

ALLEGATO

Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate

DISCLAIMER: The English version is a translation of the original in Italian for information purposes only. In case of discrepancy, the Italian original will prevail

| | |
|--|--|
| Responsabile scientifico Giuseppe Rosace | Scientific Tutor Giuseppe Rosace |
| N° posti richiesti 1 | No. Of place 1 |
| Gruppo Scientifico Disciplinare 03/CHEM-03 - Chimica Generale e Inorganica | Scientific Disciplinary Group 03/CHEM-03 - General and Inorganic Chemistry |
| Settore Scientifico Disciplinare CHEM-03/A - Chimica Generale e Inorganica | Scientific Disciplinary Sector CHEM-03/A - General and Inorganic Chemistry |
| Sede dell'attività Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, viale Marconi 5 - 24044 Dalmine (BG) | Place of service Dipartimento di Ingegneria e Scienze Applicate, viale Marconi 5 - 24044 Dalmine (BG) |
| Durata dell'incarico 1 anno | Duration of position 1 year |
| Importo annuo lordo 32.142,50 Euro | Annual Gross Amount 32.142,50 Euro |
| Titolo dell'incarico Sintesi, applicazione e caratterizzazione di coating bio-based per finissaggi tessili multifunzionali | Title Synthesis, application and characterization of bio-based coatings for multifunctional textile finishing |
| Descrizione attività da svolgere Durante le attività saranno sviluppati, applicati e caratterizzati coating bio-based acquosi per finissaggi tessili multifunzionali, ottimizzandone formulazione, stabilità, adesione al substrato e processi di impregnazione/esaurimento. I risultati attesi comprendono lo sviluppo di formulazioni idrorepellenti, antibatteriche | Description of the activities During the project activities, aqueous bio-based coatings for multifunctional textile finishing will be developed, applied, and characterized, with optimization of their formulation, stability, substrate adhesion, and impregnation/exhaustion processes. The expected outcomes include the development of water-repellent, |

| | |
|---|---|
| <p>e UV-protettive, con sostituzione di almeno il 75% dei componenti di origine fossile e prestazioni comparabili a quelle dei prodotti commerciali. Sono richieste competenze proprie della laurea in chimica, con particolare riferimento alla sintesi di prodotti da fonti biologiche ed alla caratterizzazione chimica, morfologica e meccanica dei substrati tessili mediante tecniche quali ATR-FTIR, Raman, SEM-EDS, misura dell'angolo di contatto e tensile strength test.</p> | <p>antibacterial, and UV-protective formulations that replace at least 75% of fossil-based components and perform comparably to commercial products. The activity requires expertise consistent with a degree in Chemistry, with particular reference to the synthesis of compounds from biobased sources and chemical, morphological, and mechanical characterization of textiles using techniques such as ATR-FTIR, Raman spectroscopy, SEM-EDS, contact-angle measurement, and tensile strength testing.</p> |
| <p>Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale Inglese</p> | <p>Foreign language, adequate knowledge of which will be assessed by means of an oral test English</p> |
| <p>Accertamento della conoscenza della lingua italiana per candidati stranieri Verrà accertata la conoscenza della lingua italiana</p> | <p>Assessed of the knowledge of Italian language for foreign candidates Knowledge of the Italian language will be assessed</p> |
| <p>Numero pubblicazioni: Almeno 4</p> | <p>Number of publications: Equal to or greater than 4</p> |
| <p>Copertura Finanziaria ROSA_G_24_RN_RL_DIV_GRECALEBI OPASS_01</p> | <p>Financial coverage ROSA_G_24_RN_RL_DIV_GRECALEBI OPASS_01</p> |