



## Valentina Trovato

**Numero di telefono:** (+39) 0352052060 (Lavoro) | **Indirizzo e-mail:** [valentina.trovato@unibg.it](mailto:valentina.trovato@unibg.it) |

**Indirizzo:** Università degli studi di Bergamo - Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, Via Galvani, 2, 24044, Dalmine, Italia (Lavoro)

### ● ESPERIENZA LAVORATIVA

#### **RICERCATORE A TEMPO DETERMINATO (RTD-A) - (SSD: CHEM-03/A - CHIMICA GENERALE E INORGANICA) - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - 08/06/2023 - Attuale - BERGAMO, ITALIA**

**Indirizzo:** Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate - Dalmine, Laboratorio Textile Chemistry, Composites and interFace science (TCCF), 24044, Bergamo, Italia

- Attività di ricerca nell'ambito del progetto PNRR "3A-Italy Circular and Sustainable Made in Italy - MICS (3A Italy)". Progetto "Donizetti: stuDy, applicatiON and characterIZation of Eco-friendly solutions for TexTile finishing" (spoke 3): sviluppo di trattamenti chimici a basso impatto ambientale per conferire ai materiali tessili trattati un elevato valore aggiunto in termini di proprietà funzionali (antifiamma, idrorepellenti, antibatteriche, UV absorber). Progetto "Aurora: sustAinable aUgmented pROducts for spORts and sAFety" (spoke 4): realizzazione di un tessuto intelligente per il monitoraggio elettromiografico di superficie (sEMG) mediante la deposizione di un film organico-inorganico nanostrutturato ad elevata conduttività elettrica.
- Visiting Researcher presso Institute of Textile Research and Industrial Cooperation of Terrassa -INTEXTER-UPC of Universitat Politècnica de Catalunya - Barcelona Tech - UPC per lo svolgimento dell'attività di ricerca dal titolo "Synthesis and characterization of controlled-release coatings for textiles through the encapsulation of active ingredients within inorganic fillers". (9-29 Novembre 2025).
- Referente scientifico del contratto di consulenza specialistica dal titolo "Servizi di consulenza specialistica per la produzione dei filtri ibridi mediante l'incorporamento dei materiali porosi (MOFs e FMSs) in materiali tessili naturali e sintetici". Committente: Università degli Studi di Cagliari.

#### **ASSEGNISTA DI RICERCA (EXPERIENCED) - "APPLICAZIONI CHIMICHE INNOVATIVE PER LO SVILUPPO DI NUOVI SENSORI INDOSSABILI" - (SSD: CHEM-03/A - CHIMICA GENERALE E INORGANICA) - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - 01/06/2022 - 06/06/2023**

**Indirizzo:** Laboratorio Textile Chemistry, Composites and interFace science (TCCF)

- Progettazione e realizzazione di compositi ibridi nanostrutturati sfruttando la tecnologia sol-gel per la dispersione e l'immobilizzazione di molecole inorganiche mono- e bidimensionali dalle proprietà conduttive, quali nanotubi di carbonio e dicalcogenuri di metalli di transizione per lo sviluppo di sensori indossabili. Responsabile: Prof. Giuseppe Rosace.
- Partecipazione al progetto Horizon 2020 "Real-time on-site forenSic tracE qualificatioN" - RISEN. Responsabile: Prof. Francesco Saverio Romolo.

#### **COLLABORAZIONE OCCASIONALE - "EFFECT OF WASHING CYCLES ON TEXTILES PROPERTIES: ANALYSIS OF PILLING FORMATION AND STRATEGIES FOR FABRIC REJUVENATION BY DIFFERENT CHEMICAL TREATMENTS" - CSGI - CONSORZIO PER LO SVILUPPO DEI SISTEMI A GRANDE INTERFASE - 09/08/2022 - 25/08/2022**

#### **CONTRATTO DI LAVORO AUTONOMO - "STUDIO, SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI MATERIALI COLORIMETRICI PER LO SVILUPPO DI TRASDUTTORI CHIMICI" - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - 17/01/2022 - 16/03/2022**

**Indirizzo:** Laboratorio Textile Chemistry, Composites and interFace science (TCCF)

Consulenza nell'ambito del progetto PON dal titolo "TEcnologie innovative per il controllo, il moniToraggio e la slcurezza in mare - TETI". Progettazione e sviluppo di un trasduttore chimico per la rilevazione ottica (UV-Vis) di determinati inquinanti (metalli pesanti) presenti nelle acque di mare.

