

**DIPARTIMENTO DI CHIMICA
UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI
VERBALE CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO DEL 22 GENNAIO 2024**

L'anno 2024 il giorno 22 del mese di gennaio alle ore 10:00, 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 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.
- 11 Indicazione nominativi Commissioni Esaminatrici selezioni pubbliche per la copertura di posti di Professore (ai sensi dell'art. 5 del relativo Regolamento DR 4380 2/12/2022) e Ricercatori a tempo determinato (ai sensi dell'art. 7 del relativo Regolamento DR 4381 2/12/2022)
- 12 Indicazione della sola componente maschile della Commissione Esaminatrice per il passaggio nei ruoli di Professore di II fascia del RTDb Dott. Antonio Monopoli ai sensi dell'art. 5 del relativo Regolamento (DR 4380 2/12/2022)
- 13 Rinnovo RTDa SSD CHIM/03, Dott.ssa Vincenza Armenise: proposta della Commissione giudicatrice e approvazione della relazione dell'attività didattica e scientifica.
- 14 Modifiche Carichi didattici AA 2023/24
- 15 Affidamento supplenze di insegnamento AA 2023/24: adempimenti
- 16 Richiesta di accesso di n. 1 unità personale di Nanofaber s.r.l. presso il dipartimento di chimica
- 17 Sostituzione componente docente della Commissione Paritetica della Scuola di Scienze e Tecnologie
- 18 Attivazione di procedura di selezione di 1 posto di Tecnologo di I livello – posizione economica EP1 a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, nell'ambito del PRIN2022PNRR – PHOTOPAD Prot. P2022FP2W4-
- 19 Parere di accoglienza in Dipartimento per lo studente Erasmus+ Vicens Vojtech proveniente dalla Brno University of Technology

- 20 Approvazione della relazione annuale del Corso di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari per il Presidio della Qualità di Ateneo
21 Tariffario Conto terzi RIAPRO
22 Varie ed eventuali

All'appello nominale risultano presenti i seguenti Consiglieri:

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

<u>DOCENTI I FASCIA (14)</u>	<u>P (12)</u>	<u>G (1)</u>	<u>A (1)</u>	<u>C (0)</u>
ARNESANO FABIO	X			
CATALDI TOMMASO	X			
CIOFFI NICOLA	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			
<u>DOCENTI II FASCIA (25)</u>	<u>P (20)</u>	<u>G (2)</u>	<u>A (3)</u>	<u>C (0)</u>
CALVANO COSIMA DAMIANA	X			
CAPOZZI MARIA ANNUNZIATA M.	X			
CATUCCI LUCIA	X			
COSMA PYNALYSA	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		
PACIFICO CONCETTA	X			
PICCA ROSARIA ANNA	X			
PUNZI ANGELA	X			
QUARANTA EUGENIO	X			
RAGNI ROBERTA	X			
SALOMONE ANTONIO	X			
TOMMASI IMMACOLATA CONCETTA			X	
<u>RICERCATORI (20)</u>	<u>P (13)</u>	<u>G (5)</u>	<u>A (2)</u>	<u>C (0)</u>
ALTAMURA EMILIANO			X	
ARMENISE VINCENZA		X		
BIANCO MARIACHIARA	X			
BOLLELLA PAOLO			X	
CIRIACO FULVIO	X			
COLAFEMMINA GIUSEPPE		X		
COTUGNO PIETRO	X			
DE LEO VINCENZO	X			
FIORE AMBRA MARIA		X		
GAUDIUSO ROSALBA	X			
GRATTIERI MATTEO				
MATEOS CUADRADO HELENA		X		
MICCA LONGO GAIA	X			
MONOPOLI ANTONIO		X		
NOCITO FRANCESCO	X			
RIZZI VITO	X			
SARCINA LUCIA	X			
SPORTELLI MARIA CHIARA	X			
TALEB AYA	X			

VENTURA GIOVANNI	X			
<u>RAPPRESENTANTI PTA (1)</u>	<u>P (1)</u>	<u>G (0)</u>	<u>A (0)</u>	<u>C (0)</u>
DE NOTO FRANCESCA	X			
<u>RAPPRESENTANTI STUDENTI (11)</u>	<u>P (1)</u>	<u>G (0)</u>	<u>A (10)</u>	<u>C (0)</u>
CARNIMEO FRANCESCA			X	
CAZZATO MARILENA			X	
CINNIRELLA ANDREA			X	
CLEMENTE ALESSANDRO			X	
DE CUNZOLO MARIAGIOVANNA	X		X	
PAPA GIORGIA			X	
PEPOLI MICHELA			X	
PRINCIPALE ALESSIO			X	
RINDI SAMUEL			X	
SIBILIA VITO			X	
TANDOI PAOLO MATTIA			X	
<u>RAPPRESENTANTI DOTTORANDI</u>	<u>P (0)</u>	<u>G (0)</u>	<u>A (0)</u>	<u>C (0)</u>
<u>SEGRETARIO</u>	<u>P (1)</u>			
GUIDO DE SANTIS	X			
<u>TOTALE</u>	<u>P</u>	<u>G</u>	<u>A</u>	<u>C</u>
71	47	8	16	0

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 10:00.

Comunicazioni

a) Il direttore comunica che con decreto 4666 del 27/11/23 la dott.ssa **Lorena Carla Giannossa** è stata nominata professoressa di seconda fascia nel settore scientifico disciplinare CHIM/01-Chimica analitica, a decorrere dal 28/12/2023 e che ai sensi dell'art. 6 della legge n.240/2010 ha optato per il regime a tempo pieno.

b) il direttore rende nota la comunicazione della Prof.ssa **Luisa Torsi**, concernente la volontà di partecipazione, in qualità di coordinatore di unità, al Bando competitivo HORIZON-CL5-2024-D3-01, con il Progetto dal titolo “RELEASING THE STORED ENERGY IN METAL WASTE” ACRONIMO: METAMAT.

- Tipologia progetto (internazionale, nazionale, regionale, ecc.): Internazionale
- Ente finanziatore: Unione Europea
- Programma di finanziamento: HORIZON-CL5-2024-D3-01
- Acronimo: METAMAT
- Durata: 3 anni
- Impatto politiche di genere: SI in termini di organizzazione del gruppo di lavoro
- Centro di spesa: Dipartimento di chimica
- Responsabile scientifico di Unità: Prof. Luisa Torsi
- Responsabile scientifico di Progetto: Dr. Ziaei Afshin (Thales Research & Technology – France)
- Gruppo di lavoro (elenco nominativo): (5 partner)
- Ruolo Uniba: Coordinatore di unità
- Partner di progetto: Si come sopra indicato
- Budget totale progetto: 2,759,096.25 euro
- Budget Uniba: 350,000.00euro
- Budget Dipartimento di Chimica: 259,437.60 euro
- Eventuale Cofinanziamento: NO
- Abstract : METAMAT è in linea con il piano d'azione per l'economia circolare del Green Deal europeo, un elemento cruciale per raggiungere l'obiettivo della neutralità climatica dell'UE entro il 2050 e affrontare la crisi energetica. Concentrandosi su una tecnologia ad alto rischio/alto rendimento all'intersezione di sistemi circolari di flusso di materiali ed energia, METAMAT mira alla produzione globale di metalli e leghe, responsabili del 40% delle emissioni industriali di gas serra e del 10% del consumo globale di energia. Metalli, parte integrante di varie applicazioni, magazzino. Il reattore elettrochimico di METAMAT non produce solo idrogeno ed energia, ma anche ioni metallici disciolti. Il consorzio METAMAT, composto da cinque partner provenienti da Francia, Germania, Svezia e Italia, comprende tre entità industriali: il principale attore THALES e le PMI NANOTEST e REDOXME e due università, LINKOPINGS UNIVERSITET e UNIVERSITY OF BARI. Insieme, mirano a rivoluzionare il trattamento dei rifiuti metallici, offrendo una soluzione sostenibile con implicazioni ambientali ed economiche di vasta portata.

c) il direttore rende nota la comunicazione della Prof.ssa Lucia D'Accolti, concernente la volontà di partecipazione, in qualità di coordinatore di unità, al Bando competitivo Horizon Europe Programme Standard Application Form (HE RIA and IA) HORIZON-CL5-2024-D3-01-10, con il Progetto dal titolo MULTICATALYTIC UTILISATION OF INDUSTRIAL SLAG TO IMPROVE CARBON LIMITATION.

Caratteristiche:

- Proposal number: 101172801
- Programma di finanziamento: HORIZON-CL5-2024-D3-01-10
- Durata in mesi: 36
- Abstract: Le scorie come catalizzatore per la fotoreduzione e la fotoreduzione elettronica della CO₂

Lista dei partecipanti:

List of participants

Participant No.	Participant organisation name	Country
1 (Coordinator)	RINA CONSULTING - CENTRO SVILUPPO MATERIALI (RINA-CSM)	Italy
2	FUNDACIÓN CIRCE CENTRO DE INVESTIGACIÓN DE RECURSOS Y CONSUMOS ENERGÉTICOS (CIRCE)	Spain
3	KEMIJSKI INSTITUT (NIC)	Slovenia
4	UNIVERSITA DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO (UNIBA)	Italy
5	SWERIM AB (SWE)	Sweden
6	Nova Institut (NOVA)	Germany
7	ACCIAIERIE D'ITALIA SPA (ADI)	Italy
8	University of Oulu (UOULU)	Finland
9	CPPE – Chemical and Pharmaceutical Process Equipment (CPPE)	Slovenia

- Ruolo di Uniba (Chemistry and Earth and Geo-environmental Sciences): partecipante
- Budget Totale: 2,911797.50
- Budget Uniba: 462, 100.00
- Settori: ERC PE4 e PE5
- Key Staff: Leader team Lucia D'Accolti, team (Chimica) Angelo Nacci, Antonio Monopoli, Luigi Gentile, Gerardo Palazzo, Stefano Savino (Geologia) Daniela Pinto, Marina Clausi. Ps non esistono due budget separati, Chimica è il titolare di tutti.
- Finanziamento: al 100%.

d) il direttore rende nota la comunicazione del prof. Andrea Listorti, concernente la volontà di partecipazione, in qualità di coordinatore di unità, al Bando competitivo Call: HORIZON-CL5-2024-D3-01:

- Titolo: SUSTAINABLE PHOTOELECTROCHEMICAL FLOW REACTOR FOR SOLAR FUELS PRODUCTION BASED ON METAL HALIDE PEROVSKITE (SusPhotoChem).
- Ruolo uniba: coordinator
- Budget Uniba: 740000 (dipartimento di chimica e dipartimento di scienze politiche)
- Docenti coinvolti chimica: Listorti, Curri, Fanizza, Fracassi

ABSTRACT: SusPhotoChem svilupperà una nuova generazione di innovativi sistemi fotoelettrochimici a flusso modulare in grado di produrre idrogeno verde e contemporaneamente convertire il glicerolo di origine biologica in sostanze chimiche a valore aggiunto. L'obiettivo è un'efficace integrazione delle funzioni fotovoltaica ed elettrolitica in un

unico sistema di conversione dell'energia solare. Il progetto impiega una strategia originale fondata su tre pilastri fondamentali, ovvero ricerca, socioeconomia e scienze sociali.

e) Il Presidente comunica di aver ricevuto richiesta di approvazione della **Convenzione** per la costituzione di una Unità di Ricerca **dell'Istituto di Scienze dell'Alimentazione (ISA)** del Dipartimento di Scienze Bio-Agroalimentari (DiSBA) del Consiglio Nazionale delle Ricerche, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari "Aldo Moro".

Con il presente Accordo le Parti si impegnano ad eseguire le attività previste dal Progetto "Metodologie per la qualità, sicurezza, autenticità ed origine dei prodotti agroalimentari"; le Parti utilizzeranno le professionalità competenti presenti all'interno delle proprie strutture per svolgere congiuntamente studi e ricerche.

I responsabili sono selezionati tra persone esperte nel settore di attività dell'URT, su proposta del Direttore CNR-ISA, d'intesa con il Direttore del Dipartimento di afferenza CNR-DiSBA e con il legale rappresentante di UNIBA.

Per il raggiungimento degli obiettivi e la realizzazione del programma di ricerca previsto, le parti potranno avvalersi della collaborazione di altri Enti, associazioni o persone che verranno coinvolte in modo specifico nel progetto. Modifiche del programma di ricerca potranno essere introdotte nel corso di validità della convenzione, previo accordo scritto tra i responsabili scientifici.

f) Il presidente comunica che l'Università degli studi Bari parteciperà all'avviso "**Cnr Joint Chairs 2023**".

1 Approvazione verbali consigli precedenti

Il Presidente pone in approvazione il **verbale n. 11 relativo alla seduta del 24 novembre 2023** e il **verbale n.11 relativo alla seduta del 14 novembre 2022**, già resi 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

A) Il presidente comunica la richiesta della **prof.ssa Angela Punzi** di disinventariare il seguente materiale:

	Intestatario bene (Istituto, Dip., ecc.) e data di carico (*)	Numero inventario	Descrizione materiale e valore di carico (*)	Ubicazione

1)	Dipartimento di Chimica	9001902	Rotavapor Buchi	Laboratorio 202/2012
----	-------------------------	---------	-----------------	----------------------

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

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

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

PRESO ATTO che i beni sono inservibili
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 **dott. Paolo Bollella** di disinventariare il seguente materiale:

	Intestatario bene (Istituto, Dip., ecc.) e data di carico (*)	Numero inventario	Descrizione materiale e valore di carico (*)	Ubicazione
1)	Dip. Chimica	9001892	Mobile in legno	Studio 15
2)	Dip. Chimica	9001670	Calcolatrice Olivetti logos 584	Studio 15
3)	Dip. Chimica	9002241	Telefono insip TELECOM ITALIA	Studio 15
4)	Dip. Chimica	mancante	Stampante brother MFC-9340CCW	Studio 15
5)	Dip. Chimica	mancante	Hp scanjet enterprise 7000s2	Studio 15

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

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO



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

PRESO ATTO che i beni sono inservibili

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

Il presidente rende nota la comunicazione del prof. **Pietro Favia** concernente la partecipazione al progetto di ricerca "Bando a cascata per la concessione a soggetti esterni all'Ecosistema dell'Innovazione di finanziamenti per l'attività di Ricerca - Ecosistema dell'Innovazione ECS_00000024 ROME TECHNOPOLE Spoke 3 - University education, industrial PhD courses, internationalization CUP: F83B22000040006".

Di seguito le informazioni inerenti al progetto stesso:

- Tipologia progetto (internazionale, nazionale, regionale, ecc.): Bando a cascata PNRR
- Ente finanziatore: Università degli studi Roma Tre
- Programma di finanziamento Ecosistema dell'Innovazione ECS_00000024 "ROME TECHNOPOLE", Spoke 3
- Acronimo: MARINA
- Durata: 12 mesi
- Settore: ERC PE5_3
- Impatto politiche di genere Requisiti di gender equality (almeno il 40% di donne e almeno il 40% di uomini)
- Centro di spesa: Dipartimento di Chimica
- Responsabile scientifico: Prof.ssa Emilia Sicilia (Università della Calabria, Dipartimento di Chimica)
- Gruppo di lavoro (elenco nominativo): Prof. Pietro Favia, Prof.ssa Antonella Milella
- Ruolo Uniba Partner: (Mandante)
- Partener di progetto: Università degli Studi della Calabria, Dipartimento di Chimica (Prof.ssa Emilia Sicilia)
- Budget totale progetto: 294343 Euro
- Budget Uniba: 84093 Euro
- Budget Dipartimento di Chimica: 84093 Euro

- Eventuale Cofinanziamento: NO

È richiesta un'approvazione da parte del finanziatore.

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 che nulla osta alla partecipazione del Prof. Favia al suddetto progetto di ricerca;

CONDIVISA l'opportunità della partecipazione al Progetto di ricerca, in quanto le tematiche dello stesso rientrano nelle linee di ricerca del Dipartimento;

con voti favorevoli ed unanimi dei presenti

DELIBERA

- di autorizzare la partecipazione del prof. Favia al suddetto progetto di ricerca
- di trasmettere, per i successivi adempimenti, la presente deliberazione all'U.O. Ricerca e terza missione Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.

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

4 Contratto conto terzi

Non vi sono contratti conto terzi da verbalizzare pertanto il punto è ritirato.

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

a) Il Presidente comunica di aver ricevuto dal Prof. **Nicola Cioffi** la richiesta di inserire unità di personale nei seguenti progetti, di cui il docente è responsabile scientifico:

- PON E-Design - ARS01_01158
- PON ProFood IV - ARS01_00755
- ITN Break Biofilms – GA n° 813439

Le unità di personale da inserire sono:

- Dott.ssa Palma Semeraro, Dottoranda
- Dott.ssa Antonica Valeria Montefusco, Dottoranda

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 dei progetti citati

PRESO ATTO che le dottorande 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 dottorande nel gruppo di ricerca come richiesto dal Responsabile scientifico dei progetti, 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.

b) Il Presidente comunica di aver ricevuto dal Prof. **Nicola Margiotta**, in qualità di Principal Investigator, la richiesta di inserire la Dott.ssa Anna Di Cosola (Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari XXXIX ciclo) nel progetto PRIN 2022 PNRR "Nanocrystalline hydroxyapatite for the local delivery of anticancer agents in the treatment of bone tumors and metastases (NHYLODEA)" (codice identificativo progetto: P2022RLFZB).

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 la dottoranda indicata dal Responsabile scientifico è coinvolta in attività di ricerca associata al progetto in questione;

con voti favorevoli ed unanimi,

DELIBERA

- ▶ di autorizzare l'inserimento della suddetta dottoranda 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.

c) Il Presidente comunica di aver ricevuto dalla prof.ssa **Cosima Damiana CALVANO**, in qualità di Principal Investigator, la richiesta di inserire unità di personale nel progetto PRIN 2022 PNRR "Gel reattivi per il riconoscimento di leganti organici in opere d'arte" (codice progetto: 2022CNNRWZ).

Le unità di personale da inserire sono:

- Dott. Giovanni Ventura, ricercatore a tempo determinato
- Dott.ssa Mariachiara Bianco, ricercatrice a tempo determinato
- Dott.ssa Ludovica Sofia Guadalupi, dottoranda in scienze chimiche e molecolari
- Dott.ssa Simona Anna Riganti, dottoranda in scienze chimiche e molecolari

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 i dottorandi e i ricercatori indicati dal Responsabile scientifico sono coinvolti in attività di ricerca associata al progetto in questione;

con voti favorevoli ed unanimi,

DELIBERA

- ▶ di autorizzare l'inserimento dei suddetti dottorandi e ricercatori 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.

d) Il Presidente comunica di aver ricevuto dal prof. **Tommaso CATALDI**, in qualità di Principal Investigator, la richiesta di inserire unità di personale, nel progetto PRIN 2022 PNRR "Sviluppo di idrossiapatite nanocristallina per il rilascio in situ di farmaci antitumorali per il trattamento dei tumori e delle metastasi ossee" (codice progetto: P2022RW885). Le unità di personale da inserire sono:

- Dott. Giovanni Ventura, ricercatore
- Dott.ssa Mariachiara Bianco, ricercatrice

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 i ricercatori indicati dal Responsabile scientifico sono coinvolti in attività di ricerca associata al progetto in questione;

con voti favorevoli ed unanimi,

DELIBERA

- ▶ di autorizzare l’inserimento dei suddetti ricercatori 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.

e) Il Presidente comunica di aver ricevuto dalla prof.ssa **Elisabetta Fanizza** la richiesta di inserire, in qualità di responsabile dell’unità di ricerca dell’Università di Bari del progetto PRIN 2022 PNRR “Photocatalytically-regenerable hierarchically porous adsorbents for efficient water treatment PHOTOPAD cod. P2022FP2W4, coordinato dal Dott. Gennaro Gentile (CNR IPCB, Napoli) “la Dott.ssa Elisabetta Roberto (Dottoranda in Scienze Chimiche e Molecolari XXXVII ciclo.

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 la dottoranda indicata dal Responsabile scientifico è coinvolta in attività di ricerca associata al progetto in questione;

con voti favorevoli ed unanimi,

DELIBERA

- ▶ di autorizzare l’inserimento della suddetta dottoranda 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.

f) Il Presidente comunica di aver ricevuto dal prof. **Gerardo Palazzo** la richiesta di inserire, in qualità di responsabile dell’unità di ricerca dell’Università di Bari del progetto PRIN2022PNRR Prot. P2022ZAHJY, LOST to Alzheimer's, CUP: H53D2300783, i seguenti candidati:

- Dott. Giuseppe Colafemmina – ricercatore universitario
- Dott.ssa Helena Mateos – ricercatore a tempo determinato
- Dott.ssa Antonia Mallardi – Ricercatore CNR-IPCF
- Dott.ssa Gaia Amoroso – dottoranda

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 la dottoranda e i ricercatori indicati dal Responsabile scientifico sono coinvolti in attività di ricerca associata al progetto in questione;

con voti favorevoli ed unanimi,

DELIBERA

- ▶ di autorizzare l'inserimento dei suddetti dottorandi e ricercatori 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.

g) Il Presidente comunica di aver ricevuto dalla prof.ssa **Lucia Catucci** la richiesta di inserire, in qualità di responsabile dell'unità di ricerca dell'Università di Bari del progetto PRIN PNRR 2022 (Bioactive compounds-loaded nanocarriers for the prevention of vascular and blood brain barrier dysfunctions, ACRONIMO: ENDO-CARE, Prot. P2022SZE5Y)il Dott. Vincenzo de Leo, ricercatore universitario.

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 il ricercatore indicato dal Responsabile scientifico è coinvolto in attività di ricerca associata al progetto in questione;

con voti favorevoli ed unanimi,

DELIBERA

- ▶ di autorizzare l'inserimento del suddetto ricercatore 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.

g) Il Presidente comunica di aver ricevuto dal prof. **Luigi Gentile** la richiesta di inserire, in qualità di responsabile dell'unità di ricerca dell'Università di Bari del progetto di ricerca PRIN2022PNRR Prot.P202229ME2, CAmBio, CUP: H53D23007710001, i seguenti candidati:

- Dott. Andrea Brattelli – studente Magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (LM-53)

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 lo studente indicato dal Responsabile scientifico è coinvolto in attività di ricerca associata al progetto in questione;

con voti favorevoli ed unanimi,

DELIBERA

- ▶ di autorizzare l'inserimento del suddetto studente 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

Esce la studentessa Mariagiovanna De Cunzolo

Non vi sono procedure di gare da verbalizzare pertanto il punto è ritirato.

7 Ratifica Decreti Direttoriali

Il Presidente comunica di aver adottato il **DECRETO N. 66 del 27/11/2023** al fine di richiedere l'erogazione dell'assegno per la collaborazione di attività di ricerca relativo il progetto PNC-E3-2022-23683266 HUB DIAGNOSTICA AVANZATA (HLS-DA) – CUP: H93C22000870001", finanziato dal Ministero della Salute nell'ambito del Piano Nazionale Complementare Ecosistema Innovativo della Salute" - Codice univoco investimento: PNC-E.3, responsabile scientifico prof.ssa Luisa Torsi, nell'ambito del quale è prevista l'attivazione di un assegno di ricerca per il SSD CHIM/01, di cui sarà referente scientifico la succitata docente.



Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto per consentire le attività progettuali nei tempi previsti dal finanziatore. a.

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. 67 del 28/11/2023** al fine di proporre l'attivazione di una procedura selettiva pubblica propedeutica all'attivazione di un contratto di lavoro autonomo, della durata di dodici mesi nell'ambito delle suddette linee di ricerca, per la seguente prestazione:

- Attività di monitoraggio e gestione dei risultati dei progetti:
- Tecnologie portatili e protocolli innovativi per la diagnosi ultrasensibile di Xylella fastidiosa direttamente in piante e vettori - "1LIVEXYLELLA". D.D. del MASAF n. 664519 del 28/12/2022
- Centro di Innovazione in Single-Molecule DIGITAL ASSAY - DGR n. 218 del 21/02/2022.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di supportare le attività di ricerca 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. 68 del 28/11/2023** per l'attivazione delle procedure per il conferimento dell'assegno per la collaborazione di attività di ricerca relativo al progetto di ricerca dal titolo "Processi di EstRazione di bioprodotto da sCarti agroIndustriali e VALorizzazione in cascata - PERCIVAL" - rif. PON 2014-2020 – MIUR - ARS01_00869 CUP: B95F21001900005 - responsabile scientifico prof.ssa Maria Annunziata Marcella Capozzi, nell'ambito del quale è prevista l'attivazione di un assegno di ricerca per il SSD Chim/06, di cui sarà referente scientifico la succitata docente.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di avviare celermente l'erogazione dell'assegno di cui sopra.

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. 69 del 28/11/2023** al fine di richiedere l'erogazione dell'assegno per la collaborazione di attività di ricerca relativo al progetto di ricerca dal titolo "Processi di EstRazione di bioprodotto da sCarti agroIndustriali e VALorizzazione in cascata - PERCIVAL" - rif. PON 2014-2020 – MIUR - ARS01_00869 CUP: B95F21001900005 - responsabile scientifico prof.ssa Maria Annunziata Marcella Capozzi, nell'ambito del quale è prevista l'attivazione di un assegno di ricerca per il SSD Chim/06, di cui sarà referente scientifico il prof. Gianluca Maria Farinola.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di avviare celermente l'erogazione dell'assegno di cui sopra.

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. 70 del 28/11/2023** al fine di assegnare, fino a quando non si renderanno di nuovo disponibili i laboratori n. 218 e 221, due banchi e mezzo del laboratorio didattico n. 201A del II piano, alle attività di ricerca riconducibili ai docenti prof.ssa Lucia D'Accolti, prof. Angelo Nacci, dott. Antonio Monopoli e al fine di individuare il Prof. Angelo Nacci quale preposto alla sicurezza del laboratorio didattico n. 201A del II piano. Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di garantire il prosieguo dell'attività sperimentale dei ricercatori che operavano in tali laboratori anche al fine di rendicontazione scientifica dei progetti 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 **D.D. N. 71 del 06/12/2023** al fine di approvare gli atti della selezione, per l'affidamento di n. 1 contratto di collaborazione coordinata e continuativa, nell'ambito delle Linee di ricerca dipartimentali di cui al D.D. 62 del 10/11/2023, presso il Dipartimento di Chimica, la candida Daniela Troiani risulta vincitrice della predetta selezione, sotto condizione sospensiva dell'accertamento dei requisiti per la stipula del suddetto contratto.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di approvare celermente gli atti della selezione.

