformazione, lavorazione e riciclo di materiali polimerici;
- affronta semplici problemi di modellazione ed ha acquisito informazioni sulla configurazione e le caratteristiche costruttive di alcuni tipici reattori impiegati nell'industria chimica;
- valuta le prestazioni di apparecchiature utilizzate nelle operazioni di separazione;
- possiede le basi per effettuare la scelta della strumentazione necessaria per il controllo dell'impianto;
- prepara e caratterizza catalizzatori omogenei ed eterogenei, e li applica in processi di trasformazione di materie prime;
- tradizionali o rinnovabili in composti chimici, sia inorganici che organici;
- possiede le basi per la gestione dei processi per la produzione di proteine ricombinanti, enzimi, antibiotici ed altre molecole di interesse industriale.

*c) Autonomia di giudizio*

Gli insegnamenti adottano un metodo di apprendimento basato sulla partecipazione attiva dello studente al processo di acquisizione dei concetti, favorendo la crescita cognitiva autonoma e l'autonomia di giudizio. I concetti acquisiti saranno applicati in specifici domini industriali e scientifici di interesse per aziende private e istituzioni di ricerca scientifica. Ciò avverrà nei singoli insegnamenti, nelle attività di laboratorio, nello stage e prova finale, incoraggiando, in tal modo, l'acquisizione di un atteggiamento critico orientato alla scelta dei criteri decisionali e delle metodologie, tecniche e tecnologie più adatte alla soluzione di problemi specifici e a classi di problemi.

In tutti i corsi curriculari verranno, ove necessario, segnalate agli studenti le possibili implicazioni etiche delle ricerche e degli studi in oggetto anche con riferimento alla deontologia professionale tra le diverse figure che operano nel settore della chimica industriale. Il laureato sarà, pertanto, consapevole delle responsabilità relative alla propria professione.

Nello specifico, l'autonomia di giudizio riguarderà:

- la capacità di programmare e condurre un esperimento; progettarne i tempi e le modalità, esercitare capacità autonoma di giudizio nel valutare e quantificare il risultato;
- la capacità organizzativa, rigoroso rispetto dei tempi, capacità di analisi ed elevata attenzione al dettaglio;
- la capacità di programmare e condurre un esperimento viene sviluppata in particolare durante le esercitazioni, i seminari organizzati e la preparazione di elaborati nell'ambito di insegnamenti attivati nei SSD elencati tra le Attività Formative Affini e Integrative, e soprattutto durante l'elaborazione della Tesi di Laurea Sperimentale ed il progetto formativo, che richiedono una costante autonomia di giudizio coniugata a capacità di programmazione al rispetto dei tempi previsti e ad elevata capacità di analisi e sintesi nell'elaborazione dei risultati ottenuti. Per questa ragione è riservato ampio spazio alla preparazione della Tesi ed alle attività sperimentali e seminariali correlate;
- l'acquisizione dell'autonomia di giudizio è valutata dal Relatore della Tesi sulla base dell'autonomia e della capacità di lavorare, anche in gruppo, durante l'attività di preparazione della Tesi Sperimentale ed è accertata durante il Colloquio di Laurea da parte di una apposita Commissione.

*d) Abilità nella comunicazione*

Le abilità comunicative sono sviluppate per consentire ai laureati magistrali di interloquire sia con professionisti specialisti che non specialisti.

A tal fine vengono proposti agli studenti metodi di didattica e di valutazione che stimolino le capacità di comunicazione e sintesi dei contenuti appresi e dei temi elaborati, in particolare favorendo lo svolgimento di presentazioni sia in lingua italiana sia in lingua inglese. Ugualmente, al fine di fornire molteplici fonti di esempio, è promossa la partecipazione attiva a seminari e workshop organizzati anche con la collaborazione di professionisti ed esperti del settore.

L'approccio interdisciplinare dei corsi e la loro strutturazione e organizzazione mira a stimolare la capacità del laureato magistrale nell'utilizzo di un linguaggio scientifico, legale ed economico per l'analisi, la protezione e la valorizzazione dei dati e della proprietà intellettuale.

Al fine di stimolare la comunicazione in lingua inglese è favorito l'utilizzo per la didattica non solo di libri di testo, ma anche di pubblicazioni scientifiche in lingua inglese.

In questo contesto, il laureato magistrale:

- possiede capacità di comunicare in forma scritta e orale nella propria lingua, ma possiede anche abilità interpersonali, capacità di interagire con altre persone e di condurre attività in collaborazione anche a livello internazionale;
- le abilità comunicative scritte e orali, anche in lingua inglese, sono sviluppate particolarmente in occasione di seminari, esercitazioni ed altre attività formative che prevedono la preparazione di relazioni e documenti scritti e l'esposizione dei medesimi utilizzando anche strumenti multimediali o dimostrazioni al computer.

*e) Capacità di apprendimento*

Il laureato magistrale è in grado di procedere in autonomia alla ricerca, selezione e approfondimento delle fonti da consultare al fine di documentarsi riguardo uno specifico scenario/tema di interesse. Gli studenti sono



incoraggiati ad approfondire tematiche di loro interesse e, conseguentemente, a esporle in forma scritta e/o orale.

Anche con riferimento alla scelta del progetto formativo e della tesi, pur mettendo a disposizione degli studenti un ampio ventaglio di possibili opzioni, è favorita una scelta autonoma.

Tale approccio consente al laureato magistrale di apprendere metodologie e modus operandi utili a mantenere aggiornate le proprie competenze in un settore in continua evoluzione anche con riferimento a nuovi scenari applicativi. Il laureato magistrale è anche in grado di intraprendere e affrontare percorsi di studio superiori (dottorato, master).

Il laureato magistrale è quindi in grado di:

- continuare la propria formazione scientifica e professionale, anche attraverso la continua consultazione delle fonti bibliografiche internazionali;
- lavorare per obiettivi autonomamente o in gruppo, reagendo positivamente ai problemi incontrati.
- sviluppare e aggiornare le conoscenze dello sviluppo scientifico e tecnologico, del mercato e dei prodotti esistenti;

Le capacità di apprendimento sono conseguite nel percorso di studio nel suo complesso, con riguardo in particolare allo studio e all'attività svolta per la preparazione della Tesi di Laurea;

La capacità di apprendimento viene valutata attraverso forme di verifica continua durante le attività formative, richiedendo la presentazione di dati reperiti autonomamente, mediante l'attività di tutorato nello svolgimento di progetti e mediante la valutazione della capacità di autoapprendimento maturata durante lo svolgimento dell'attività relativa alla Tesi di Laurea.

### 3. **Sbocchi occupazionali e professionali previsti.**

*Figura professionale di Chimico Industriale Magistrale.*

Il laureato in Chimica Industriale potrà svolgere in maniera autonoma funzioni di responsabilità:

- nello sviluppo e modifica di processi e nel controllo di qualità nell'industria chimica di base e petrolchimica, dei materiali, dei polimeri e dei compositi, nei settori delle biotecnologie, nell'industria farmaceutica, alimentare, manifatturiera in genere;
- in enti e aziende di consulenza, analisi e controllo (salvaguardia dell'ambiente, igiene e sicurezza industriali, riciclo, beni culturali, settori biomedico e agro-alimentare, ecc);
- nella ricerca in laboratori e centri pubblici e privati.

*Competenze associate alla funzione*

Il laureato magistrale in Chimica Industriale ha le seguenti competenze:

- sa svolgere attività di ricerca, controllo e conduzione di impianti, in strutture pubbliche e private;
- sa correlare le proprietà atomiche e molecolari con le caratteristiche strutturali dei loro composti;
- sa condurre ricerche, test, esperimenti ed analisi su prodotti, materiali o formulazioni di importanza industriale;
- sa progettare o migliorare prodotti, materiali, formulazioni o processi anche non convenzionali;
- sa programmare, progettare e realizzare controlli di qualità, sulla base di specifiche di prodotti, materiali, formulazioni o processi, che richiedono la padronanza di tecniche chimiche e strumentali anche avanzate;
- sa garantire l'assistenza tecnica necessaria per la rilevazione dei difetti di un sistema di produzione e/o di confezionamento;
- sa garantire il funzionamento degli impianti nel rispetto della sicurezza e dell'ambiente, secondo il piano di produzione e in funzione dei fabbisogni del mercato;
- sa garantire le forniture ai clienti in termini di qualità, rispetto delle specifiche e sicurezza;
- sa migliorare l'affidabilità e dell'efficienza energetica dell'impianto, adeguandole alle normative dettate dal protocollo Reach, ed esplorare le soluzioni disponibili sul mercato;
- sa applicare le tecniche spettroscopiche nell'industria con particolare riferimento al monitoraggio ed il controllo di processi;
- conosce ed applicare la normativa REACH (CLP e GHS);
- possiede adeguate competenze trasversali di tipo comunicativo relazionale;

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale

- possiede capacità organizzative gestionali e di programmazione, in accordo con il livello di autonomia e responsabilità assegnato;
- possiede capacità organizzative e propensione al lavoro di gruppo (colleghi, altri professionisti e clienti pubblici e/o privati);
- mostra attitudine allo sviluppo e al continuo aggiornamento delle conoscenze tecniche.

### *Sbocchi occupazionali*

Il laureato Magistrale in Chimica Industriale può trovare occupazione:

- presso Industrie chimiche/farmaceutiche/alimentari;
- presso Impianti di trattamento rifiuti;
- presso l'industria in generale;
- presso gli uffici della pubblica amministrazione;
- presso Istituti di ricerca;
- presso l'industria manifatturiera in genere;
- presso laboratori o servizi di analisi chimiche; ambientali, cliniche, di controllo e di ricerca sia privati che pubblici;
- previa iscrizione all'ordine professionale dei chimici, può svolgere consulenza industriale, anche come libero professionista, sulle problematiche della sicurezza e dell'igiene nell'ambiente di lavoro.

*Il corso prepara alla professione di (codice ISTAT):*

- Chimici e professioni assimilate - (2.1.1.2.1)
- Chimici informatori e divulgatori - (2.1.1.2.2)
- Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze chimiche e farmaceutiche - (2.6.2.1.3)

### **Art. 3 - Requisiti di ammissione e modalità di verifica della preparazione iniziale**

1. Per essere ammessi al Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale dell'Università degli Studi di Bari occorre essere in possesso di requisiti curriculari ed aver superato la verifica relativa all'adeguatezza della personale preparazione.

#### *Requisiti curriculari*

Occorre essere in possesso di una laurea della classe L-27 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 270/04, oppure di una laurea della classe 21 (Scienze e Tecnologie Chimiche), ex-DM 509/99, o titolo estero equipollente.

In alternativa, occorre essere in possesso di altra laurea o diploma universitario di durata almeno triennale, o di altro titolo estero equipollente, che consentano il conseguimento dei seguenti requisiti:

- 15 CFU MAT/01-09, INF/01, FIS/01-08
- 30 CFU CHIM/01-12

2. *Verifica dell'adeguatezza della personale preparazione*

L'ammissione al corso di laurea magistrale è subordinata al superamento di una verifica dell'adeguatezza della personale preparazione del candidato che sarà condotta mediante colloquio con una Commissione individuata dal CdS secondo un calendario che sarà stabilito annualmente dal CdS e reso noto sul sito ufficiale. La Commissione valuterà il curriculum del candidato (in termini di CFU richiesti) e l'adeguatezza della sua personale preparazione sia in termini di conoscenze scientifiche che per la conoscenza della lingua Inglese a livello B1.

In caso di mancanza dei requisiti curriculari, la Commissione avrà facoltà di suggerire al candidato, dopo aver valutato l'adeguatezza della sua personale preparazione, di raggiungere tali requisiti mediante l'iscrizione a corsi singoli, superando i relativi esami entro il termine ultimo per l'immatricolazione.