#### **CONTRATTO DI LAVORO AUTONOMO - "STUDIO E SVILUPPO DI MATERIALI COMPOSITI BIOBASED PER LA REALIZZAZIONE DI MONTATURE PER OCCHIALI" - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - 30/10/2021 - 20/12/2021**

**Indirizzo:** Laboratorio Textile Chemistry, Composites and interFace science (TCCF)

Caratterizzazione e studio delle proprietà di selezionati monomeri bio-based a confronto con quelle dei prodotti di origine fossile convenzionalmente utilizzati, e caratterizzazione meccanica dei materiali compositi realizzati.

**CONTRATTO DI LAVORO AUTONOMO - "STUDIO DI TRATTAMENTI PER LA RIMOZIONE DA FIBRE ACRILICHE DI CONTAMINANTI POLIMERICI E VALUTAZIONE DEL RELATIVO IMPATTO SULLE ACQUE REFLUE INDUSTRIALI" - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - 05/08/2021 - 30/12/2021**

**Indirizzo:** Laboratorio Textile Chemistry, Composites and interFace science (TCCF)

---

Contratto di consulenza dal titolo "Consulenza nell'ambito del progetto REACT (REcycling of waste ACrylic Textiles)" (Programme Horizon 2020). Studio dei parametri chimico-fisici dei processi per la rimozione di finissaggi polimerici da acrilici post-consumer e valutazione dell'impatto sulle acque reflue.

**COLLABORAZIONE OCCASIONALE - ESPERTO TECNICO DI SETTORE - CCPB S.R.L - 15/04/2019 - 06/07/2025 - BOLOGNA, ITALIA**

---

Consulenza: studio e valutazione tecnico-scientifica della documentazione relativa a sostanze e formulazioni chimiche destinate all'industria tessile nel settore biologico e sostenibile, ai fini della certificazione; attività di formazione.

**ASSEGNISTA DI RICERCA - "SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI MATERIALI IBRIDI PER LO SVILUPPO DI SENSORI INDOSSABILI" - (SSD: CHIM/07 - FONDAMENTI CHIMICI DELLE TECNOLOGIE) - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - 28/02/2017 - 31/08/2021**

**Indirizzo:** Laboratorio Textile Chemistry, Composites and interFace science (TCCF)

---

Progettazione, sintesi e caratterizzazione di film ceramici ibridi organico-inorganici per la funzionalizzazione e l'immobilizzazione di molecole con specifiche proprietà ottiche, con l'obiettivo di sviluppare materiali compositi dalle proprietà stimoli-responsive utili alla realizzazione di sensori indossabili per applicazioni biomediche. Responsabile: Prof. Giuseppe Rosace.

**COLLABORAZIONE OCCASIONALE - "STUDIO, SINTESI E CARATTERIZZAZIONE DI TENSIOATTIVI SU BASE AMMIDICA" - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - 23/12/2016 - 22/01/2017**

**Indirizzo:** Laboratorio Textile Chemistry, Composites and interFace science (TCCF)

---

**BORSISTA DI RICERCA - "SINTESI VIA SOL-GEL E CARATTERIZZAZIONE DI FILM SOTTILI PER CONFERIRE PROPRIETÀ FLAME RETARDANT AI POLIMERI AD USO TESSILE" - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - 01/03/2016 - 31/07/2016**

