



## Curriculum Vitae Europass



### *Informazioni personali*

*Nome e Cognome*

**Angelica Giovagnoli**

*Data e luogo di nascita*

06-11-1999, FOLIGNO (PG), 06034, ITALY

### *Esperienza professionale*

*Date*

**Novembre 2023 - ad oggi**

*Lavoro e posizione ricoperti*

**DOTTORANDA presso SACMI Imola | UniBo**

*Principali attività e  
responsabilità*

Ricerca e sviluppo di additivi idrofobizzanti per la cellulosa. L'obiettivo della ricerca è sintetizzare un additivo innovativo, sostenibile e compatibile dal punto di vista alimentare per applicazione a packaging *food&beverage*. Il materiale cellulosico idrofobizzato dovrà possedere delle proprietà specifiche per lo stampaggio in compressione garantendo il mantenimento delle proprietà repellenti nel tempo e la funzionalità nell'utilizzo. Applicazione di additivi e caratterizzazione di substrati cellulosici per l'incremento della stiffness del materiale.

*Nome e indirizzo del datore  
di lavoro*

SACMI Imola – Tutor interno aziendale: Dott. Giovanni Mazzotti, Via Selice 7/a, Imola  
Dipartimento di Chimica Industriale “Toso Montanari” – Tutor accademico: Prof. Daniele Caretti, Via Risorgimento 4, Bologna

*Tipo di attività o settore*

**POLIMERI, BIOPOLIMERI, CHIMICA ORGANICA**

<b>Date</b>	<b>Febbraio 2023 - settembre 2023.</b>
<i>Lavoro o posizione ricoperti</i>	Studiante TIROCINANTE (Tirocinio per Laurea Magistrale) Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, Viale Risorgimento 4, Dipartimento di Chimica Industriale - Bologna (BO) Italy
<i>Principali attività e responsabilità</i>	Ricerca e sviluppo di sistemi supercapacitivi e sensoristici a base di idrogel in Polivinilalcol e altri polimeri conduttori quali PANI PAMPSA e PEDOT. Il progetto segue un iter che va dalla preparazione degli idrogel di base con solo PVA e acido solforico che possa fungere da elettrolita solido, all'assemblamento di semi-celle, fino ad arrivare alla produzione di supercapacitori simmetrici introdotti all'interno di un prototipo di device finale. Il lato sostenibile di questa ricerca risiede nella natura non tossica dei materiali polimerici utilizzati e nel fatto che per far avvenire le gelificazioni degli idrogel non si fa uso di cross-linker chimici ma esclusivamente di processi fisici di congelamento e scongelamento. Le attività svolte si basano principalmente sulla preparazione, caratterizzazione e elaborazione dei dati acquisiti durante le misure. In particolare, sono state effettuate caratterizzazioni approfondite sia della natura fisico/meccanica dei materiali polimerici preparati, sia della loro prestazione elettrochimica. La natura dei materiali è stata caratterizzata mediante: spettroscopia IR-ATR, TGA, SEM, PROVE meccaniche di TRAZIONE, DSC, e misure di POROSITA' %. La caratterizzazione elettrochimica viene invece messa in pratica con misure di impedenza (EIS), misure di carica/scarica (CDC), misure di conducibilità elettrica con metodo a 4 PUNTE. Per l'elaborazione dei dati si utilizzano programmi quali Excel, Origin e NOVA 2.1.5.
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	Professoressa Relatrice: <i>Barbara Ballarin</i> - Università di Bologna, Viale Risorgimento 4, Dipartimento di Chimica Industriale - Bologna (BO) Italy
<i>Tipo di attività o settore</i>	POLIMERI ed ELETTRICITÀ
<b>Date</b>	<b>Marzo 2021 – Luglio 2021</b>
<i>Lavoro o posizione ricoperti</i>	Studiante TIROCINANTE (Tirocinio per la laurea triennale) Università degli studi di Perugia, Via dell'Elce di Sotto 8, Dipartimento di Chimica, biologia e biotecnologie – Perugia (PG) Italy
<i>Principali attività e responsabilità</i>	Valutazione spettroscopica dell'effetto di un mordente (Ossalato di Titanio) durante la tintura di fibre cellulosiche naturali certificate biologiche mediante un colorante naturale estratto dalla buccia di cipolla <i>Allium Cepa L.</i> Estrazione del colorante dalle bucce di cipolla (valorizzazione della biomassa) in maniera "green", senza l'utilizzo di sostanze chimiche, della tintura dei tessuti, riproducendo su scala di laboratorio la procedura tintorea delle industrie tessili. Successiva caratterizzazione delle fibre colorate, delle acque post tintura e dell'effetto del mordente sulle varie fibre. La caratterizzazione è avvenuta mediante tecniche spettroscopiche specifiche quali XRF, spettroscopia UV-VIS (anche con sfera integratrice), COLORIMETRO, spettroscopia IR-ATR.
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	Professori Relatori : <i>Catia Clementi, Aldo Romani</i> - Università degli studi di Perugia, Via dell'Elce di Sotto 8, Dipartimento di Chimica, biologia e biotecnologie – Perugia (PG) Italy
<i>Tipo di attività o settore</i>	CHIMICA ANALITICA-CHIMICA FISICA/SPETTROCHIMICA