#### Art. 4 - Descrizione del percorso formativo e dei metodi di accertamento

1. Il **percorso formativo** è articolato in un curriculum unico che prevede un 'core' di 60 CFU circa di attività caratterizzanti suddivisi in due ambiti disciplinari. Nel primo, quello delle discipline chimiche, figurano corsi avanzati di Chimica Inorganica Applicata, Chimica Fisica Industriale, Chimica Analitica di processo e Chimica Organica Applicata, volti a completare il bagaglio culturale dei settori di base della laurea triennale (SSD CHIM/01-02-03-06). Il secondo ambito è quello più specifico dell'Area di apprendimento Industriale/Impianti, con discipline tipiche del settore che forniscono competenze e capacità di risolvere problemi pratici della chimica industriale. Tra queste, Impianti Chimici, Chimica Industriale e Laboratorio, Fermentazioni e batteriologia industriale, Management e gestione di impresa, Processi Chimici a Basso Impatto Ambientale (SSD CHIM/04, ING-IND/25).  
Completano il bagaglio 12 CFU di attività affini ed integrative che vengono scelte in un ventaglio di insegnamenti opzionali. A questi si aggiungono 8 CFU di insegnamenti a scelta dello studente e 2 CFU di un corso di Complementi di lingua inglese che servono a rafforzare il bagaglio di Inglese scientifico acquisito nella laurea di 1° livello. Di particolare importanza è il progetto formativo (6 CFU), che deve essere svolto in centri di ricerca, laboratori e aziende pubblici o privati convenzionati secondo modalità stabilite dal Corso di Studi. A completamento del percorso, nell'ambito dell'organizzazione del lavoro di tesi, per il quale è previsto un numero di CFU pari a 30, è prevista una attività di ricerca individuale di carattere specialistico svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore (relatore) presso un laboratorio universitario o extrauniversitario.
2. All'atto dell'iscrizione al Corso di Studio, lo studente può optare, in accordo con il regolamento didattico di Ateneo, per l'impegno a **tempo pieno** o a **tempo parziale**. Ai fini dell'esercizio dell'opzione per l'impegno a tempo parziale, lo studente deve sottoscrivere il numero di crediti da acquisire nel corso di un **numero di anni pari al doppio** di quello convenzionale previsto, così come definito dal Manifesto degli Studi del presente Regolamento.
3. Le principali **attività formative** e i relativi obiettivi formativi sono riportati nella **tabella 1** del presente Regolamento. Più in dettaglio, le schede ed i syllabus di tutti gli insegnamenti, insieme con i docenti affidatari, sono riportati sul sito web del CdS al link <https://www.uniba.it/it/corsi/chimica-industriale/studiare/piano-di-studi/elenco-insegnamenti-e-docenti-affidatari>.
4. La **descrizione del percorso formativo** per ogni anno di corso è riportata in modo distinto per gli studenti impegnati a tempo pieno (**tabella 2a**) e per gli studenti impegnati a tempo parziale (**tabella 2b**) in calce al presente Regolamento. Per l'iscrizione al successivo anno del Corso di studio, non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU.
5. **Attività formative e modalità di verifica**

*a) Crediti formativi e frequenza.*

A ciascun credito formativo universitario corrispondono 25 ore di impegno complessivo per studente. La ripartizione dell'impegno orario dello studente per ciascun credito formativo tra attività didattica assistita e studio individuale è articolata nel seguente modo:

Attività formativa	Didattica assistita	Studio individuale
Lezioni in aula	8	17
Esercitazioni numeriche	15	10
Esercitazioni laboratoriali	15	10
Prova finale	0	25

I crediti formativi corrispondenti a ciascuna attività formativa sono acquisiti dallo studente previo superamento dell'esame o a seguito di altra forma di verifica della preparazione o delle competenze conseguite. Le **attività formative sperimentali in laboratorio prevedono la frequenza obbligatoria**. L'accesso alle esercitazioni di laboratorio è inoltre subordinato alla frequenza di una percentuale di lezioni frontali del/i corso/i a cui esse fanno capo, che sarà stabilita dal docente titolare del/i corso/i e che non potrà essere al di sotto di un valore

pari all'80%. L'accertamento della frequenza è a cura dei docenti dei corsi. Per l'iscrizione al successivo anno del Corso di studio, non è richiesta l'acquisizione di un numero minimo di CFU.

*b) Tipologia delle forme didattiche.*

Le attività didattiche si svolgono in **forma tradizionale senza l'uso di teledidattica** (lezioni, esami, esercitazioni in aula e in laboratorio etc.). Il periodo per lo svolgimento di lezioni, esercitazioni, seminari, attività di laboratorio è stabilito, anno per anno, nel Manifesto degli Studi. Attività di orientamento, propedeutiche, integrative, di preparazione e sostegno degli insegnamenti ufficiali, nonché corsi intensivi e attività speciali, possono svolgersi anche in altri periodi, purché sia così deliberato dalle strutture competenti. Gli esami di profitto e ogni altro tipo di verifica soggetta a registrazione previsti per il corso di laurea possono essere sostenuti solo successivamente alla conclusione dei relativi insegnamenti.

Lo studente in regola con l'iscrizione e i versamenti relativi può sostenere, senza alcuna limitazione numerica, tutti gli esami e le prove di verifica per i quali possiede l'attestazione di frequenza, ove richiesta, che si riferiscano comunque a corsi di insegnamento conclusi e nel rispetto delle eventuali propedeuticità.

L'orario delle lezioni, da fissarsi tenendo conto delle specifiche esigenze didattiche e delle eventuali propedeuticità, è stabilito con almeno 15 giorni di anticipo rispetto allo svolgimento lezioni. Le date degli esami di profitto e delle prove di verifica sono stabilite all'inizio dell'anno accademico e pubblicate sulla piattaforma esse3. Il numero annuale degli appelli, non inferiore ad 8, e la loro distribuzione entro l'anno sono stabiliti evitando di norma la sovrapposizione con i periodi di lezioni. Per gli studenti "fuori corso" sono previsti ulteriori appelli nei periodi di lezione. L'attività a scelta è fruibile da parte studente nell'arco dell'intero II° anno.

*c) Verifiche del profitto e modalità di valutazione.*

I metodi di accertamento delle attività formative prevedono che:

- gli esami di profitto sono pubblici e pubblica è la comunicazione del voto finale. La pubblicità delle prove scritte è garantita dall'accesso ai propri elaborati prima della prova orale o della registrazione del voto d'esame;
- ogni Titolare d'insegnamento è tenuto ad indicare, prima dell'inizio dell'anno accademico, e contestualmente alla programmazione didattica, il programma e le specifiche modalità di svolgimento dell'esame previste per il suo insegnamento;

- gli esami si svolgono successivamente alla conclusione del periodo delle lezioni, esclusivamente nei periodi previsti per gli appelli d'esame e in date concordate con i Titolari, approvate dal CICHIM, e visibili agli studenti mediante il sistema di Ateneo per la prenotazione on-line degli esami;

- la data di un appello d'esame non può essere anticipata e può essere posticipata solo per un grave e giustificato motivo. In ogni caso deve esserne data comunicazione agli studenti mediante il sistema di Ateneo per la prenotazione on-line degli esami;

- la verifica del profitto individuale dello studente ed il conseguente riconoscimento dei CFU maturati nelle varie attività formative sono effettuati mediante prove scritte e/o orali, secondo le modalità definite dal Docente Titolare. In particolare:

- I. le attività a scelta prevedono una verifica idoneativa, se lo studente sceglie come attività a scelta un esame con esito, l'esito di tale esame deve essere computato al di fuori della media di profitto valida per il conseguimento del titolo finale.

- II. La conoscenza della lingua inglese prevede una verifica idoneativa.

- fatte salve le verifiche idoneative, la votazione finale è espressa in trentesimi. L'esito della votazione si considera positivo ai fini dell'attribuzione dei CFU se si ottiene un punteggio di almeno 18/30. L'attribuzione della lode, nel caso di una votazione almeno pari a 30/30, è a discrezione della Commissione di esame e richiede l'unanimità dei suoi componenti;

- lo studente può rifiutare una valutazione da lui ritenuta insoddisfacente;

- le Commissioni di esame sono costituite da almeno due membri, di cui uno è il Titolare dell'insegnamento;

- nel caso di esami integrati a più moduli devono far parte della Commissione tutti i titolari dei moduli;

- i docenti titolari dei corsi o moduli potranno anche avvalersi di verifiche in itinere per valutare l'andamento del corso.

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale

Gli esami orali consistono in quesiti relativi ad aspetti teorici disciplinari. Gli esami scritti consistono in problemi per risolvere i quali lo studente necessita non solo di avere le conoscenze teoriche disciplinari e di averle comprese, ma anche di saperle applicare, nel senso di essere in grado di compiere la scelta più opportuna tra i diversi metodi di soluzione che gli sono stati presentati nelle esercitazioni. Nel caso degli esami relativi a corsi che comprendono attività di laboratorio gli studenti discutono anche gli elaborati sulle esperienze pratiche. Nei corsi nei quali si insegnano competenze computazionali e/o informatiche si richiede la capacità di risolvere un problema con l'utilizzo del computer.

### *d) Stage, tirocini, periodi all'estero, seminari e competenze trasversali.*

Lo svolgimento di attività di progetto teorico/pratica svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore presso un laboratorio universitario o extrauniversitario è attività formativa propedeutica alla tesi di laurea; i risultati ottenuti vengono verificati nella prova finale. I risultati dei periodi di studio all'estero (nell'ambito di mobilità Erasmus, etc.) verranno esaminati dal CICHIM in base ai programmi presentati dallo studente, cui verrà riconosciuto un corrispettivo in CFU coerente con l'impegno sostenuto per le attività formative frequentate all'estero ed una votazione in trentesimi equivalente a quella riportata eventualmente con diversi sistemi di valutazione. A tal proposito, si terrà comunque conto della coerenza complessiva dell'intero piano di studio all'estero con gli obiettivi formativi del Corso di Laurea in Chimica Industriale piuttosto che la perfetta corrispondenza dei contenuti tra le singole attività formative. Il CICHIM obbliga lo svolgimento di un "progetto formativo" (**tirocinio esterno**) svolto in centri di ricerca esterni all'ateneo o altri enti pubblici e privati convenzionati secondo modalità stabilite dalla giunta CICHIM. A tale attività il CICHIM riconosce l'acquisizione di **6 CFU**.

Nell'ambito delle attività a scelta dello studente (TAF D), il CICHIM riconosce un numero massimo di 4 CFU per i crediti acquisiti nell'ambito dei corsi di "Competenze trasversali", seminari e/o conoscenze e abilità professionali certificate ai sensi della normativa vigente riconosciuti dal CdS (es. Job placement Uniba, short master, scuole etc.).

### *e) Obsolescenza.*

I CFU acquisiti hanno, di norma, validità per un periodo di **10 anni** dalla data dell'esame. Dopo tale termine il CICHIM dovrà verificare l'eventuale obsolescenza dei contenuti conoscitivi provvedendo eventualmente alla verifica della conoscenza formativa.

## Art. 5 – Trasferimenti in ingresso e passaggi di corso

1. Il CICHIM delibera sul riconoscimento dei crediti nei casi di trasferimento da altro ateneo, di passaggio ad altro corso di studio o di svolgimento di parti di attività formative in altro ateneo italiano o straniero, anche attraverso l'adozione di un piano di studi individuale.  
Il CICHIM delibera altresì sul riconoscimento della carriera percorsa da studenti che abbiano acquisito crediti attraverso **corsi singoli** oppure abbiano **già conseguito un titolo di studio** presso l'Ateneo o in altre università italiane e che chiedano, contestualmente all'iscrizione, **l'abbreviazione degli studi**.
2. Relativamente al trasferimento degli studenti da un altro corso di studio, ovvero da un'altra Università, il CICHIM assicura il riconoscimento del maggior numero possibile dei crediti già acquisiti dallo studente, secondo criteri e modalità previsti, anche ricorrendo eventualmente a colloqui per la verifica delle conoscenze effettivamente possedute. Gli studenti provenienti da corsi di laurea della classe LM-71 (ex D.M. 270) di altra università italiana, purché certificati dal CICHIM, saranno autorizzati a proseguire la carriera in questo corso di laurea, con il riconoscimento dei crediti acquisiti, fatte salve eventuali integrazioni. I crediti eventualmente conseguiti non riconosciuti ai fini del conseguimento del titolo di studio rimangono, comunque, registrati nella carriera universitaria dell'interessato.