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 **D.D. N. 72 del 06/12/2023** al fine di dichiarare la vincitrice, ovvero la dott.ssa DANIELA TROIANI, del Bando emesso con D.D. num.62 del 10/11/2023 per la selezione pubblica per titoli per l'affidamento di un contratto di lavoro autonomo occasionale, della durata di 12 mesi, nell'ambito dei progetti di ricerca "1LIVEXYLELLA" e "DIGITAL ASSAY" di cui è responsabile la Prof.ssa Luisa Torsi.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di comunicare la vincitrice del bando di cui sopra.

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 **D.D. N. 73 del 06/12/2023** al fine di indire per il giorno 31 GENNAIO 2024 le elezioni dei rappresentanti dei dottorandi nel Consiglio del Dipartimento di CHIMICA per il biennio accademico 2023-2025, specificando che con DR n. 4213 del 23.11.2023 risultano annullati il procedimento elettorale e tutti gli atti correlati all'elezione dei rappresentanti dei dottorandi nel consiglio di dipartimento, biennio 23-25, tenutasi il giorno 29 novembre 2023.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il suddetto decreto al fine di presentare nell'imminenza i due rappresentanti dei dottorandi in consiglio.

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 **D.D. N. 74 del 07/12/2023** al fine di proporre la chiamata a ricoprire il posto di ricercatore a tempo determinato alla Dott.ssa Lucia SARCINA, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) della Legge 30 dicembre 2010, n. 240, per il settore 03/A1 – Chimica Analitica e per il settore scientifico disciplinare CHIM/01 - Chimica Analitica, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, finanziato con risorse a valere sul Fondo complementare al Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, in relazione all'Iniziativa "DARE-Digital Lifelong Prevention" – Codice iniziativa PNC0000002 - CUP B33C22001340001 – Codice procedura PNRR_PNC_05.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di esprimere il parere sulla chiamata del vincitore in quanto da bando è previsto che, al fine di garantire l'integrale copertura a valere sulle risorse dell'Iniziativa "DARE", i ricercatori di che trattasi dovranno assumere servizio entro il 14/12/2023.

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 **D.D. N. 75 del 07/12/2023** al fine di:

- confermare il parere favorevole alla collaborazione scientifica tra il Dipartimento ed il CIRCC per la realizzazione del Progetto "Development of new sustainable technologies to produce solar-fuels from CO2" nell'ambito del Progetto DESIRED"
- esprimere parere favorevole alla sottoscrizione da parte del Magnifico Rettore della Convenzione tra il Dipartimento di Chimica ed il CIRCC per la realizzazione del suddetto progetto di ricerca; di approvare la proposta di attivazione della relativa procedura concorsuale per 1 posto da ricercatore a tempo determinato di tipo A, ai sensi degli artt. 4 e 6 del Regolamento di Ateneo per il reclutamento di ricercatori con contratto a tempo determinato di tipo A, di cui al D.R. n.4381 del 02/12/2022- Settore concorsuale 03/B1

FONDAMENTI DELLE SCIENZE CHIMICHE E SISTEMI INORGANICI e SSD CHIM/03 -
CHIMICA GENERALE ED INORGANICA a valere sui fondi del progetto DESIRED.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di proporre l'istituzione di un posto di Ricercatore a tempo determinato e la collaborazione scientifica tra il dipartimento di chimica e il CIRCC per il suddetto progetto di ricerca.

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 **D.D. N. 76 dell'11/12/2023** al fine di richiedere l'attivazione di n. 1 assegno di ricerca - tipo B per il SSD Chim/01 della durata di 24 mesi dal titolo "*Sviluppo di nanoantimicrobici sinergici e loro caratterizzazione chimico-analitica*" a valere sui fondi del progetto E-DESIGN - ARS01_00869 CUP: B95F21001900005, di cui è responsabile scientifico prof. Nicola Cioffi.

Viene rammentata l'urgenza e l'impossibilità di sottoporre la richiesta all'approvazione del Consiglio di Dipartimento in tempi utili.

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 **D.D. N. 77 del 13/12/2023** al fine di impartire gli insegnamenti relativi alle attività di Peer Tutoring – Tutorato Didattico previste nell'ambito delle linee di indirizzo del DM 752 del 30/6/2021, "Finanziamento straordinario agli Atenei e alle

Istituzioni AFAM per azioni di orientamento tutorato, nonché azioni di recupero e inclusione, anche con riferimento agli studenti con disabilità e con disturbi specifici dell'apprendimento”.

Di seguito la tabella contenente gli insegnamenti:

Dipartimento	Corsi di Laurea	Insegnamento o settore scientifico disciplinare
CHIMICA	CHIMICA (L-27)	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO
CHIMICA	CHIMICA (L-27)	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I E II CORSO)
CHIMICA	CHIMICA (L-27)	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I E II CORSO)
CHIMICA	CHIMICA (L-27)	FISICA GENERALE (I CORSO)
CHIMICA	CHIMICA (L-27)	CHIMICA ORGANICA (I CORSO)
CHIMICA	CHIMICA (L-27)	ESERCITAZIONI DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)
CHIMICA	SCIENZE AMBIENTALI (L-32)	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA
CHIMICA	SCIENZE AMBIENTALI (L-32)	MATEMATICA

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di impartire gli insegnamenti relativi alle attività di cui sopra nei tempi stabiliti.

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 **D.D. N. 78 del 15/12/2023** al fine di riconoscere la sussistenza del giustificato motivo per il mancato preavviso di recesso in applicazione dell'art. 16 c. 2 del Bando di cui al D.R. n. 3436, relativamente alla comunicazione di recesso a firma della Dott.ssa Lucia Sarcina, titolare presso il Dipartimento di Chimica dell'assegno programma di ricerca n. 03.156– settore CHIM/01, a decorrere dal 14/12/2023 pervenuta in pari data, con la quale, tra l'altro, la Dott.ssa chiede che non venga trattenuto l'importo corrispondente per il periodo di preavviso non dato ai sensi dell'art. 16 c. 2 del Bando e pertanto di esprimere parere favorevole perché non venga trattenuto l'importo corrispondente per il periodo di preavviso non dato.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di esprimere parere favorevole perché non venga trattenuto l'importo corrispondente per il periodo di preavviso non dato.

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 **D.D. N. 79 del 16/12/2023** al fine di indire la selezione per l'attribuzione di n.8 assegni per lo svolgimento delle attività di tutorato didattico, da estendere agli anni successivi al primo, finalizzata all'incremento della proporzione di studenti che si laureano in corso, alle condizioni e con le modalità indicate nel presente Bando. La selezione è riservata agli iscritti ai Corsi di Dottorato presso l'Università degli Studi Aldo Moro, ai Dottori di Ricerca che abbiano conseguito il titolo presso l'Università degli Studi Aldo Moro, agli Assegnisti di Ricerca con assegno in corso di svolgimento ovvero già concluso presso lo stesso Ateneo, ai Ricercatori di tipo A dell'Università degli Studi Aldo Moro, agli Specializzandi iscritti presso l'Università degli Studi Aldo Moro, e agli iscritti alle Lauree Magistrali dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro. La selezione riguarda i seguenti insegnamenti o settori scientifico disciplinari:

Dipartimento/Scuola	Corsi di Laurea	Insegnamento o settore scientifico disciplinare
Dipartimento di Chimica	CHIMICA (L-27)	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA CON LABORATORIO
Dipartimento di Chimica	CHIMICA (L-27)	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I E II CORSO)
Dipartimento di Chimica	CHIMICA (L-27)	ISTITUZIONI DI MATEMATICHE (I E II CORSO)
Dipartimento di Chimica	CHIMICA (L-27)	FISICA GENERALE (I CORSO)
Dipartimento di Chimica	CHIMICA (L-27)	CHIMICA ORGANICA (I CORSO)
Dipartimento di Chimica	CHIMICA (L-27)	ESERCITAZIONI DI CHIMICA ANALITICA (I CORSO)
Dipartimento di Chimica	SCIENZE AMBIENTALI (L-32)	CHIMICA GENERALE ED INORGANICA
Dipartimento di Chimica	SCIENZE AMBIENTALI (L-32)	MATEMATICA



--	--	--

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di supportare le attività didattiche già avviate e/o da avviarsi a breve.

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 **D.D. N. 80 del 18/12/2023** al fine di indire la selezione per l'attribuzione di n. 5 assegni per lo svolgimento di n. 300 ore di attività di tutorato informativo - studente senior, finalizzate all'incremento delle attività d'accompagnamento dei loro pari nel percorso di accesso, inserimento e inclusione nell'ambiente accademico e sociale dell'università. Tali tutor avranno il compito di supportare gli studenti fornendo loro tutte le informazioni, soprattutto di carattere pratico e organizzativo, utili al compimento dell'iter formativo degli iscritti ai Corsi di Studio triennali, nonché indicazioni su attività curricolari come tirocini e progetto Erasmus. Inoltre, dovranno svolgere attività connesse, oltre che all'orientamento in itinere, anche a quello in ingresso alle condizioni e con le modalità indicate nel presente Bando, ovvero:

- n.1 assegno per attività presso la sede di TA - Scienze Ambientali;
- n.1 assegno per attività connesse alla comunicazione social
- n. 3 assegni generali per attività trasversali

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di avviare in tempi celeri la selezione per l'attribuzione dei 5 assegni di cui sopra.

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 **D.D. N. 81 del 19/12/2023** al fine di richiedere l'attivazione dell'assegno per la collaborazione di attività di ricerca relativamente al progetto di ricerca dal titolo "Smart Artificial Cells for Health Applications" rif. Bando PRIN 2022 - Prot. 2022NT7FRT - CUP: H53D23003920006 - nell'ambito del quale è prevista l'attivazione di un assegno di ricerca per il SSD CHIM/02 di cui sarà referente scientifico il prof. Fabio Mavelli.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di supportare le attività didattiche già avviate e/o da avviarsi a breve.

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 **D.D. N. 82 del 19/12/2023** al fine di richiedere l'attivazione dell'assegno per la collaborazione di attività di ricerca relativamente al progetto di ricerca dal titolo "Spettroscopie laser intensificate per la diagnosi dell'autismo in età pediatrica: Studio combinato di metodi sperimentali e computazionali (ELATED) PRIN22PNRR - P2022YTFHY- CUP: H53D23007820001-, nell'ambito del quale è prevista l'attivazione di un assegno di ricerca per il SSD CHIM/03 di cui sarà responsabile scientifico prof.ssa Rosalba Gaudiuso.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di supportare le attività didattiche già avviate e/o da avviarsi a breve.

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 **D.D. N. 83 del 22/12/2023** al fine di richiedere l'attivazione dell'assegno per la collaborazione di attività di ricerca relativamente al progetto di ricerca dal titolo "Ablazione laser e accoppiamento plasmonico per migliorare l'analisi elementare (LANCIA) PRIN22 CUP: H53D23003930006-, nell'ambito del quale è prevista l'attivazione di un assegno di ricerca per il SSD CHIM/03 di cui sarà responsabile scientifico il prof. De Giacomo Alessandro.

Viene rammentata l'urgenza di adottare il decreto al fine di supportare le attività didattiche già avviate e/o da avviarsi a breve.

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. 1 del 10/01/2024** al fine di costituire il seggio elettorale per l'elezione dei rappresentanti dei dottorandi nel Consiglio di Dipartimento, biennio accademico 2023-2025, nelle persone di:

- Presidente: **dott.ssa ANNARITA FLEMMMA**
- Scrutatore: **dott.ssa CAROLA RICCIARDELLI**
- Scrutatore: **dott. Lorenzo VERONICO**
- Segretario: **Sig.ra ASHKHEN TIMURIAN (PTA)**

Viene rammentata l'urgenza di costituire il seggio elettorale al fine di permettere l'elezione dei dottorandi in Consiglio di dipartimento per il biennio 2023-25, il giorno 31/01/2024.

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 prendere atto della costituzione del seggio elettorale di cui sopra.

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

Il Presidente comunica di aver adottato il **DECRETO N. 2 del 15/01/2024** al fine di approvare la richiesta di contributo straordinario al CDA di € 500,00 per il Simposio "GLOBAL WOMEN'S BREAKFAST" presentato dalla prof.ssa Annarosa Mangone.

Viene rammentata l'impossibilità di sottoporre la richiesta di contributo all'approvazione del prossimo Consiglio di Dipartimento in tempi utili.

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. 3 del 18/01/2024** al fine di delegare la Prof.ssa Nicoletta DITARANTO alle attività di Orientamento ai Corsi di Studio per i quali il Dipartimento di Chimica è dipartimento di riferimento o associato e di designare la prof.ssa Nicoletta DITARANTO quale docente Referente per il Dipartimento di Chimica nel Comitato di Ateneo per l'Orientamento e il Tutorato (CAOT).

Viene rammentata di adottare il decreto al fine di delegare in tempi brevi la suddetta docente alle attività di orientamento e quale referente per il dipartimento di Chimica nel CAOT.

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. 4 del 18/01/2024** al fine di delegare la prof.ssa Lorena Carla GIANNOSSA a supporto della Prof.ssa Nicoletta DITARANTO nelle attività



di Tutorato per gli studenti e le studentesse dei Corsi di Studio per i quali il Dipartimento di Chimica è dipartimento di riferimento o associato.

Viene rammentata l'urgenza di adottare in tempi brevi il decreto al fine di delegare la prof.ssa GIANNOSSA a supporto della prof.ssa DITARANTO nelle suddette attività.

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. 5 del 18/01/2024** al fine di delegare il dott. Matteo GRATTIERI alle attività di PCTO (Percorsi per le Competenze Trasversali e l'Orientamento) e ai rapporti con gli istituti Scolastici Superiori di II Livello, quale tutor interno al Dipartimento di Chimica e di delegare la dott.ssa Rosalba GAUDIUSO alle attività di Job Placement per il Dipartimento di Chimica.

Viene rammentata l'urgenza di adottare in tempi brevi il decreto al fine di delegare il dott. GRATTIERI nelle suddette attività.

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. 6 del 18/01/2024** al fine di nominare la commissione di valutazione comparativa per titoli ai fini dell'attribuzione degli assegni per lo svolgimento delle attività di Peer Tutoring – Tutorato Didattico (previste nell'ambito delle linee di indirizzo del DM 752 del 30/6/2021, "Finanziamento straordinario agli Atenei e alle Istituzioni AFAM per azioni di orientamento tutorato, nonché azioni di recupero e inclusione, anche con



referimento agli studenti con disabilità e con disturbi specifici dell'apprendimento");. La commissione è così composta:

- prof.ssa Nicoletta DITARANTO- Presidente
- prof.ssa Lorena Carla GIANNOSSA- Componente
- dott. Matteo GRATTIERI- Componente
- sig. Andrea CINNIRELLA- Componente
- sig. Giandomenico GISONDA- Segretario verbalizzante

Viene rammentata l'urgenza di nominare in tempi brevi la suddetta commissione al fine di consentire l'attribuzione dei suddetti assegni.

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. 7 del 18/01/2024** al fine di nominare la commissione di valutazione comparativa per titoli ai fini dell'attribuzione degli assegni per lo svolgimento delle attività di Peer Tutoring – Tutorato Didattico (Studenti Senior previste nell'ambito delle linee di indirizzo della Programmazione triennale 21/23, denominata RISORSA, azione A - AMPLIARE L'ACCESSO ALLA FORMAZIONE UNIVERSITARIA, A2 - Promuovere la percorribilità dell'offerta formativa). La commissione è così composta:

- prof.ssa Nicoletta DITARANTO- Presidente
- dott. Matteo GRATTIERI- Componente
- dott.ssa Rosalba GAUDIUSO-- Componente
- sig.ra Mariagiovanna DE CUNZOLO- Componente
- sig. Giandomenico GISONDA- Segretario verbalizzante

Viene rammentata l'urgenza di nominare in tempi brevi la suddetta commissione al fine di consentire l'attribuzione dei suddetti assegni.

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

Non risultano essere pervenute istanze di autorizzazione alla frequenza dei locali dipartimentali per neolaureati, pertanto, il punto è ritirato.

9 Relazioni annuali Ricercatori a Tempo Determinato

Esce il dott. Ventura

Il Presidente comunica di aver ricevuto la relazione annuale Tecnico scientifica da parte della seguente ricercatrice, precisando che la stessa è già stata resa disponibile presso l'U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico e in apposita cartella condivisa sull'applicativo TEAMS:

- dr.ssa **Vincenza Armenise**, ricercatrice a tempo Determinato, di cui all'art. 24 comma 3 lettera a) della legge 240/2010, per il settore scientifico disciplinare (SSD) CHIM/03 - "Chimica Generale ed Inorganica", Settore concorsuale 03/B1, presso il Dipartimento di Chimica, con contratto di durata triennale a partire dal 21 dicembre 2020 nell'ambito del POR Puglia FESR-FSE 2014/2020 – Asse X – Azione 10.4, "Research for Innovation (REFIN)", codice pratica D9C5DF93, rassegna la seguente relazione attestante l'effettivo esercizio della propria mansione nell'ambito dei tre anni di attività (inizio: 21/12/2020).

Viene rammentato che dal 23.05.2021 al 23.10.2021, la ricercatrice è stata collocata in congedo per maternità ai sensi degli articoli 16 lettera d) e 20 del D. Lgs. 26.03.2001 n.151. Nel periodo precedente, nel quale si trovava nello stato di gravidanza, le attività svolte sono state adeguate al fine di rispettare il regolamento degli accessi, frequenze e presenze nei laboratori del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari.

L'attività di ricerca condotta dalla Dott.ssa Armenise è stata incentrata sullo studio e l'applicazione di plasmi freddi per l'attivazione di liquidi e la realizzazione di materiali per il settore biomedicale. Il lavoro è stato svolto nell'ambito della Plasma Medicine, un campo di ricerca emergente in cui convergono la chimica e la fisica dei plasmi, le scienze della vita e la clinica medica, in accordo con quanto è stato riportato nel progetto sottomesso ed approvato dal titolo "TERAPIE E MATERIALI VIA PLASMA PER IL BIOMEDICALE – PLASMA-FOR-MED". Le attività sperimentali della Dott.ssa Armenise sono state focalizzate in primo luogo sullo studio e la messa a punto di un reattore a pressione atmosferica di tipo jet caratterizzato da una configurazione cilindrica coassiale a scarica a barriera di dielettrico (DBD). Nel secondo

periodo di servizio, l'attività di ricerca condotta dalla Dott.ssa Armenise è stata oltretutto incentrata sulla realizzazione via plasma di film sottili di interesse in ambito biomedico. A tale scopo, è stata innanzitutto effettuata un'attività di ricerca bibliografica e studio, la quale ha permesso di evidenziare l'interesse della comunità scientifica rivolto verso materiali e soprattutto rivestimenti con proprietà antibatteriche e/o antivirali.

Nella relazione sono riportate le pubblicazioni della dottoressa, le presentazioni a congressi, l'organizzazione di congressi nazionali ed internazionali, l'attività didattica, didattica integrativa e servizi agli studenti e l'attività didattica speciale.

Il Direttore ricorda che in base all'art. 12, comma 2) del vigente "Regolamento di Ateneo per il reclutamento di ricercatori con contratto a tempo determinato" emanato con D.R. n. 506 del 18.02.2020, «L'attività di ricerca sarà oggetto di specifica relazione tecnico-scientifica da sottoporre, annualmente, all'approvazione della Struttura di ricerca di appartenenza. La mancata approvazione della relazione tecnico-scientifica o del registro delle lezioni può costituire giusta causa di recesso dal contratto».

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

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la relazione Tecnico-Scientifica contenente le attività di didattica, didattica integrativa e supporto agli studenti nonché l'ulteriore documentazione prodotta dalla ricercatrice dott.ssa Vincenza Armenise;

VALUTATA positivamente l'attività di ricerca e didattica svolta;
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

DELIBERA

- di approvare la relazione Tecnico-Scientifica triennale, di attività didattica, didattica integrativa e supporto agli studenti della dott.ssa Vincenza Armenise
- di esprimere parere positivo sull'attività svolta nel triennio, dalla ricercatrice a tempo determinato dott.ssa VINCENZA ARMENISE, così come documentata da apposita relazione che si allega al presente provvedimento come parte integrante e sostanziale, All. sub A);
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Ricerca e Terza Missione per i successivi adempimenti.

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

b) Il Presidente comunica di aver ricevuto la relazione annuale Tecnico scientifica da parte del seguente ricercatore, precisando che la stessa è già stata resa disponibile presso l'U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico e in apposita cartella condivisa sull'applicativo TEAMS:

- dott. **Giovanni Ventura** Ricercatore a tempo Determinato, di cui all'art. 24 comma 3 lettera a) della legge 240/2010, D.M. 1062/2021 - Programma Operativo (PON) Ricerca E Innovazione 2014-2020 – Azione IV.6 “Contratti di ricerca su tematiche Green” - per il settore S/D CHIM/01 “Chimica Analitica”, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro. La relazione si riferisce al secondo anno di attività di ricerca, la quale ha come data di inizio il giorno 05-01-2022.

Il dott. Giovanni Ventura ha svolto attività di ricerca nell'ambito del progetto “caratterizzazione e valorizzazione di biomasse da scarti agro alimentari per una efficiente produzione energetica nelle Bioraffinerie” afferente al programma Operativo (PON) Ricerca E Innovazione 2014-2020 – Azione IV.6 “Contratti di ricerca su tematiche Green”.

Nella relazione il dottore fa riferimento all'economia circolare, la quale sta emergendo come la visione dominante che caratterizzerà le dinamiche commerciali nei prossimi anni: sempre più aziende in tutto il mondo, infatti, stanno abbracciando i principi di questo approccio, in linea con l'avanzamento economico e lo sviluppo della sostenibilità ambientale.

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che abbraccia concetti come *condivisione, riutilizzo, e riciclo* di materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile, contribuendo ad estendere il ciclo di vita dei beni e riducendo al minimo i rifiuti. Addirittura, in questo nuovo paradigma, **il rifiuto assume un ruolo fondamentale**: ciò che una volta veniva visto come un problema ora deve essere riscoperto e valorizzato, in modo da diventare una risorsa. Nel secondo anno di progetto, sempre utilizzando tecniche avanzate di cromatografia liquida accoppiata a spettrometria di massa (LC-MS), sono stati analizzati i componenti presenti in diversi scarti di produzione.

Durante il secondo anno del progetto, l'attività del Dott. G. Ventura si è dapprima focalizzata sulla conclusione del lavoro relativo alla caratterizzazione degli acidi anacardici (AnAs) in gusci di pistacchio, che aveva già riguardato parte del primo anno di progetto, con la pubblicazione dei relativi risultati sulla rivista internazionale *Food Chemistry*. Si è poi proceduto ad uno studio più teorico, relativo all'analisi di scarti di produzione del pomodoro, mettendo a punto una procedura che permetta di distinguere due classi lipidiche isomeriche, e cioè i liso-derivati delle *N-acil-1,2-di-acilglicerolo-3-fosfoetanolammine* (L-NAPE) dalle isomeriche *fosfatidiletanolammine* (PE). È stata, inoltre, condotta l'analisi degli estratti green, ottenuti per macerazione in etanolo, di gusci di noce (*Juglans regia L.*), indagando l'importanza dei processi di macinazione nell'ottenimento di molecole di interesse. Nell'ultima parte dell'anno, l'attenzione è stata rivolta alle alghe edibili. La ricerca sui biofuels è in continua evoluzione, e la

possibilità di utilizzo di alghe come fonte di lipidi convertibili in fuels è stata spesso invocata. Ancora, abbiamo iniziato l'esplorazione di una classe lipidica esclusiva di alcune alghe brune, le diacilglicero-fosfo-O-[N-(2-idrossietil) glicine]] (PHEG), con lo scopo di indicare una via per la loro specifica caratterizzazione.

Nella relazione sono riportate le pubblicazioni del dottore, le presentazioni a congressi, l'organizzazione di congressi nazionali ed internazionali, l'attività didattica, didattica integrativa e servizi agli studenti e l'attività didattica speciale.

Il Direttore ricorda che in base all'art. 12, comma 2) del vigente "Regolamento di Ateneo per il reclutamento di ricercatori con contratto a tempo determinato" emanato con D.R. n. 506 del 18.02.2020, «L'attività di ricerca sarà oggetto di specifica relazione tecnico-scientifica da sottoporre, annualmente, all'approvazione della Struttura di ricerca di appartenenza. La mancata approvazione della relazione tecnico-scientifica o del registro delle lezioni può costituire giusta causa di recesso dal contratto».

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

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTE la relazione Tecnico-Scientifica contenente le attività di didattica, didattica integrativa e supporto agli studenti nonché l'ulteriore documentazione prodotta dal ricercatore dott. Giovanni Ventura

VALUTATA positivamente l'attività di ricerca e didattica svolta;
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

DELIBERA

- di approvare la relazione Tecnico-Scientifica, di attività didattica, didattica integrativa e supporto agli studenti del dott. Giovanni Ventura
- di esprimere parere positivo sull'attività svolta nel triennio, del ricercatore a tempo determinato dott. GIOVANNI VENTURA, così come documentata da apposita relazione che si allega al presente provvedimento come parte integrante e sostanziale, All. sub B);
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Ricerca e Terza Missione per i successivi adempimenti.

c) Il Presidente comunica di aver ricevuto la relazione triennale Tecnico scientifica da parte della seguente ricercatrice, precisando che la stessa è già stata resa disponibile presso l'U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico e in apposita cartella condivisa sull'applicativo TEAMS:

- **Dott.ssa Helena Mateos**, in servizio come Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 – comma 3 lett. a della Legge 240/10 (tempo pieno), per il settore scientifico disciplinare (SSD) CHIM/02 - Chimica Fisica, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, finanziato nell'ambito del POR Puglia FESR-FSE 2014/2020 – Asse X – Azione 10.4, “Research for Innovation (REFIN)”, codice pratica 7BDC8679 dal 21/12/2020 al 20/12/2023.

Nei tre anni del suo contratto RTDa, la Dott.ssa Helena Mateos ha lavorato al progetto "VE-EV: Visual Estimation of Extracellular Vesicles". L'obiettivo principale di questo progetto è stato quello di sviluppare test rapidi per determinare sia il numero totale di vescicole extracellulari (EVs) che il numero di EVs di origine neuronale presenti nel plasma, con lo scopo di produrre uno strumento analitico a basso costo per monitorare le risposte dei pazienti ai trattamenti delle malattie neurologiche mediante dosaggio delle EVs.