**Indirizzo:** Laboratorio Textile Chemistry, Composites and interFace science (TCCF)

---

**COLLABORAZIONE OCCASIONALE - PROGETTO DI RICERCA: "STUDIO PER IL MIGLIORAMENTO DELLE PERFORMANCE DEI TESSUTI IN POLIAMMIDE E POLIESTERE RELATIVAMENTE ALLE CARATTERISTICHE ANTIFIAMMA, IDROREPELLENZA E INCREMENTO DELLA RESISTENZA ALL'ABRASIONE" - UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BERGAMO - 16/11/2015 - 03/02/2016**

**Indirizzo:** Laboratorio Textile Chemistry, Composites and interFace science (TCCF)

---

**BORSISTA - PROGETTO SPIN-OFF: "NANOMATERIALI E NANOTECNOLOGIE PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE ED IL PATRIMONIO CULTURALE" - CNR-ISMN - 31/10/2014 - 31/10/2015 - PALERMO URT MESSINA C/O DIPARTIMENTO DI SCIENZE CHIMICHE, BIOLOGICHE, FARMACEUTICHE ED AMBIENTALI, ITALIA**

---

Titolo: "Progettazione e sintesi di single e multi-walled nanotubi di carbonio. (CNTs) (NMA-4)". Tutor: Dott.ssa Maria Rosaria Plutino. Sintesi, funzionalizzazione (mediante sol-gel o resine epossidiche) e caratterizzazione di nanotubi di

carbonio e loro impiego per la modifica superficiale dei polimeri ad uso tessile. Attività di progettazione per potenziali proposte nell'ambito del programma Horizon 2020.

## ISTRUZIONE E FORMAZIONE

Bergamo, Italia

**DOTTORATO DI RICERCA IN "INGEGNERIA E SCIENZE APPLICATE" - XXXII CICLO - CONSEGUITO IL 6/05/2020** Università degli studi di Bergamo

**Sito Internet** <https://hdl.handle.net/10446/200568> | **Voto finale** Eccellente |

**Tesi** Titolo della tesi: "Design and development of electroconductive and stimuli-responsive coatings for wearable smart textiles". Supervisor: Prof. Giuseppe Rosace

Messina, Italia

**LAUREA MAGISTRALE IN CHIMICA (LM-54) CONSEGUITA IL 22/03/2013** Università degli Studi di Messina

**Voto finale** 106/110 |

**Tesi** Titolo della tesi: 'Recettori multicalixpirrolici per il riconoscimento molecolare di anioni policarbonilati'. Relatore Prof. Franz Kohnke

Messina, Italia

**LAUREA TRIENNALE IN CHIMICA (L-27) CONSEGUITA IL 27/07/2009** Università degli Studi di Messina

**Voto finale** 110/110 |

**Tesi** Titolo della tesi: 'Determinazione delle aflatoossine B1, B2, G1, G2 su alimenti zootecnici mediante analisi HPLC accreditata SINAL'. Relatore: Prof. Giovanni Dugo

## COMPETENZE LINGUISTICHE

Lingua madre: **ITALIANO**

Altre lingue:

	COMPRESIONE		ESPRESSIONE ORALE		SCRITTURA
	Ascolto	Lettura	Produzione orale	Interazione orale	
<b>INGLESE</b>	B2	B2	B2	B2	B2

*Livelli: A1 e A2: Livello elementare B1 e B2: Livello intermedio C1 e C2: Livello avanzato*

## COMPETENZE

### Competenze professionali

Sintesi di film ibridi organico-inorganici con proprietà funzionali o stimuli-responsive. | Chimica colloidale | Progettazione e sviluppo di coatings nanostrutturati per lo sviluppo di sensori indossabili. | Funzionalizzazione di nanomateriali (nanotubi di carbonio, 2D materials, MOF). | Modifica superficiale dei materiali tessili | Funzionalizzazione di substrati tessili con le tecniche: dip-coating, pad-dry-cure, screen printing | Piena padronanza delle seguenti tecniche spettroscopiche di caratterizzazione: FTIR, Raman e UV-Vis | Piena padronanza delle tecniche di microscopia elettronica e microanalisi, in particolare SEM-EDS. | Ottima padronanza delle tecniche termooanalitiche, in particolare TGA. | Competenza avanzata nella caratterizzazione di proprietà superficiali mediante angolo di contatto.