### Art. 6 - Opportunità offerte durante il percorso formativo

1. Gli studenti del CdS hanno l'opportunità di fruire di numerose convenzioni stipulate dal Dipartimento di Chimica UNIBA con Atenei stranieri per lo svolgimento di varie mobilità internazionali ai quali aderisce UNIBA (Erasmus, GLOBAL THESIS, etc., <https://www.uniba.it/it/internazionale/mobilita-in-uscita/studenti/studenti>).
2. Il CICHIM incoraggia i periodi di stage presso industrie ed Enti esterni dove lo studente può svolgere anche il lavoro di tesi (<https://www.uniba.it/it/ricerca/dipartimenti/chimica/didattica/convenzioni-di-tirocinio>). Ogni docente del CdS può fungere da tutor accademico, accompagnando lo studente sia nella fase di predisposizione del progetto di stage (in accordo con il tutor aziendale) sia nella valutazione finale. E' previsto altresì per lo studente un progetto formativo presso enti esterni pubblici o privati convenzionati con l'università di Bari. Le convenzioni e le modalità di svolgimento dei tirocini sono regolate dalla piattaforma di Ateneo PortiamoValore (<https://portiamovalore.uniba.it>).
3. Il tutorato è demandato ai singoli docenti del CdS, quale proprio compito istituzionale. Inoltre, l'ateneo individua con appositi bandi un certo numero di studenti di dottorato che svolgano la funzione di tutor. La gestione del servizio di orientamento e tutorato è a carico del responsabile, che è nominato dal Consiglio di Dipartimento di Chimica (<https://www.uniba.it/it/corsi/chimica-industriale/iscrivarsi/orientamento>).

### Art. 7 – Prova finale

La prova finale consiste nella preparazione e discussione di una relazione individuale relativa ad attività di ricerca individuale di carattere specialistico, della durata di almeno **8 mesi**, svolta dallo studente sotto la guida di un docente tutore (relatore) presso un laboratorio universitario o extrauniversitario. Il lavoro di tesi deve far riferimento ad un'attività didattiche presente nel piano di studi dello studente. Per accedere alla prova finale, lo studente deve presentare alla segreteria didattica del CICHIM il modulo di richiesta di tesi di laurea comprensivo di una dichiarazione del relatore di disponibilità a seguire l'attività di tesi. Ricevuto e valutato il modulo di richiesta tesi, il Coordinatore del CICHIM designa e comunica a tutti gli interessati, la formazione di una commissione composta dal docente tutore e da due commissari (controrelatori). Sarà compito di tale commissione valutare la validità scientifica e l'originalità del lavoro di tesi nel corso di un colloquio. Il colloquio avviene in una seduta pubblica prelaurea al termine della quale la commissione verifica le conoscenze acquisite e le capacità di "Problem Solving" ed emette un giudizio finale utile ai fini della formulazione del voto dell'esame di laurea. La tesi consiste in un elaborato scritto originale (in lingua italiana o inglese) dal quale emergano la maturità personale del laureando, la capacità di comprensione delle basi teoriche e sperimentali dell'argomento trattato, la capacità di utilizzazione della strumentazione e l'abilità di elaborazione dei dati sperimentali ottenuti.

L'esame di laurea si svolge davanti ad una Commissione formata da almeno 7 componenti, nominata dal CdS secondo le modalità descritte nel Regolamento Didattico di Ateneo. Il voto finale risulterà sia dalla carriera dello studente che dalla valutazione della prova finale tenendo conto anche della chiarezza ed efficacia della presentazione.

Per accedere alla prova finale lo studente deve presentare alla segreteria del CICHIM il modulo di richiesta di tesi (o domanda di internato) di laurea comprensivo di una dichiarazione del relatore di disponibilità a seguire l'attività di tesi.

Le domande di internato devono essere presentate

- entro il 20 maggio per iniziare il **1 Giugno**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Marzo** dell'anno successivo)
- entro il 20 giugno per iniziare il **1 Luglio**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Aprile** dell'anno successivo)
- entro il 20 settembre per iniziare il **1 Ottobre**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Giugno** dell'anno successivo)
- entro il 20 ottobre per iniziare il **1 Novembre**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Luglio** dell'anno successivo)

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale

- entro il 20 novembre per iniziare il **1 Dicembre**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Settembre** dell'anno successivo)
- entro il 20 dicembre per iniziare il **1 Gennaio**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Ottobre** dello stesso anno)
- entro il 20 Febbraio per iniziare il **1 Marzo**  
(prima data utile per l'esame di laurea: **Dicembre** dello stesso anno)

Le procedure per lo svolgimento della prova finale, i CFU assegnati per la sua preparazione, la redazione della tesi di laurea, le modalità, le scadenze, e il calcolo del voto finale sono riportati sul sito web del CdS (<https://www.uniba.it/it/corsi/chimica-industriale/studiare/laurearsi>).

### Art. 8 – Iniziative per l'assicurazione della qualità

L'organo collegiale di riferimento del Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale (LM-71) è il Consiglio Interclasse di Chimica (CICHIM), al quale compete anche la gestione dei corsi di studio triennale in Chimica (L-27) e magistrale in Scienze Chimiche (LM-54), tutti afferenti al Dipartimento di Chimica dell'Università di Bari. Il Gruppo di Assicurazione della Qualità (Gruppo AQ) opera su tutti i CdS del CICHIM ed è così composto:

- Il Coordinatore del CICHIM;
- Gruppo del Riesame (GdR);
- Consiglio del CdS di Interclasse.

Il Gruppo del Riesame (GdR) è così composto:

Prof. Fabio Arnesano	(Coordinatore dei CdS)
Prof.ssa Rosaria Anna Picca	(Rappresentante docenti del CdS in Chimica)
Prof.ssa Pinalysa Cosma	(Rappresentante docenti del CdS in Scienze Chimiche)
Prof.ssa Lucia D'Accolti	(Rappresentante docenti del CdS in Chimica Industriale)
Sig. Alessio Pupino	(Rappresentante studenti del CdS in Chimica)
Sig. Andrea Cinnirella	(Rappresentante studenti del CdS in Scienze Chimiche)
Sig.ra Alessia Iennaco	(Rappresentante studenti del CdS in Chimica Industriale)

Il Gruppo AQ ha il compito di coadiuvare la Giunta CICHIM nell'assicurare la qualità della didattica ed è l'organismo che si occupa dello studio delle schede di monitoraggio annuale dei CdS (SMA).

Il CICHIM si avvale delle seguenti forme di valutazione dell'attività didattica:

- analisi questionari per la rilevazione dell'opinione degli studenti
- analisi questionari per la rilevazione dell'opinione dei docenti
- relazioni della Commissione Paritetica e della Commissione del Riesame.

### Art. 9 – Norme transitorie e finali

1. Il presente Regolamento è applicato a decorrere dell'A.A. 2024-2025 e rimane in vigore per l'intera coorte di studi. È consultabile sul portale University.it nella SUA del Corso di Studio- sezione B – Esperienza dello studente – Quadro B1.a.
2. Per tutto quanto non previsto nel presente Regolamento didattico si rinvia alle norme di legge, allo Statuto di codesta Università, al Regolamento generale di Ateneo, al Regolamento didattico di Ateneo e al Regolamento didattico di Dipartimento.

## TABELLA 1 - OBIETTIVI FORMATIVI DEGLI INSEGNAMENTI

### Corso di «Laurea Magistrale in Chimica Industriale» : obiettivi formativi degli insegnamenti previsti per l'A.A. 2024-2025

Attività formativa	Obiettivi formativi
<b>Attività obbligatorie</b>	
<i>Metodi Analitici per il Controllo di Qualità e di Processo</i>	<i>Conoscere e comprendere le tecniche analitiche più comunemente impiegate nel controllo e monitoraggio di un processo industriale al fine di assicurare la qualità. Saper valutare criticamente ed autonomamente le metodiche più adatte per un monitoraggio real-time. Acquisire capacità nell'uso di approcci statistici per l'analisi dei dati e risultati, anche in senso predittivo</i>
<i>Complementi di Chimica Organica</i>	<i>Apprendimento delle principali strategie basate sull'uso dei derivati dello zinco, boro e silicio. Apprendimento delle principali strategie di sintesi asimmetrica. Apprendimento dei processi nell'industria chimica organica per l'ottenimento dalle materie prime di base. Apprendimento delle conoscenze basilari di chimica dei polimeri</i>
<i>Chimica Industriale e Laboratorio (Mod A)</i>	<i>La conoscenza dei principi fondamentali della Chimica Industriale, con particolare attenzione agli aspetti quantitativi, per sviluppare la capacità di valutazione dei processi chimici industriali.</i>
<i>Chimica Industriale e Laboratorio (Mod B)</i>	<i>Fondamenti di management delle imprese e gestione piani di innovazione.</i>
<i>Chimica Fisica Industriale</i>	<i>Conoscere e comprendere i concetti fondamentali di solubilità, stabilità colloidale e di termodinamica delle soluzioni polimeriche e di sistemi tensioattivi. Conoscere e comprendere le basi delle seguenti tecniche: light scattering, reologia e misure elettrocinetiche.</i>
<i>Chimica Inorganica Applicata e Processi via Plasma</i>	<i>Conoscere la struttura e la reattività dei complessi di metalli di transizione. Le proprietà dei dendrimeri e dei solidi mesoporosi: Panoramica sulla Chimica dei solidi. Ruolo della catalisi e dei processi via plasma nell'industria chimica sostenibile.</i>
<i>Chimica delle Fermentazioni Industriali</i>	<i>Acquisizione di strumenti essenziali inerenti le diverse tipologie di fermentazione microbica, processi di fermentazione, le diverse tipologie di impianti di fermentazione e le strategie di sviluppo di nuovi processi e/o nuovi prodotti.</i>
<i>Impianti Chimici</i>	<i>Fornire i principi e le basi su reattoristica, progettazione di reattori, modelli di flusso, aspetti cinetici e diffusivi e analisi economica per processi e impianti.</i>
<i>Processi chimici industriali a basso impatto ambientale</i>	<i>Fornire la misura dell'impatto ambientale dei processi.</i>

Gli obiettivi formativi delle attività affini ed integrative opzionali (TAF C), quelle degli insegnamenti a scelta libera dello studente (TAF D), nonché quelle riferite ai progetti formativi e per la tesi di laurea sono reperibili sul sito web del CdS al link <https://www.uniba.it/it/corsi/chimica-industriale/studiare/piano-di-studi/elenco-insegnamenti-e-docenti-affidatari>.



**TABELLA 2a – PERCORSO FORMATIVO PER STUDENTI IMPEGNATI A TEMPO PIENO**
**Corso di «Laurea Magistrale in Chimica Industriale» A.A. 2024-2025**
**1° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Metodi Analitici per il Controllo di Qualità e di Processo	CHIM/01	I	B	7	7	0	0	esame con voto
Complementi di Chimica Organica	CHIM/06	I	B	7	7	0	0	esame con voto
Chimica Industriale e Laboratorio	CHIM/04	I	B	12	9	1	2	esame con voto
Complementi di Inglese	L-LIN/12	I	E	2	0	2	0	idoneità
Chimica Fisica Industriale	CHIM/02	II	B	7	6	0	1	esame con voto
Chimica Inorganica Applicata e Processi via Plasma	CHIM/03	II	B	7	5	1	1	esame con voto
Chimica delle Fermentazioni Industriali	CHIM/11	II	B	6	6	0	0	esame con voto
2 insegnamenti affini/integrativi a scelta (Tab. A) <sup>a)</sup>		I/II	C	12				esame con voto
<b>TOT</b>				<b>60 CFU</b>				

**2° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Fondamenti tecnologici della Chimica Industriale (Modd. A+B)	CHIM/04	I I	B B	5 5	5 3	0 1	0 1	esame integrato con voto
Processi chimici industriali a basso impatto ambientale	CHIM/04	I	B	6	5	1	0	esame con voto
Attività a scelta autonoma dello studente (Tab. A) <sup>b)</sup>		I/II	D	8				idoneità
Progetto formativo <sup>c)</sup>			F	6				
Prova finale			E	30				
<b>TOT</b>				<b>60 CFU</b>				

**SSD**= settore scientifico disciplinare;

**CFU (crediti formativi universitari): TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione frontale; **LAB**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

**TAF (tipologia attività formativa): A**= base; **B**= caratterizzante; **C**= affine/integrativa; **D**= a scelta; **E**= lingua straniera/prova finale; **F**= altra attività formative.