Il primo saggio oggetto dello studio è basato sul viraggio di colore associato all'aggregazione di nanoparticelle di oro sulla superficie delle EVs. A questo scopo, è stato condotto uno studio sistematico delle interazioni fisico-chimiche tra piccole vescicole unilamellari (SUV) formate da fosfolipidi, usate come sistema modello delle EVs, e nanoparticelle d'oro (AuNPs). Le AuNPs sono state preparate sia tramite sintesi chimica (metodo Turkevich) sia tramite ablazione laser pulsata in liquido (PLAL).

Il secondo tipo di analisi sviluppata è un Lateral Flow ImmunoAssay (LFIA) per quantificare nel plasma sia le EV totali che quelle derivate dai neuroni. È stato sviluppato un LFIA etero-sandwich che fornisce un risultato positivo solo quando gli epitopi di due marcatori di superficie riconosciuti per le EVs sono presenti contemporaneamente sulla stessa EV. Le EV totali sono state quantificate utilizzando anticorpi contro due tetraspanine, comuni marcatori delle EV, mentre le vescicole derivate dai neuroni sono state rilevate utilizzando anticorpi contro una tetraspanina e contro la proteina L1CAM, una proteina di membrana cruciale per lo sviluppo dei neuroni. In questo contesto, sono state esplorate le interazioni tra le nanoparticelle d'oro e gli anticorpi (che hanno come bersaglio sia i comuni marcatori delle EV sia L1CAM) da utilizzare nel saggio come reporter colorimetrici per il riconoscimento dell'analita.

Complessivamente, i risultati di questo progetto triennale consentono una migliore comprensione delle vescicole extracellulari come entità colloidali e pongono anche una solida base per la ricerca futura e per le potenziali applicazioni cliniche nel monitoraggio e nel trattamento delle malattie neurologiche.

Nella relazione sono riportate le pubblicazioni della dottoressa, le presentazioni a congressi, l'organizzazione di congressi nazionali ed internazionali, l'attività didattica, didattica integrativa e servizi agli studenti e l'attività didattica speciale.

Il Direttore ricorda che in base all'art. 12, comma 2) del vigente “Regolamento di Ateneo per il reclutamento di ricercatori con contratto a tempo determinato” emanato con D.R. n. 506 del 18.02.2020, «L'attività di ricerca sarà oggetto di specifica relazione tecnico-scientifica da sottoporre, annualmente, all'approvazione della Struttura di ricerca di appartenenza. La

mancata approvazione della relazione tecnico-scientifica o del registro delle lezioni può costituire giusta causa di recesso dal contratto».

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

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTE la relazione Tecnico-Scientifica e attività di didattica, didattica integrativa e supporto agli studenti nonché l'ulteriore documentazione prodotta dalla ricercatrice dott.ssa Helena MATEOS

VALUTATA positivamente l'attività di ricerca e didattica svolta;
con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

DELIBERA

- di approvare la relazione Tecnico-Scientifica triennale, di attività didattica, didattica integrativa e supporto agli studenti della dott.ssa MATEOS
- di esprimere parere positivo sull'attività svolta nel triennio, della ricercatrice a tempo determinato dott.ssa HELENA MATEOS, così come documentata da apposita relazione che si allega al presente provvedimento come parte integrante e sostanziale, All. sub C);
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Ricerca e Terza Missione per i successivi adempimenti.

Il presente dispositivo è approvato seduta stante ed è, pertanto, immediatamente esecutivo.
Rientra il dott. Ventura

10 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 15/12/2023, Prot. n 285085 - III/13, riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al DR. n. 4460 del 11/12/2023– Programma n. 03.229, Responsabile scientifico Prof. **MARGIOTTA** Nicola, 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. Fabio Arnesano, il prof. Pietro Favia e le Ricercatrici dott.ssa Rosalba Gaudiuso e dott.ssa Vincenza Armenise.

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

Responsabile scientifico:	Prof. Nicola MARGIOTTA
Proff. Ordinari:	prof. Fabio Arnesano, prof. Pietro Favia
Ricercatori:	Dott.ssa Rosalba Gaudio; dott.ssa Vincenza Armenise

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

- EFFETTIVI: prof. ARNESANO, dott.ssa ARMENISE
- SUPPLENTI: prof. FAVIA, dott.ssa GAUDIUSO

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 15/12/2023, Prot. n. 285085 - 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 di docenti estratti da una rosa di due nominativi per ogni fascia diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

Settore Scientifico Disciplinare	CHIM/03
PROGRAMMA	03.229
Resp. scientifico: Prof. Nicola MARGIOTTA	Dipartimento di Chimica
Componenti Effettivi	
(I Fascia):	prof. Fabio ARNESANO
(Ric.)	Dott.ssa Vincenza ARMENISE
Componenti supplenti	
(I Fascia):	prof. Pietro FAVIA
(Ric.):	dott.ssa Rosalba GAUDIUSO

- 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.

B) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 11/10/2023, Prot. n. 281982-III/13, riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al D.R. 4269 del 27/11/2023- programma di ricerca 03.228, Responsabile scientifico Prof. **CATALDI Tommaso**, 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/01 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità.

Hanno manifestato la disponibilità la prof.ssa Cosima Damiana CALVANO, la prof.ssa Rosaria PICCA e i Ricercatori dott.ssa Maria Chiara BIANCO e dott. Gianluca VENTURA.

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

Responsabile scientifico:	Prof. Tommaso CATALDI
Proff. Associati:	prof.ssa CALVANO, prof.ssa PICCA
Ricercatori:	dott. VENTURA, dott.ssa BIANCO

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

- EFFETTIVI: prof.ssa CALVANO, dott.ssa BIANCO
- SUPPLENTI: prof.ssa PICCA, dott. VENTURA

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 11.10.2023, Prot. n. 281982-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 di docenti estratti da una rosa di due nominativi per ogni fascia diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

Settore Scientifico Disciplinare	CHIM/01
PROGRAMMA	03.228
Resp. scientifico: Prof. Tommaso CATALDI	Dipartimento di Chimica
Componenti Effettivi	
(II Fascia):	prof.ssa Cosima Damiana CALVANO
(Ric.) dott.	Dott.ssa Mariachiara BIANCO
Componenti supplenti	
(II Fascia):	prof.ssa Rosaria PICCA
(Ric.):	dott. Giovanni VENTURA

- 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.

C) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 20/12/2023, Prot. n. 287064-III/13, riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al DR. n. 4518 del 14/12/2023– Programma di ricerca n. 03.231, Responsabile scientifico Prof.ssa **CAPOZZI Maria Annunziata Marcella**, 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/06 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità.

Hanno manifestato la disponibilità, i proff. Gianluca Farinola e Angelo Nacci, e i ricercatori dott.ssa Fiore e dott. Pietro Cotugno.

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

Responsabile scientifico:	Prof.ssa Maria Annunziata Marcella CAPOZZI
Proff. Ordinari:	prof. Farinola, prof. Nacci
Ricercatori:	dott.ssa Fiore, dott. Cotugno

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

- EFFETTIVI: prof. Farinola, dott.ssa Fiore
- SUPPLENTI: prof. Nacci, dott. Cotugno.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 20.12.2023, Prot. n. 287064-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 di docenti estratti da una rosa di due nominativi per ogni fascia diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

Settore Scientifico Disciplinare	CHIM/06
PROGRAMMA	03.231
Resp. scientifico: Prof.ssa Maria Annunziata Marcella CAPOZZI	Dipartimento di Chimica
Componenti Effettivi	
(I Fascia):	prof. Gianluca FARINOLA

(Ric.)	Dott.ssa Ambra Maria FIORE
Componenti supplenti	
(I Fascia):	prof. Angelo NACCI
(Ric.):	dott. Pietro COTUGNO

- 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.

D) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 20/12/2023, Prot. n. 286985-III/13, riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al DR. n. 4519 del 14/12/2023– Programma di ricerca n. 03.230, Responsabile scientifico Prof. **FARINOLA Gianluca Maria**, 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/06 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità.

Hanno manifestato la disponibilità, la prof.ssa Ragni, la prof.ssa Capozzi e i Ricercatori dott. Pietro Cotugno e dott. Danilo Vona (DISPPA).

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

Responsabile scientifico:	Prof. Gianluca Maria FARINOLA
Proff. ASSOCIATI:	prof.ssa Roberta RAGNI, prof.ssa Maria CAPOZZI
Ricercatori:	dott. Pietro COTUGNO, dott. Danilo VONA

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

- EFFETTIVI: Prof.ssa Roberta RAGNI, Dott. Pietro COTUGNO
- SUPPLENTI: prof.ssa Maria CAPOZZI, dott. Danilo VONA

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 20/12/2023, Prot. n. 286985-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 di docenti estratti da una rosa di due nominativi per ogni fascia diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

Settore Scientifico Disciplinare	CHIM/06
PROGRAMMA	03.230
Resp. scientifico: Prof. Gianluca Maria FARINOLA	Dipartimento di Chimica
Componenti Effettivi	
(II Fascia):	Prof.ssa Roberta RAGNI
(Ric.)	Dott. Pietro COTUGNO
Componenti supplenti	
(II Fascia):	prof.ssa Maria CAPOZZI
(Ric.):	dott. Danilo VONA (DISPPA)

- 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.

E) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 20/12/2023, Prot. n. 287278-III/13, riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al DR. n. 4545 del 15/12/2023– Programma n. 03.232, Responsabile scientifico Prof. **CIOFFI Nicola**, 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/01 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità.

Hanno manifestato la disponibilità, la prof.ssa Elvira De Giglio, la prof.ssa Cosima Damiana Calvano e i Ricercatori dott. Paolo Bollella e dott.ssa Eleonora Macchia.

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

Responsabile scientifico:	Prof. Nicola CIOFFI
Proff. associati:	prof.ssa Elvira De Giglio e prof.ssa Cosima Damiana Calvano
Ricercatori:	dott. Paolo Bollella e dott.ssa Eleonora Macchia

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

- EFFETTIVI: prof.ssa Elvira De Giglio, dott. Paolo Bollella
- SUPPLENTI: prof.ssa Cosima Damiana Calvano, dott.ssa Eleonora Macchia

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA

la nota Rettorale del 20/12/2023, Prot. n. 287278-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 di docenti estratti da una rosa di due nominativi per ogni fascia diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

Settore Scientifico Disciplinare	CHIM/01
PROGRAMMA	03.232
Resp. scientifico: Prof. Nicola CIOFFI	Dipartimento di Chimica
Componenti Effettivi	
(II Fascia):	prof.ssa Elvira De Giglio
(Ric.) dott.	dott. Paolo Bollella
Componenti supplenti	
(II Fascia):	prof.ssa Cosima Damiana Calvano
(Ric.):	dott.ssa Eleonora Macchia

- 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.

F) Il Presidente dà lettura della nota Rettorale del 22/12/2023, Prot. n. 289568-III/13, riferita alla richiesta dei nominativi docenti per la nomina della commissione esaminatrice per l'assegno di ricerca di cui al DR. n. 4590 del 20/12/2023– Programma n. 03.233, Responsabile scientifico Prof.ssa **TORSI Luisa**, 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/01 o, in mancanza, in settori scientifico disciplinari affini, a proporre la propria disponibilità.

Hanno manifestato la disponibilità, la prof.ssa PICCA, il dott. Angelo Tricase (dip. FARMACIA SF), la prof.ssa Annarosa Mangone, e il dott. Paolo Bolella.

Il Consiglio di Dipartimento individua la seguente rosa di nominativi:

Responsabile scientifico:	Prof.ssa Luisa TORSI
Proff. Associati:	prof.ssa Rosaria PICCA, prof.ssa Annarosa MANGONE
Ricercatori:	dott. Angelo TRICASE, dott. Paolo BOLLELLA

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

- EFFETTIVI: prof.ssa Rosalba PICCA, Dott. Angelo TRICASE
- SUPPLEMENTI: prof.ssa Annarosa MANGONE, dott. Paolo BOLLELLA

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la nota Rettorale del 22/12/2023, Prot. n. 289568-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 di docenti estratti da una rosa di due nominativi per ogni fascia diversa da quella del Responsabile scientifico del settore scientifico disciplinare interessato al progetto di ricerca, come di seguito indicato:

Settore Scientifico Disciplinare	CHIM/01
PROGRAMMA	03.233
Resp. scientifico: Prof.ssa Luisa TORSI	Dipartimento di Chimica
Componenti Effettivi	
(II Fascia):	prof.ssa Rosalba PICCA
(Ric.)	Dott. Angelo TRICASE (dip. FARMACIA SF)
Componenti supplenti	
(II Fascia):	prof.ssa Annarosa MANGONE
(Ric.):	dott. Paolo BOLLELLA

- 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

11 Indicazione nominativi Commissioni Esaminatrici selezioni pubbliche per la copertura di posti di Professore (ai sensi dell'art. 5 del relativo Regolamento DR 4380 2/12/2022) e Ricercatori a tempo determinato (ai sensi dell'art. 7 del relativo Regolamento DR 4381 2/12/2022)

Escono il dottor De Leo ed i Professori Cosma, Gentile, Listorti

Il Presidente fa presente che con email del 10/01/2024 la U.O. Procedure Concorsuali Personale docente e ricercatori– Sezione Servizi al Personale ha comunicato che nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica IV Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 91 del 28/11/2023, è stato pubblicato l' avviso relativi all'indizione di selezione per n. 1 posizione di Ricercatore universitario a tempo determinato SSD CHIM/06, mediante stipula di contratto di lavoro subordinato della durata di 36 mesi, ai sensi dell'art.24, comma 3, lett. b) della legge 240/10, con regime di impegno a tempo pieno. Successivamente con email del 10/01/2024 la U.O. Procedure Concorsuali Personale docente e ricercatori– Sezione Servizi al Personale ha comunicato che nella Gazzetta Ufficiale della Repubblica IV Serie Speciale - Concorsi ed Esami n. 96 del 19/12/2023, è stato pubblicato l' avviso relativo all'indizione di selezione per n. 1 posizione di Ricercatore universitario a tempo determinato SSD CHIM/02, mediante stipula di contratto di lavoro subordinato della durata di 36 mesi, ai sensi dell'art.24, comma 3, lett. b) della legge 240/10, con regime di impegno a tempo pieno.

Essendo scaduti i termini per la presentazione delle domande di partecipazione è compito di questo Dipartimento individuare i nominativi dei componenti della Commissioni Esaminatrici per le posizioni di seguito elencate:

CODICE PROCEDURA	DIPARTIMENTO	Numero posti	SETTORE CONCORSUALE	SETTORE SCIENTIFICO DISCIPLINARE
2023-RTDB-4417	Dipartimento di Chimica	1	03/A2 – Modelli e metodologie per le scienze chimiche	CHIM/02 – Chimica Fisica
2023-RTDB-4143	Dipartimento di Chimica	1	03/C1 - Chimica Organica	CHIM/06 - Chimica Organica
Totale posti		2		

Il Presidente ricorda che, in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 7 del "Regolamento per il reclutamento dei ricercatori con contratto a tempo determinato" di questa Università (D.R. n.4381/2022 del 02.12.2022), la Commissione valutatrice viene indicata con delibera del Consiglio del Dipartimento proponente adottata a maggioranza dei professori e dei ricercatori. I componenti della Commissione devono appartenere al settore scientifico disciplinare (SSD) eventualmente indicato nel bando ovvero al settore concorsuale (SC) e/o al macrosettore concorsuale per cui è bandita la procedura. I componenti e i supplenti devono essere in possesso dei requisiti stabiliti dalla normativa per far parte delle commissioni locali, indicati nella Delibera ANVUR n. 132 del 13.09.2016, par. 2, punto 2. La composizione della

Commissione deve garantire il rispetto delle norme in materia di incompatibilità e conflitto di interessi nonché di quote di genere.

La Commissione è pertanto formata da un componente designato dal Dipartimento che ha richiesto l'istituzione del posto anche individuabile tra i professori di prima e seconda fascia appartenenti ai ruoli dell'Ateneo (interni).

I nominativi degli ulteriori componenti sono estratti a sorte dal Dipartimento interessato in una rosa di complessivi sei professori di I e /o II fascia esterni all'Ateneo, composta, ove possibile, da tre uomini e tre donne; il primo estratto di ciascun genere sarà componente effettivo, il secondo, il relativo supplente.

A) Si procede ad individuare la Commissione Valutatrice per la selezione per il Settore concorsuale 03/A2 Modelli e metodologie per le scienze chimiche – settore scientifico disciplinare CHIM/02- Chimica Fisica bandita con D.R4417 del 23/11/2023 – codice procedura 2023-RTDB-4417.

Il Presidente informa che i professori nel seguito indicati, hanno manifestato la propria disponibilità a ricoprire il ruolo di commissario del concorso in oggetto e sono in possesso di una elevata qualificazione e di valutazione non negativa delle pregresse valutazioni dell'attività didattica e scientifica come dimostrato dalle rispettive autocertificazioni.

Componenti designati:

proposto come effettivo

- ▶ **Prof.ssa Maria Lucia Curri** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", marialucia.curri@uniba.it

proposto come supplente

- ▶ **Prof. Luigi Gentile** 2^a fascia, Dipartimento di chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", luigi.gentile@uniba.it

Componenti esterni per il sorteggio

Prof. Simone Bastianoni, PO SC 03/A2, SSD CHIM/12, Dipartimento di scienze fisiche, della terra e dell'ambiente, Università di Siena, simone.bastianoni@unisi.it

Prof. Federico Rossi, PA, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di scienze fisiche, della terra e dell'ambiente, Università di Siena, federico.rossi2@unisi.it

Prof. Emiliano Fratini, PO, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di Chimica, Università di Firenze, emiliano.fratini@unifi.it

Prof.ssa Loredana Latterini, PO, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università di Perugia, loredana.latterini@unipg.it

Prof.ssa Nadia Marchettini, PO SC 03/A2, SSD CHIM/12, Dipartimento di scienze fisiche, della terra e dell'ambiente, Università di Siena, nadia.marchettini@unisi.it

Prof.ssa Alberta Ferrarini, PO, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Padova, alberta.ferrarini@unipd.it

Il Presidente, verificato che tale composizione soddisfa l'art 7 del "Regolamento per il reclutamento dei ricercatori con contratto a tempo determinato" di questa Università (D.R. n.4381/2022 del 02.12.2022) in quanto composta di Professori del SC 03/A2, SSD CHIM/02 e CHIM/12 e che la rosa da sorteggiare vede docenti esterni all'Ateneo composta, ove possibile, in numero di tre donne e tre uomini, procede con il sorteggio dei commissari che risultano:

Componenti effettivi:

- ▶ **Prof.ssa Loredana Latterini**, PO, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università di Perugia, loredana.latterini@unipg.it
- ▶ **Prof. Simone Bastianoni**, PO SC 03/A2, SSD CHIM/12, Dipartimento di scienze fisiche, della terra e dell'ambiente, Università di Siena, simone.bastianoni@unisi.it

Componenti supplenti

- ▶ **Prof. Emiliano Fratini**, PO, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di Chimica, Università di Firenze, emiliano.fratini@unifi.it
- ▶ **Prof.ssa Alberta Ferrarini**, PO, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Padova, alberta.ferrarini@unipd.it

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA l'e-mail del 10/01/2024 della U.O. Procedure Concorsuali Personale docente e ricercatori– Sezione Servizi al Personale;

VISTO il "Regolamento per il reclutamento dei ricercatori con contratto a tempo determinato" di questa Università (D.R. n.4381/2022 del 02.12.2022);

CONSIDERATI i risultati del sorteggio;

con voto unanime dei professori di I^a fascia, dei professori di II^a fascia e dei ricercatori

DELIBERA

- di indicare i nominativi dei componenti della Commissione, relativa alla procedura per la copertura di un posto di Ricercatore universitario ai sensi dell'art. art. 24, comma 3, lett. B) della legge 30/12/2010, n. 240, presso il Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari, per il Settore concorsuale 03/A2 Modelli e metodologie per le scienze chimiche – settore scientifico disciplinare CHIM/02- Chimica Fisica bandita con D.R4417 del 23/11/2023 – codice procedura 2023-RTDB-4417:

Componenti effettivi:

- ▶ **Prof.ssa Maria Lucia Curri** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", marialucia.curri@uniba.it
- ▶ **Prof.ssa Loredana Latterini**, PO, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie, Università di Perugia, loredana.latterini@unipg.it

- ▶ **Prof. Simone Bastianoni**, PO SC 03/A2, SSD CHIM/12, Dipartimento di scienze fisiche, della terra e dell'ambiente, Università di Siena, simone.bastianoni@unisi.it

Componenti supplenti

- ▶ **Prof. Luigi Gentile** 2^a fascia, Dipartimento di chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", luigi.gentile@uniba.it
 - ▶ **Prof. Emiliano Fratini**, PO, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di Chimica, Università di Firenze, emiliano.fratini@unifi.it
 - ▶ **Prof.ssa Alberta Ferrarini**, PO, SC 03/A2, SSD CHIM/02, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Padova, alberta.ferrarini@unipd.it
- di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Risorse Umane – Sezione Servizi al Personale U.O. Procedure Concorsuali, dell'Università degli Studi di Bari. reclutamento.ricercatori@uniba.it

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

B) Si procede ad individuare la Commissione Valutatrice per la selezione per il Settore concorsuale 03/C1 Chimica Organica – settore scientifico disciplinare CHIM/06- Chimica Organica bandita con D.R 4143 del 16/11/2023 – codice procedura 2023-RTDB-4143

Il Presidente informa che i professori nel seguito indicati, hanno manifestato la propria disponibilità a ricoprire il ruolo di commissario del concorso in oggetto e sono in possesso di una elevata qualificazione e di valutazione non negativa delle pregresse valutazioni dell'attività didattica e scientifica come dimostrato dalle rispettive autocertificazioni.

Componenti designati:

- proposto come effettivo
- ▶ **Prof. Renzo Luisi** 1^a fascia, Dipartimento di Farmacia- Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", renzo.luisi@uniba.it
- proposto come supplente
- ▶ **Prof. Angelo Nacci** 1^a fascia, Dipartimento di chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", angelo.nacci@uniba.it

Componenti esterni per il sorteggio

Prof. Vittorio Pace, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Chimica, Università di Torino, vittorio.pace@unito.it

Prof. Massimo Bietti, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche Università di Roma Tor Vergata, bietti@uniroma2.it

Prof. Osvaldo Lanzalunga, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Chimica Università di Roma "Sapienza" osvaldo.lanzalunga@uniroma1.it

Prof.ssa Francesca D'Anna, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Università di Palermo, francesca.danna@unipa.it

Prof.ssa Valeria Conte, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche Università di Roma Tor Vergata valeria.conte@uniroma2.it

Prof.ssa Rosa Lanzetta, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Napoli Federico II, rosa.lanzatta@unina.it

Il Presidente, verificato che tale composizione soddisfa l'art 7 del "Regolamento per il reclutamento dei ricercatori con contratto a tempo determinato" di questa Università (D.R. n.4381/2022 del 02.12.2022) in quanto composta di Professori del SC 03/C1, SSD CHIM/06 e che la rosa da sorteggiare vede docenti esterni all'Ateneo composta, ove possibile, in numero di tre donne e tre uomini, procede con il sorteggio dei commissari effettivi che risultano:

Componenti effettivi:

- ▶ **Prof.ssa Francesca D'Anna**, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Università di Palermo, francesca.danna@unipa.it
- ▶ **Prof. Massimo Bietti**, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche Università di Roma Tor Vergata, bietti@uniroma2.it

Componenti supplenti

- ▶ **Prof. Osvaldo Lanzalunga**, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Chimica Università di Roma "Sapienza" osvaldo.lanzalunga@uniroma1.it
- ▶ **Prof.ssa Valeria Conte**, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche Università di Roma Tor Vergata valeria.conte@uniroma2.it

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA l'e-mail del 10/01/2024 della U.O. Procedure Concorsuali Personale docente e ricercatori– Sezione Servizi al Personale;

VISTO il "Regolamento per il reclutamento dei ricercatori con contratto a tempo determinato" di questa Università (D.R. n.4381/2022 del 02.12.2022);

CONSIDERATI i risultati del sorteggio;

con voto unanime dei professori di I^a fascia, dei professori di II^a fascia e dei ricercatori

DELIBERA

- di indicare i nominativi dei componenti della Commissione, relativa alla procedura per la copertura di un posto di Ricercatore universitario ai sensi dell'art. art. 24, comma 3, lett. B) della legge 30/12/2010, n. 240, presso il Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari, per il Settore concorsuale 03/C1 Chimica Organica – settore scientifico

disciplinare CHIM/06- Chimica Organica bandita con D.R 4143 del 16/11/2023 – codice procedura 2023-RTDB-4143:

Componenti effettivi:

- ▶ **Prof. Renzo Luisi** 1^a fascia, Dipartimento di Farmacia- Scienze del Farmaco, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, renzo.luisi@uniba.it
- ▶ **Prof.ssa Francesca D’Anna**, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche Chimiche e Farmaceutiche, Università di Palermo, francesca.danna@unipa.it
- ▶ **Prof. Massimo Bietti**, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche Università di Roma Tor Vergata, bietti@uniroma2.it

Componenti supplenti

- ▶ **Prof. Angelo Nacci** 1^a fascia, Dipartimento di chimica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, angelo.nacci@uniba.it
 - ▶ **Prof. Osvaldo Lanzalunga**, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Chimica Università di Roma “Sapienza” osvaldo.lanzalunga@uniroma1.it
 - ▶ **Prof.ssa Valeria Conte**, PO SC 03/C1, SSD CHIM/06, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Chimiche Università di Roma Tor Vergata valeria.conte@uniroma2.it
- di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Risorse Umane – Sezione Servizi al Personale U.O. Procedure Concorsuali, dell’Università degli Studi di Bari. reclutamento.ricercatori@uniba.it

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

Il Presidente fa presente che essendo scaduti i termini per la presentazione delle domande di partecipazione è compito di questo Dipartimento anche individuare i nominativi dei componenti della Commissioni Esaminatrici per le posizioni di **Professore** di seguito elencate:

art. legge 240/10	posti	fascia	SC	SSD	DR bando	Data emanazione	Scadenza domande
18 c.4	1	seconda	03/C2 – Chimica Industriale	CHIM/04 Chimica Industriale	– 4247	23/11/2023	11/01/2024
18 c.1	1	prima	03/B1- Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici	CHIM/03 Chimica Generale ed Inorganica	4228	23/11/2023	11/01/2024
24 c.6	1	prima	03/A2 – Modelli e metodologie per le scienze chimiche	CHIM/02 Chimica Fisica	4246	23/11/2023	18/12/2023



Il Presidente ricorda che, in ottemperanza a quanto stabilito dall'art. 5 commi 1 e 2, del vigente *"Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli art.18 e 24 della legge del 30.12.2010, n. 240"*, riformulato con D.R. 4380 del 02/12/2022, la Commissione valutatrice viene indicata con delibera del Consiglio del Dipartimento proponente adottata a maggioranza dei professori di prima fascia aventi diritto per la chiamata di professori di prima fascia, e a maggioranza dei professori di prima e seconda fascia aventi diritto per la chiamata di professori di seconda fascia.