<i>Lavoro o posizione ricoperti</i>	2 volte SEGRETARIA del SEGGIO ELETTORALE per elezioni comunali e Referendum
<i>Principali attività e responsabilità</i>	Compilazione dei registri elettorali e della gestione del seggio elettorale in una delle sezioni del comune di MONTEFALCO (PG), sia durante la votazione, sia durante lo spoglio finale.
<i>Nome e indirizzo del datore di lavoro</i>	Comune di MONTEFALCO, 06036, PG, Italy
<i>Tipo di attività o settore</i>	Elezioni comunali / Referendum
<b><i>Istruzione e formazione</i></b>	
<b><i>Data</i></b>	<b>20/10/2023</b>
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Dottore in Chimica Industriale (LM-71) – Laurea Magistrale
<i>Principali tematiche/competenze professionali possedute</i>	Acquisizione dei principi fondamentali della Chimica Industriale, quali sviluppo e gestione dei processi chimici industriali, sintesi e caratterizzazione di materiali polimerici (anche ad uso speciale), fondamenti sul controllo delle reazioni chimiche applicate ad impianti chimici, tecniche di caratterizzazione di natura elettrochimica, fondamenti della Chimica Fisica e della Chimica Organica, principi di LCA e bonifica di territori contaminati, principi di biotecnologie dei processi di fermentazione industriale. Utilizzo di Software per la caratterizzazione elettrochimica e l'elaborazione dei dati come Nova, Excel, Spectrum. Acquisizione di competenze relative alla preparazione di idrogel fisici in PVA e caratterizzazione elettrochimica.
	Votazione finale: <b>110/110 e LODE</b>
	Titolo tesi: “Preparazione e caratterizzazione di idrogel conduttivi multi-layer a base di PVA per lo sviluppo di supercapacitori simmetrici”
<i>Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione</i>	Università di Bologna, Alma Mater Studiorum-Dipartimento di Chimica Industriale Toso Montanari, Viale Risorgimento 4, Bologna 40136 (BO), Italy
<b><i>Data</i></b>	<b>29/09/2021</b>
<i>Titolo della qualifica rilasciata</i>	Dottore in Chimica (L-27) – Laurea Triennale
<i>Principali tematiche/competenze professionali possedute</i>	Acquisizione dei principi fondamentali della Chimica Organica, Inorganica, Analitica, Fisica con svolgimento di numerose attività pratiche laboratoriali. Conoscenze anche nell'ambito della chimica farmaceutica, del restauro, spettrochimica e dei processi di valorizzazione delle biomasse. Principi di Informatica chimica con programmazione (Fortran 77) Applicazione dei fondamenti di Analisi Matematica 1 e 2, della Fisica 1 e 2. Utilizzo di Software OriginPro 2018 ed Excel
	Votazione finale: <b>110/110 e LODE</b>

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione

Titolo Tesi: “ Ossalato di Titanio come mordente per la colorazione di fibre cellulosiche con estratto di buccia di cipolla (*Allium Cepa* L) : indagine spettroscopica ”.