**MV (modalità di verifica):** Esame scritto e/o orale con voto; idoneità; frequenza; etc.

<sup>a)</sup> **Tab. A:** Insegnamenti fruibili tra 1° e 2° semestre (si veda la Tabella A in basso).

<sup>b)</sup> **Corsi a scelta autonoma dello studente:** Per quanto concerne le "attività a scelta autonoma", il CdS propone gli insegnamenti della Tabella A (in basso) da sostenere come idoneità. Lo studente può proporre come corsi a scelta anche insegnamenti erogati da altri CdL di UNIBA, purché coerenti col percorso formativo, che saranno valutati dalla GIUNTA CICHIM. Nell'ambito delle attività a scelta, è altresì consentita l'acquisizione di crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, inclusi i crediti per l'acquisizione delle competenze trasversali, secondo l'art. 4 del presente regolamento. Gli Insegnamenti a scelta autonoma sono fruibili tra 1° e 2° semestre.

<sup>c)</sup> **Progetto formativo:** le attività devono essere svolte in centri di ricerca, laboratori e aziende pubblici o privati convenzionati secondo modalità stabilite dal CICHIM.

**Tabella A.** Insegnamenti opzionali affini/integrativi (TAF C) e/o a scelta autonoma dello studente (TAF D) della LM-71.

<b>INSEGNAMENTO</b>	<b>CFU</b>
Aspetti economici e di sicurezza dei processi chimici industriali	6
Chimica dei prodotti del manifatturiero e delle fibre tessili	6
Diffrazione di raggi X da campioni policristallini	6
Ecologia industriale	6
Elettrochimica industriale	6
Processi industriali via plasma	6
Prodotti cosmetici: generalità, supply chain, valutazione delle performance e della qualità	6
Sintesi e caratterizzazione dei polimeri per l'industria	6
Tecnologie industriali per la produzione dei medicinali	6
Trasformazione e conservazione degli alimenti	6
Trattamenti chimici e chimico/fisici di acque reflue industriali	6

**2b - Corso di «Laurea Magistrale in Chimica Industriale»: percorso formativo previsto per studenti impegnati a tempo parziale iscritti all'A.A. 2024-2025**
**1° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Chimica Industriale e Laboratorio	CHIM/04	I	B	12	9	1	2	esame con voto
Complementi di Inglese	L-LIN/12	I	E	2	0	2	0	idoneità
Chimica Fisica Industriale	CHIM/02	II	B	7	6	0	1	esame con voto
Chimica delle Fermentazioni Industriali	CHIM/11	II	B	6	6	0	0	esame con voto
1 insegnamenti affini/integrativi a scelta (Tab. A)*		I/II	C	6				esame con voto
<b>TOT</b>				<b>33 CFU</b>				

**2° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Metodi Analitici per il Controllo di Qualità e di Processo	CHIM/01	I	B	7	7	0	0	esame con voto
Complementi di Chimica Organica	CHIM/06	I	B	7	7	0	0	esame con voto
Chimica Inorganica Applicata e Processi via Plasma	CHIM/03	II	B	7	5	1	1	esame con voto
1 insegnamenti affini/integrativi a scelta (Tab. A)*		I/II	C	6				esame con voto
<b>TOT</b>				<b>27 CFU</b>				

**3° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Fondamenti tecnologici della Chimica Industriale (Modd. A+B)	CHIM/04	I I	B B	5 5	5 3	0 1	0 1	esame integrato con voto
Attività a scelta autonoma dello studente**		I/II	D	8				idoneità
Progetto formativo <sup>c)</sup>			F	6				
<b>TOT</b>				<b>24 CFU</b>				

**4° ANNO**

Attività formativa	Attività			Crediti				MV
	SSD	Sem.	TAF	TOT	LEZ	EAU	ELA	
Processi chimici industriali a basso impatto ambientale	CHIM/04	I	B	6	5	1	0	esame con voto
Prova finale			E	30				
<b>TOT</b>				<b>36 CFU</b>				

## Regolamento didattico Corso di Laurea Magistrale in Chimica Industriale

**SSD**= settore scientifico disciplinare;

**CFU (crediti formativi universitari): TOT**= cfu totali per insegnamento o altra attività formativa; **LEZ** = cfu orario per lezione frontale; **LAB**= cfu orario per esercitazioni di laboratorio, d'aula etc;

**TAF (tipologia attività formativa): A**= base; **B**= caratterizzante; **C**= affine/integrativa; **D**= a scelta; **E**= lingua straniera/prova finale; **F**= altra attività formative.

**MV (modalità di verifica):** Esame scritto e/o orale con voto; idoneità; frequenza; etc.

<sup>a)</sup> **Tab. A:** Insegnamenti fruibili tra 1° e 2° semestre (si veda la Tabella A in basso).

<sup>b)</sup> **Corsi a scelta autonoma dello studente:** Per quanto concerne le "attività a scelta autonoma", il CdS propone gli insegnamenti della Tabella A (in basso) da sostenere come idoneità. Lo studente può proporre come corsi a scelta anche insegnamenti erogati da altri CdL di UNIBA, purché coerenti col percorso formativo, che saranno valutati dalla GIUNTA CICHIM. Nell'ambito delle attività a scelta, è altresì consentita l'acquisizione di crediti formativi nelle discipline di base e caratterizzanti, inclusi i crediti per l'acquisizione delle competenze trasversali, secondo l'art. 4 del presente regolamento. Gli Insegnamenti a scelta autonoma sono fruibili tra 1° e 2° semestre.

<sup>c)</sup> **Progetto formativo:** le attività devono essere svolte in centri di ricerca, laboratori e aziende pubblici o privati convenzionati secondo modalità stabilite dal CICHIM.

**Tabella A.** Insegnamenti opzionali affini/integrativi (TAF C) e/o a scelta autonoma dello studente (TAF D) della LM-71.

INSEGNAMENTO	CFU
Aspetti economici e di sicurezza dei processi chimici industriali	6
Chimica dei prodotti del manifatturiero e delle fibre tessili	6
Diffrazione di raggi X da campioni policristallini	6
Ecologia industriale	6
Elettrochimica industriale	6
Processi industriali via plasma	6
Prodotti cosmetici: generalità, supply chain, valutazione delle performance e della qualità	6
Sintesi e caratterizzazione dei polimeri per l'industria	6
Tecnologie industriali per la produzione dei medicinali	6
Trasformazione e conservazione degli alimenti	6
Trattamenti chimici e chimico/fisici di acque reflue industriali	6

# ALLEGATO 2- CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DI CHIMICA- SEDUTA DEL 20 MAGGIO 2024

DIP. EROGANTE	CdS	ANNO	SEM.	UD	UD_SSD	TAF	UD_C FU	TIP. DID.	PART .	ORE	DIP. AFF. DOCENTE
CHI	Dottorato Sc. Chim			Citometria a flusso	CHIM/02		2	LEZ		16	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	1	2	CHIMICA FISICA	CHIM/02	A	2	LAB		30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)	CHIM/02	C	2	LAB	3 turn	30	CHI
				Didattica integrativa							CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	CHIMICA INORGANICA SUPERIORE	CHIM/03	B	5	LEZ		40	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	CHIMICA INORGANICA SUPERIORE	CHIM/03	B	1	ESE		15	CHI
DBBA	BIOT. ME. FA. - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03	A	6	LEZ		48	CHI
DBBA	BIOT. ME. FA. - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03	A	2	ESE		30	CHI
				Didattica integrativa							
CHI	SCI TEC MAT - MAG	1	2	CHEMISTRY OF ORGANIC MATERIALS: MOLECULAR DESIGN, SYNTHESIS, SUSTAINABLE PROCESSES	CHIM/06		5	LEZ		40	CHI
CHI	SCI TEC MAT - MAG	1	2	CHEMISTRY OF ORGANIC MATERIALS: MOLECULAR DESIGN, SYNTHESIS, SUSTAINABLE PROCESSES	CHIM/06		1	LAB		15	CHI
FIS	SCI MAT - TRI	2	1	CHIMICA ORGANICA CON LABORATORIO	CHIM/06		5	LEZ		40	CHI
FIS	SCI MAT - TRI	2	1	CHIMICA ORGANICA CON LABORATORIO	CHIM/06		1	LAB		15	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	3	2	Chimica Analitica 2 con Laboratorio	CHIM/01		5	LEZ		40	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	3	2	Chimica Analitica 2 con Laboratorio	CHIM/01		1	LAB		15	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Elettrochimica dei Materiali con Laboratorio	CHIM/01		4	LEZ		32	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Elettrochimica dei Materiali con Laboratorio	CHIM/01		2	LAB		30	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1		CHIMICA ANALITICA CON ELEMENTI DI BIOSTATISTICA	CHIM/01		5	LEZ		40	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1		CHIMICA ANALITICA CON ELEMENTI DI BIOSTATISTICA	CHIM/01		2	ESE		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG			Applied Mass Spectrometry	CHIM/01		4	LEZ		32	CHI
CHI	Dottorato Sc. Chim			caratterizzazione dei materiali	CHIM/01		2	LEZ		16	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	1	Chimica I (modulo di Chimica Analitica I)	CHIM/01		1	1 LEZ		8	CHI
DBBA	BIOT. IN. SS - TRI	1	2	CHIMICA ORGANICA	CHIM/06		7	LEZ		60	CHI
DBBA	BIOT. IN. SS - TRI	1	2	CHIMICA ORGANICA	CHIM/06		1	ESE		15	CHI
DBBA	BIOT. ME. FA. - TRI	1	2	CHIMICA ORGANICA	CHIM/06		7	LEZ		0	CHI
DBBA	BIOT. ME. FA. - TRI	1	2	CHIMICA ORGANICA	CHIM/06		1	ESE		0	CHI
DBBA	BIOT.IN.SS-TRI Curricul	3	2	CHIMICA DELLE MOLECOLE BIOATTIVE e DEI POLIMERI DI IN	CHIM/06		5	LEZ		40	CHI
DBBA	BIOT.IN.SS-TRI Curricul	3	2	CHIMICA DELLE MOLECOLE BIOATTIVE e DEI POLIMERI DI IN	CHIM/06		1	LAB		12	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE	CHIM/01	B	6	LEZ		48	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	CHIMICA ANALITICA STRUMENTALE	CHIM/01	B	2	LAB		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	PROTEOMICA	CHIM/01	C	5	LEZ		40	CHI
CHI	CHIM. IND. - MAG	1	2	CONTAMINANTI AMBIENTALI	CHIM/01	C	6	LEZ		48	CHI