La Commissione è composta da tre professori di ruolo di I fascia, di cui non più di uno appartenente ai ruoli dell'ateneo, che devono afferire al settore scientifico disciplinare eventualmente indicato nel bando ovvero al settore concorsuale e/o al macrosettore concorsuale per cui è bandita la procedura.

Sono altresì nominati tre supplenti che sostituiscono i componenti effettivi in caso di assenza o impedimento.

I componenti e i supplenti devono essere in possesso dei requisiti stabiliti dalla normativa per far parte delle commissioni locali indicati nella Delibera ANVUR n. 132 del 13.09.2016, par. 2, punto 2.

La composizione della Commissione deve garantire il rispetto delle norme in materia di incompatibilità e conflitto di interessi nonché delle quote di genere. Fatto salvo quanto previsto dal successivo comma 2-bis, un componente, anche individuabile fra i professori di I fascia appartenenti ai ruoli dell'Ateneo, è designato dal Consiglio del Dipartimento interessato, unitamente al relativo supplente.

I nominativi degli ulteriori componenti sono estratti a sorte dal Dipartimento interessato in una rosa di complessivi sei professori esterni all'Ateneo, composta, ove possibile, da tre uomini e tre donne; il primo estratto di ciascun genere sarà componente effettivo, il secondo, il relativo supplente. Nel caso in cui tra i candidati vi siano soggetti legati da rapporto di coniugio o di stabile convivenza con un professore appartenente al Dipartimento che effettua la chiamata, il commissario interno non può essere individuato tra docenti incardinati nello stesso Dipartimento.

c) Si procede ad individuare la Commissione Valutatrice per la selezione per 1 posto di Professore Associato settore concorsuale 03/C2 – Chimica Industriale, SSD CHIM/04 – Chimica Industriale bandito ai sensi dell'art 18 c.4 della Legge 240/10 con DR 4247 del 23/11/2023 - Codice procedura 2023-PA-4247

Il Presidente informa che i professori di prima fascia, settore concorsuale 03/C2 SSD CHIM/04, nel seguito indicati, hanno manifestato la propria disponibilità a ricoprire il ruolo di commissario del concorso in oggetto e sono in possesso di una elevata qualificazione e di valutazione non

negativa delle pregresse valutazioni dell'attività didattica e scientifica come dimostrato dalle rispettive autocertificazioni.

Componenti designati:

proposto come effettivo

- ▶ **Prof. Martino DI SERIO** Dip. Scienze Chimiche, Università di Napoli "Federico II"
diserio@unina.it

▶ proposto come supplente

- ▶ **Prof. Riccardo TESSER**, Dip. Scienze Chimiche, Università di Napoli "Federico II"
riccardo.tesser@unina.it

Componenti esterni per il sorteggio

Prof. Gabriele Centi 1^a fascia, Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali, Università di Messina gabriele.centi@unime.it

Prof. Salvatore Sciré 1^a fascia, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania, sscire@unict.it

Prof.ssa Maria Letizia Focarete 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università di Bologna, marialetizia.focarete@unibo.it

Prof.ssa Claudia Bianchi 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università di Milano claudia.bianchi@unimi.it

Prof.ssa Stefania Albonetti 1^a fascia, Dipartimento di Chimica Industriale Università di Bologna stefania.albonetti@unibo.it

Prof.ssa Anna Maria Raspolli Galletti 1^a fascia, Dipartimento di Chimica e Chimica Industriale, Università di Pisa, anna.maria.raspolli.galletti@unipi.it

Il Presidente, verificato che tale composizione soddisfa il "Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli art.18 e 24 della legge del 30.12.2010, n. 240", riformulato con D.R. n. 4380 del 02/12/2022, in quanto composta di Professori di prima fascia del SC 03/C2- SSD CHIM/04. Il Presidente, considerando che i componenti designati sono di sesso maschile e che la rosa da sorteggiare tra docenti esterni all'Ateneo è composta in numero di quattro donne e due uomini, annuncia che si procederà secondo l'ordine di sorteggio nel caso il primo nome estratto sia quello di una donna. Si procede con il sorteggio dei commissari effettivi che risultano:

Componenti effettivi:

- ▶ **Prof.ssa Claudia Bianchi** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università di Milano claudia.bianchi@unimi.it
- ▶ **Prof.ssa Stefania Albonetti** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica Industriale Università di Bologna stefania.albonetti@unibo.it

Componenti supplenti

- ▶ **Prof.ssa Maria Letizia Focarete 1^a fascia**, Dipartimento di Chimica, Università di Bologna, marialetizia.focarete@unibo.it
- ▶ **Prof. Gabriele Centi 1^a fascia**, Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali, Università di Messina gabriele.centi@unime.it

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTO il "Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli art.18 e 24 della legge del 30.12.2010, n. 240", riformulato con D.R. n. 4380 del 02/12/2022;

CONSIDERATI i risultati del sorteggio;
con voti favorevoli unanimi dei professori di professori di prima e seconda fascia

DELIBERA

- di indicare i nominativi dei componenti della Commissione, relativa alla procedura per la copertura di un posto di professore universitario di seconda fascia, ai sensi dell'art. 18, comma 4, della legge 30 dicembre 2010, n.240, presso il Dipartimento di Chimica per il settore concorsuale 03/C2 - Chimica Industriale e il settore scientifico-disciplinare CHIM/04 - Chimica Industriale (codice procedura 2023-PA-4247) come di sotto specificato:

EFFETTIVI

- ▶ **Prof. Martino DI SERIO** Dip. Scienze Chimiche, Università di Napoli "Federico II" diserio@unina.it
- ▶ **Prof.ssa Claudia Bianchi 1^a fascia**, Dipartimento di Chimica, Università di Milano claudia.bianchi@unimi.it
- ▶ **Prof.ssa Stefania Albonetti 1^a fascia**, Dipartimento di Chimica Industriale Università di Bologna stefania.albonetti@unibo.it

SUPPLEMENTI

- ▶ **Prof. Riccardo TESSER**, Dip. Scienze Chimiche, Università di Napoli "Federico II" riccardo.tesser@unina.it
- ▶ **Prof.ssa Maria Letizia Focarete 1^a fascia**, Dipartimento di Chimica, Università di Bologna, marialetizia.focarete@unibo.it
- ▶ **Prof. Gabriele Centi 1^a fascia**, Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali, Università di Messina gabriele.centi@unime.it

- di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Risorse Umane – Sezione Servizi al Personale U.O. Procedure Concorsuali, dell'Università degli Studi di Bari.

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

D) Si procede ad individuare la Commissione Valutatrice per la selezione per 1 posto di Professore Ordinario settore concorsuale 03/A2 – Modelli e metodologie per le scienze chimiche, SSD CHIM/02 – Chimica Fisica bandito ai sensi dell'art 24 c.6 della Legge 240/10 con DR 4246 del 23/11/2023 - Codice procedura 2023-PO-4246

Il Presidente informa che i professori di prima fascia, settore concorsuale 03/A2 SSD CHIM/02, nel seguito indicati, hanno manifestato la propria disponibilità a ricoprire il ruolo di commissario del concorso in oggetto e sono in possesso di una elevata qualificazione e di valutazione non negativa delle pregresse valutazioni dell'attività didattica e scientifica come dimostrato dalle rispettive autocertificazioni.

Componenti designati:

proposto come effettivo

- ▶ **Prof.ssa Maria Lucia Curri** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", marialucia.curri@uniba.it

proposto come supplente

- ▶ **Prof. Fabio Mavelli** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", fabio.mavelli@uniba.it

Componenti esterni per il sorteggio

Prof. Ludovico Valli 1^a fascia, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, ludovico.valli@unisalento.it

Prof. Leonardo Marchese 1^a fascia, Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", leonardo.marchese@uniupo.it

Prof. Mauro Stener 1^a fascia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Farmaceutiche, Università di Trieste, stener@units.it

Prof.ssa Maria Cristina Menziani 1^a fascia, Dipartimento di Scienze Chimiche e Geologiche, Università di Modena e Reggio Emilia, mariacristina.menziani@unimore.it

Prof.ssa Concetta Giancola 1^a fascia, Dipartimento di Farmacia, Università di Napoli "Federico II" concetta.giancola@unina.it

Prof.ssa Stefana Milioto 1^a fascia, Dipartimento di Fisica e Chimica, Università di Palermo, stefana.milioto@unipa.it

Il Presidente, verificato che tale composizione soddisfa il "Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli art.18 e 24 della legge del 30.12.2010, n. 240", riformulato con D.R. n. 4380 del 02/12/2022, in quanto composta di Professori di prima fascia del SC 03/A2- SSD CHIM/02, e che la rosa da sorteggiare vede docenti esterni all'Ateneo composta, ove possibile, in numero di tre donne e tre uomini, procede con il sorteggio dei commissari che risultano:

Componenti effettivi:

- ▶ **Prof. Leonardo Marchese** 1^a fascia, Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", leonardo.marchese@uniupo.it
- ▶ **Prof.ssa Stefana Milioto** 1^a fascia, Dipartimento di Fisica e Chimica, Università di Palermo, stefana.milioto@unipa.it

Componenti supplenti

- ▶ **Prof.ssa Concetta Giancola** 1^a fascia, Dipartimento di Farmacia, Università di Napoli "Federico II" concetta.giancola@unina.it
- ▶ **Prof. Ludovico Valli** 1^a fascia, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, ludovico.valli@unisalento.it

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTO il "Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli art.18 e 24 della legge del 30.12.2010, n. 240", riformulato con D.R. n. 4380 del 02/12/2022;

CONSIDERATI i risultati del sorteggio;
con voti favorevoli unanimi dei professori di prima e seconda fascia

DELIBERA

- di indicare i nominativi dei componenti della Commissione, relativa alla procedura per la copertura di un posto di professore universitario di Prima fascia, ai sensi dell'art. 24, comma 6, della legge 30 dicembre 2010, n.240, presso il Dipartimento di Chimica per concorsuale 03/A2 – Modelli e metodologie per le scienze chimiche, SSD CHIM/02 – Chimica Fisica bandito ai sensi dell'art 24 c.6 della Legge 240/10 con DR 4246 del 23/11/2023 - Codice procedura 2023-PO-4246 come di sotto specificato:

EFFETTIVI

- ▶ **Prof.ssa Maria Lucia Curri** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", marialucia.curri@uniba.it
- ▶ **Prof. Leonardo Marchese** 1^a fascia, Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale "Amedeo Avogadro", leonardo.marchese@uniupo.it
- ▶ **Prof.ssa Stefana Milioto** 1^a fascia, Dipartimento di Fisica e Chimica, Università di Palermo, stefana.milioto@unipa.it

SUPPLENTI

- ▶ **Prof. Fabio Mavelli** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", fabio.mavelli@uniba.it
- ▶ **Prof.ssa Concetta Giancola** 1^a fascia, Dipartimento di Farmacia, Università di Napoli "Federico II" concetta.giancola@unina.it

- ▶ **Prof. Ludovico Valli** 1^a fascia, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, ludovico.valli@unisalento.it
- di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Risorse Umane – Sezione Servizi al Personale U.O. Procedure Concorsuali, dell'Università degli Studi di Bari.

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

E) Si procede ad individuare la Commissione Valutatrice per la selezione per 1 posto di Professore Ordinario settore concorsuale 03/B1 – Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici, SSD CHIM/03 – Chimica Generale ed Inorganica bandito ai sensi dell'art 18 c.1 della Legge 240/10 con DR 4228 del 23/11/2023 - Codice procedura 2023-PO-4228

Il Presidente informa che i professori di prima fascia, settore concorsuale 03/A2 SSD CHIM/02, nel seguito indicati, hanno manifestato la propria disponibilità a ricoprire il ruolo di commissario del concorso in oggetto e sono in possesso di una elevata qualificazione e di valutazione non negativa delle pregresse valutazioni dell'attività didattica e scientifica come dimostrato dalle rispettive autocertificazioni.

Componenti designati:

proposto come effettivo

- ▶ **Prof. Savino Longo** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", savino.longo@uniba.it

proposto come supplente

- ▶ **Prof. Pietro Favia** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari "Aldo Moro", pietro.favia@uniba.it

Componenti esterni per il sorteggio

Prof. Nazzareno Re, 1^a fascia, Dipartimento di Farmacia Università degli Studi di Chieti, nazzareno.re@unich.it

Prof. Francesco Paolo Fanizzi 1^a fascia, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, fp.fanizzi@unisalento.it

Prof. Mauro Ravera, 1^a fascia, Dipartimento di Scienze e Innovazione Tecnologica, Università del Piemonte Orientale, e-mail: mauro.ravera@uniupo.it

Prof.ssa Nadia Balucani, 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Biologia, Biotecnologie, Università di Perugia, nadia.balucani@unipg.it

Prof.ssa Maria Elisa Crestoni, 1^a fascia, Dipartimento di Chimica e Tecnologie del Farmaco, Università degli Studi di Roma "La Sapienza", mariaelisa.crestoni@uniroma1.it

Prof.ssa Graziella Vecchio, 1^a fascia, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania, gr.vecchio@unict.it

Il Presidente, verificato che tale composizione soddisfa il *“Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli art.18 e 24 della legge del 30.12.2010, n. 240”*, riformulato con D.R. n. 4380 del 02/12/2022, in quanto composta di Professori di prima fascia del SC 03/A2- SSD CHIM/02, e che la rosa da sorteggiare vede docenti esterni all’Ateneo composta, ove possibile, in numero di tre donne e tre uomini, procede con il sorteggio dei commissari che risultano:

Componenti effettivi:

- ▶ **Prof. Francesco Paolo Fanizzi 1^a fascia**, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, fp.fanizzi@unisalento.it
- ▶ **Prof.ssa Nadia Balucani, 1^a fascia**, Dipartimento di Chimica, Biologia, Biotecnologie, Università di Perugia, nadia.balucani@unipg.it

Componenti supplenti

- ▶ **Prof.ssa Graziella Vecchio, 1^a fascia**, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania, gr.vecchio@unict.it
- ▶ **Prof. Nazzareno Re, 1^a fascia**, Dipartimento di Farmacia Università degli Studi di Chieti, nazzareno.re@unich.it

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTO il *“Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli art.18 e 24 della legge del 30.12.2010, n. 240”*, riformulato con D.R. n. 4380 del 02/12/2022;

CONSIDERATI i risultati del sorteggio;
con voti favorevoli unanimi dei professori di professori di prima e seconda fascia

DELIBERA

- di indicare i nominativi dei componenti della Commissione, relativa alla procedura per la copertura di un posto di professore universitario di prima fascia, ai sensi dell’art. 18, comma 1, della legge 30 dicembre 2010, n.240, presso il Dipartimento di Chimica per il settore concorsuale 03/B1 – Fondamenti delle scienze chimiche e sistemi inorganici, SSD CHIM/03 – Chimica Generale ed Inorganica bandito ai sensi dell’art 18 c.1 della Legge 240/10 con DR 4228 del 23/11/2023 - Codice procedura 2023-PO-4228 come di sotto specificato:

EFFETTIVI

- ▶ **Prof. Savino Longo 1^a fascia**, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, savino.longo@uniba.it
- ▶ **Prof. Francesco Paolo Fanizzi 1^a fascia**, Dipartimento di Scienze e Tecnologie Biologiche ed Ambientali, Università del Salento, fp.fanizzi@unisalento.it

- ▶ **Prof.ssa Nadia Balucani**, 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Biologia, Biotecnologie, Università di Perugia, nadia.balucani@unipg.it

SUPPLEMENTI

- ▶ **Prof. Pietro Favia** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari “Aldo Moro”, pietro.favia@uniba.it
 - ▶ **Prof.ssa Graziella Vecchio**, 1^a fascia, Dipartimento di Scienze Chimiche, Università di Catania, gr.vecchio@unict.it
 - ▶ **Prof. Nazzareno Re**, 1^a fascia, Dipartimento di Farmacia Università degli Studi di Chieti, nazzareno.re@unich.it
- di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Risorse Umane – Sezione Servizi al Personale U.O. Procedure Concorsuali, dell’Università degli Studi di Bari.

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

Rientrano il dottor De Leo ed i Professori Cosma, Gentile, Listorti

12 Indicazione della sola componente maschile della Commissione Esaminatrice per il passaggio nei ruoli di Professore di II fascia del RTDb Dott. Antonio Monopoli ai sensi dell’art. 5 del relativo Regolamento (DR 4380 2/12/2022)

Il Presidente fa presente che, al fine di proseguire gli adempimenti in merito alla chiamata nel ruolo di professore di II fascia del Dott. MONOPOLI Antonio - ricercatore a tempo determinato ai sensi dell’art. 24, comma 3, lett. b) della L. 240/2010 - è necessario procedere all’estrazione della componente maschile della Commissione Esaminatrice. Infatti, uno dei componenti maschili indicati, a seguito di estrazione, nel Consiglio di Dipartimento del 29/05/2023 è stato eletto componente dell’area CUN 03 ed è pertanto incompatibile con il ruolo di commissario. Il Presidente ricorda che, in ottemperanza a quanto stabilito dall’art. 5 commi 1 e 2, del vigente *“Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli art.18 e 24 della legge del 30.12.2010, n. 240”*, riformulato con D.R. 4380 del 02/12/2022, la Commissione valutatrice in oggetto viene indicata con delibera del Consiglio del Dipartimento proponente adottata a maggioranza dei professori di prima fascia, e a maggioranza dei professori di prima e seconda fascia. I componenti e i supplenti devono essere in possesso dei requisiti stabiliti dalla normativa per far parte delle commissioni locali indicati nella Delibera ANVUR n. 132 del 13.09.2016, par. 2, punto 2.

I nominativi della componente maschile, non designata, sono estratti a sorte dal Dipartimento interessato in una rosa di tre uomini: il primo estratto sarà componente effettivo, il secondo, il relativo supplente.

Il Presidente informa che i professori di prima fascia, settore concorsuale 03/C1 SSD CHIM/06, nel seguito indicati, hanno manifestato la propria disponibilità a ricoprire il ruolo di commissario del concorso in oggetto e sono in possesso di una elevata qualificazione e di valutazione non negativa delle pregresse valutazioni dell'attività didattica e scientifica come dimostrato dalle rispettive autocertificazioni.

Sorteggiandi:

Prof. GABRIELE Bartolo	Dipartimento di Chimica e Tecnologie Chimiche, Università della CALABRIA	bartolo.gabriele@unical.it
Prof. PETRINI Marino	Scuola di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino	marino.petrini@unicam.it
Prof. BANDINI Marco	Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician", Università di Bologna	marco.bandini@unibo.it

Si procede con il sorteggio dei commissari effettivi che risultano:

Componente effettivi:

- ▶ **Prof. BANDINI Marco** 1^a fascia, Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician", Università di Bologna

Componente supplenti

- ▶ **Prof. PETRINI Marino** 1° fascia, Scuola di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la propria deliberazione del 29 maggio 2023
PRESO ATTO dell'incompatibilità del Prof. Pezzella, attualmente consigliere del CUN, con il ruolo di Commissario
VISTO il "Regolamento per la chiamata dei professori di ruolo ai sensi degli art.18 e 24 della legge del 30.12.2010, n. 240", riformulato con D.R. n. 4380 del 02/12/2022;
CONSIDERATI i risultati del sorteggio;
con voti favorevoli unanimi dei professori di professori di prima e seconda fascia

DELIBERA

- ▶ di indicare i nominativi dei componenti della Commissione, relativa alla procedura valutativa del Dott. MONOPOLI Antonio - Ricercatore a tempo determinato ai sensi

dell'art.

24, comma 3, lett. b) della L. 240/2010, per la chiamata nel ruolo di professore di II fascia, ssd CHIM/06- Chimica Organica presso il Dipartimento di Chimica, come di sotto specificato:

EFFETTIVI

CAPRIATI Vito	Dipartimento di Farmacia - Scienze del Farmaco, Università di BARI	vito.capriati@uniba.it
BONACCORSI Paola Maria	Dipartimento di Scienze chimiche, biologiche, farmaceutiche e ambientali, Università di MESSINA	paola.bonaccorsi@unime.it
Prof. BANDINI Marco	Dipartimento di Chimica "Giacomo Ciamician", Università di Bologna	marco.bandini@unibo.it

SUPPLENTI

LUISI Renzo	Dipartimento di Farmacia - Scienze del Farmaco, Università di BARI	renzo.luisi@uniba.it
FONTANA Antonella	Dipartimento di Farmacia, Università "G. d'Annunzio" CHIETI – PESCARA	antonella.fontana@unich.it
Prof. PETRINI Marino	Scuola di Scienze e Tecnologie, Università di Camerino	marino.petrini@unicam.it

- ▶ di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Risorse Umane – Sezione Servizi al Personale U.O. Procedure Concorsuali, dell'Università degli Studi di Bari, att.ne claudia.cataldo@uniba.it.

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

13 Rinnovo RTDa SSD CHIM/03, Dott.ssa Vincenza Armenise: proposta della Commissione giudicatrice e approvazione della relazione dell'attività didattica e scientifica.

Il Presidente fa presente che, al fine di proseguire gli adempimenti in merito alla proroga del contratto di Ricercatore a tempo determinato (SC 03/B1 SSD CHIM/03) ai sensi dell'art.24, comma 3, lett. a) della legge 30/12/2010, n. 240 della dott.ssa Vincenza ARMENISE, come deliberato dal Consiglio del Dipartimento di Chimica in data 14/09/2023 è necessario proporre la Commissione per la valutazione dell'attività di didattica e di ricerca, come previsto dall'art. 3 del "Regolamento per il reclutamento dei ricercatori con contratto a tempo determinato" di

questa Università (D.R. n.4381/2022 del 02.12.2022) ed approvare la relazione dell'attività didattica e scientifica oggetto della valutazione.

Come previsto dall'art. 3 del citato Regolamento, tale Commissione valutatrice, nominata dal Rettore su proposta della struttura proponente, deve essere composta da tre docenti appartenenti al settore concorsuale relativo al contratto di cui almeno due professori. Il Presidente riferisce che i professori Fabio Arnesano (PO), Nicola Margiotta (PA) ed Antonella Milella (PA) hanno manifestato la propria disponibilità A fare parte della Commissione. Considerato che la composizione della Commissione soddisfa i requisiti dell'art. 3 del "Regolamento per il reclutamento dei ricercatori con contratto a tempo determinato" di questa Università (D.R. n.4381/2022 del 02.12.2022) in quanto formata da due professori ed un ricercatore ed i requisiti di rappresentatività di genere, il presidente invita l'Assemblea ad esprimersi in merito.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

SENTITO il Presidente;
VISTA la propria deliberazione del 14/09/2023;
VISTO il *Regolamento di Ateneo per il Reclutamento ricercatori con contratto a tempo determinato* dell'Università di Bari D.R. n.4381/2022 del 02.12.2022;

con voto unanime dei professori di I^a fascia, dei professori di II^a fascia e dei ricercatori

DELIBERA

1) di indicare i nominativi dei componenti della Commissione, relativa alla valutazione dell'attività di didattica e di ricerca della Dott.ssa Vincenza ARMENISE - Ricercatore a tempo determinato, SC 03/B1 - SSD CHIM/03, ai sensi dell'art. 24, comma 3, lett. a) della L. 240/2010, per la proroga del contratto in essere presso il Dipartimento di Chimica, come di sotto specificato:

- Fabio ARNESANO, 1° fascia, SC 03/B1 - SSD CHIM/03 Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari. fabio.arnesano@uniba.it ;
- Antonella MILELLA, 2° fascia, SC 03/B1 - SSD CHIM/03 Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari. antonella.milella@uniba.it
- Nicola MARGIOTTA, 2° fascia, SC 03/B1 - SSD CHIM/03 Dipartimento di Chimica, Università degli Studi di Bari. nicola.margiotta@uniba.it

2) di trasmettere il presente provvedimento alla Direzione Risorse Umane – Sezione Servizi al Personale U.O. Procedure Concorsuali, dell'Università degli Studi di Bari.

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

Il presidente ricorda al punto 9 dell'odierno CD è stata approvata la relazione della suddetta ricercatrice.

Il Presidente, invita l'Assemblea a visionare la relazione sull'attività didattica e scientifica della Dott.ssa Vincenza Armenise, già resa disponibili presso l'U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico ed in apposita cartella condivisa sull'applicativo TEAMS, e ad esprimersi in merito.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

SENTITO	il Presidente;
VISTA	la propria deliberazione del 14/09/2023;
VISTA	la propria deliberazione al punto 9 dell'odierno O.d.g.
VISTO	il <i>Regolamento di Ateneo per il Reclutamento ricercatori con contratto a tempo determinato</i> dell'Università di Bari D.R. n.4381/2022 del 02.12.2022;
CONSIDERATA	la discussione in premessa;

con voto unanime dei professori di I^a fascia, dei professori di II^a fascia e dei ricercatori

DELIBERA

- 1) di approvare la relazione citata in premessa
- 2) di trasmettere la relazione dell'attività didattica e scientifica della Dott.ssa Vincenza ARMENISE alla Direzione Risorse Umane – Sezione Servizi al Personale U.O. Procedure Concorsuali, dell'Università degli Studi di Bari.

Il presidente comunica, in merito alla pervenuta convenzione del CIRCC, già approvata in consiglio di dipartimento in data 24-11-2023, la rettifica della decorrenza indicata all'articolo 5 da data "1° marzo- 20 maggio 2026" a data "21 febbraio- 20 maggio 2026".

Il consiglio prende atto della comunicazione del presidente.