## ATTIVITÀ DIDATTICA

10/2025 - ATTUALE

**"Chimica per l'Ingegneria Elettronica" del corso di studi "Ingegneria delle tecnologie per l'elettronica e l'automazione" presso il Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate dell'Università di Bergamo per l'A.A. 2025-2026 (II semestre, 6 CFU).**

10/2024 - ATTUALE

**"Nanotechnology for smart surfaces" nell'ambito dei dottorati di ricerca "Ingegneria e Scienze Applicate" (ISA) e "Sustainable Technologies for Industrial and Construction Engineering (SUSTAIN)"**

## ● INCARICHI SCIENTIFICI, EDITORIALI E ORGANIZZATIVI

---

01/10/2024 – ATTUALE

**Membro del Consiglio per la Ricerca del Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate**

---

29/05/2024 – 31/05/2024

**Membro del comitato organizzatore del Simposio F “Advanced and sustainable coatings for high-performance textiles” nell’ambito del “E-MRS 2024 Spring Meeting” - Strasburgo (France)**

---

2023 – ATTUALE

**Membro del Comitato Scientifico di Congressi Internazionali**

---

- "26th IFATCC International Congress" - Augsburg (Germany) - (13-14 ottobre 2023)
- "AUTEX 2026 World Conference" - Marrakesh (Morocco) - (3-5 giugno 2026)
- "27th IFATCC International Congress" - Barcelona (Spain) - (30 settembre - 1 ottobre 2026)

12/03/2023 – ATTUALE

**Membro dell’Editorial Board della rivista “AUTEX Research Journal” (Publisher: De Gruyter Brill; ISSN: 2300-0929) indicizzata Scopus e Web of Science.**

---

05/09/2019 – 06/09/2019

**Membro della segreteria organizzativa del workshop internazionale "Functional Materials for Cultural Heritage" (Fun4Heritage) - Matera (Italy)**

---

## ● RETI E AFFILIAZIONI

---

08/06/2023 – ATTUALE

**Association of Universities for Textiles (AUTEX)**

---

31/03/2023 – ATTUALE

**Affiliazione al Consorzio Interuniversitario per lo sviluppo dei Sistemi a Grande Interfase (CSGI).**

---

## ● PUBBLICAZIONI

---

**Scopus indexing (Dicembre 2025): Scopus ID: 57191415021**

---

- Peer-reviewed paper: 33
- H-index: 16
- Citazioni: 770
- <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57191415021>

## ● PARTECIPAZIONE A CONFERENZE

---

15/09/2025 – 19/09/2025

**Invited speaker alla conferenza internazionale “NanoInnovation 2025” - Roma (Italy)**

---

Sessione: “Advanced Materials and Nanotechnologies for Sustainable and Smart Textiles: Insights from the DONIZETTI Project (MICS – Spoke 3 – PNNR program). Titolo della presentazione orale: “Surface Functionalization of Textiles with Fluorine-Free Bio-Based Coatings: Crosslinking Effects on Hydrophobicity and Network Formation”. Autori: Trovato, V.; Plutino, M.R.; Palucci Rosa, R.; Rosace, G.; Vineis, C.

23/06/2025 – 25/06/2025

**Made in Italy Innovation Forum - Cernobbio (CO) Italy**

---

Partecipazione alla tavola rotonda “Finissaggi green per una nuova generazione di materiali tessili multifunzionali e sostenibili: i risultati del progetto DONIZETTI all’interno di MICS-Made in Italy Circolare e Sostenibile” che si è svolta nell’ambito della sessione “Il tessile del futuro”.