Università degli Studi di Perugia – Dipartimento di Chimica, Biologia e Biotecnologie,  
Via dell'Elce di Sotto, Perugia 06123 (PG), Italy  
Dipartimento di ECCELLENZA 2018-2022

**Data**

**Anno scolastico 2017-2018**

Titolo della qualifica rilasciata

Diploma *Liceo Scientifico*- indirizzo Tradizionale

Principali tematiche/competenze professionali possedute

Conoscenze relative a materie scolastiche comuni alle scuole secondarie come italiano, storia, inglese, filosofia, latino, motoria e storia dell'arte con particolare approfondimento per le materie scientifiche quali matematica, chimica, biologia, scienze della terra e fisica.

Votazione finale: **100/100**

Nome e tipo d'organizzazione erogatrice dell'istruzione e formazione

Liceo Scientifico Guglielmo Marconi- Via Isolabella 1, Foligno (PG) 06034, Italy

**Competenze personali**

Madrelingua(e)

**Italiano**

Autovalutazione Livello europeo (\*)

Comprensione				Parlato				Scritto	
Ascolto		Lettura		Interazione orale		Produzione orale			
B2	Indipendente	B2	Indipendente	B2	Indipendente	B2	Indipendente	B2	Indipendente

(\*) Quadro comune europeo di riferimento per le lingue

**Certificati linguistici:**

- English language assessment at **B1** level passed at the university language center;

Capacità e competenze sociali /organizzative

Capacità e competenze sociali ed organizzative acquisite durante gli anni di esperienza in attività parrocchiali (oratorio) e di pastorale giovanile come animatore.

Capacità e competenze informatiche

Buone competenze per quanto riguarda l'uso del pacchetto Office (Excel, Word, Power Point) e l'utilizzo del browser web. Buone competenze anche nell'uso di programmi quali Origin, TA instruments softwares, ImageJ, Spectrum, Nova 2.1.5, MestreNova.

Capacità e competenze artistiche

Competenze acquisite durante gli studi delle scuole medie e superiori, sia nel disegno creativo che nel disegno tecnico.

Altre capacità e competenze

- Seguiti e passati, con esami finale di valutazione, i corsi di sicurezza sul luogo di lavoro e sul rischio chimico (2021)

**Partecipazione a seminari**

-Partecipazione al seminario Dott. ssa Michela Pirredda IRSA-CNR dal titolo “Effetti delle micro e nanoplastiche negli ecosistemi e loro possibili interazioni con contaminanti organici su piante e microorganismi “

-Partecipazione al seminario Dott.Abraham Esteve-Nunez IRSA-CNR dal titolo “TWO DECADES OF ELECTROMICROBIOLOGY CLEANING UP THE ENVIRONMENT. QUO VADIS MET”

-Partecipazione alla Scuola di Caratterizzazione dei Polimeri “Mario Farina” 2024 AIM, 13-17/05/2024, Bertinoro (FC), Italy

**Comunicazioni a congressi nazionali**

-Comunicazione **poster** al Workshop “Supercap & energy storage ‘23” Bologna, “PVA/H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> hydrogels for all-in-one flexible and wearable supercapacitor: preparation and characterizations “- L. Yeasmin, V. Di Matteo, G. D’Altri, **A. Giovagnoli**, S. Scurti, M.F. Di Filippo, S. Panzavolta, M. c- Cassani, D. Caretti, E. Scavetta, I. Gualandi, B. Ballarin- 19/20 aprile 2023 – Bologna, Italy

-Comunicazione **poster** alla Giornata della Chimica dell’Emilia Romagna 2023, 18/12/2023 Parma, “Cellulose hydrophobization for sustainable packaging”-**Angelica Giovagnoli**, Alessia Barzotti

-Comunicazione **poster** al Navile Day 2024, Università di Bologna, 30/05/2024, Bologna, “Advanced polymeric materials: from sustainable packaging to smart soft sensors”-**Angelica Giovagnoli**

- Comunicazione **poster** al Navile Day 2024, Università di Bologna, 30/05/2024, Bologna “Multilayer hydrogel supercapacitors for wearable electronics”-G. D’Altri, **A. Giovagnoli**, V.Di Matteo, L. Yeasmin, M.F. Di Filippo, I. Gualandi, M.C. Cassani, S. Panzavolta, L. Focarete, M. Rea, B. Ballarin, D. Caretti