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

14 Modifica carichi didattici

Il direttore rende nota la comunicazione del prof. Nacci relativa alla modifica dei seguenti carichi didattici:

Dott. Matteo Grattieri:

il Corso di Advances in Biomaterials Applications (6 CFU) CHIM/02 (b) CdL Scienza dei Materiali Magistrale precedentemente assegnato al prof. Gentile viene riassegnato come segue a **4 CFU + 1CFU Lab (Grattieri); 1 CFU (Grattieri e Gentile in copresenza)**.

Al Prof. Grattieri viene anche assegnato **1 credito di laboratorio** costituito da 2 turni (30 ore) per il corso di **Chimica Fisica dei sistemi complessi** CdL Chimica Triennale (titolare Prof.ssa Fanizza).

Dott.ssa Helena Mateos

1 CFU del corso di **Chimica Fisica Industriale (CdL Chimica Industriale LM-71)**

precedentemente assegnato alla Dr.ssa Mateos viene riassegnato al Prof. Palazzo.

Prof. Pasquale Giungato

Assegnato per l'AA 2023/2024 l'insegnamento di **Fondamenti di chimica al corso di studi in scienze delle produzioni e delle risorse del mare sede di Taranto di 6 CFU, 48 ore lezione.**

Prof.ssa Giannossa Lorena

Assegnato dal Dip. di Geologia e Scienze della Terra il precorso di "Metodologia delle indagini diagnostiche per i beni culturali" per il CdL di Conservazione e Restauro dei Beni Culturali (LMR02), 24 ore frontali.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la mail del prof. Nacci relativa al giorno 21/01/24

DELIBERA

- l'affidamento dei suddetti insegnamenti ai docenti riportati in premessa
- 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.

15 Affidamento supplenze di insegnamento: adempimenti

Il Direttore del Dipartimento di Chimica dà lettura del verbale della commissione per la valutazione dei titoli dei candidati, in relazione all'avviso di vacanza di insegnamenti per l'a.a. 2023-2024, emanati dalla Scuola di Scienze e Tecnologie per il Dipartimento di Chimica (VI Avviso di vacanza n. 8/2023 del 20/12/2023). La commissione ha esaminato la documentazione pervenuta per il VI° Avviso con i relativi allegati e, accertata l'assenza di rapporti di parentela o affinità entro il IV grado con la candidata, unanime, propone l'attribuzione dell'insegnamento, così come definito nella tabella successiva:

CORSO STUDIO	TIPOLOGIA DEL CORSO	CURRICULUM	ANNO	SEMESTRE	MODULO DI INSEGNAMENTO (UD)	UD SSD	TA F	UD CFU	TIP. DIDATTICA (ORE)			TOTALE ORE DOCENTE	G/R*	CANDIDATO VINCITORE
									LEZ	ESER	LAB			
SCIENZE AMBIENTALI	TRI		1	2	Laboratorio di Abilità Linguistiche (Inglese)	L-LIN/12	E	4	16	30	0	46	R	<u>VIVIANA FRAGALE</u>

*G= Affidamento gratuito, R= Incarico retribuito.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

SENTITO il Presidente
PRESO ATTO delle candidature pervenute ed esaminate dalla Commissione Dipartimentale;

DELIBERA

- Di approvare l'affidamento delle supplenze così come proposta della commissione per la valutazione dei titoli dei candidati e elencate nelle premesse.
- di trasmettere il presente provvedimento all'U.O. Didattica e servizi agli studenti per gli adempimenti di propria competenza.

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

16 Richiesta di accesso di n. 1 unità personale di Nanofaber s.r.l. presso il dipartimento di chimica università degli studi di bari Aldo moro

Il Direttore comunica la richiesta del Comitato Direttivo, composto da un referente dell'Università di Bari (Prof. Luigi Gentile) e da un referente per la NANOFABER S.r.l. (Dott. Antonio Rinaldi) inerente all'ammissione presso i laboratori del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari, della Dott.ssa Patrizia Nadia Hanieh, quale unità di personale della NANOFABER S.r.l., per la durata di 2 anni, al fine di avviare attività di ricerca scientifica e industriale tra la NANOFABER S.r.l e il Dipartimento di Chimica.

Si rammenta che l'accordo quadro tra il dipartimento di chimica e la Nanofaber S.r.l avrà la durata di 5 anni e potrà essere rinnovato alla scadenza per pari periodi tramite accordo scritto tra le Parti. In particolare, la collaborazione, come riportato nel suddetto accordo quadro, verterà sul settore elettrospinning e drug-delivery finalizzati alla realizzazione di prodotti/servizi eco-sostenibili e alla partecipazione a varie opportunità di finanziamento dei programmi di ricerca, sviluppo e innovazione.

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 proposta.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

- VISTA l'accordo tra il dipartimento e Nanofaber approvato dal consiglio di dipartimento nella riunione del 9-11-2023 (verbale n.10- punto 12);
- PRESO ATTO della richiesta del succitato comitato inerente all'ammissione della Dott.ssa Patrizia Nadia Hanieh a frequentare i laboratori del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari per la durata di 2 anni;

DELIBERA

- di approvare l'ammissione della dott.ssa Hanieh all'interno dei laboratori presso il dipartimento di chimica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro per la durata di 2 anni
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Ricerca e Terza Missione, per i successivi adempimenti.

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

17 Sostituzione componente docente della Commissione Paritetica della Scuola di Scienze e Tecnologie

Il presidente, in virtù del comma n. 7 dell'art. Art. 32 - Commissioni Paritetiche dello 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. In vigore dal 30 ottobre 2021), che prevede la rieleggibilità dei componenti per una sola volta, propone la sostituzione dei seguenti componenti della Commissione Paritetica della Scuola di Scienze e Tecnologie relativamente al Dipartimento, proposti nel Consiglio di Dipartimento n. 11 del 24/11/2023.

Il **prof. DE GIACOMO Alessandro**, Docente del CdL triennale in Chimica – L27 (alessandro.degiacomo@uniba.it), sostituisce la **prof.ssa CATUCCI Lucia**.

Il **prof. QUARANTA Eugenio**, Docente del CdL triennale in Scienze Ambientali – L32 eugenio.quaranta@uniba.it, sostituisce la **prof.ssa RAGNI Roberta**.

Il presidente invita il consiglio ad esprimersi in merito.

Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso la proposta dei suddetti nominativi.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

- SENTITO il presidente
- CONDIVISA la proposta di sostituzione dei componenti della Commissione Paritetica della Scuola di Scienza e Tecnologie per il Dipartimento di Chimica

- 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 Didattico di Ateneo (emanato con Decreto Rettorale n. 4318 del 12 novembre 2013, la cui ultima modifica è con DR 4328 del 29 novembre 2023)
- VISTO il Verbale n. 11 del Consiglio di Dipartimento di Chimica del 24/11/2023

DELIBERA

- Di approvare la proposta di sostituzione per la Commissione didattica della Scuola in Scienze e tecnologie, che pertanto risulta così composta:

DE GIACOMO Alessandro	<i>Docente del CdL triennale in Chimica – L27</i>	alessandro.degiacomo@uniba.it
CIRIACO Fulvio	<i>Docente del CdL magistrale in Scienze Chimiche – LM54</i>	fulvio.ciriaco@uniba.it
D'ACCOLTI Lucia	<i>Docente del CdL magistrale in Chimica Industriale – LM71</i>	lucia.daccolti@uniba.it
CURRI Maria Lucia	<i>Docente del CdL magistrale in Materials Science and Technology – LM Sc.Mat.</i>	marialucia.curri@uniba.it
QUARANTA Eugenio	<i>Docente del CdL triennale in Scienze Ambientali – L32</i>	eugenio.quaranta@uniba.it
DE CUNZOLO Maria Giovanna	<i>Studente del CdL triennale in Chimica – L27</i>	m.decunzolo@studenti.uniba.it
CINNIRELLA Andrea	<i>Studente del CdL magistrale in Scienze Chimiche – LM54</i>	a.cinnirella@studenti.uniba.it
DE MAIO Giorgia	<i>Studente del CdL magistrale in Chimica Industriale – LM71</i>	g.demaio@studenti.uniba.it
BRATTELLI Andrea	<i>Studente del CdL magistrale in Materials Science and Technology – LM Sc.Mat.</i>	a.brattelli@studenti.uniba.it
PEPOLI Michela	<i>Studente del CdL triennale in Scienze Ambientali – L32</i>	m.pepoli@studenti.uniba.it

- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Didattica e Servizi agli studenti affinché sia trasmessa alla Scuola per i provvedimenti di competenza.

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



18 Attivazione di procedura di selezione di 1 posto di Tecnologo di I livello – posizione economica EP1 a tempo determinato, con regime di impegno a tempo pieno presso il Dipartimento di Chimica dell’Università degli Studi di Bari Aldo Moro, nell’ambito del PRIN2022PNRR – PHOTOPAD Prot. P2022FP2W4-

Il docente proponente ha comunicato che non sussiste l’esigenza di selezione di 1 posto di tecnologo di I livello, pertanto il punto è ritirato.

19 Parere di accoglienza in Dipartimento per lo studente Erasmus+ Vicenik Vojtech proveniente dalla Brno University of Technology

Il direttore, considerata la documentazione pervenuta dagli uffici di Direzione Ricerca, Terza Missione e Internazionalizzazione, in riferimento all’Incoming Mobility for Traineeship dello studente Vicenik Vojtech, proveniente dalla Brno University of Technology, chiede al Consiglio di esprimere parere favorevole all’accoglienza del tirocinante in Dipartimento.

Il direttore invita il Consiglio a deliberare in merito. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all’approvazione del Consesso la suddetta proposta.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la documentazione pervenuta dagli uffici di Direzione Ricerca Terza Missione e Internazionalizzazione
CONDIVISA la proposta di parere del direttore

DELIBERA

- Di esprimere parere favorevole all’accoglienza in Dipartimento del tirocinante Vicenik Vojtech
- di trasmettere il presente provvedimento all’U.O. Didattica e servizi agli studenti per gli adempimenti di propria competenza.

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

20 Approvazione della relazione annuale del Corso di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari per il Presidio della Qualità di Ateneo

Il presidente comunica di aver ricevuto, per le vie brevi, dal Prof. Pietro Favia in qualità di Coordinatore del Corso di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari la relazione annuale per il Presidio della Qualità di Ateneo. La relazione è stata resa disponibile presso l’U.O. Affari Generali, logistica e supporto informatico e in apposita cartella condivisa sull’applicativo TEAMS ed è stata acquisita agli atti.

Di seguito gli elementi essenziali di riepilogo della relazione.

Nome del dottorato	SCIENZE CHIMICHE E MOLECOLARI - SCM
Anno Accademico	2023/2024
Ciclo	37°, 38°, 39°
Data Inizio delle attività	37° ciclo: 01.10.2021 (bando ordinario), 22.10.2021 (bando ordinario borse POC), 01.01.2022 (bando PON R&I 2014-2020, FSE React-EU, DM 1061/2021); 38° ciclo: 01.10.2022 (bando ordinario), 24.10.2022 (borse D.M. 351/22 e D.M. 352/22); 39° ciclo: 01.10.2023 (bando ordinario), 20.10.2023 (borse D.M. 117/23 e D.M. 118/23).
Numero dottorandi immatricolati	37° ciclo 13 (12 iscritti); 38° ciclo 10 (9 iscritti); 39° ciclo 16 (15 iscritti)
Numero dottorandi al terzo anno	12 (37° ciclo)
Curricula	Processi Chimici Avanzati; Chimica dei Materiali Innovativi; Chimica di Sistemi Biologici
Dipartimento proponente:	Dipartimento di Chimica
Coordinatore attuale	Prof. Pietro Favia
il Collegio dei Docenti si è riunito per l'esame della relazione annuale in data:	12.01.2024

La Relazione, già esaminata ed approvata del Collegio dei docenti del Corso di Dottorato nella riunione del 12.01.2024, presenta il riesame e gli aggiornamenti del progetto formativo e di ricerca, l'illustrazione delle attività svolte nell'anno, anche con riferimento alle risorse (strutturali e finanziarie) disponibili e utilizzate dai dottorandi, alla mobilità internazionale dei dottorandi, ai prodotti di ricerca realizzati dai dottorandi oltre all'illustrazione della partecipazione dei dottorandi ad iniziative che ne promuovano la crescita come membri della comunità scientifica. Sono presenti, inoltre, l'analisi dell'andamento degli indicatori quantitativi previsti da AVA 3 e di ulteriori indicatori adottati per il Corso di Dottorato, oltre all'esposizione in termini numerici e sintetici dei risultati relativi alle attività di ricerca, didattica e terza missione/impatto sociale svolta dai dottorandi. Sono integrati anche la scheda di analisi dei punti di (auto)valutazione e l'analisi dei Punti di forza e punti di debolezza e relative azioni per il miglioramento. Il Direttore invita i consiglieri ad intervenire in ordine all'argomento in discussione. Non registrandosi interventi, il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso la relazione succitata.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

VISTA la relazione annuale del Corso di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari per il Presidio della Qualità di Ateneo, già esaminata ed approvata dal Collegio dei docenti nel corso della riunione del 12.01.2024;

CONDIVISI i contenuti della relazione;

PRESO ATTO che nel corso dell'esame non sono emerse indicazioni in merito ad eventuali modifiche e/o integrazioni da apportare alla relazione;

con voti favorevoli, unanimi, dei presenti

DELIBERA

- di approvare la relazione annuale del Corso di Dottorato in Scienze Chimiche e Molecolari per il Presidio della Qualità di Ateneo
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O. Ricerca e terza missione.

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

21 Tariffario Conto terzi RIAPRO

Il Direttore, a seguito di richiesta pervenuta in riferimento al progetto per la costituzione di un laboratorio multidisciplinare interuniversitario chiamato "Ri.A.PRO- Riconversione Alla PROduzione" – ref. Scientifico prof. Gianluca Maria Farinola, per il quale è prevista la realizzazione di un *Laboratorio Strategico Regionale di Ricerca e Qualificazione di materiali per dispositivi di protezione individuale da agenti patogeni* (rif. Deliberazione della Giunta della Regione Puglia del 16/07/2020 n. 1112 - ATS costituita con atto notarile stipulato in data 25/05/2021 in Bari alla presenza del notaio avv. Nicola Santacroce, atto registrato in data 26 maggio 201 al n. 23768 / 1T), comunica la proposta di tariffario conto terzi e applicazioni delle tariffe. In particolare, esplicita che i soggetti individuati quali referenti per la predisposizione di eventuali contratti conto terzi da stipularsi per l'uso delle attrezzature acquistate nell'ambito del citato Progetto sono:

Direttore	Prof. Gerardo Palazzo
Segretaria	Dott.ssa Angela Rifino
Referente	Prof. Gianluca Maria Farinola
Responsabile Strumentazione	Dott. Pietro Cotugno

Il Direttore invita il Consiglio a deliberare in merito. Non registrandosi interventi il Direttore sottopone all'approvazione del Consesso la proposta dei suddetti nominativi.

IL CONSIGLIO DI DIPARTIMENTO

SENTITO	Il Direttore
CONSIDERATO	che con Delibera del 09/11/2023 il Consiglio di Dipartimento ha approvato la bozza di Addendum all'Ats del progetto Ri.A.PRO.Lab da sottoscrivere, a firma dei Rettori delle quattro Università coinvolte nel progetto, alla presenza di notaio o con procura notarile, nonché la nomina del prof. Gianluca Maria Farinola come referente scientifico del progetto Ri.A.PRO.-Lab e il dott. Pietro Cotugno come responsabile della strumentazione e del laboratorio interessati dal progetto;
RAVVISATA	la necessità di dare seguito alle attività di sottoscrizione dell'Addendum all'Ats di progetto, per la quale si rende necessario disciplinare l'accesso e la fruizione dei laboratori interessati dal progetto
CONDIVISA	la proposta di tariffario, regolamentazione e applicazione delle tariffe relative alla strumentazione acquistata nell'ambito del citato progetto

DELIBERA

- di approvare la proposta di tariffario, regolamentazione e applicazione delle tariffe relative alla strumentazione acquistata nell'ambito del progetto Ri.A.PRO.-Lab
- di trasmettere il presente provvedimento alla U.O Ricerca e Terza Missione per gli adempimenti di propria competenza.

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

22 Varie ed eventuali

Non vi sono varie ed eventuali da verbalizzare, pertanto il punto è ritirato.

Il Presidente dichiara sciolta la seduta alle ore 12:55

Letto, approvato e sottoscritto seduta stante.

IL SEGRETARIO
F. TO Dott. Guido De Santis

IL PRESIDENTE
F.TO Prof. Gerardo Palazzo

Relazione tecnico-scientifica e dell'attività didattica relativa ai tre anni di servizio prestati nell'ambito del "Research for Innovation (REFIN)" - Dott.ssa Vincenza Armenise

La sottoscritta Vincenza Armenise, Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 – comma 3 lett. a della Legge 240/10 (tempo pieno), per il settore scientifico disciplinare (SSD) CHIM/03 - Chimica Generale e Inorganica, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, nell'ambito del POR Puglia FESR-FSE 2014/2020 – Asse X – Azione 10.4, "Research for Innovation (REFIN)", codice pratica D9C5DF93, rassegna la seguente relazione attestante l'effettivo esercizio della propria mansione nell'ambito dei tre anni di attività (inizio: 21/12/2020).

Note: dal 23.05.2021 al 23.10.2021 la ricercatrice è stata collocata in congedo per maternità ai sensi degli articoli 16 lettera d) e 20 del D. Lgs. 26.03.2001 n.151. Nel periodo precedente, nel quale si trovava nello stato di gravidanza, le attività svolte sono state adeguate al fine di rispettare il regolamento degli accessi, frequenze e presenze nei laboratori del Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari.

Attività di ricerca

L'attività di ricerca condotta dalla Dott.ssa Armenise è stata incentrata sullo studio e l'applicazione di plasmi freddi per l'attivazione di liquidi e la realizzazione di materiali per il settore biomedicale. Il lavoro è stato svolto nell'ambito della Plasma Medicine, un campo di ricerca emergente in cui convergono la chimica e la fisica dei plasmi, le scienze della vita e la clinica medica, in accordo con quanto è stato riportato nel progetto sottomesso ed approvato dal titolo "TERAPIE E MATERIALI VIA PLASMA PER IL BIOMEDICALE – PLASMA-FOR-MED".

Nella prima parte delle attività, la ricercatrice ha effettuato ricerca bibliografica, utilizzando differenti motori di ricerca e banche dati bibliografiche multidisciplinari, relativa al trattamento via plasma freddo di liquidi ed alla formazione di idrogeli a rilascio controllato che possano essere impiegati in ambito biomedico. I liquidi trattati via plasma stanno, infatti, ottenendo notevole interesse all'interno della ricerca scientifica in quanto la generazione di specie reattive dell'ossigeno e dell'azoto (RONS) in essi e la variazione dell'equilibrio di ossidoriduzione dei processi metabolici cellulari, a seguito dell'incubazione di questi, può portare a differenti risposte biologiche (es. morte o proliferazione di cellule specifiche) auspicandone l'applicazione in medicina per scopi terapeutici (Harley et al., Biophysical Reviews 2020,12, 989; Sardella et al., J. Mol. Sci. 2021, 21, 3343). Tuttavia, nel caso in cui gli scopi applicativi prevedano la diretta iniezione di liquidi negli organismi viventi, potrebbero verificarsi differenti problemi a causa della composizione stessa dell'ambiente che li accoglierebbe (es. la dispersione e la riduzione di concentrazione di specie attive). Pertanto, la realizzazione di idrogeli in grado di conservare, trasportare e rilasciare specie reattive generate via plasma rappresenta una valida strategia nell'ambito della ricerca in questo settore (Labay et al., ACS Appl. Mater. Interfaces 2020, 12, 47256). Lo studio delle pubblicazioni raccolte dalla letteratura ha, oltretutto, permesso di constatare l'interesse rivolto verso l'impiego di plasmi freddi a pressione atmosferica,

basati sull'uso di set-up sperimentali caratterizzati da differenti configurazioni e condizioni sperimentali, per questa tipologia di processi (Khlyustova et al., *Front. Chem. Sci. Eng.* 2019, 13, 238; Nakamura et al., *Cancers* 2021, 13, 1141; Dubuc et al., *Ther. Adv. Med. Oncol.* 2018, 10, 1; Azzariti et al., *Sci. Rep.* 2019, 9, 4099). Si è, inoltre, compreso che la caratterizzazione delle specie RONS generate nei diversi campioni è complessa, in quanto dipendente dalle specie da rivelare (es. perossido di idrogeno, anioni nitrito, anioni nitrato) e strettamente correlata al loro tempo di vita. Tra le possibili tecniche di rivelazione, le più efficaci risultano essere i saggi colorimetrici in spettroscopia di assorbimento UV-VIS o di fluorescenza, la rivelazione spettrofotometrica dei prodotti di reazione tra la specie di interesse e reagenti noti e la cromatografia ionica (Bruggeman et al., *Plasma Sources Sci. and Technol.* 2016, 25, 053002; Sardella et al., *Antioxidants* 2021, 10, 605).

Al fine di ottenere una sorgente di plasma per il trattamento di liquidi e/o idrogeli, le attività sperimentali della Dott.ssa Armenise sono state quindi focalizzate in primo luogo sullo studio e la messa a punto di un reattore a pressione atmosferica di tipo jet caratterizzato da una configurazione cilindrica coassiale a scarica a barriera di dielettrico (DBD). Esso è a sua volta collocato in una camera in Plexiglas collegata ad una pompa a membrana per favorire l'allontanamento dei gas utilizzati durante i processi plasmochimici condotti a pressione atmosferica. La sorgente è caratterizzata da due elettrodi cilindrici collegati, rispettivamente, ad alta tensione (HV) e a terra, tra cui è collocato un tubo in vetro che funge da dielettrico per permettere l'accensione di un plasma freddo però a pressione atmosferica, linee per gas dotate di valvole on-off per l'introduzione di gas di alimentazione e da flussimetri, a loro volta azionati attraverso un controller, necessari per regolare i flussi di gas di alimentazione. La scarica è generata nella regione anulare di 2 mm creata tra l'elettrodo HV e il dielettrico, applicando un voltaggio sinusoidale, misurato tramite una sonda e visualizzato tramite un oscilloscopio con l'obiettivo di creare una cosiddetta piuma in uscita dalla sorgente a cui poter esporre i campioni da processare via plasma. Al di sotto della porzione del jet da cui fuoriesce la piuma è collocato un piatto che funge da portacampioni dotato di un sistema di movimentazione che può permettere la traslazione dei campioni lungo gli assi x e y. La distanza del jet dalla superficie dei diversi campioni può essere invece variata manualmente lungo l'asse z. Nel corso dell'attività di ricerca sono state poi effettuate prove sperimentali mirate a valutare la possibilità di generare la piuma in presenza di un campione di tipo liquido (H₂O distillata) e l'effetto del trattamento in termini di possibili variazioni sia di volume che di pH utilizzando He come gas di alimentazione e condizioni sperimentali differenti (es. presenza o assenza di un piatto di allumina collegato a terra collocato sul portacampione, diversa distanza tra l'uscita del jet e la superficie del campione, differenti flussi di He, di valori di frequenza, di tensione applicata e di tempo di trattamento, diversi volumi di campione, differenti portacampioni, etc.). Dai risultati ottenuti si è potuto evincere che grazie all'utilizzo del plasma jet si può favorire il contatto diretto tra la piuma e la superficie del liquido e che i processi di trattamento possono causare una riduzione del volume e del pH il quale può considerarsi associato alla formazione di specie acide (es. acido nitrico e nitroso) che dissociandosi provocano anche la produzione di anioni (es. ioni nitrato e nitrito). Collocando 2 mL di ciascun campione liquido in un pozzetto di una piastra multiwell da 24 collocata in modo tale da fissare la distanza tra l'uscita del jet e la sua superficie a 3 mm, è stato in seguito studiato quantitativamente l'effetto delle diverse condizioni sperimentali sulla produzione di H₂O₂ e NO₂⁻ utilizzando, rispettivamente, il saggio colorimetrico basato su rame/fenantrolina ed il saggio di Griess (Veronico et al., *Plasma Process. Polym.*, 2021, e210062). Processi di trattamento a base di He per diversi tempi sono stati effettuati anche su liquidi differenti rispetto all'acqua distillata e di interesse in ambito biomedico. Specificatamente, sono stati trattati la soluzione Phosphate Buffered Saline (PBS), la soluzione salina

denominata SOL III e una soluzione acquosa glucosata. L'analisi quantitativa di H_2O_2 e NO_2^- nei campioni tal quali e in quelli processati via plasma, la misura della variazione della massa e del pH relativi al trattamento sono stati effettuati per ciascun campione.

Per valutare l'effetto dei liquidi attivati via plasma su diverse tipologie di cellule sono stati successivamente condotti test biologici in vitro. In particolare, sono state studiate le risposte di cellule derivate da una linea primaria mesenchimale (Y201), di cellule derivate da neuroblastoma umano (SHSY5Y) e di cellule derivate da cancro del colon-retto (HT-29) incubate per diversi tempi con le soluzioni tal quali e attivate via plasma jet così da valutare in quale modo le modificazioni apportate dai processi via plasma influiscono sulla risposta cellulare.

Le competenze acquisite nell'ambito dell'attività di ricerca appena descritta hanno per di più permesso alla ricercatrice di effettuare studi relativi alla rivelazione e quantificazione delle specie reattive prodotte in campioni liquidi (soluzione iniettabile SOL III tal quale e con aggiunta di tirosina) per mezzo di processi di trattamento effettuati con un'altra sorgente al plasma a pressione atmosferica (DBD planare), finalizzati all'approfondimento dell'effetto di queste soluzioni su cellule cancerogene in collaborazione con colleghi del CNR-Nanotec di Bari e del CNR-IMT di Cosenza. Oltre che, a partecipare alle attività di ricerca mirate all'investigazione dell'effetto della presenza di molecole organiche nei liquidi trattati via plasma per mezzo della sorgente DBD planare precedentemente indicata.