DBBA	BIOT. IN. SS - TRI	2	1	CHIMICA ANALITICA	CHIM/01		7	LEZ		56	CHI
DBBA	BIOT. IN. SS - TRI	2	1	CHIMICA ANALITICA	CHIM/01		1	LAB	2 turn	30	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1		CHIMICA ANALITICA CON ELEMENTI DI BIostatISTICA	CHIM/01		5	LEZ		40	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA FISICA (II CORSO)	CHIM/02	B	5	LEZ		40	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA FISICA (II CORSO)	CHIM/02	B	1	ESE		15	CHI
XFAR	CH. TE. FAR. - CU5	2	1	CHIMICA FISICA	CHIM/02		5	LEZ		40	CHI
XFAR	CH. TE. FAR. - CU5	2	1	CHIMICA FISICA	CHIM/02		1	ESE		10	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	2	CHIMICA ANALITICA (I CORSO)	CHIM/01	A	5	LEZ		40	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	2	CHIMICA ANALITICA (I CORSO)	CHIM/01	A	1	ESE		15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	2	FONDAMENTI DI SENSORISTICA. SENSORI CHIMICI E BIOSEN	CHIM/01	D	5	LEZ		40	CHI
CHI	SC DEI MAT - MAG	1	2	Advanced Nanomaterials Characterization	CHIM/01	B	6	LEZ		48	CHI
CHI	SC CHIM - MAG	1	2	Advanced Nanomaterials Characterization	CHIM/01	C	6	LEZ		0	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Chimica Analitica 1 con Laboratorio	CHIM/01	C	2	LEZ		16	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Chimica Analitica 1 con Laboratorio	CHIM/01	C	1	ESE		15	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Materiali antimicrobici	CHIM/01	C	1	LEZ		8	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA	INF/01	F	1	LEZ		8	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	METODI DI CALCOLO PER LA CHIMICA	INF/01	F	2	ESE		30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA FISICA (II CORSO)	CHIM/02	B	1	LEZ		8	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	CHIMICA COMPUTAZIONALE	CHIM/02	B	3	LEZ		24	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	CHIMICA COMPUTAZIONALE	CHIM/02	B	2	LAB		30	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	3	1	SOFT MATTER	CHIM/02	C	1	LEZ		8	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	3	1	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI CON LAB mod. A	CHIM/02	C	3	LEZ		24	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	3	1	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI CON LAB mod. A	CHIM/02	C	2	LAB		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	2	Spettroscopia NMR avanzata	CHIM/02	C	5	LEZ		40	
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	FOTOCHIMICA	CHIM/02	B	4	LEZ		32	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	FOTOCHIMICA	CHIM/02		2	LAB		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	TECNOLOGIE AVANZATE DI CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-F	CHIM/02	B	3	LEZ		24	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	TECNOLOGIE AVANZATE DI CARATTERIZZAZIONE CHIMICO-F	CHIM/02	B	1	LAB		15	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	DIDATTICA DELLA CHIMICA	CHIM/02	D	6	LEZ		48	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	METODOLOGIE E TECNOLOGIE PER LA DIDATTICA DELLA CHI	CHIM/02	D	6	LEZ		48	CHI
CHI	CHIM. IND MAG	1	1	ELETTROCHIMICA INDUSTRIALE	CHIM/02	C	6	LEZ		48	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	2	aspetti regolatori	CHIM/02	D	4	LEZ		32	CHI
X-BIO	SC NAT. MAG	2	1	CHIMICA DEGLI INQUINANTI ORGANICI	CHIM/06	D	2	LEZ		16	CHI
X-BIO	SC NAT. MAG	2	1	CHIMICA DEGLI INQUINANTI ORGANICI	CHIM/06	D	2	LAB		30	CHI
CHI	CHIM. IND MAG	1	2	L'INDUSTRIA	CHIM/06	C	6	LEZ		48	CHI

CHI	CHIMICA - TRI	3	1	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	C	2	LAB	2 turn	60	CHI
DISSPA	SC VAL PATR GAST			CHIMICA ORGANICA	CHIM/06		4	LEZ		32	CHI
DISSPA	SC VAL PATR GAST			CHIMICA ORGANICA	CHIM/06		2	LAB		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	STRUCTURE -FUNCTION RELATIONSHIPS IN NANOMATERIAL	CHIM/02	C	4	LEZ		0	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	STRUCTURE -FUNCTION RELATIONSHIPS IN NANOMATERIAL	CHIM/02	C	1	LAB		0	CHI
CHI	SC DEI MAT - MAG	1	1	STRUCTURE -FUNCTION RELATIONSHIPS IN NANOMATERIAL	CHIM/02	B	4	LEZ		32	CHI
CHI	SC DEI MAT - MAG	1	1	STRUCTURE -FUNCTION RELATIONSHIPS IN NANOMATERIAL	CHIM/02	B	2	LAB		30	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	3	1	Chimica Applicata ai Beni Culturali II mod. Chimica Fisica	CHIM/02	C	5	LEZ		40	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	3	1	Chimica Applicata ai Beni Culturali II mod. Chimica Fisica	CHIM/02	C	1	LAB		12	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	4	6-7	lapidei+Tirocinio IV	CHIM/02		1	TIR		25	CHI
CHI	Dottorato Sc. Chim			Soft chemistry for functional materials	CHIM/02		2	LEZ		16	CHI
CHI	CHIM. IND.- MAG	2	1	Processi chimici industriali a basso impatto ambientale	CHIM/04	B	5	LEZ		40	CHI
CHI	CHIM. IND.- MAG	2	1	Processi chimici industriali a basso impatto ambientale	CHIM/04	B	1	ESE		15	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	1	TECN. POLIMERI CON LAB.	CHIM/05	A	3	LEZ		24	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	1	TECN. POLIMERI CON LAB.	CHIM/05	C	1	ESE		15	CHI
CHI	CHIM. IND.- MAG	2	1	Aspetti economici e di sicurezza dei processi chimici industriali	CHIM/04	C	6	LEZ		48	CHI
CHI	Dottorato in Scienze Ch	2	1	Aspetti economici e di sicurezza dei processi chimici industriali	CHIM/04	C	2	LEZ		16	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO)	CHIM/03	B	5	LEZ		40	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (II CORSO)	CHIM/03	B	1	ESE		15	CHI
GEO	S GEOLOGI - TRI	1	1	CHIMICA	CHIM/03-0	A	5	LEZ		40	CHI
GEO	S GEOLOGI - TRI	1	1	CHIMICA	CHIM/03-0	A	2	LAB		32	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	CHIMICA DEI PLASMI	CHIM/03	D	4	LEZ		32	CHI
CHI	SC CHIM MAG	2	2	TECNICHE LASER NELLE SCIENZE CHIMICHE	CHIM/03	D	1	LEZ		8	CHI
DBBA	BIOT. ME. FA. - TRI			METODI CHIMICI ANALITICI IN BIOTECNOLOGIE	CHIM/01		7	LEZ		56	CHI
DBBA	BIOT. ME. FA. - TRI			METODI CHIMICI ANALITICI IN BIOTECNOLOGIE	CHIM/01		1	LAB	3 turn	12	CHI
DBBA	(BISS) -TRI			FONDAMENTI DI CHIMICA ANALITICA	CHIM/01		5	LEZ		40	CHI
DBBA	(BISS) - TRI			FONDAMENTI DI CHIMICA ANALITICA	CHIM/01		1	LAB		12	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	2	BIORAFFINERIE E RICICLO DEL CARBONIO	CHIM/03	D	5	LEZ		40	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	METODOLOGIE INORGANICHE PER UNA CHIMICA SOSTENIBILE	CHIM/03	C	5	LEZ		40	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI INORGANICI	CHIM/03	B	1	ESE		15	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI INORGANICI	CHIM/03	B	2	LEZ		16	CHI
DBBA	SC. NATURA - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE	CHIM/03		5	LEZ		40	CHI
DBBA	SC. NATURA - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE	CHIM/03		1	ESE		15	CHI
CHI	CHIM. IND.- MAG	1	2	Chimica Inorganica Applicata e Processi via Plasma	CHIM/03		4	LEZ		32	CHI
CHI	SC. MAT. MAG. BIOREF	2	1	AQUATIC BIOMASS	CHIM/03		2	LEZ		16	CHI

CHI	SC. MAT. MAG. BIOREF	2	1	AQUATIC BIOMASS	CHIM/03		1	LAB		12	CHI
CHI	SC. MAT. MAG. BIOREF	2	1	ENHANCED PRODUCTION OF AQUATIC BIOMASS	CHIM/03		1	LEZ		8	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1		CHIMICA ANALITICA CON ELEMENTI DI BIOSTATISTICA	CHIM/01		5	LEZ		40	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1		CHIMICA ANALITICA CON ELEMENTI DI BIOSTATISTICA	CHIM/01		2	ESE		30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA ANALITICA APPLICATA (modulo)	CHIM/01	C	1	LEZ		8	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA ANALITICA APPLICATA (modulo)	CHIM/02	C	2	ESE		30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA ANALITICA APPLICATA (modulo)	CHIM/01	C	1	LAB	2 turn	15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	CHIMICA FISICA SISTEMI COMPLESSI	CHIM/02	B	1	LAB	2 turn	30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	CHIMICA FISICA SISTEMI COMPLESSI	CHIM/02	B	3	LEZ		24	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	CHIMICA FISICA SISTEMI COMPLESSI	CHIM/02	B	1	ESE		15	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI E DELLE SUPERFICI	CHIM/02	B	5	LEZ		40	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI E DELLE SUPERFICI	CHIM/02	B	1	LAB	2 turn	30	CHI
DBBA	SC. NAT. AMB. - MAG	1	2	CONTAMINAZIONE DEI SISTEMI NATURALI	CHIM/02		5	LEZ		40	CHI
DBBA	SC. NAT. AMB. - MAG	1	2	CONTAMINAZIONE DEI SISTEMI NATURALI	CHIM/02		1	ESE		15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA ORGANICA (II CORSO)	CHIM/06	A	6	LEZ		48	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	CHIMICA ORGANICA (II CORSO)	CHIM/06	A	2	ESE		30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO	CHIM/03	A	3	LEZ		16	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO	CHIM/03	A	3	ESE		60	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO	CHIM/03	A	1	LAB		15	CHI
DBBA	BIOT. IN. AM. - MAG	2	1	BIOMATERIALI E NANOSCIENZE	CHIM/03	D	5	LEZ		40	CHI
DBBA	BIOT. IN. AM. - MAG	2	1	BIOMATERIALI E NANOSCIENZE	CHIM/03	D	1	LAB		12	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI INORGANICI	CHIM/03	B	1	ESE		15	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	PROCESSI CHIMICI INDUSTRIALI INORGANICI	CHIM/03	B	1	LEZ		8	CHI
CHI	CHIM. IND MAG	1	2	PROCESSI INDUSTRIALI VIA PLASMA	CHIM/03	C	5	LEZ		40	CHI
CHI	CHIM. IND MAG	1	2	PROCESSI INDUSTRIALI VIA PLASMA	CHIM/03	C	1	ESE		15	CHI
CHI	CHIM. IND.- MAG	1	2	Chimica Inorganica Applicata e Processi via Plasma	CHIM/03		1	LEZ		8	CHI
CHI	CHIM. IND.- MAG	1	2	Chimica Inorganica Applicata e Processi via Plasma	CHIM/03		1	ESE		15	CHI
				Didattica integrativa							
CHI	CHIMICA - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO)	CHIM/03	A	6	LEZ		48	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (I CORSO)	CHIM/03	A	1	ESE		15	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03	A	5	LEZ		40	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03	A	1	ESE		15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	CHIMICA DEI PLASMI	CHIM/03	D	1	ESE		15	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	2	TECNICHE LASER NELLE SCIENZE CHIMICHE	CHIM/03	C	4	LEZ		32	CHI
GEO	ESGC	1	1	Chemistry	CHIM/03		5	LEZ		40	CHI