-Comunicazione **orale** al Workshop “Plastiche & Ambiente”, 6/06/2024 Ravenna, “Sintesi, caratterizzazione e applicazione di molecole lipofile come coating idrofobizzante per packaging di cellulosa”-**Angelica Giovagnoli**

-Comunicazione **orale** Macrogiovani 2024, organizzato dall’Associazione Italiana di Scienza e Tecnologie delle Macromolecole (AIM), 12-13/06/2024 Rimini, “BIO-BASED HYDROPHOBIC COATINGS DEVELOPMENT FOR SUSTAINABLE CELLULOSE PACKAGING”-**Angelica Giovagnoli**

-Comunicazione **poster** a XXV Convegno Nazionale AIM, 8-11/09/2024, Napoli, “MULTI-LAYER PVA-PANI CONDUCTIVE HYDROGEL FOR SYMMETRICAL SUPERCAPACITORS”- **A. Giovagnoli**, S. Scurti, G. D’Altri, L. Yeasmin, V. Di Matteo, M.F. Di Filippo, I. Gualandi, M.C. Cassani, S. Panzavolta, L. Focarete, M. Rea, B. Ballarin, D. Caretti

-Comunicazione **orale** a XXV Convegno Nazionale AIM, 8-11/09/2024, Napoli, “BIO-BASED FUNCTIONAL COATINGS DEVELOPMENT FOR SUSTAINABLE CELLULOSE PACKAGING” – **Angelica Giovagnoli**, Daniele Caretti, G. Mazzotti, F. Parrinello, F. Pucci

**Comunicazioni a  
congressi  
internazionali**

-Comunicazione **orale** a SCI2024 XXVIII Congresso Nazionale della Società Chimica Italiana, 26-30/08/2024 Milano, “*Implementation of polyaniline in biocompatible supports for sensing and energy storage*”- G. D’Altri, I. Ragazzini, **A. Giovagnoli**, V. Di Matteo, L. Yeasmin, S. Scurti, M.F. Di Filippo, M. Rea, I. Gualandi, D. Caretti, S. Panzavolta, E. Scavetta, M.C. Cassani, B. Ballarin

-Comunicazione **poster** a ESEAC 2024, 19th International Conference on Electroanalysis 23 - 26 July 2024, Ulm, Germany, “*Polyaniline based conductive material in biocompatible supports for sensing and energy storage*”- B. Ballarin, G. D’Altri, **A. Giovagnoli**, V. Di Matteo, L. Yeasmin, S. Scurti, M.F. Di Filippo, M. Rea, I. Gualandi, D. Caretti, S. Panzavolta, E. Scavetta, M.C. Cassani

**Pubblicazioni**

**Article** – “*Preparation and Characterization of Self-Healing PVA–H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> Hydrogel for Flexible Energy Storage*” – G. D’Altri, L. Yeasmin, V. Di Matteo, S. Scurti, **A. Giovagnoli**, M.F. Di Filippo, I. Gualandi, M.C. Cassani, D. Caretti, S. Panzavolta, E. Scavetta, M. Rea, B. Ballarin, ACS Omega 2024, 9, 6, 6391–6402, January 31, 2024, <https://doi.org/10.1021/acsomega.3c05392>

**Article** – “*Multi-layer PVA-PANI conductive hydrogel for symmetrical supercapacitors: preparation and characterization*”- **A. Giovagnoli**, G. D’Altri, L. Yeasmin; V. Di Matteo; S. Scurti; M. F. Di Filippo; I. Gualandi; M. C. Cassani; D. Caretti; S. Panzavolta; M. L. Focarete, M. Rea, B. Ballarin, GELS Gels 2024, 10 (7), 458, <https://doi.org/10.3390/gels10070458>

Autorizzo il trattamento dei dati personali contenuti nel mio curriculum vitae in base all’art. 13 del D.Lgs. 196/2003 e all’art. 13 del Regolamento UE 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali.

Data 17/07/2024

Firma