Nell'ambito delle attività di ricerca svolte, la ricercatrice ha poi impiegato il plasma jet messo a punto per eseguire processi di trattamento di un idrogelo commerciale (B-AQVA), solitamente applicato come lubrificante sterile per endoscopia ed esami rettoscopici, per verificare la possibile e vantaggiosa formazione in esso di specie RONS. La presenza di queste specie nei campioni così ottenuti e la capacità di rilascio di esse sono state investigate collocando gli idrogeli processati in transwell ed utilizzando i saggi colorimetrici, precedentemente menzionati, per il liquido posto a contatto con essi (Dulbecco's Modified Eagle Medium). La procedura di investigazione è stata poi ripetuta anche per idrogeli tal quali. Con l'obiettivo di sintetizzare idrogeli in grado di contenere e successivamente rilasciare specie RONS generate via plasma utilizzando approcci sperimentali differenti, sono stati in seguito effettuati studi di base per produrre ed ottimizzare idrogeli in alginato impiegando una soluzione di alginato di sodio in polvere (precursore) in H_2O distillata o PBS ed una soluzione acquosa di $CaCl_2$ tale da permettere il processo di gelificazione basato su interazioni ioniche. In fase successiva, sono state investigate tre diverse strategie sperimentali basate sull'utilizzo di processi di trattamento effettuati per mezzo del plasma jet a pressione atmosferica finalizzate alla generazione di specie reattive negli idrogeli di alginato in PBS. Specificatamente: nel primo approccio sperimentale si è prima preparata la soluzione di alginato di sodio in PBS, questa è stata poi trattata via plasma e dalla soluzione ottenuta si sono realizzati gli idrogeli; nel secondo approccio sperimentale sono stati prima prodotti gli idrogeli di alginato e in seguito questi sono stati sottoposti ai processi di trattamento plasmochimici; nel terzo approccio è stato trattato via plasma il PBS, quest'ultimo è stato impiegando come solvente per preparare la soluzione di alginato di sodio la quale è stata sottoposta al processo di gelificazione. Per ciascuna strategia sperimentale impiegata, per quantificare le specie RONS generate via plasma e rilasciate dagli idrogeli, sono stati eseguiti test di rilascio inserendoli in transwell immersi in PBS ed utilizzati i saggi colorimetrici per la rivelazione di H_2O_2 e NO_2^- . Analogamente a quanto effettuato per gli idrogeli commerciali, test di rilascio, nelle stesse condizioni sperimentali, sono stati eseguiti anche per i campioni di alginato tal quali.

Principalmente nel secondo periodo di servizio, l'attività di ricerca condotta dalla Dott.ssa Armenise è stata oltretutto incentrata sulla realizzazione via plasma di film sottili di interesse in ambito

biomedico. A tale scopo, è stata innanzitutto effettuata un'attività di ricerca bibliografica e studio, la quale ha permesso di evidenziare l'interesse della comunità scientifica rivolto verso materiali e soprattutto rivestimenti con proprietà antibatteriche e/o antivirali (N. Cioffi et al., *Anal.Bioanal.Chem.*, 381, 2005, 607; Dimitrakellis et al., *Macromol. Mater. Eng.*, 306, 2021, 2000694; Bharadishettar et al., *Metals*, 11, 2021, 711). Ad esempio, infatti, la contaminazione microbica dei dispositivi medici e delle sale operatorie causa numerose infezioni con danni spesso irreparabili in ambito ospedaliero e i virus respiratori danno luogo a malattie infettive (bronchite, influenza, polmonite, etc.) che uccidono un elevato numero di umani ogni anno, come evidenziato dai dati relativi alla diffusione pandemica del Covid-19. L'uso di metalli e nanoparticelle metalliche (es. oro, argento, platino e rame) ha ottenuto un ampio interesse in questo ambito della ricerca grazie alle loro note proprietà antibatteriche e antivirali. Negli ultimi anni, in particolare, grande attenzione si sta rivolgendo nei confronti del rame il quale pur garantendo la sua azione antibatterica e/o antivirale è in grado di mantenere le funzioni cellulari vitali nell'organismo ed è caratterizzato da un prezzo più basso rispetto agli altri metalli appena menzionati oltre a mostrare benefici anche per il sistema cardiovascolare e ad essere uno dei possibili promotori dell'osteogenesi (Govind et al., *Biometals*, 34, 2021, 1217; Da Silva et al., *Mater. Today Commun.*, 34, 2023, 105440; Thukkaram et al., *Mater. Science and Engin.*, 119, 2021, 111513). Tuttavia, il rilascio immediato e non controllato di una grande quantità di rame può divenire causa di effetti citotossici negativi, per questa ragione recenti studi riportati in letteratura sono basati sullo sviluppo di film contenenti rame che limitino questo effetto pur mostrando le proprietà desiderate (Caniglia et al., *Analytica Chimica Acta*, 1212, 2022, 339892; Thukkaram et al., *Mater. Science and Engin.*, 119, 2021, 111513). Tra le strategie sperimentali che potrebbero essere applicate per questi scopi, attenzione deve essere posta nei confronti delle tecnologie di deposizione via plasma. Queste, infatti, possono permettere di sintetizzare film composti da depositare su diverse tipologie di substrati non influenzandone le proprietà di bulk (Dilonardo et al., *Plasma Process. Polym.*, 7, 2010, 51; De Vietro et al., *Innov. Food Sci. and Em. Technolog.*, 41, 2017, 130). Nel corso delle attività sperimentali la ricercatrice ha pertanto messo appunto ed ottimizzato un reattore plasmochimico per la deposizione a bassa pressione di film a base di fluoro e carbonio contenenti rame. Esso è costituito da una camera da vuoto in acciaio collegata ad una pompa rotativa ed una pompa roots nella quale la pressione è misurata per mezzo di un Baratron capacitivo e dotata da linee di gas caratterizzate dalla presenza di valvole on-off e di flussimetri, azionati attraverso un controller, necessari per regolare i flussi di gas di alimentazione. All'interno della camera sono presenti un elettrodo a radiofrequenza (13.56 MHz) contenente un target in rame collegato ad un generatore di potenza e un adattatore automatico di impedenza e un elettrodo inferiore di diametro maggiore collegato a massa e che funge da portacampione. Sono stati così effettuati studi finalizzati a valutare la possibilità di impiegare il reattore messo a punto per depositare film nanocompositi e stabilirne la configurazione più idonea. Per questo scopo sono stati impiegati Ar, come gas inerte di alimentazione per favorire lo sputtering del rame, e C₃F₆, come monomero per il film fluorurato e sono stati testati diversi ingressi dei gas indicati variando le condizioni sperimentali (es., flussi dei gas, potenza e pressione) ed utilizzando wafer in silicio come substrati. Sono state anche condotte prove mirate ad ottimizzare il processo di pulizia del target al fine di limitare i problemi associati all'avvelenamento di questo. Impiegando la configurazione del set-up sperimentale ritenuta più adatta agli scopi prefissati, sono stati effettuati studi di deposizione dei film a 70 mTorr al variare dei parametri sperimentali quali la potenza, il tempo, il flusso dei gas di alimentazione. La composizione chimica dei film depositati è stata valutata per mezzo della spettroscopia fotoelettrica a raggi X (XPS) e della spettroscopia FT-IR in

trasmissione, lo spessore dei coating è stato misurato tramite profilometria a stilo, la bagnabilità di questi è stata effettuando misure di water contact angle (WCA). Test antibatterici sono stati, inoltre, programmati.

L'esperienza maturata nel corso delle attività di ricerca svolte e degli studi effettuati ha, anche, permesso la collaborazione con diversi colleghi e gruppi di ricerca (es. dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, del CNR-Nanotec e del CNR-IMT di Cosenza) permettendo alla ricercatrice di partecipare attivamente alla realizzazione di differenti pubblicazioni.

Produzione scientifica

Scopus Author ID: 57193066727; <https://orcid.org/0000-0002-1419-1528>.

Articoli pubblicati e/o accettati nei tre anni relativi alla presente relazione:

- P. Bosso, A. Milella, V. Armenise, F. Fanelli, F. Fracassi, Vacuum, 2021, 184, 109933; <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2020.109933>;
- V. Armenise, S. Colella, F. Fracassi, A. Listorti, Nanomaterials 2021, 11, 433; <https://doi.org/10.3390/nano11020433>;
- V. Armenise, S. Colella, A. Milella, F. Palumbo, F. Fracassi, A. Listorti, Energies 2022, 15, 4512. <https://doi.org/10.3390/en15134512>;
- P. Bosso, R. Del Sole, A. Milella, P. Mengucci, G. Barucca, V. Armenise, G. V. Bianco, F. Fracassi, F. Palumbo, Vacuum 2023, 207, 111646. <https://doi.org/10.1016/j.vacuum.2022.111646>;
- L. Romani, A. Speltini, R. Chiara, M. Morana, M. Medina-Llamas, C. Coccia, V. Armenise, S. Colella, A. Milella, A. Listorti, A. Profumo, F. Ambrosio, E. Mosconi, R. Pauf, F. Pitzalis, A. Simbula, D. Ricciarelli, M. Saba, Maria Medina-Llamas, F. De Angelis, L. Malavasi, Cell Reports Physical Science 2023, 4, 101214. <https://doi.org/10.1016/j.xcrp.2022.101214>;
- V. Armenise, V. Veronico, S. Cosmai, D. Benedetti, R. Gristina, P. Favia, F. Fracassi, E. Sardella, Plasma Process Polym. 2022, e2200182. <https://doi.org/10.1002/ppap.202200182>;
- L. Malavasi, B. Albin, R. Chiara, M. Morana, A. Listorti, P. Galinetto, C. Milanese, P. Quadrelli, C. Anelli, V. Armenise, S. Colella, M. D. L. L. Medina-Llamas, B. Vignani and S. S. Rossi, J. Mater. Chem. C, 2023. <https://doi.org/10.1039/D3TC00044C>;
- A. Perrotta, S. Covella, F. Russo, F. Palumbo, A. Milella, V. Armenise, F. Fracassi, A. Rizzo, S. Colella, W. Kaiser, A.A. Allothman, E. Mosconi, F. De Angelis, A. Listorti, Sol. RRL 2023, 7, 2300345. <https://doi.org/10.1002/solr.202300345>;

- V. Veronico, S. Morelli, A. Piscioneri, R. Gristina, M. Casiello, P. Favia, V. Armenise, F. Fracassi, L. De Bartolo, E. Sardella, ACS Omega 2023, 8, 33723. <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c04061>;
- F. Bisconti, M. Leoncini, S. Gambino, N. Vanni, S. Carallo, F. Russo, V. Armenise, A. Listorti, S. Colella, S. Valastro, A. Alberti, G. Mannino, A. Rizzo, ACS Nano 2023. <https://doi.org/10.1021/acsnano.3c09437>.

Atti di convegno presentati nel periodo di riferimento della presente relazione:

- V. Armenise, P. Favia, F. Fracassi, E. Sardella, “Cold atmospheric plasma to synthesize activated liquids and hydrogels for biomedical applications”, 1st Training School “*Fundamental aspects on Plasma Medicine*” NOVA School of Science and Technology, 14-16 febbraio 2022, Caparica, Portogallo;
- V. Armenise, S. Colella, F. Fracassi, A. Listorti, “*Metal halide perovskites in photocatalytic technologies*”, XXV AIV Conference, 10-12 maggio 2022, Napoli, Italia;
- V. Armenise, V. Veronico, P. Favia, R. Gristina, F. Fracassi, E. Sardella, “*Atmospheric pressure cold plasma to activate liquids and hydrogels for the biomedical field*”, AMYC-BIOMED 2022, 17-19 ottobre 2022, Napoli, Italia;
- S. Covella, A. Perrotta, F. Russo, F. Palumbo, A. Milella, V. Armenise, F. Fracassi, A. Rizzo, S. Colella, A. Listorti, “*Plasma Processes on Metal Halide Perovskite Interfaces for Photovoltaic Applications*”, Chimica sotto l’albero, 19-20 dicembre 2022, Bari, Italia;
- V. Armenise, V. Veronico, R. Gristina, P. Favia, F. Fracassi, E. Sardella, “*Cold atmospheric plasma processes to generate reactive oxygen and nitrogen species in water*”, 2nd Training School – Cold Plasmas to fight microorganisms, viruses & toxins for medical and agricultural applications, 13-16 febbraio 2023, Bari, Italia;
- S. Covella, A. Perrotta, F. Russo, F. Palumbo, A. Milella, V. Armenise, F. Fracassi, A. Rizzo, S. Colella, A. Listorti, “*Plasma Processes on Metal Halide Perovskite Interfaces for Photovoltaic Applications*”, 2nd Training School – Cold Plasmas to fight microorganisms, viruses & toxins for medical and agricultural applications, 13-16 febbraio 2023, Bari, Italia;
- A. Listorti, S. Covella, A. Perrotta, F. Russo, F. Palumbo, A. Milella, V. Armenise, F. Fracassi, A. Rizzo, S. Colella, “*Plasma Processes on Metal Halide Perovskite Interfaces for Photovoltaic Applications*”, 243rd ECS Meeting, 28 maggio-2 giugno 2023, Boston, MA.
- R. Gristina, V. Veronico, P. Favia, L. De Bartolo, S. Morelli, A. Piscioneri, F. Fracassi, V. Armenise, E. Sardella, “*Anticancer effects of plasma treated L-tyrosine enriched water solutions*”, PlasTher COST ACTION CA20114 Annual Meeting, 4-7 settembre 2023, Bologna, Italia;

- V. Armenise, S. Bello, F. Fracassi, N. Margiotta, P. Favia, R. Gristina, E. Sardella, “*Alginate hydrogels to deliver plasma generated RONS for biomedical purposes*”, AMYC-BIOMED 2023, 16-18 ottobre 2023, Firenze, Italia;
- V. Armenise, P. Favia, R. Gristina, S. Cosmai, D. Benedetti, F. Fracassi, E. Sardella, “*Plasma-Assisted Deposition of Magnesium-Containing Coatings on Porous Scaffolds for Bone Tissue Engineering*”, AIV – XXVI Conference, 7-10 novembre, Roma, Italia;
- S. Covella, A. Perrotta, F. Russo, F. Palumbo, A. Milella, V. Armenise, F. Fracassi, A. Rizzo, S. Colella, A. Listorti, “*Plasma Treatments on Metal Halide Perovskite Surfaces for Photovoltaic Technologies*”, AIV – XXVI Conference, 7-10 novembre, Roma, Italia;
- S. Covella, A. Perrotta, F. Russo, F. Palumbo, A. Milella, V. Armenise, F. Fracassi, A. Rizzo, S. Colella, A. Listorti, “*Non-equilibrium Plasma Treatments on Metal Halide Perovskite Surfaces for Photovoltaic Technologies*”, Chimica sotto l’albero, 18-19 dicembre 2023, Bari, Italia.

Partecipazione a convegni e scuole

Nell’ambito del periodo indicato, la ricercatrice ha partecipato alle seguenti conferenze e scuole internazionali:

- AMYC-BIOMED 2022, 17-19 ottobre 2022, Napoli, Italia. *Poster presentation*;
- XXV AIV Conference, 10-12 maggio 2022, Napoli, Italia. *Invited Speaker*;
- NOVA School of Science and Technology, 14-16 febbraio, Caparica, Portogallo. *Online Pitch presentation*;
- 2nd Training School – Cold Plasmas to fight microorganisms, viruses & toxins for medical and agricultural applications, 13-16 febbraio 2023, Bari, Italia; *Pitch presentation*;
- Ciclo di webinar – Nanotecnologie in biologia e medicina (3a ed.), 27 aprile 2023, 11-18-23-31 maggio 2023, Università Campus Bio-Medico di Roma, MS-Teams;
- AMYC-BIOMED 2023, 16-18 ottobre 2023, Firenze, Italia; *Poster presentation*;
- AIV – XXVI Conference, 7-10 novembre, Roma, Italia; *Poster presentation*.

Attività didattica

L’attività didattica svolta dalla Dott.ssa Armenise nell’ Anno Accademico (AA) 2020-2021, relativa al SSD CHIM/03, è stata basata su:

- attività di didattica integrativa costituita da lezioni nell’ambito del corso di “Chimica Generale ed Inorganica [014124]” (docente: Prof. Francesco Fracassi) per la triennale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (L30);

- assistenza al laboratorio del corso di “Chimica Generale ed Inorganica con Laboratorio” (docente: Prof. Pietro Favia) per la triennale in Chimica (L27).

Nel corso dello stesso AA la ricercatrice ha svolto il ruolo di correlatore per il laureando Giuseppe D’Amato del corso di Laurea Magistrale in Scienza e Tecnologia dei Materiali dell’Università degli Studi di Bari Aldo Moro, supervisionando tutte le attività da lui svolte.

L’attività didattica svolta nell’ AA 2021-2022, relativa al SSD CHIM/03, è stata basata su:

- attività di didattica frontale ed integrativa nell’ambito del corso di “Chimica Generale ed Inorganica [014124]” (docenti: Prof. Francesco Fracassi 4 CFU + Dott.ssa Vincenza Armenise 2 CFU) per la triennale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (L30);
- assistenza al laboratorio del corso di “Chimica Generale ed Inorganica con Laboratorio [040154]” (docente: Prof. Pietro Favia) per la triennale in Chimica (L27).
- assistenza al laboratorio svolto nel corso di “Chimica dei Materiali [014307]” (docente: Prof. Andrea Listorti) per il corso di studio in Scienza e Tecnologia dei Materiali (L30).

L’attività didattica svolta nell’ AA 2022-2023, relativa al SSD CHIM/03, è stata basata su:

- attività di didattica frontale ed integrativa nell’ambito del corso di “Chimica Generale ed Inorganica [014124]” (docenti: Prof. Francesco Fracassi 4 CFU + Dott.ssa Vincenza Armenise 2 CFU) per la triennale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (L30);
- attività di laboratorio in copresenza con i Prof. Andrea Listorti e Pietro Favia nell’ambito del corso di “Chimica Generale ed Inorganica con Laboratorio [040154]” per la triennale in Chimica (L27);
- assistenza al laboratorio svolto nel corso di “Chimica dei Materiali [014307]” (docente: Prof. Andrea Listorti) per il corso di studio in Scienza e Tecnologia dei Materiali (L30).

Nel corso dello stesso AA la ricercatrice ha svolto il ruolo di correlatore per la laureanda Serena Bello del corso di Laurea Magistrale a ciclo unico in Chimica e Tecnologia Farmaceutiche dell’Università degli Studi di Bari Aldo Moro supervisionando anche tutte le attività sperimentali svolte.

L’attività didattica svolta nell’ AA 2023-2024, relativa al SSD CHIM/03, è stata basata su:

- attività di didattica frontale ed integrativa nell’ambito del corso di “Chimica Generale ed Inorganica [014124]” (docenti: Prof. Francesco Fracassi 4 CFU + Dott.ssa Vincenza Armenise 2 CFU) per la triennale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (L-Sc.Mat);
- attività di laboratorio in copresenza con i Prof. Andrea Listorti e Pietro Favia nell’ambito del corso di “Chimica Generale ed Inorganica con Laboratorio [040154]” per la triennale in Chimica (L27);

- attività di laboratorio in copresenza con il Prof. Andrea Listorti per il corso di “Chimica dei Materiali [014307]” della triennale in Scienza e Tecnologia dei Materiali (L30).

Nel corso dei tre anni di servizio, la ricercatrice ha inoltre svolto attività di supporto alla didattica e di servizio quali, ad esempio, il ricevimento agli studenti, la preparazione, lo svolgimento e la correzione di esami di profitto (la ricercatrice è sia presidente della commissione per la prova parziale scritta per “Chimica Generale ed Inorganica” per il corso di studio in Scienza e Tecnologia dei Materiali che membro effettivo della commissione per la prova orale di esso e per l’esame del corso di “Chimica Generale ed Inorganica - I corso [040251]” della triennale di Chimica), la preparazione delle lezioni e la supervisione di attività sperimentali di altri laureandi. Ha anche fornito attività di supporto per le attività di laboratorio di altri corsi e contribuito alle attività di orientamento per gli studenti provenienti da scuole superiori (es. esperienze di laboratorio nell’ambito dei Percorsi per le Competenze Trasversali e l’Orientamento, PCTO).

Nota: le diverse attività indicate in questa sezione sono, come da regolamento, certificate e riportate nel Diario Docente e nel Registro delle lezioni della Dott.ssa Armenise (matricola: 025470) relativi a ciascun AA.

Partecipazione a progetti di ricerca e gruppi di lavoro

La ricercatrice è coinvolta nel progetto di ricerca *Horizon Europe Seeds* con codice identificativo S08, dal titolo: “*Approccio interdisciplinare per uno studio multiscala della neurofisiologia dei gliomi cerebrali (INTERGLIO)*”, ammesso a finanziamento con delibera del CdA del 22/12/2021 ed il cui Principal Investigator è la Prof.ssa G.P. Nicchia (Dipartimento di Bioscienze, Biotecnologie e Biofarmaceutica, Università degli Studi di Bari Aldo Moro).

A decorrere da febbraio 2022, la Dott.ssa Armenise è inoltre membro dei gruppi di lavoro *WG3 – Tissue Regeneration* e *WG4 – Plasma cancer therapy* associati all’azione *COST (European Cooperation in Science & Technology) CA20114* dal titolo: “*Therapeutical applications of Cold Plasmas*”.

Altre attività professionali

Durante gli anni di servizio prestati la ricercatrice è stata:

- membro effettivo di Commissione Esaminatrice per Assegno di Ricerca dell’Università degli Studi di Bari Aldo Moro: progetto di ricerca N. 03.160, Decreto n. 306 del 08/02/22, settore: CHIM/03;
- componente la Commissione esaminatrice della selezione procedura pubblica per l’affidamento di n. 1 contratto di prestazione autonoma secondo il Bando pubblicato con Decreto n. 33 del 15/07/22 nell’ambito dei progetti “*PON01_02239_MATRECO - processi plasmochimici a bassa pressione per materiali avanzati*” e “*PON 2014-2020_PROFOOD cod. ARS01-0075 produzione di imballaggi attivi tramite materiali nanocompositi*” presso il Dipartimento di Chimica

dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro. Componenti effettivi: Prof. F. Fracassi, Prof. A. Listorti, Dott.ssa V. Armenise, Dott.ssa T. Lodeserto;

- componente del Gruppo di Riesame per il corso di laurea in Scienza e Tecnologia dei Materiali (nomina approvata il 28/10/2022 durante il Consiglio di Interclasse in Scienza e Tecnologia dei Materiali);
- membro del Comitato Organizzatore Locale per la “2nd Training School – Cold Plasmas to fight microorganisms, viruses & toxins for medical and agricultural applications”, tenutasi a Bari (Italia) dal 13 al 16 febbraio 2023;
- membro supplente di Commissione Esaminatrice per Assegno di Ricerca dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro: progetto di ricerca N. 03.189, Decreto n. 990 del 06/03/23, settore: CHIM/03.

Firma

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Vincenzo Armenise". The signature is written in a cursive, flowing style.



UNIONE EUROPEA
Fondo Sociale Europeo
Fondo Europeo di Sviluppo Regionale



Relazione tecnico-scientifica relativa al secondo anno di attività del Dott. Giovanni Ventura

Ricercatore a tempo Determinato, di cui all'art. 24 comma 3 lettera a) della legge 240/2010, D.M. 1062/2021 - Programma Operativo (PON) Ricerca E Innovazione 2014-2020 – Azione IV.6 “Contratti di ricerca su tematiche Green” - per il settore S/D CHIM/01 “Chimica Analitica”, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro

Inizio attività: 05-01-2022

Attività di Ricerca

Il dott. Giovanni Ventura ha svolto attività di ricerca nell'ambito del progetto “**caratterizzazione e valorizzazione di biomasse da scarti agro alimentari per una efficiente produzione energetica nelle Bioraffinerie**” afferente al programma Operativo (PON) Ricerca E Innovazione 2014-2020 – Azione IV.6 “Contratti di ricerca su tematiche Green”.

Stato dell'arte

L'economia circolare sta emergendo come la visione dominante che caratterizzerà le dinamiche commerciali nei prossimi anni: sempre più aziende in tutto il mondo, infatti, stanno abbracciando i principi di questo approccio, in linea con l'avanzamento economico e lo sviluppo della sostenibilità ambientale.

L'economia circolare è un modello di produzione e consumo che abbraccia concetti come *condivisione, riutilizzo, e riciclo* di materiali e prodotti esistenti il più a lungo possibile, contribuendo ad estendere il ciclo di vita dei beni e riducendo al minimo i rifiuti. Addirittura, in questo nuovo paradigma, **il rifiuto assume un ruolo fondamentale**: ciò che una volta veniva visto come un problema ora deve essere riscoperto e valorizzato, in modo da diventare una risorsa ¹.

Circa il 44% dei due miliardi di tonnellate di rifiuti solidi urbani prodotti annualmente è attribuibile agli scarti agricoli ed alimentari ², e di questi, bucce, gusci, semi, torsoli, foglie, scarti di piante ³, sono una porzione importante ricca di *biomolecole con elevato valore aggiunto* ⁴. **L'analisi approfondita del rifiuto di partenza è fondamentale nell'ottica di produzione di biodiesel, poiché consente di riconoscere quali prodotti si formeranno e di individuare sostanze dall'elevato valore aggiunto che possono aumentare o diminuire rese e applicabilità.** Lavorando su campioni di origine vegetale, infatti, è fondamentale individuare e caratterizzare specie possibilmente interferenti nel processo

di fermentazione, come molecole di interesse farmacologico comunemente presenti in scarti alimentari che potrebbero disturbare l'azione dei batteri, inficiandone l'efficacia⁵.

Nel secondo anno di progetto, sempre utilizzando tecniche avanzate di cromatografia liquida accoppiata a spettrometria di massa (LC-MS), sono stati analizzati i componenti presenti in diversi scarti di produzione. L'attività di ricerca è stata dedicata all'analisi di gusci di noce e pistacchio, rifiuti derivanti dalla produzione di frutta secca nel sud Italia, e sugli scarti di produzione di pomodoro. Le analisi sono state estese anche alle alghe marine edibili, con possibili applicazioni nel settore della produzione di biocarburanti. La ricerca si è concentrata su acidi grassi liberi ed esterificati, lipidi intatti poco studiati che potrebbero essere precursori di acidi grassi, e su specifiche classi di composti con elevata attività antiossidante.