GEO	ESGC	1	1	Chemistry	CHIM/03		1	ESE		16	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	3	2	SOFT MATTER	CHIM/02	C	3	LEZ		24	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	3	2	SOFT MATTER	CHIM/02	C	1	LAB	2 turn	15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)	CHIM/02	C	2	LEZ		16	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	2	LABORATORIO DI CHIMICA FISICA (II CORSO)	CHIM/02	C	2	LAB	3 turn	30	CHI
CHI	SC TEC MAT - MAG	1	2	Advances in Biomaterials Applications	CHIM/02	B	1	LEZ		8	CHI
CHI	CHIM. IND.- MAG			Chimica Industriale e Laboratorio modulo A	CHIM/04		6	LEZ		48	
CHI	CHIM. IND.- MAG			Chimica Industriale e Laboratorio modulo A	CHIM/04		2	LAB		30	
CHI	CHIM. IND.- MAG			Chimica Industriale e Laboratorio modulo B	CHIM/04		3	LEZ		24	
CHI	CHIM. IND.- MAG			Chimica Industriale e Laboratorio modulo B	CHIM/04		1	ESE		15	
CHI	S CHIMICHE - MAG	3	2	CHIMICA ANALITICA FORENSE	CHIM/01	D	5	LEZ		40	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	3	1	Chimica Applicata ai Beni Culturali II mod. Chimica Analitica	CHIM/01	C	5	LEZ		40	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	3	1	Chimica Applicata ai Beni Culturali II mod. Chimica Analitica	CHIM/01	C	1	ESE		12	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	3	1	CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI	CHIM/12	C	2	LEZ		16	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	3	1	CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI	CHIM/12	C	1	ESE		12	CHI
CHI	S AMBIENT - TRI	3	2	TECNOLOGIA DEI CICLI PRODUTTIVI	SECS-P/13	D	4	LEZ		32	CHI
XDIM	TEC. PR. AM. - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03		2	LEZ		24	CHI
XDIM	TEC. PR. AM. - TRI	2	1	FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE	CHIM/07		1	LEZ		12	CHI
CHI	CHIM IND MAG	1	2	ECOLOGIA INDUSTRIALE	SECS-P/13	C	6	LEZ		48	CHI
DiMeV	S PROD GEST RIS MARE	1	1	FONDAMENTI DI CHIMICA	CHIM/03		6	LEZ		48	
FIS	SC TEC MAT - TRI	1	1	Analisi LCA - Life cycle assesment	SECS-P/13	B	6	LEZ		48	CHI
CHI	SC DEI MAT - MAG	1	2	ADVANCES IN BIOMATERIALS APPLICATIONS	CHIM/02	B	5	LEZ		40	CHI
CHI	SC DEI MAT - MAG	1	2	ADVANCES IN BIOMATERIALS APPLICATIONS	CHIM/02	B	1	LAB		15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	CHIMICA FISICA DEI SISTEMI COMPLESSI	CHIM/02	B	1	LAB	2 turn	30	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	3	2	CHIMICA FISICA DEI MATERIALI CON LAB - Mod. B	CHIM/02		1	LEZ		8	CHI
CHI	Dottorato Sc. Chim			BIOHYBRID SYSTEMS IN ELECTROCHEMISTRY	CHIM/02		2	LEZ		16	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	3	1	CHIMICA DEI MATERIALI	CHIM/03	A	6	LEZ		48	CHI
FIS	CHIMICA - TRI	3	1	CHIMICA DEI MATERIALI	CHIM/03	D	5	LEZ		0	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO	CHIM/03	A	1	LAB	3 turn	45	CHI
DiMeV	Med Vet - MAG	1	1	CHIMICA MEDICA	CHIM/03		4	LEZ		36	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI		1	INTRODUZIONE ALLA ASTROCHIMICA E ALLA ASTROBIOLOG	CHIM/03	D	4	LEZ		32	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	INTRODUZIONE ALLA ASTROCHIMICA E ALLA ASTROBIOLOG	CHIM/03	D	5	LEZ		8	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	SIMMETRIA MOLECOLARE	CHIM/03	B	2	LEZ		16	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	SIMMETRIA MOLECOLARE	CHIM/03	B	2	ESE		30	CHI
FIS	PHYSICS - MAG	1	2	KINETIC THEORY OF TRANSPORT PHENOMENA	CHIM/03	C	5	LEZ		40	CHI

FIS	PHYSICS - MAG	1	2	KINETIC THEORY OF TRANSPORT PHENOMENA	CHIM/03	C	1	ESE		15	CHI
FIS	PHYSICS - MAG			SPECTROSCOPY AND COMPUTER MODELING OF CHEMICAL S	CHIM/03		5	LEZ		40	CHI
FIS	PHYSICS - MAG			SPECTROSCOPY AND COMPUTER MODELING OF CHEMICAL S	CHIM/03		1	ESE		15	CHI
FIS	FISICA - TRI	3	1	CHIMICA	CHIM/03	A	4	LEZ		32	CHI
FIS	FISICA - TRI	3	1	CHIMICA	CHIM/03	A	2	ESE		30	CHI
MED. VET	Sicurezza degli Alimenti di Origine	1	1	VALUTAZIONE CHIMICO-FISICA DEGLI ALIMENTI - CHIMICA DEGLI ALIMENTI	CHIM/10		6	LEZ		48	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	CHIMICA DEGLI ALIMENTI	CHIM/10		4	LEZ		32	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	CHIMICA DEGLI ALIMENTI	CHIM/10		1	ESE		15	CHI
DBBA	S BIOSANITARIE - MAG	2	1	CHIMICA DEGLI ALIMENTI	CHIM/10		3	LEZ		24	CHI
CHI	CHIM IND MAG	1	2	TRASFORMAZIONE E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI	CHIM/10		5	LEZ		40	CHI
CHI	CHIM IND MAG	1	2	TRASFORMAZIONE E CONSERVAZIONE DEGLI ALIMENTI	CHIM/10		1	ESE		15	CHI
CHI	Dottorato Sc. Chim			Chemiometria ed alimenti. Approcci innovati per qualità e sicurezza delle produzioni agro-alimentari	CHIM/10		2	LEZ		16	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	CHIMICA ANALITICA (II CORSO)	CHIM/01	B	6	LEZ		48	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)	CHIM/01	B	3	LEZ		24	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)	CHIM/01	B	2	LAB	2 turn	30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (II CORSO)	CHIM/01	B	1	ESE		15	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	CHEMIOMETRIA	CHIM/01	B	4	LEZ		32	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	CHEMIOMETRIA	CHIM/01	B	2	ESE		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	CHIMICA ANALITICA AMBIENTALE	CHIM/12	C	5	LEZ		40	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	3	1	CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI	CHIM/12	C	5	LEZ		40	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	3	1	CHIMICA DELL'AMBIENTE E DEI BENI CULTURALI	CHIM/12	C	1	ESE		12	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	2	3-4	lapidei+Tirocinio II	CHIM/12		1	TIR		25	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	1	SICUREZZA NEI LABORATORI E RISCHIO CHIMICO	CHIM/03	F	2	LEZ		16	CHI
XFAR	CH. TE. FAR. - CU5	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03	A	8	LEZ		64	CHI
XFAR	CH. TE. FAR. - CU5	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03	A	2	ESE		30	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (corso A)	CHIM/03	A	7	LEZ		56	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (corso A)	CHIM/03	A	2	ESE		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	Composti Inorganici in Biomedicina (mod. B)	CHIM/03		3	LEZ		24	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	Composti Inorganici in Biomedicina (mod. B)	CHIM/03		1	ESE		15	CHI
				Didattica integrativa							
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	MODELLISTICA DEI SISTEMI BIOLOGICI	CHIM/02	D	4	LEZ		0	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	MODELLISTICA DEI SISTEMI BIOLOGICI	CHIM/02	D	1	ESE		0	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	1	2	CHIMICA FISICA	CHIM/02	A	5	LEZ		40	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	1	2	CHIMICA FISICA	CHIM/02	A	2	LAB		30	CHI
DBBA	BIOINF MAG	1	2	MODELLISTICA DEI SISTEMI BIOLOGICI	CHIM/02		4	LEZ		32	CHI

DBBA	BIOINF MAG	1	2	MODELLISTICA DEI SISTEMI BIOLOGICI	CHIM/02		2	ESE		24	CHI
DBBA	BIOINF MAG	1	1	FONDAMENTI DU CHIMICA	CHIM/02		2	LEZ		16	CHI
DBBA	BIOINF MAG	1	1	FONDAMENTI DU CHIMICA	CHIM/02		1	ESE		12	CHI
CHI	Dottorato Sc. Chim			Synthetic Biology	CHIM/02		2	LEZ		16	CHI
				Didattica integrativa							
DBBA	BIOT. IN. AG. - TRI			CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03		6	LEZ		48	CHI
DBBA	BIOT. IN. AG. - TRI			CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03		2	ESE		30	CHI
CHI	SC DEI MAT - MAG	2	1	MODIFICAZIONI VIA PLASMA DI MATERIALI	CHIM/03	B	4	LEZ		32	CHI
CHI	SC DEI MAT - MAG	2	1	MODIFICAZIONI VIA PLASMA DI MATERIALI	CHIM/03	B	2	LAB		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	MODIFICAZIONI VIA PLASMA DI MATERIALI	CHIM/03	C	4	LEZ		0	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	MODIFICAZIONI VIA PLASMA DI MATERIALI	CHIM/03	C	2	LAB		0	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	1	2	Chimica Applicata ai Beni Culturali I° mod. Chimica Organica	CHIM/06	B	4	LEZ		32	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	1	2	Chimica Applicata ai Beni Culturali I° mod. Chimica Organica	CHIM/06	B	2	ESE		24	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	2	CHIMICA II (MOD. CHIM. ORGANICA - Corso B)	CHIM/06		6	LEZ		48	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	2	CHIMICA II (MOD. CHIM. ORGANICA - Corso B)	CHIM/06		1	ESE		15	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	2	Chimica della carta e delle fibre tessili	CHIM/06	C	6	LEZ		48	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	2	CHIMICA II (MOD. CHIM. ORGANICA - Corso A)	CHIM/06		6	LEZ		48	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	2	CHIMICA II (MOD. CHIM. ORGANICA - Corso A)	CHIM/06		1	ESE		15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	1	CHIMICA ORGANICA (I CORSO)	CHIM/06		6	LEZ		48	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	1	CHIMICA ORGANICA (I CORSO)	CHIM/06		2	ESE		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	SINTESI ORGANICHE AVANZATE	CHIM/06	B	1	LEZ		8	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	SINTESI ORGANICHE AVANZATE	CHIM/06	B	1	ESE		8	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	SINTESI ORGANICHE AVANZATE	CHIM/06	B	2	LAB		30	CHI
CHI	CHIM. IND.- MAG	1	2	Chimica Inorganica Applicata e Processi via Plasma	CHIM/03	B	1	LAB		15	CHI
CHI	SC. MAT. MAG. BIOREF	2	1	EXTRACTION OF OILS	CHIM/03		1	LEZ		8	CHI
CHI	SC. MAT. MAG. BIOREF	2	1	EXTRACTION OF OILS	CHIM/03		2	LAB		24	CHI
CHI	SC. MAT. MAG. BIOREF	2	1	OIL CHEMISTRY AND BIOTECHNOLOGIES: CONVERSION INTO	CHIM/03		1	LAB		12	CHI
CHI	CHIM. IND.- MAG	2	1	Tratt. Acque R I	CHIM/03	C/D	6	LEZ		48	CHI
CHI	FARMACIA (Taranto)	1	1	CH GEN IN	CHIM/03		7	LEZ		56	CHI
CHI	FARMACIA (Taranto)	1	1	CH GEN IN	CHIM/03		2	ESE		30	CHI
XFAR	S.E.N.- TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03		7	LEZ		56	CHI
XFAR	S.E.N.- TRI	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA	CHIM/03		1	ESE		15	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA B	CHIM/03		7	LEZ		56	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA B	CHIM/03		2	ESE		30	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA C	CHIM/03		7	LEZ		56	CHI