11/06/2025 – 13/06/2025

**AUTEX 2025 World Conference - Dresda (Germany)**

---

Partecipazione come relatrice e membro del comitato di revisione scientifica dei full paper sottomessi nell’ambito della conferenza internazionale. Titolo della presentazione orale: “Electrically conductive textiles for health applications by

carbon nanotube coatings on cotton". Autori: Trovato, V.; Palucci Rosa, R.; D'Agostino, A.; Teblum, E.; Kostikov, Y.; Re, V.; Nessim, G.D.; Rosace, G. Book of abstract: "Reports in Development and Assembly of Textile Products", vol. 6. Doi: 10.25368/2025.006.

29/01/2025 - 31/01/2025

**Invited speaker alla "4th STIIMA-CNR Conference: FUtURA - FUtUre in ReseArch" - Biella (Italy)**

---

Titolo della presentazione orale: "Fluorine-free bio-based water-repellent coatings for textiles in the framework of the Donizetti project (PNRR-MICS Spoke 3)". Autori: Trovato, V.; Plutino, M.R.; Rosace, G.; Vineis, C.

29/05/2025 - 31/05/2025

**Conferenza Internazionale "EMRS 2024 Spring Meeting" - Strasburgo (France)**

---

Partecipazione come relatrice e membro del comitato organizzatore del Simposio F "Advanced and sustainable coatings for high-performance textiles". Titolo della presentazione orale: "Carbon nanotube-based coatings for developing electrically conductive cotton fabrics". Autori: Trovato, V.; Teblum, E.; Kostikov, Y.; Re, V.; Nessim, G.D.; Rosace, G. Vincitrice del premio "Best Oral Presentation".

19/09/2022 - 23/09/2022

**Invited speaker alla conferenza internazionale "NanoInnovation2022" - Roma (Italy)**

---

Workshop "From University to market: U4I as a driver for technology transfer". Titolo della presentazione orale: "Strategies for removing chemical finishes from post-consumer outdoor fabrics".

05/09/2019 - 06/09/2019

**Workshop internazionale "Functional Materials for Cultural Heritage" (Fun4Heritage) - Matera (Italy)**

---

Membro della segreteria organizzativa. Contributo poster: "Sol-gel based coatings for the protection of cultural heritage textiles", autori: Trovato V.; Rosace, G.; Colleoni, C.; Sfameni, S.; Migani, V.; Plutino, M.R. DOI 10.1088/1757-899X/777/1/012007.

11/06/2025 - 15/06/2025

**19th World Textile Conference - AUTEX 2019 - Textiles at the Crossroads - Ghent (Belgium)**

---

Partecipazione come relatrice. Titolo della presentazione orale: "Designing of carbon nanotubes/cotton fabric composite for e-textiles: effect of carbon nanotube length on electroconductive properties". Autori: Trovato, V.; Teblum, E.; Kostikov, Y.; Pedrana, A.; Re, V.; Nessim, G.D.; Rosace, G.

07/05/2018 - 09/05/2018

**7th International Conference on Modern Circuits and System Technologies (MOCAST)- Salonicco (Greece)**

---

Partecipazione come relatrice. Titolo della presentazione orale: "Carbon nanotubes textile coating for the development of wearable sensors". Autori: Trovato, V.; Rosace, G.; Colleoni, C.; Pedrana, A.; Re, V.; Traversi, G.; Plutino, M.R.; Milone, C. Proceedings della conferenza: "7th International Conference on Modern Circuits and Systems Technologies (MOCAST)", doi: 10.1109/MOCAST.2018.8376600.

---

*Autorizzo il trattamento dei miei dati personali presenti nel CV ai sensi dell'art. 13 d. lgs. 30 giugno 2003 n. 196 - "Codice in materia di protezione dei dati personali" e dell'art. 13 GDPR 679/16 - "Regolamento europeo sulla protezione dei dati personali".*

30/12/2025



Valentina Trovato