-
1. Direzione generale della Comunicazione del Parlamento Europeo. Economia circolare: definizione, importanza e vantaggi.
 2. Kaza S, Yao LC, Bhada-Tata P, Van Woerden F. What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050.; 2018. doi:10.1596/978-1-4648-1329-0
 3. Chiaraluce G, Bentivoglio D, Finco A. Circular economy for a sustainable agri-food supply chain: A review for current trends and future pathways. *Sustain.* 2021;13(16). doi:10.3390/su13169294
 4. Arancon RAD, Lin CSK, Chan KM, Kwan TH, Luque R. Advances on waste valorization: New horizons for a more sustainable society. *Energy Sci Eng.* 2013;1(2):53-71. doi:10.1002/ese3.9
 5. Sadh P, Kumar S, Chawla P, Duhan J. Fermentation: A Boon for Production of Bioactive Compounds by Processing of Food Industries Wastes (By-Products). *Molecules.* 2018;23(10):2560. doi:10.3390/molecules23102560

Descrizione sintetica delle attività svolte nel II anno

Durante il secondo anno del progetto, l'attività del Dott. G. Ventura si è dapprima focalizzata sulla conclusione del lavoro relativo alla caratterizzazione degli acidi anacardici (AnAs) in gusci di pistacchio, che aveva già riguardato parte del primo anno di progetto, con la pubblicazione dei relativi risultati sulla rivista internazionale *Food Chemistry*. Gli acidi anacardici (AnAs) sono importanti metaboliti secondari presenti principalmente nelle piante della famiglia delle Anacardiaceae, come ad esempio i pistacchi (*Pistacia vera L.*). Alcuni AnAs, associati a benefici per la salute, mostrano proprietà che possono essere influenzate anche dalla disposizione dei doppi legami nelle catene carboniose diventando questa una loro caratteristica cruciale. In questo studio, è stata proposta una nuova strategia per la loro determinazione, basata sulla separazione in fase inversa mediante cromatografia liquida (RPLC) e la rilevazione tramite spettrometria di massa tandem a ionizzazione elettrospray (ESI-MS/MS), preceduta da una reazione di epossilazione. Il metodo è stato applicato agli estratti verdi delle bucce lignificate dei pistacchi, evidenziando una miscela prevalente di AnAs con catene alchiliche 13:0, 15:0 e 17:1. L'identificazione, per la prima volta, degli isomeri posizionali di AnA 15:1 ($\Delta 8$ e $\Delta 6$) e AnAs 17:1 ($\Delta 10$ e $\Delta 8$) apre la strada allo studio sistematico dei loro potenziali effetti benefici per la salute. Il metodo sviluppato è stato convalidato e applicato per quantificare gli AnAs nell'estratto etanolicco di pistacchio, rivelando concentrazioni superiori a 10 mg/100 g di biomassa.

Si è poi proceduto ad uno studio più teorico, relativo all'analisi di scarti di produzione del pomodoro, mettendo a punto una procedura che permetta di distinguere due classi lipidiche isomeriche, e cioè i liso-derivati delle *N-acil-1,2-di-acilglicerolo-3-fosfoetanolammine* (L-NAPE) dalle isomeriche *fosfatidiletanolammine* (PE). I risultati sono stati pubblicati sulla rivista internazionale *Rapid Communications in Mass Spectrometry*. I L-NAPE sono una classe di lipidi particolarmente importante nel mondo vegetale, principalmente espressa a seguito di stress o danno tissutale, e sono coinvolti nella sintesi del mediatore lipidico *N-acil-etanolamina*. Questi composti possono essere difficili da distinguere dalle isomeriche PE, specialmente in campioni complessi. Nello studio, è stata dimostrata la validità della tecnica proposta basata sulla LC-MS con ionizzazione elettrospray accoppiata sia ad uno spettrometro di massa ad alta risoluzione/accuratezza che ad uno spettrometro di massa lineare a bassa risoluzione per dirimere la definitiva attribuzione strutturale. La metodologia proposta è stata poi applicata con successo a campioni estratti da sottoprodotti di pomodoro, compresi steli e foglie. Nelle analisi di pomodoro, i L-NAPE 18:2-N-18:2, 18:2-N-18:3, 18:3-N-18:2 e 18:2-N-18:1 sono risultati essere i composti predominanti, rappresentando oltre il 90% del totale. In sintesi, è stata descritta una metodologia affidabile per identificare i L-NAPE in campioni complessi, prevenendo possibili errori nella valutazione di queste molecole rispetto alle PE isomeriche in future analisi lipidiche.

È stata, inoltre, condotta l'analisi degli estratti green, ottenuti per macerazione in etanolo, di gusci di noce (*Juglans regia L.*), indagando l'importanza dei processi di macinazione nell'ottenimento di molecole di interesse. I risultati sono stati pubblicati sulla rivista internazionale *International Journal of Molecular Sciences*. Lo studio è nato dalle notevoli differenze negli spettri ATR-FTIR ottenuti a seguito dell'analisi di campioni frantumati utilizzando processi di tipo Ball Milling (BM) o Hammer Milling (HM). Per un'analisi più approfondita, i due estratti sono stati esaminati attraverso RPLC-ESI-HRMS. Dopo l'attuazione di una digestione enzimatica, sono stati esaminati gli acidi grassi (FA) e,

mediante l'applicazione di spettrometria di massa tandem su specie epossidate, è stata possibile identificare la posizione dei doppi legami C-C. Le specie più abbondanti sono risultate essere FA 18:2 Δ 9,12, FA 18:1 Δ 9 e FA 18:3 Δ 9,12,15. Nonostante ciò, non sono state riscontrate differenze qualitative significative tra gli FA nei due campioni. È stata, inoltre, investigata la presenza di potenziali metaboliti secondari attivi: oltre 30 composti fenolici, inclusi fenoli, derivati dell'acido ellagico e flavonoidi sono stati caratterizzati sulla base degli spettri MS/MS. Dal confronto è emerso che i campioni HM hanno una concentrazione elevata di ellagitannini e tannini idrolizzabili, assenti nel campione BM. Queste scoperte confermano il maggiore contenuto fenolico nel campione HM, come confermato anche dal test di Folin-Ciocalteu. Tra le altre sostanze identificate, è stato possibile accertare la presenza di lanceoloside A e di un derivato benzoico correlato a m/z 405.1190, mai riportato nei gusci di noce. Lo studio ha fornito preziose informazioni sull'importanza dei pretrattamenti fisici, come la macinazione, nel modellare la composizione degli estratti, con possibili applicazioni in bioraffinerie o industrie farmaceutiche.

Nell'ultima parte dell'anno, l'attenzione è stata rivolta alle alghe edibili. La ricerca sui biofuels è in continua evoluzione, e la possibilità di utilizzo di alghe come fonte di lipidi convertibili in fuels è stata spesso invocata. Ancora, abbiamo iniziato l'esplorazione di una classe lipidica esclusiva di alcune alghe brune, le diacilglicero-fosfo-O-[N-(2-idrossietil)glicine]] (PHEG), con lo scopo di indicare una via per la loro specifica caratterizzazione.

Durante l'anno, inoltre, il dott. G Ventura ha svolto diverse attività che riflettono il suo impegno e coinvolgimento in ambiti accademici e scientifici:

- È risultato **vincitore del premio Giovane Ricercatore in Scienze delle Separazioni**
- Ha ottenuto l'**Abilitazione Scientifica Nazionale** alle funzioni di **professore universitario di seconda fascia**
- È stato membro del **comitato organizzatore** del convegno nazionale *Chimica Sotto l'Albero 2023* e membro del **comitato scientifico ed organizzatore** del convegno nazionale *11th MS j-day: I giovani e la spettrometria di massa*
- In qualità di consigliere del direttivo della SCI Puglia ha contribuito alla realizzazione di svariati eventi, come i Giochi della Chimica o l'Incontro con il Presidente Emiliano.
- In qualità di docente ha svolto attività didattica frontale per il corso di Chimica Analitica I, in Scienze Biologiche, ed è stato membro di commissione di diversi insegnamenti.
- È stato correlatore di tesi Magistrale in Scienze Chimiche.
- Ha svolto il ruolo di Guest Editor per International Journal of Molecular Sciences (MDPI, Impact Factor 2022: 6.208) di uno Special Issue inerente i temi della propria ricerca, intitolato: "High Value-Added Compounds from Food Wastes and By-Products".
- Ha partecipato a diversi congressi nazionali.

Premi e riconoscimenti

PREMIO GIOVANE RICERCATORE - Assegnazione della Medaglia "Gruppo Interdivisionale di Scienza delle Separazioni - Premio Giovane Ricercatore" per l'edizione 2023, conferita durante gli Incontri di Scienza delle Separazioni 2023 svoltisi a *Termoli (CB)*, il 12 e 13 ottobre 2023.

Pubblicazioni inerenti al progetto di ricerca

- Ventura G, Mesto D, Blasi D, Cataldi TRI, Calvano CD. 2023. *The Effect of Milling on the Ethanolic Extract Composition of Dried Walnut (*Juglans regia* L.) Shells*, International Journal of Molecular Sciences, 46, 136636. doi: 10.3390/ijms241713059 - **Corresponding Author** di questo articolo.
- Ventura G, Calvano CD, Blasi D, Coniglio D, Losito I, Cataldi TRI. 2023. *Uncovering heterogeneity of anacardic acids from pistachio shells: A novel approach for structural characterization*, Food Chemistry, 46, 136636. doi: 10.1016/j.foodchem.2023.136636- **Corresponding Author** di questo articolo.
- Ventura G, Calvano CD, Bianco M, Castellaneta A, Losito I, Cataldi TRI. 2023. *PE, or not PE, that is the question: The case of overlooked lyso-N-acylphosphatidylethanolamines*, Rapid Commun Mass Spectrom., 37, e9527. doi: 10.1002/rcm.9527 - **Corresponding Author** di questo articolo.

Presentazioni a congressi inerenti al progetto di ricerca

- Ventura G, 2023 *LC-MS Approaches for Lipid Classes Discovery*. Book of abstract of Incontri di Scienza delle Separazioni 2023 – Termoli (CB) 12- 13 ottobre 2023 ISBN 978-88-94952-42-1 – **KEYNOTE**
- Ventura G, Calvano CD, Blasi D, Bianco M, Losito I, Cataldi TRI, 2023 *Bioactive Compounds in the Green Extract of Walnut Shells*. Book of abstract of Chimica Sotto l'Albero 2023 – Bari, 18 - 19 dicembre 2023 ISBN 978-88-94952-43-8 – **POSTER PRESENTATION**
- Ventura G, Rizzo F, Calvano CD, Bianco M, Riganti S, Castellaneta A, Losito I, Cataldi TRI. 2023 *PE, or not PE, that is the question: the case of overlooked lyso-N-acyl-phosphatidylethanolamines (L-NAPE)*. Book of Abstract of Massa 2023 – Torino (TO), 28-30 giugno 2023 ISBN: 978-88-94952-12-4 – **FLASH ORAL PRESENTATION**

Altre azioni di valorizzazione della ricerca

- **Chimica sotto l'albero – edizione 2023** Membro del comitato organizzatore del congresso tenutosi a Bari – 19,20 dicembre 2022 ed editore del book of abstract.
- **11th MS j-day: I giovani e la spettrometria di massa** Membro del comitato Scientifico ed organizzatore del congresso tenutosi a Bari – 25, 26 maggio 2023.
- Attività di peer reviewer per le riviste: Scientific Reports, Applied Sciences, Metabolites, Molecules, Foods, Journal of Functional Foods, Food Chemistry

Attività Editoriale

Guest Editor per International Journal of Molecular Sciences (MDPI, Impact Factor 2022: 6.208) di uno Special Issue inerente I temi della propria ricerca, intitolato: "High Value-Added Compounds from Food Wastes and By-Products".

Altre pubblicazioni, non inerenti al progetto di ricerca

- Rigante ECL, Calvano CD, Ventura G, Zianni R, Campaniello R, Nardelli V, Mentana A, Cataldi TRI, 2024, *Bottom-up proteomics to investigate the X-ray irradiation effects on soft cheese*, LWT, 191, 115643, doi: 10.1016/j.lwt.2023.115643
- Bianco M, Ventura G, Calvano CD, Losito I, Cataldi TRI. 2023 *Food allergen detection by mass spectrometry: From common to novel protein ingredients*, Proteomics, 2200427 doi: 10.1002/pmic.202200427
- Coniglio D, Ventura G, Calvano CD, Losito I, Cataldi TRI. 2023. *Strategies for the analysis of arsenolipids in marine foods: A review*, J. Pharm. Biomed. Anal., 235, 115628. doi: 10.1016/j.jpba.2023.115628
- Granafei S, Calvano CD, Ventura G, Castellaneta A, Losito I, Cataldi TRI. 2023. *Untargeted lipidomics for evaluating fish authenticity: the case of wild-caught and farmed species of Sparus aurata*, Exploration of Foods and Foodomics, 1, 83-100. doi: 10.37349/eff.2023.00008
- Abbattista R, Losito I, Basile G, Castellaneta A, Ventura G, Calvano CD, Cataldi TRI 2023. *Hydrogen/Deuterium Exchange Mass Spectrometry for Probing the Isomeric Forms of Oleocanthal and Oleacin in Extra Virgin Olive Oils*, Molecules, 28, 2066. doi: 10.3390/molecules28052066

Altre Presentazioni a congressi, non inerenti al progetto di ricerca

- Ventura G, Calvano CD, Monopoli A, Bianco M, Losito I, Cataldi TRI. 2023 *Heat induced lipid modifications in Pistacia Vera by Maillard Reactions*. Book of Abstract di XXX congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana – Città del Vasto (CH), 17-21 settembre 2023 ISBN: 978-88-94952-38-4 - **ORAL PRESENTATION**
- Riganti SA, Rigante ECL, Ventura G, Incel A, Sellergren B, Calvano CD, 2023 *Phosphopeptidomics of mealworm (Tenebrio molitor) flour by molecularly imprinted polymers (MIPs) and RPLC – ESI - MS*. Book of abstract di Chimica Sotto l'Albero 2023 – Bari, 18 - 19 dicembre 2023 ISBN 978-88-94952-43-8 – **POSTER PRESENTATION, COAUTORE (Premio miglior poster)**
- Pagano A, Bianco M, Calvano CD, Ventura G, Losito I, Cataldi TRI, 2023 *Determination of soy and mustard allergenic proteins in wheat and flour by reversed phase liquid chromatography coupled to mass spectrometry*. Book of abstract di Chimica Sotto l'Albero 2023 – Bari, 18 - 19 dicembre 2023 ISBN 978-88-94952-43-8 – **POSTER PRESENTATION, COAUTORE**
- Bianco M, Ventura M, Calvano CD, Losito I, Cataldi TRI, 2023 *Identification of qualifier and quantifier marker peptides of spirulina allergens by liquid chromatography - mass spectrometry*. Book of abstract di Incontri di Scienza delle Separazioni 2023 – Termoli (CB) 12- 13 ottobre 2023 ISBN 978-88-94952-42-1 – **ORAL PRESENTATION, COAUTORE**
- Coniglio D, Calvano CD, Ventura G, Tarantini A, Losito I, Cataldi TRI, 2023 *RPLC-ESI-MS investigation of dicarboxylic fatty acids occurring in oil paintings*. Book of abstract di Incontri di Scienza delle Separazioni 2023 – Termoli (CB) 12- 13 ottobre 2023 ISBN 978-88-94952-42-1 – **ORAL PRESENTATION, COAUTORE**
- Calvano CD, Bianco M, Ventura G, Losito I, Cataldi TRI. **2023** *Ultra-high performance liquid chromatography coupled with mass spectrometry for sensitive detection of food allergens in*

complex, processed and novel foodstuffs. Book of Abstract di **XXX congresso della Divisione di Chimica Analitica della Società Chimica Italiana – Città del Vasto (CH), 17-21 settembre 2023 ISBN: 978-88-94952-38-4 – ORAL PRESENTATION, COAUTORE**

- Bianco M, Ventura G, Riganti S, Castellaneta A, Calvano CD, Losito I, Cataldi TRI. 2023 *Mass spectrometry and bioinformatics as a tool for identifying putative allergenic proteins in novel foods*. Book of Abstract di Massa 2023 – Torino (TO), 28-30 giugno 2023 ISBN: 978-88-94952-12-4 **ORAL PRESENTATION, COAUTORE**
- Losito I, Abbattista R, Castellaneta A, Coniglio D, Ventura G, Calvano CD, Losito I, Cataldi TRI. 2023 *Facing complex challenges in food analysis: the role of high-resolution mass spectrometry*. Book di Abstract of Massa 2023 – Torino (TO), 28-30 giugno 2023 ISBN: 978-88-94952-12-4 **KEYNOTE PRESENTATION, COAUTORE**
- Lella C, Calvano CD, Ventura G, Silva M R, Cordeiro C. **2023** Exploring the Metabolome of Pistachio Kernels and By-products through FT-ICR Mass Spectrometry. Book of Abstract of **11th MS J-Day: I giovani e la spettrometria di Massa** – Bari, 25-26 maggio 2023 ISBN: **978-88-90738-87-6**
- Riganti S, Rigante ECL, Ventura G, Incel I, Sellergren B, Calvano CD. **2023** Enrichment of Phosphorylated Peptides in Insect Flour Using Molecularly Imprinted Polymers. Book of Abstract of **11th MS J-Day: I giovani e la spettrometria di Massa** – Bari, 25-26 maggio 2023 ISBN: **978-88-90738-87-6**

Attività di didattica, didattica integrativa e servizio agli studenti relative al secondo anno di attività (5 gennaio 2023- 4 Gennaio 2024)

Il Dott. Giovanni Ventura ha svolto la seguente attività didattica frontale:

- Chimica Analitica I [001288/2], Scienze Biologiche (ord. 2008) – *23 ore accademiche, di cui 8 di lezione e 15 di esercitazione svolte sino al 4 Gennaio 2024.*

Il Dott. Giovanni Ventura ha svolto la seguente attività didattica integrativa:

- Attività integrativa di Assistenza laboratorio Chimica Analitica – Corso di laurea in Chimica
- Attività integrativa di Assistenza laboratorio Chimica Analitica Strumentale – Corso di laurea magistrale in Scienze Chimiche
- Membro commissioni di esame per gli insegnamenti di Chimica Analitica (CdL BIAA), Chimica Analitica (CdL BMF), Chimica Analitica Strumentale (CdL Magistrale in Chimica).

Assistenza per lo svolgimento dei progetti di tesi/tirocinio di studenti triennali:

- Michele Pellegrino (CdL Magistrale in Scienze Chimiche, Global thesis) – **Correlatore di tesi**
 - Titolo tesi: Lipidomica e metabolomica di campioni biologici
- Cinzia Lella (CdL Magistrale in Scienze Chimiche, Global thesis) – **Correlatore di tesi**
 - Titolo tesi: *Approcci metabolomici per l'analisi di composti di interesse in scarti alimentari*
- Simona Anna Riganti (CdL Magistrale in Scienze Chimiche) – **Controrelatore**
 - Titolo tesi: *Uso di polimeri a stampo molecolare per l'arricchimento di fosfopeptidi*

- Riccardo Altomare (CdL in Chimica) – **Controrelatore**
 - Titolo tesi: *Conversione catalizzata di lipidi di scarto per la produzione di green diesel*

Attività di III Missione

Oltre ad essere tra i membri del comitato organizzatore del congresso nazionale **Chimica sotto l'albero – edizione 2023** (Bari – 18,19 dicembre 2023), membro del comitato scientifico ed organizzatore del **11th MS j-day: I giovani e la spettrometria di massa** (Bari – 25,26 maggio 2023), il dott. G Ventura ha partecipato **all'European Researchers' Night 2023**, tenutosi a Bari il 29 settembre, con un pubblico partecipante stimato in 1500 persone. Durante l'evento, il sottoscritto ha mostrato ai presenti, con fare divulgativo, le potenzialità della cromatografia e la possibilità di ottenere coloranti naturali da scarti di produzione di noci. È membro della redazione di "Chemisonoperso?", podcast della SCI Puglia. In qualità di membro del direttivo della Sci Puglia ha inoltre contribuito alla realizzazione di svariati eventi a carattere culturale.

Il sottoscritto, come previsto dal contratto RTD A, dichiara di aver coperto l'impegno orario di 350 ore per attività di didattica, didattica integrativa e supporto agli studenti, e che l'impegno orario complessivo dell'attività di didattica e di ricerca non è stato inferiore alle 1500 ore come stabilito dal contratto. Allega il diario docente e registro-

Bari, 15 gennaio 2024

IN FEDE





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI DI BARI
ALDO MORO

Dipartimento di Chimica

Via E. Orabona, 4 - 70126 BARI (Italy)
Direzione ☎ +39 080 5442132-2012
Amministrazione : ☎ +39 080 5442062
mail: direzione.chimica@uniba.it
PEC: direttore.chimica@pec.uniba.it
C.F. 80002170720 P.IVA 01086760723

Relazione finale relativa ai tre anni di servizio prestati dalla Dott.ssa Helena Mateos in servizio come Ricercatore a tempo determinato ai sensi dell'art. 24 – comma 3 lett. a della Legge 240/10 (tempo pieno), per il settore scientifico disciplinare (SSD) CHIM/02 - Chimica Fisica, presso il Dipartimento di Chimica dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, finanziato nell'ambito del POR Puglia FESR-FSE 2014/2020 – Asse X – Azione 10.4, "Research for Innovation (REFIN)", codice pratica 7BDC8679 dal 21/12/2020 al 20/12/2023.

ATTIVITA' DI RICERCA

Nei tre anni del suo contratto RTDa, la Dott.ssa Helena Mateos ha lavorato al progetto "VE-EV: Visual Estimation of Extracellular Vesicles". L'obiettivo principale di questo progetto è stato quello di sviluppare test rapidi per determinare sia il numero totale di vescicole extracellulari (EVs) che il numero di EVs di origine neuronale presenti nel plasma, con lo scopo di produrre uno strumento analitico a basso costo per monitorare le risposte dei pazienti ai trattamenti delle malattie neurologiche mediante dosaggio delle EVs.

Il primo saggio oggetto dello studio è basato sul viraggio di colore associato all'aggregazione di nanoparticelle di oro sulla superficie delle EVs. A questo scopo, è stato condotto uno studio sistematico delle interazioni fisico-chimiche tra piccole vescicole unilamellari (SUV) formate da fosfolipidi, usate come sistema modello delle EVs, e nanoparticelle d'oro (AuNPs). Le AuNPs sono state preparate sia tramite sintesi chimica (metodo Turkevich) sia tramite ablazione laser pulsata in liquido (PLAL). In quest'ultimo caso il processo di sintesi e la caratterizzazione delle nanoparticelle sono stati pubblicati sulla rivista "Journal of Nanoparticle Research" [1].

Inoltre, lo studio teorico sulla stabilità colloidale del sistema ha portato alla stesura di due capitoli (3 e 6) della seconda edizione del volume "Colloidal foundations of nanoscience", [2,3]. Il progetto VE-EV prevedeva anche un training avanzato su diverse tecniche sperimentali applicate a tematiche di ricerca. Nel caso delle tecniche di DLS e ELS i risultati ottenuti hanno portato ad una pubblicazione sul "Journal of Antibiotics" [4]. Nel caso dello scattering di raggi X a piccolo angolo (SAXS) l'applicazione a soluzioni di Soluplus ha portato a una pubblicazione sul "Journal of Colloid and Interface Science" [6].

Nell'ambito del progetto VE-EV, sono state sintetizzate e caratterizzate SUV di diverso diametro e carica superficiale e le loro interazioni con nanoparticelle d'oro e tensioattivi sono state studiate nel dettaglio. I risultati dello studio delle interazioni tra SUV e tensioattivi sono stati pubblicati sulla rivista "Colloids and Surfaces B: Biointerfaces" [5]. Nel caso di interazioni tra SUV e nanoparticelle d'oro, si osserva sperimentalmente l'eterocoagulazione tra AuNPs e EVs ma non l'omocoagulazione delle nanoparticelle. La razionalizzazione di questa fenomenologia è l'oggetto di un manoscritto in preparazione ed ha richiesto lo sviluppo di modello teorico delle interazioni elettrostatiche tra particelle con diversa densità di carica (e forma). Il modello permette il riscontro diretto dell'aggregazione tra AuNP adsorbite sulla superficie delle EV attraverso le variazioni di colore, che sono state correlate al rapporto EV/NP.

Il secondo tipo di analisi sviluppata è un Lateral Flow ImmunoAssay (LFIA) per quantificare nel plasma sia le EV totali che quelle derivate dai neuroni. È stato sviluppato un LFIA etero-sandwich che fornisce un risultato positivo solo quando gli epitopi di due marcatori di superficie riconosciuti per le EVs sono presenti contemporaneamente sulla stessa EV. Le EV totali sono state quantificate utilizzando anticorpi contro due tetraspanine, comuni marcatori delle EV, mentre le vescicole derivate dai neuroni sono state rilevate utilizzando anticorpi contro una tetraspanina e contro la proteina L1CAM, una proteina di membrana cruciale per lo sviluppo dei neuroni. In questo contesto, sono state esplorate le interazioni tra le nanoparticelle d'oro e gli anticorpi (che hanno come bersaglio sia i comuni marcatori delle EV sia L1CAM) da utilizzare nel saggio come reporter colorimetrici per il riconoscimento dell'analita.

I risultati di questa indagine sono stati pubblicati sul "Journal of Colloid and Interface Science" [8]. L'applicazione del LFIA a vescicole extracellulari ha, ovviamente richiesto, l'isolamento delle EVs da plasma. A questo scopo sono state confrontate diverse tecniche di isolamento delle EVs. Tra queste, la cromatografia ad esclusione dimensionale (SEC) e il kit di precipitazione "Exoquick". In quest'ambito, è stato condotto uno studio comparativo approfondito tra l'ultracentrifugazione frazionata e il salting-out, con i risultati pubblicati sulla rivista "Biomolecules" [7].

Tuttavia, un articolo del 2021 pubblicato su Nature Methods ha sollevato dubbi sull'impiego di L1CAM come marker delle EVs di origine neuronale, mettendo in dubbio che nel plasma questa proteina sia associata alla membrane delle EVs e suggerendo che sia invece libera nel plasma in seguito a cleavage enzimatico. Ovviamente questa ipotesi mina alle basi tutti i numerosi lavori in cui L1CAM è usato per individuare le vescicole di origine neuronale, incluso il progetto VE-EV. Questo aspetto è diventato il fulcro di un'accesa controversia scientifica che è tutt'ora in corso. Per contribuire a chiarire se la proteina L1CAM sia associata o meno alle EVs, è stata sviluppata una serie di esperimenti sul plasma di 11 soggetti sani. È stato stabilito un protocollo generale per garantire un'accurata quantificazione delle EV (purificate dalla cromatografia a esclusione dimensionale) utilizzando LFIA. La purezza in termini di contaminanti proteici delle frazioni ottenute con la SEC è stata verificata usando un saggio nanoplasmonico basato sulla formazione di una corona proteica su nanoparticelle d'oro, le dimensioni delle EV sono state controllate mediante DLS e la presenza di fosfolipidi nelle frazioni contenenti EV ottenute dalla SEC è stata confermata mediante cromatografia liquida-spettrometria di massa (LC-MS). I risultati di questo studio sono riportati in un articolo sottomesso per la pubblicazione al "Journal of Extracellular Vesicles" ed attualmente in fase di prima revisione.