XFAR	FARMACIA - CU5	1	1	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA C	CHIM/03		2	ESE		30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	1	CHIMICA FISICA (I CORSO)	CHIM/02	A	5	LEZ		40	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	1	CHIMICA FISICA (I CORSO)	CHIM/02	A	1	ESE		15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	CHIMICA FISICA SIST COMPLESSI	CHIM/02	B	1	LEZ		8	CHI
CHI	CHIM IND - MAG	2	1	CHIMICA FISICA INDUSTRIALE	CHIM/02	C	6	LEZ		48	CHI
CHI	CHIM IND - MAG	2	1	CHIMICA FISICA INDUSTRIALE	CHIM/02	C	1	LAB		15	CHI
CHI	CHIMICA IND. - MAG	1	1	Metodi Analitici per il Controllo di Qualità e di Processo	CHIM/01	B	7	LEZ		56	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)	CHIM/01	A	3	LEZ		24	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)	CHIM/01	A	2	LAB	2 turn	60	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)	CHIM/01	A	1	ESE		15	CHI
DBBA	SC. NATURA - TRI	1	2	CHIMICA ORGANICA	CHIM/06		4.5	LEZ		36	CHI
DBBA	SC. NATURA - TRI	1	2	CHIMICA ORGANICA	CHIM/06		0.5	LAB		7.5	CHI
DBBA	SC. NATURA - TRI	1	2	CHIMICA ORGANICA	CHIM/06		1	ESE		15	CHI
CHI	CHIM. IND. - MAG	1	1	COMPLEMENTI DI CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	B	7	LEZ		56	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	2	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO)	CHIM/03	B	4	LEZ		32	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	2	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA (III CORSO)	CHIM/03	B	2	ESE		30	CHI
CHI	S AMBIENT - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHIM/03	A	5	LEZ		40	CHI
CHI	S AMBIENT - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHIM/03	A	2	ESE		30	CHI
CHI	S AMBIENT - TRI	1	1	CHIMICA GENERALE E INORGANICA	CHIM/03	A	1	LAB		15	CHI
CHI	S AMBIENT - TRI	2	1	CHIMICA ORGANICA I e II	CHIM/06	A	10	LEZ		80	CHI
CHI	S AMBIENT - TRI	2	1	CHIMICA ORGANICA I e II	CHIM/06	A	2	LAB		30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	1	ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)	CHIM/02	B	3	LEZ		24	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	1	ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)	CHIM/02	B	2	LAB	3 turn	30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	2	1	ESERCITAZIONI DI CHIMICA FISICA (I CORSO)	CHIM/02	B	1	ESE		15	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	2	APPLICAZIONI	CHIM/02	D	3	LEZ		24	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	2	APPLICAZIONI	CHIM/02	D	2	LAB		30	CHI
CHI	CHIM. IND. - MAG	2		delle performance e della qualità	CHIM/02	D	6	LEZ		48	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	C	1	LAB	2 turn	30	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	C	2	LEZ		16	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	LABORATORIO DI CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	C	1	ESE		15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	B	4	LEZ		32	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	3	1	METODI FISICI IN CHIMICA ORGANICA	CHIM/06	B	2	ESE		30	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	1	CHIMICA I (MOD. ANALITICA)	CHIM/01		1	1 LEZ		8	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	1	CHIMICA I (MOD. ANALITICA)	CHIM/01		1	1 ESE		15	CHI
CHI	CHIMICA - TRI	1	2	LABORATORIO DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)	CHIM/01	A	1	LAB	2 turn	30	CHI

FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Chimica Analitica 1 con Laboratorio	CHIM/01		1	LEZ		8	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Chimica Analitica 1 con Laboratorio	CHIM/01	C	1	LAB		15	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Chimica Analitica 1 con Laboratorio	CHIM/01		1	ESE		15	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Materiali antimicrobici	CHIM/01		1	LEZ		8	CHI
FIS	SC TEC MAT - TRI	2	2	Materiali antimicrobici	CHIM/01		1	LAB		15	CHI
				Didattica integrativa							
GEO	CO RES B C - CU5	1	1	Chimica Applicata ai Beni Culturali I° mod. Chimica generale	CHIM/03	B	5	LEZ		40	CHI
GEO	CO RES B C - CU5	1	1	Chimica Applicata ai Beni Culturali I° mod. Chimica generale	CHIM/03	B	1	LAB		12	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	1	CHIMICA I (MOD. DI CHIM. GENERALE)	CHIM/03		5	LEZ		40	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	1	CHIMICA I (MOD. DI CHIM. GENERALE)	CHIM/03		2	ESE		30	CHI
CHI	SC DEI MAT - MAG	1	2	ENVIRONMENTAL AND BIOMEDICAL SENSORS	CHIM/01	C	3	LEZ		24	CHI
CHI	SC DEI MAT - MAG	1	2	ENVIRONMENTAL AND BIOMEDICAL SENSORS	CHIM/01	C	3	LAB		45	CHI
FIS	FISICA - MAG	2	1	ELECTRONIC BIO-SENSORS	CHIM/01	D	1	LEZ		8	CHI
CHI	SC CHIM - DOTT			Sensori bioelettronici ad altissime prestazioni	CHIM/01		2	LEZ		16	CHI
XFAR	FARMACIA - CU5	1		CHIMICA ANALITICA CON ELEMENTI DI BIOSTATISTICA	CHIM/01		2	ESE		30	CHI
DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	1	Chimica I (modulo di Chimica Analitica I)	CHIM/01		1	ESE		15	CHI

\* Il totale delle ore docente è computato tenendo conto dei turni di laboratorio

### Insegnamenti in sospeso (eventuali supplenze)

DBBA	SC. BIOLOG. - TRI	1	1	Chimica I (modulo di Chimica generale - Corso M-Z)	CHIM/03	A	5	LEZ		40	CHI
DBAA	SC. BIOLOG. - TRI	1	1	Chimica I (modulo di Chimica generale - Corso M-Z)	CHIM/03	A	2	ESE		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	2	1	Processi Chimici Industriali organici	CHIM/06		5	LEZ		40	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	MECCANISMI DI REAZIONE	CHIM/06	B	4	LEZ		32	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	1	MECCANISMI DI REAZIONE	CHIM/06	B	2	ESE		30	CHI
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	Composti Inorganici in Biomedicina (mod. B)	CHIM/06		3	LEZ			
CHI	S CHIMICHE - MAG	1	2	Composti Inorganici in Biomedicina (mod. B)	CHIM/06		1	ESE			

DOCENTE	RUOLO	TOT ORE DOCEN TF*	SSD DOC.	note
ALTAMURA Emiliano	RTDb		CHIM/02	
ALTAMURA Emiliano	RTDb		CHIM/02	In copresenza con Mavelli
ALTAMURA Emiliano	RTDb	136	CHIM/02	In copresenza con Gentile
ARMENISE Vincenza	RTDa		CHIM/03	
ARNESANO Fabio	PO		CHIM/03	
ARNESANO Fabio	PO		CHIM/03	
ARNESANO Fabio	PO		CHIM/03	
ARNESANO Fabio	PO	133	CHIM/03	
BIANCO Maria Chiara	RTDa			
BLASI Davide	RTDb		CHIM/06	
BLASI Davide	RTDb		CHIM/07	
BLASI Davide	RTDb		CHIM/06	
BLASI Davide	RTDb	110	CHIM/06	
BOLLELLA Paolo	RTDb		CHIM/01	
BOLLELLA Paolo	RTDb		CHIM/01	
BOLLELLA Paolo	RTDb		CHIM/01	
BOLLELLA Paolo	RTDb	117	CHIM/01	
CALVANO Cosima Damiana	PA		CHIM/01	Completa il carico didattico con un corso al dottorato in SC di 2 CFU
CALVANO Cosima Damiana	PA		CHIM/01	
CALVANO Cosima Damiana	PA		CHIM/01	Tab. B CHIM MAG
CALVANO Cosima Damiana	PA		CHIM/01	
CALVANO Cosima Damiana	RTDa	126	CHIM/01	Partizione con Ventura (1 CFU)
CAPOZZI Maria Annunziata Marc	PA		CHIM/06	
CAPOZZI Maria Annunziata Marc	PA		CHIM/06	
CAPOZZI Maria Annunziata Marc	PA		CHIM/06	Mutuato con BIO IN. SS - TRI
CAPOZZI Maria Annunziata Marc	PA		CHIM/06	
CAPOZZI Maria Annunziata Marc	PA		CHIM/06	
CAPOZZI Maria Annunziata Marc	PA	127	CHIM/06	
CATALDI Tommaso	PO		CHIM/01	
CATALDI Tommaso	PO		CHIM/01	
CATALDI Tommaso	PO		CHIM/01	Tab. A Chimica Magistrale LM-54
CATALDI Tommaso	PO		CHIM/01	TAB. A Chimica Industriale mag LM-71

CATALDI Tommaso	PO		CHIM/01	
CATALDI Tommaso	PO	<b>252</b>	CHIM/01	
CATALDI Tommaso	PO		CHIM/01	Partizione con Ventura (2 CFU)
CATUCCI Lucia	PA		CHIM/02	1 CFU in co-presenza con CIRIACO
CATUCCI Lucia	PA		CHIM/02	
CATUCCI Lucia	PA		CHIM/02	
CATUCCI Lucia	PA	<b>105</b>	CHIM/02	
CIOFFI Nicola	PO		CHIM/01	
CIOFFI Nicola	PO		CHIM/01	
CIOFFI Nicola	PO		CHIM/01	
CIOFFI Nicola	PO		CHIM/01	
CIOFFI Nicola	PO		CHIM/01	mutuato da SC MAT MAG (offerta Erasmus)
CIOFFI Nicola	PO		CHIM/01	
CIOFFI Nicola	PO		CHIM/01	Partizione con Sportelli
CIOFFI Nicola	PO	<b>182</b>	CHIM/01	
CIRIACO Fulvio	RC		CHIM/02	
CIRIACO Fulvio	RC		CHIM/02	
CIRIACO Fulvio	RC		CHIM/02	co-presenza con Catucci
CIRIACO Fulvio	RC		CHIM/02	
CIRIACO Fulvio	RC	<b>108</b>	CHIM/02	Tab. A Chimica magistrale
COLAFEMMINA Giuseppe	RC		CHIM/02	Partizione con Gentile (4 CFU)
COLAFEMMINA Giuseppe	RC		CHIM/02	
COLAFEMMINA Giuseppe	RC		CHIM/02	
COLAFEMMINA Giuseppe	RC	<b>112</b>		Tab. A Scienze Chimiche
COSMA Pinalysa	PO		CHIM/02	
COSMA Pinalysa	PO		CHIM/02	
COSMA Pinalysa	PO		CHIM/02	
COSMA Pinalysa	PO		CHIM/02	
COSMA Pinalysa	PO		CHIM/02	Tab. B Chimica Magistrale
COSMA Pinalysa	PO		CHIM/02	Tab. B Chimica Magistrale
COSMA Pinalysa	PO		CHIM/02	Tab. A Chimica Indust LM-71
COSMA Pinalysa	PO	<b>199</b>	CHIM/02	Tab. B Chimica Magistrale
COTUGNO Pietro	RTDb		CHIM/06	
COTUGNO Pietro	RTDb		CHIM/06	
COTUGNO Pietro	RTDb		CHIM/06	Tab A Chimica Ind Mag

COTUGNO Pietro	RTDb		CHIM/06	Partizione con Salomone
COTUGNO Pietro	RTDb		CHIM/06	
COTUGNO Pietro	RTDb	<b>216</b>	CHIM/06	
CURRI Marialucia	PO		CHIM/02	Tab A mutuato da Sc MAT MAG
CURRI Marialucia	PO		CHIM/02	
CURRI Marialucia	PO		CHIM/02	
CURRI Marialucia	PO		CHIM/02	
CURRI Marialucia	PO		CHIM/02	
CURRI Marialucia	PO		CHIM/02	
CURRI Marialucia	PO		CHIM/02	
CURRI Marialucia	PO	<b>155</b>	CHIM/02	
D'ACCOLTI Lucia	PA		CHIM/04	
D'ACCOLTI Lucia	PA		CHIM/04	
D'ACCOLTI Lucia	PA		CHIM/04	
D'ACCOLTI Lucia	PA		CHIM/04	
D'ACCOLTI Lucia	PA		CHIM/04	Tab A Chimica Ind Mag
D'ACCOLTI Lucia	PA	<b>158</b>	CHIM/04	
DE GIACOMO Alessandro	PA		CHIM/03	
DE GIACOMO Alessandro	PA		CHIM/03	
DE GIACOMO Alessandro	PA		CHIM/03	
DE GIACOMO Alessandro	PA		CHIM/03	
DE GIACOMO Alessandro	PA		CHIM/03	Partizione con Gaudio
DE GIACOMO Alessandro	PA	<b>167</b>	CHIM/03	Partizione con Gaudio
DE GIGLIO Elvira	PA		CHIM/01	
DE GIGLIO Elvira	PA		CHIM/01	
DE GIGLIO Elvira	PA		CHIM/01	
DE GIGLIO Elvira	PA	<b>144</b>	CHIM/01	
DIBENEDETTO Angela	PO		CHIM/03	
DIBENEDETTO Angela	PO		CHIM/03	Tab. B Chimica Magistrale
DIBENEDETTO Angela	PO		CHIM/03	
DIBENEDETTO Angela	PO		CHIM/03	
DIBENEDETTO Angela	PO		CHIM/03	
DIBENEDETTO Angela	PO		CHIM/03	
DIBENEDETTO Angela	PO		CHIM/03	Partizione con Favia e Nocito
DIBENEDETTO Angela	PO		CHIM/03	