Complessivamente, i risultati di questo progetto triennale consentono una migliore comprensione delle vescicole extracellulari come entità colloidali e pongono anche una solida base per la ricerca futura e per le potenziali applicazioni cliniche nel monitoraggio e nel trattamento delle malattie neurologiche.

IL risultato di queste ricerche si è concretizzato nelle seguenti pubblicazioni scientifiche e comunicazioni a congresso

- **PUBBLICAZIONI 2021-2023**

[11] H. Mateos, A. Mallardi, E. Serrano-Pertierra, M. C. Blanco-López, M. Liguori, Y. Antonacci, M. Casiello, G. Palazzo. Hetero Sandwich Immunoassay Reveals the Concurrent Presence of Tetraspanins and L1CAM on Plasma-Derived Extracellular Vesicles. 2023 submitted.

[10] H. Mateos*; A. Mallardi; E. Serrano-Pertierra; M. C. Blanco-López; M. Izzì; N. Cioffi; G. Palazzo. Unusual gold nanoparticle-antibody interactions, *JCIS open*, 2023, 11, 100089 10.1016/j.jciso.2023.100089

- [9] S. Serrati; A. Palazzo; A. Lapenna; H. Mateos; A. Mallardi; R. M. Marsano; A. Quarta; M. Del Rosso; A. Azzariti. Salting-Out Approach Is Worthy of Comparison with Ultracentrifugation for Extracellular Vesicle Isolation from Tumor and Healthy Models. *Biomolecules*. 11 - 12, pp. 1857. MDPI, 10/12/2021. <https://doi.org/10.3390/biom11121857>
- [8] O. Losito; M. Casiello; C. Fusco; H. Mateos; A. Monopoli; A. Nacci; L. D'Accolti. Eco-Friendly Catalytic Synthesis of Top Value Chemicals from Valorization of Cellulose Waste. *Polymers*. 15 - 6, MDPI, 17/03/2023. <https://doi.org/10.3390/polym15061501> –
- [7] H. Mateos; L. Gentile; S. Murgia; G. Colafemmina; M. Collu; J. Smets; G. Palazzo. Understanding the self-assembly of the polymeric drug solubilizer Soluplus®. *Journal of Colloid and Interface Science*. 611, pp. 224 - 234. Elsevier, 16/12/2021. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.12.016>
- [6] M. Izzi, M. Oliver, H. Mateos, G. Palazzo, N. Cioffi, M. Miro. Analytical probing of membranotropic effects of antimicrobial copper nanoparticles on lipid vesicles as membrane models, *Nanoscale Adv.* 2023, Accepted Manuscript, 10.1039/D3NA00608E
- [5] H. Mateos*, A. Mallardi, F. Blasi, G. Palazzo*, Interaction of surfactants with phospholipidic vesicles in the low concentration regime. *Colloids Surf B: Biointerfaces* 2022, 220, 112885. <http://dx.doi.org/10.1016/j.colsurfb.2022.112885>
- [4] E. Kukushkina; H. Mateos; N. Altun; M. C. Sportelli; P. Gonzalez; R. A. Picca; N. Cioffi. Highly Stable Core-Shell Nanocolloids: Synergy between Nano-Silver and Natural Polymers to Prevent Biofilm Formation. *Antibiotics*. 11 - 10, pp. 1396. MDPI, 12/10/2022. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11101396>
- [3] G. Palazzo; H. Mateos; D. Berti. Book Chapter 8 - Diffusion, aggregation and electrokinetics. *Colloidal Foundations of Nanoscience (2nd Edition)*. pp. 201 - 225. Elsevier, 29/10/2021 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822089-4.00006-4>
- [2] H. Mateos; G. Palazzo. Book Chapter 3 - Colloidal stability. *Colloidal Foundations of Nanoscience (2nd Edition)*. pp. 57 - 83. Elsevier, 29/10/2021 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822089-4.00001-5>
- [1] L. Gentile; H. Mateos; A. Mallardi; M. Dell'Aglio; A. De Giacomo; N. Cioffi; G. Palazzo. Gold nanoparticles obtained by ns-pulsed laser ablation in liquids (ns-PLAL) are arranged in the form of fractal clusters. *Journal of Nanoparticle Research*. 23 - 35, Springer Link, 16/01/2021. <https://doi.org/10.1007/s11051-021-05140-5> -

Contributi orali presentati dalla candidata 2021-2023

H. Mateos "surfactant interactions with Feline Coronavirus" for the 2nd Summer School on Science-Based Formulation Science, 18-21 September 2023, Fater Headquarters, Pescara, Italy

H. Mateos, A. Mallardi, E. Serrano Pertierra, C. Blanco Lopez, G. Palazzo "Is L1CAM a good marker for neuronal extracellular vesicles?" for the 37th conference of European Colloid & Interface Society (ECIS), 03-08 September 2023, Naples, Italy

H. Mateos, A. Mallardi, G. Palazzo "SURFACTANT EFFECT ON FELINE CORONAVIRUS" for the Symposium for the 30th Anniversary of CSGI, 01-02 September 2023

H. Mateos "surfactant interactions with Feline Coronavirus" for UK Colloids 2023; An International Colloids and Interface Science Symposium, 17-19 July 2023, Liverpool, UK

H. Mateos "Counterintuitive interactions between gold nanoparticles and liposomes" for the 12th International Colloids Conference, 11-14 June 2023, Palma de Mallorca, Spain

H. Mateos "Unusual gold nanoparticle-antibody interactions" for the 18TH ZSIGMONDY COLLOQUIUM, 4-6 April 2023, Berlin, Germany

H. Mateos "surfactant interactions with Feline Coronavirus" for the 11th International Colloids Conference, 12-15 June 2022, Lisbon, Portugal

H. Mateos, A. Mallardi, E. Serrano Pertierra, C. Blanco Lopez, G. Palazzo "Is L1CAM a good marker for neuronal extracellular vesicles?" for the 3rd International Conference on Nanomaterials Applied to Life Sciences 2022 (NALS 2022), 27-29 April 2022, Santander, Spain

H. Mateos, L. Gentile, S. Murgia, G. Colafemmina, G. Palazzo, "self-assembly of the polymeric solubilizer Soluplus®" for the International Conference of Interfaces, 21-25 September 2021, Santa Margherita di Pula, Italy

H. Mateos, N. Cioffi, G. Palazzo, "Polycation coatings on silica colloids to prevent EPS deposition" for the fall meeting of the European Materials Research Society E-MRS, Online, 20-23 September 2021

Contributi poster o orali ma presentati da altri co-autori:

H. Mateos, A. Mallardi, G. Palazzo "RISING STAR IN DIAGNOSIS OF NEURODEGENERATIVE DISEASES" for Chimica sotto l'albero (Società di Chimica Italiana) 19-20 December 2022 - Poster

H. Mateos, A. Mallardi, E. Serrano Pertierra, C. Blanco Lopez, G. Palazzo "Surfactant interactions with feline Coronavirus" for the 36th Conference of The European Colloid and Interface Society (ECIS2022), 4-9 September 2022, Chania, Greece - Poster

H. Mateos; A. Mallardi; E. Serrano-Pertierra; M. Carmen Blanco-López; M. Izzì; N. Cioffi; G. Palazzo "Unusual gold nanoparticle-antibody interactions" for the 36th Conference of The European Colloid and Interface Society (ECIS2022) 4-9 September 2022, Chania, Greece. – Oral contribution

A. Mallardi, H. Mateos, F. Blasi, G. Palazzo "Interaction of Surfactants With Phospholipidic Vesicles: Mechanism of Membrane Disruption" for the 36th Conference of The European Colloid and Interface Society (ECIS2022) 4-9 September 2022, Chania, Greece - Poster

H. Mateos, L. Gentile, S. Murgia, G. Colafemmina, G. Palazzo, "self-assembly of the polymeric solubilizer Soluplus®" for the 12th International Colloids Conference, 12-15 September 2022, Lisbon, Portugal – Oral contribution

H. Mateos, L. Gentile, S. Murgia, G. Colafemmina, G. Palazzo, "self-assembly of the polymeric solubilizer Soluplus®" for the 35th Conference of The European Colloid and Interface Society (ECIS2021), 5-10 September 2021 – Poster

• Organizzazione di Meeting Scientifici

29/09/2022 - 30/09/2022 - Organizing committee - Italian Soft days iSoDays/100 participants/Bari/ Italy

26/09/2022 - 29/09/2022 - Organizing committee - 1st International Summer School on Science-based Formulations / 50 participants / Bari/ Italy

18/09/2023 - 21/09/2023 - Organizing committee – 2nd International Summer School on Science-based Formulations / 40 participants / Pescara/ Italy

• ATTIVITÀ DIDATTICA

Nei tre anni del suo contratto RTDa, Helena Mateos ha svolto la seguente attività didattica ricevendo una valutazione positiva da parte del Dipartimento di Chimica

attività didattica frontale

05/12/2022 -19/12/2022 - 15h di insegnamento nell'ambito del corso: Chimica Fisica dei Materiali e delle Superfici - Laurea Magistrale in Scienze Chimiche LM-54 - Dipartimento di Chimica / Università di Bari/ Italia

24/03/2022 - 12/07/2022 - 40h di insegnamento nell'ambito del corso: Chimica Fisica delle Formulazioni [064094] - Laurea Magistrale in Scienze Chimiche LM-54 - Dipartimento di Chimica / Università di Bari/ Italia

14/01/2022-20/01/2022- 17h di insegnamento nell'ambito del corso: Chimica Fisica dei Materiali e delle Superfici - Laurea Magistrale in Scienze Chimiche LM-54 - Dipartimento di Chimica / Università di Bari/ Italia

10/5/2023-23/6/2023 -49h di insegnamento nell'ambito del corso: Chimica Fisica Industriale - Laurea Magistrale in Chimica Industriale LM-71 - Dipartimento di Chimica / Università di Bari/ Italia

24/11/2023 –04/12/2023 - 15h di lezioni e laboratorio nel corso di insegnamento *Chimica Fisica dei Materiali e delle superfici* - Corso di laurea Magistrale in Scienze chimiche LM-54 – Dipartimento di Chimica / Università degli studi di Bari/ Italy

Relatrice di Tesi di Laurea e Laurea Magistrale

07/10/2022-16/12/2022 – Relatrice di tesi triennale in Chimica (L27) - Title: Interazioni vescicole-nanoparticelle- Laureata: Pamela Giannone-Dipartimento di Chimica / Università degli studi di Bari/ Italy

10/01/2021-26/10/2021 – Relatrice di Tesi di Laurea Magistrale in Scienze Chimiche (LM54) - Title: Interactions of detergent formulations with phospholipid vesicles as model for surfactants potential virucidal activity - Laureata: Francesca Blasi - Dipartimento di Chimica / Università degli studi di Bari/ Italy

Bari, lì 15/01/2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a stylized 'H' and 'M' followed by a horizontal line extending to the right.

Helena Mateos

Approvato nel Consiglio di Dipartimento di Chimica del 22 gennaio 2024

Final report regarding the three years of service provided by Dr. Helena Mateos in service as a fixed-term Lecturer in Physical Chemistry at the Department of Chemistry, University of Bari "Aldo Moro" from 21/12/2020 to 20/12/2023. Funded by POR Puglia FESR-FSE 2014/2020 – Asse X – Azione 10.4, "Research for Innovation (REFIN)", codice pratica 7BDC8679.

RESEARCH ACTIVITY

During the three years of her RTDa contract, Dr. Helena Mateos worked on the project "VE-EV: Visual Estimation of Extracellular Vesicles". The main objective of this project was to develop rapid tests to determine both the total number of extracellular vesicles (EVs) and the number of neuronally-derived EVs present in the plasma, with the goal of producing a low-cost analytical tool for monitoring patient responses to neurological disease treatments through EV quantification.

The first assay studied is based on the color change associated with the aggregation of gold nanoparticles on the surface of the EVs. For this purpose, a systematic study of the physicochemical interactions between small unilamellar vesicles (SUVs) formed from phospholipids, used as a model system for EVs, and gold nanoparticles (AuNPs) was conducted. The AuNPs were prepared both by chemical synthesis (Turkevich method) and by pulsed laser ablation in liquid (PLAL). In the latter case, the synthesis process and characterization of the nanoparticles were published in the "Journal of Nanoparticle Research" [1].

Moreover, the theoretical study on the colloidal stability of the system led to the drafting of two chapters (3 and 6) of the second edition of the volume "Colloidal foundations of nanoscience" [2,3]. The VE-EV project also included advanced training on various experimental techniques applied to research topics. In the case of DLS and ELS techniques, the results obtained led to a publication in the "Journal of Antibiotics" [4]. In the case of small-angle X-ray scattering (SAXS), its application to Soluplus solutions led to a publication in the "Journal of Colloid and Interface Science" [6].

Within the VE-EV project, SUVs of different diameters and surface charges were synthesized and characterized, and their interactions with gold nanoparticles and surfactants were studied in detail. The results of the study of interactions between SUVs and surfactants were published in the journal "Colloids and Surfaces B: Biointerfaces" [5]. In the case of interactions between SUVs and gold nanoparticles, experimental observation of heterocoagulation between AuNPs and EVs but not the homocoagulation of nanoparticles was noted. The rationalization of this phenomenon is the subject of a manuscript in preparation and required the development of a theoretical model of electrostatic interactions between particles with different charge density (and shape). The model allows for direct observation of aggregation between AuNPs adsorbed on the surface of EVs through color changes, which have been correlated to the EV/NP ratio.

The second type of analysis developed is a Lateral Flow ImmunoAssay (LFIA) to quantify both total

EVs and neuronally-derived EVs in plasma. A hetero-sandwich LFIA was developed that provides a positive result only when epitopes of two surface markers recognized for EVs are present simultaneously on the same EV. Total EVs were quantified using antibodies against two tetraspanins, common markers of EVs, while neuron-derived vesicles were detected using antibodies against a tetraspanin and L1CAM, a membrane protein crucial for neuronal development. In this context, the interactions between gold nanoparticles and antibodies (targeting both common EV markers and L1CAM) were explored for use in the assay as colorimetric reporters for analyte recognition.

The results of this investigation were published in the “Journal of Colloid and Interface Science” [8]. The application of LFIA to extracellular vesicles, of course, required the isolation of EVs from plasma. For this purpose, various EV isolation techniques were compared. Among these, size exclusion chromatography (SEC) and the "Exoquick" precipitation kit. In this context, a comprehensive comparative study between fractionated ultracentrifugation and salting-out was conducted, with the results published in the journal “Biomolecules” [7].

However, a 2021 article published in Nature Methods raised doubts about the use of L1CAM as a marker for neuronally-derived EVs, questioning whether this protein in the plasma is associated with the membranes of EVs or whether it is instead free in the plasma following enzymatic cleavage. This hypothesis obviously undermines the basis of many studies where L1CAM is used to identify neuronally-derived vesicles, including the VE-EV project. This aspect has become the focus of an ongoing heated scientific controversy. To contribute to clarifying whether L1CAM is associated with EVs or not, a series of experiments on the plasma of 11 healthy subjects were developed. A general protocol was established to ensure accurate quantification of EVs (purified by size exclusion chromatography) using LFIA. The purity in terms of protein contaminants of the fractions obtained with SEC was verified using a nanoplasmonic assay based on the formation of a protein corona on gold nanoparticles, the size of the EVs was controlled by DLS, and the presence of phospholipids in the EV-containing fractions obtained from SEC was confirmed by liquid chromatography-mass spectrometry (LC-MS). The results of this study are reported in an article submitted for publication to the “Journal of Extracellular Vesicles” and currently under first review.

Overall, the results of this three-year project provide a better understanding of extracellular vesicles as colloidal entities and also lay a solid foundation for future research and potential clinical applications in the monitoring and treatment of neurological diseases.

The results of these research efforts have materialized in the following scientific publications and conference communications:

- **PUBLICATIONS 2021-2023**

[11] H. Mateos, A. Mallardi, E. Serrano-Pertierra, M. C. Blanco-López, M. Liguori, Y. Antonacci, Mi. Casiello, G. Palazzo. Hetero Sandwich Immunoassay Reveals the Concurrent Presence of Tetraspanins and L1CAM on Plasma-Derived Extracellular Vesicles. 2023 submitted.

[10] H. Mateos*; A. Mallardi; E. Serrano-Pertierra; M. C. Blanco-López; M. Izzi; N. Cioffi; G. Palazzo. Unusual gold nanoparticle-antibody interactions, *JCIS open*, 2023, 11, 100089 [10.1016/j.jciso.2023.100089](https://doi.org/10.1016/j.jciso.2023.100089)

[9] S. Serrati; A. Palazzo; A. Lapenna; H. Mateos; A. Mallardi; R. M. Marsano; A. Quarta; M. Del Rosso; A. Azzariti. Salting-Out Approach Is Worthy of Comparison with Ultracentrifugation for Extracellular Vesicle Isolation from Tumor and Healthy Models. *Biomolecules*. 11 - 12, pp. 1857. MDPI, 10/12/2021. <https://doi.org/10.3390/biom11121857>

[8] O. Losito; M. Casiello; C. Fusco; H. Mateos; A. Monopoli; A. Nacci; L. D'Accolti. Eco-Friendly Catalytic Synthesis of Top Value Chemicals from Valorization of Cellulose Waste. *Polymers*. 15 - 6, MDPI, 17/03/2023. <https://doi.org/10.3390/polym15061501> –

[7] H. Mateos; L. Gentile; S. Murgia; G. Colafemmina; M. Collu; J. Smets; G. Palazzo. Understanding the self-assembly of the polymeric drug solubilizer Soluplus®. *Journal of Colloid and Interface Science*. 611, pp. 224 - 234. Elsevier, 16/12/2021. <https://doi.org/10.1016/j.jcis.2021.12.016>

[6] M. Izzi, M. Oliver, H. Mateos, G. Palazzo, N. Cioffi, M. Miro. Analytical probing of membranotropic effects of antimicrobial copper nanoparticles on lipid vesicles as membrane models, *Nanoscale Adv.* 2023, Accepted Manuscript, [10.1039/D3NA00608E](https://doi.org/10.1039/D3NA00608E)

[5] H. Mateos*, A. Mallardi, F. Blasi, G. Palazzo*, Interaction of surfactants with phospholipidic vesicles in the low concentration regime. *Colloids Surf B: Biointerfaces* 2022, 220, 112885. <http://dx.doi.org/10.1016/j.colsurfb.2022.112885>

[4] E. Kukushkina; H. Mateos; N. Altun; M. C. Sportelli; P. Gonzalez; R. A. Picca; N. Cioffi. Highly Stable Core-Shell Nanocolloids: Synergy between Nano-Silver and Natural Polymers to Prevent Biofilm Formation. *Antibiotics*. 11 - 10, pp. 1396. MDPI, 12/10/2022. <https://doi.org/10.3390/antibiotics11101396>

[3] G. Palazzo; H. Mateos; D. Berti. Book Chapter 8 - Diffusion, aggregation and electrokinetics. *Colloidal Foundations of Nanoscience* (2nd Edition). pp. 201 - 225. Elsevier, 29/10/2021 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822089-4.00006-4>

[2] H. Mateos; G. Palazzo. Book Chapter 3 - Colloidal stability. *Colloidal Foundations of Nanoscience* (2nd Edition). pp. 57 - 83. Elsevier, 29/10/2021 <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822089-4.00001-5>

[1] L. Gentile; H. Mateos; A. Mallardi; M. Dell'Aglio; A. De Giacomo; N. Cioffi; G. Palazzo. Gold nanoparticles obtained by ns-pulsed laser ablation in liquids (ns-PLAL) are arranged in the form of fractal clusters. *Journal of Nanoparticle Research*. 23 - 35, Springer Link, 16/01/2021. <https://doi.org/10.1007/s11051-021-05140-5> -

Oral contributions presented by the candidate during the period from 2021 to 2023

H. Mateos “surfactant interactions with Feline Coronavirus” for the 2nd Summer School on Science-Based Formulation Science, 18-21 September 2023, Fater Headquarters, Pescara, Italy

H. Mateos, A. Mallardi, E. Serrano Pertierra, C. Blanco Lopez, G. Palazzo “Is L1CAM a good marker for neuronal extracellular vesicles?” for the 37th conference of European Colloid & Interface Society (ECIS), 03-08 September 2023, Naples, Italy

H. Mateos, A. Mallardi, G. Palazzo “SURFACTANT EFFECT ON FELINE CORONAVIRUS” for the Symposium for the 30th Anniversary of CSGI, 01-02 September 2023

H. Mateos “surfactant interactions with Feline Coronavirus” for UK Colloids 2023; An International Colloids and Interface Science Symposium, 17-19 July 2023, Liverpool, UK

H. Mateos “Counterintuitive interactions between gold nanoparticles and liposomes” for the 12th International Colloids Conference, 11-14 June 2023, Palma de Mallorca, Spain

H. Mateos “Unusual gold nanoparticle-antibody interactions” for the 18TH ZSIGMONDY COLLOQUIUM, 4-6 April 2023, Berlin, Germany

H. Mateos “surfactant interactions with Feline Coronavirus” for the 11th International Colloids Conference, 12-15 June 2022, Lisbon, Portugal

H. Mateos, A. Mallardi, E. Serrano Pertierra, C. Blanco Lopez, G. Palazzo "Is L1CAM a good marker for neuronal extracellular vesicles?" for the 3rd International Conference on Nanomaterials Applied to Life Sciences 2022 (NALS 2022), 27-29 April 2022, Santander, Spain

H. Mateos, L. Gentile, S. Murgia, G. Colafemmina, G. Palazzo, "self-assembly of the polymeric solubilizer Soluplus®" for the International Conference of Interfaces, 21-25 September 2021, Santa Margherita di Pula, Italy

H. Mateos, N. Cioffi, G. Palazzo, "Polycation coatings on silica colloids to prevent EPS deposition" for the fall meeting of the European Materials Research Society E-MRS, Online, 20-23 September 2021

Oral or poster contributions presented by other co-authors:

H. Mateos, A. Mallardi, G. Palazzo "RISING STAR IN DIAGNOSIS OF NEURODEGENERATIVE DISEASES" for Chimica sotto l'albero (Società di Chimica Italiana) 19-20 December 2022 - Poster

H. Mateos, A. Mallardi, E. Serrano Pertierra, C. Blanco Lopez, G. Palazzo "Surfactant interactions with feline Coronavirus" for the 36th Conference of The European Colloid and Interface Society (ECIS2022), 4-9 September 2022, Chania, Greece - Poster

H. Mateos; A. Mallardi; E. Serrano-Pertierra; M. Carmen Blanco-López; M. Izzi; N. Cioffi; G. Palazzo "Unusual gold nanoparticle-antibody interactions" for the 36th Conference of The European Colloid and Interface Society (ECIS2022) 4-9 September 2022, Chania, Greece. – Oral contribution

A. Mallardi, H. Mateos, F. Blasi, G. Palazzo "Interaction of Surfactants With Phospholipidic Vesicles: Mechanism of Membrane Disruption" for the 36th Conference of The European Colloid and Interface Society (ECIS2022) 4-9 September 2022, Chania, Greece - Poster

H. Mateos, L. Gentile, S. Murgia, G. Colafemmina, G. Palazzo, "self-assembly of the polymeric solubilizer Soluplus®" for the 12th International Colloids Conference, 12-15 September 2022, Lisbon, Portugal – Oral contribution

H. Mateos, L. Gentile, S. Murgia, G. Colafemmina, G. Palazzo, "self-assembly of the polymeric solubilizer Soluplus®" for the 35th Conference of The European Colloid and Interface Society (ECIS2021), 5-10 September 2021 – Poster

• Organization of Scientific Meetings

29/09/2022 - 30/09/2022 - Organizing committee - Italian Soft days iSoDays/100 participants/Bari/ Italy

26/09/2022 - 29/09/2022 - Organizing committee - 1st International Summer School on Science-based Formulations / 50 participants / Bari/ Italy

18/09/2023 - 21/09/2023 - Organizing committee – 2nd International Summer School on Science-based Formulations / 40 participants / Pescara/ Italy

• TEACHING ACTIVITY

During her three-year RTDa contract, Helena Mateos carried out the following teaching activities and received positive feedback from the Department of Chemistry:

Frontal Teaching Activities

From 05/12/2022 to 19/12/2022: 15 hours of teaching in the course "Physical Chemistry of Materials and Surfaces" - Master's Degree in Chemical Sciences LM-54 - Department of Chemistry / University of Bari / Italy.

From 24/03/2022 to 12/07/2022: 40 hours of teaching in the course "Physical Chemistry of Formulations [064094]" - Master's Degree in Chemical Sciences LM-54 - Department of Chemistry / University of Bari / Italy.

From 14/01/2022 to 20/01/2022: 17 hours of teaching in the course "Physical Chemistry of Materials and Surfaces" - Master's Degree in Chemical Sciences LM-54 - Department of Chemistry / University of Bari / Italy.

From 10/5/2023 to 23/6/2023: 49 hours of teaching in the course "Industrial Physical Chemistry" - Master's Degree in Industrial Chemistry LM-71 - Department of Chemistry / University of Bari / Italy.

From 24/11/2023 to 04/12/2023: 15 hours of lectures and laboratory in the course "Physical Chemistry of Materials and Surfaces" - Master's Degree in Chemical Sciences LM-54 – Department of Chemistry / University of Bari / Italy.

Advisor for Bachelor's and Master's Theses

From 07/10/2022 to 16/12/2022: Advisor for a bachelor's thesis in Chemistry (L27) - Title: Vesicle-Nanoparticle Interactions - Graduate: Pamela Giannone - Department of Chemistry / University of Bari / Italy.

From 10/01/2021 to 26/10/2021: Advisor for a Master's thesis in Chemical Sciences (LM54) - Title: Interactions of detergent formulations with phospholipid vesicles as a model for surfactants' potential virucidal activity - Graduate: Francesca Blasi - Department of Chemistry / University of Bari / Italy.

Bari, 15/01/2024

A handwritten signature in black ink, consisting of a vertical line on the left, a horizontal line crossing it, and a large, stylized loop on the right.

Helena Mateos

Approved in the Department of Chemistry Council on January 22, 2024