DIBENEDETTO Angela	PO		CHIM/03	
DIBENEDETTO Angela	PO	<b>234</b>	CHIM/03	
DITARANTO Nicoletta	PA		CHIM/01	
DITARANTO Nicoletta	PA		CHIM/01	
DITARANTO Nicoletta	PA		CHIM/01	
DITARANTO Nicoletta	PA		CHIM/01	
DITARANTO Nicoletta	PA	<b>138</b>	CHIM/01	
FANIZZA Elisabetta	PA		CHIM/02	2 turni aggiuntivi (30 ore) tenuti da Grattieri
FANIZZA Elisabetta	PA		CHIM/02	1 CFU tenuto da Palazzo
FANIZZA Elisabetta	PA		CHIM/02	
FANIZZA Elisabetta	PA		CHIM/02	
FANIZZA Elisabetta	PA		CHIM/02	
FANIZZA Elisabetta	PA		CHIM/02	
FANIZZA Elisabetta	PA	<b>194</b>	CHIM/02	
FARINOLA Gianluca Maria	PO		CHIM/06	
FARINOLA Gianluca Maria	PO	<b>78</b>	CHIM/06	
FAVIA Pietro	PO		CHIM/03	Partizione con Listorti di 1 CFU LAB
FAVIA Pietro	PO		CHIM/03	
FAVIA Pietro	PO		CHIM/03	In copresenza con Listorti
FAVIA Pietro	PO		CHIM/03	Tab. B Chimica Magistrale
FAVIA Pietro	PO		CHIM/03	
FAVIA Pietro	PO		CHIM/03	part. con Dibenedetto
FAVIA Pietro	PO		CHIM/03	
FAVIA Pietro	PO		CHIM/03	Tab. A Chim Industriale Mag
FAVIA Pietro	PO		CHIM/03	Partizione con Dibenedetto e Nocito
FAVIA Pietro	PO	<b>244</b>	CHIM/03	
FIORE Ambra Maria	RTDa			
FRACASSI Francesco	PO		CHIM/03	
FRACASSI Francesco	PO		CHIM/03	
FRACASSI Francesco	PO		CHIM/03	
FRACASSI Francesco	PO	<b>118</b>	CHIM/03	
GAUDIUSO Rosalba	RTDb		CHIM/03	Partizione con DeGiacomo
GAUDIUSO Rosalba	RTDb		CHIM/03	Partizione con DeGiacomo
GAUDIUSO Rosalba	RTDb		CHIM/03	

GAUDIUSO Rosalba	RTDb	103	CHIM/03	
GENTILE Luigi	PA		CHIM/02	
GENTILE Luigi	PA		CHIM/02	
GENTILE Luigi	PA		CHIM/02	
GENTILE Luigi	PA		CHIM/02	Attività di supporto di Ciriaco e DeLeo
GENTILE Luigi	PA	168	CHIM/02	Co- presenza con Grattieri
GHEDINI Elena	PA		CHIM/04	
GHEDINI Elena	PA		CHIM/04	
GHEDINI Elena	PA		CHIM/04	
GHEDINI Elena	PA	117	CHIM/04	
GIANNOSSA Lorena Carla	PA		CHIM/01	Tabella B CHI MAG
GIANNOSSA Lorena Carla	PA		CHIM/01	
GIANNOSSA Lorena Carla	PA		CHIM/01	
GIANNOSSA Lorena Carla	PA		CHIM/12	In co-presenza con MANGONE
GIANNOSSA Lorena Carla	PA	120	CHIM/12	In co-presenza con MANGONE
GIUNGATO Pasquale	PA		SECS-P/13	
GIUNGATO Pasquale	PA		SECS-P/13	
GIUNGATO Pasquale	PA		SECS-P/13	
GIUNGATO Pasquale	PA		SECS-P/13	Tab. A Chimica Industriale
GIUNGATO Pasquale	PA		SECS-P/13	
GIUNGATO Pasquale	PA	212	SECS-P/13	
GRATTIERI Matteo	RTDb		CHIM/02	1 CFU in copresenza con Gentile
GRATTIERI Matteo	RTDb		CHIM/02	
GRATTIERI Matteo	RTDb		CHIM/02	Grattieri e 2 turni a Fanizza)
GRATTIERI Matteo	RTDb		CHIM/02	1 CFU in copresenza con Gentile
GRATTIERI Matteo	RTDb	109	CHIM/02	
LISTORTI Andrea	PA		CHIM/03	
LISTORTI Andrea	PA		CHIM/03	Mutuato da SC MAT TRI
LISTORTI Andrea	PA		CHIM/03	In copresenza con Favia e Armenise
LISTORTI Andrea	PA	129	CHIM03	
LONGO Savino	PO		CHIM/03	Corso a scelta mutuato da biologia
LONGO Savino	PO		CHIM/03	
LONGO Savino	PO		CHIM/03	
LONGO Savino	PO		CHIM/03	
LONGO Savino	PO		CHIM/03	

LONGO Savino	PO		CHIM/03	
LONGO Savino	PO		CHIM/03	
LONGO Savino	PO		CHIM/03	
LONGO Savino	PO		CHIM/03	
LONGO Savino	PO	258	CHIM/03	
LONGOBARDI Francesco	PA		CHIM/10	
LONGOBARDI Francesco	PA		CHIM/10	Tab A SC MAG
LONGOBARDI Francesco	PA		CHIM/10	
LONGOBARDI Francesco	PA			
LONGOBARDI Francesco	PA		CHIM/10	Tab A CHIM INDUSTRIALE
LONGOBARDI Francesco	PA		CHIM/10	
LONGOBARDI Francesco	PA	190	CHIM/10	
LOSITO Ilario	PA		CHIM/01	
LOSITO Ilario	PA		CHIM/01	
LOSITO Ilario	PA		CHIM/01	
LOSITO Ilario	PA		CHIM/01	
LOSITO Ilario	PA		CHIM/01	
LOSITO Ilario	PA	209	CHIM/01	
MANGONE Annarosa	PA		CHIM/12	Tab. A Chimica Magistrale
MANGONE Annarosa	PA		CHIM/12	
MANGONE Annarosa	PA		CHIM/12	
MANGONE Annarosa	PA	117	CHIM/12	
MARGIOTTA Nicola	PA		CHIM/03	Docente di riferimento per Chimica e Tecnologie Farmaceutiche (CTF)
MARGIOTTA Nicola	PA		CHIM/03	
MARGIOTTA Nicola	PA		CHIM/03	
MARGIOTTA Nicola	PA		CHIM/03	
MARGIOTTA Nicola	PA		CHIM/03	
MARGIOTTA Nicola	PA		CHIM/03	
MARGIOTTA Nicola	PA	235	CHIM/03	
MATEOS Helena				
MAVELLI Fabio	PO		CHIM/02	Tab. B Mutuato da BIOT. IN AM:
MAVELLI Fabio	PO		CHIM/02	
MAVELLI Fabio	PO		CHIM/02	
MAVELLI Fabio	PO		CHIM/02	
MAVELLI Fabio	PO		CHIM/02	

MAVELLI Fabio	PO		CHIM/02	
MAVELLI Fabio	PO		CHIM/02	
MAVELLI Fabio	PO		CHIM/02	
MAVELLI Fabio	PO	170	CHIM/02	
MICCALONGO Gaia	RTDa			
MILELLA Antonella	PA		CHIM/03	
MILELLA Antonella	PA		CHIM/03	
MILELLA Antonella	PA		CHIM/03	
MILELLA Antonella	PA		CHIM/03	
MILELLA Antonella	PA		CHIM/03	
MILELLA Antonella	PA	140	CHIM/03	
MONOPOLI Antonio	PA		CHIM/06	
MONOPOLI Antonio	PA		CHIM/06	
MONOPOLI Antonio	PA		CHIM/06	
MONOPOLI Antonio	PA		CHIM/06	
MONOPOLI Antonio	PA	167	CHIM/06	Tab. A Chim. Ind. Mag.
NACCI Angelo	PO		CHIM/06	
NACCI Angelo	PO		CHIM/06	
NACCI Angelo	PO		CHIM/06	
NACCI Angelo	PO		CHIM/06	
NACCI Angelo	PO		CHIM/06	
NACCI Angelo	PO		CHIM/06	
NACCI Angelo	PO	187	CHIM/06	
NOCITO Francesco	RTDb		CHIM/03	Partizione con Dibenedetto e Favia
NOCITO Francesco	RTDb		CHIM/03	
NOCITO Francesco	RTDb		CHIM/03	
NOCITO Francesco	RTDb		CHIM/03	
NOCITO Francesco	RTDb		CHIM/03	Tab. A Chim. Ind. Magistrale LM-71
NOCITO Francesco	RTDb		CHIM/03	
NOCITO Francesco	RTDb	193	CHIM/03	
PACIFICO Concetta	PA		CHIM/03	docente di riferimento a Farmacia
PACIFICO Concetta	PA		CHIM/03	
PACIFICO Concetta	PA		CHIM/03	
PACIFICO Concetta	PA		CHIM/03	
PACIFICO Concetta	PA		CHIM/03	

PACIFICO Concetta	PA	243	CHIM/03	
PALAZZO Gerardo	PO		CHIM/02	
PALAZZO Gerardo	PO		CHIM/02	
PALAZZO Gerardo	PO		CHIM/02	part con Fanizza
PALAZZO Gerardo	PO		CHIM/02	
PALAZZO Gerardo	PO	126	CHIM/02	
PICCA Rosaria Anna	PA		CHIM/01	
PICCA Rosaria Anna	PA		CHIM/01	
PICCA Rosaria Anna	PA		CHIM/01	1 cfu compresenza con Sportelli
PICCA Rosaria Anna	PA	155	CHIM/01	
PUNZI Angela	PA		CHIM/06	
PIUNZI Angela	PA		CHIM/06	
PUNZI Angela	PA		CHIM/06	
PUNZI Angela	PA	114.5	CHIM/06	
QUARANTA Eugenio	PA		CHIM/03	
QUARANTA Eugenio	PA		CHIM/03	
QUARANTA Eugenio	PA		CHIM/03	
QUARANTA Eugenio	PA		CHIM/03	
QUARANTA Eugenio	PA	147	CHIM/03	
RAGNI Roberta	PA		CHIM/06	
RAGNI Roberta	PA	110	CHIM/06	
RIZZI Vito	RTDb		CHIM/02	
RIZZI Vito	RTDb		CHIM/02	
RIZZI Vito	RTDb		CHIM/02	
RIZZI Vito	RTDb		CHIM/02	Tab. B Chimica Magistrale
RIZZI Vito	RTDb		CHIM/02	Tab. B Chimica Magistrale
RIZZI Vito	RTDb	231	CHIM/02	Tab. A Chim Industriale
SALOMONE Antonio	PA		CHIM/06	Partizione con Cotugno
SALOMONE Antonio	PA		CHIM/06	
SALOMONE Antonio	PA		CHIM/06	
SALOMONE Antonio	PA		CHIM/06	
SALOMONE Antonio	PA	123	CHIM/06	
SPORTELLI Maria Chiara	RTDb		CHIM/01	
SPORTELLI Maria Chiara	RTDb		CHIM/01	
SPORTELLI Maria Chiara	RTDb		CHIM/01	Copresenza con Picca

SPORTELLI Maria Chiara	RTDb		CHIM/01	
SPORTELLI Maria Chiara	RTDb		CHIM/01	
SPORTELLI Maria Chiara	RTDb		CHIM/01	
SPORTELLI Maria Chiara	RTDb		CHIM/01	
SPORTELLI Maria Chiara	RTDb	114	CHIM/01	
TALEB Aya	RTDa			
TOMMASI Immacolata Concetta	PA		CHIM/03	
TOMMASI Immacolata Concetta	PA		CHIM/03	
TOMMASI Immacolata Concetta	PA		CHIM/03	
TOMMASI Immacolata Concetta	PA	122	CHIM/03	
TORSI Luisa	PO		CHIM/01	
TORSI Luisa	PO		CHIM/01	
TORSI Luisa	PO		CHIM/01	
TORSI Luisa	PO	93	CHIM/01	
VENTURA Giovanni	RTDa		CHIM/01	Partizione con Cataldi (5 CFU)
VENTURA Giovanni	RTDa	23	CHIM/01	Partizione con Calvano (1 CFU)

ex Babudri				
ex D'Accolti				
ex novo				