



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO**

Area Risorse Umane

Settore Gestione Giuridica del personale
Servizio Personale TAB e collaboratori

ALLEGATO A	
Centri ricerca e terza missione	
<i>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</i>	
Responsabile scientifico Alexandra Lagorio	Scientific Tutor Alexandra Lagorio
N° posti richiesti 1	No. Of place 1
Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IIND-05 - Impianti Industriali Meccanici	Scientific Disciplinary Group 09/IIND-05 - Industrial Mechanical Plants
Settore Scientifico Disciplinare IIND-05/A - Impianti industriali meccanici	Scientific Disciplinary Sector IIND-05/A - Industrial Mechanical Plants
Sede dell'attività Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione - Viale Marconi 5 - 24044 - Dalmine (BG)	Place of service Department of Management, Information and Production Engineering, Viale Marconi 5 - 24044 - Dalmine (BG)
Importo annuo lordo € 28.456,48 (comprensivo di tredicesima)	Annual Gross Amount € 28.456,48 (Including thirteenth salary)
Titolo progetto Modelli e strumenti per la progettazione e gestione della logistica urbana sostenibile nell'ambito del progetto NEXTLOGIC	Project title Models and tools for the design and management of sustainable urban logistics within the NEXTLOGIC project
Profilo del ricercatore da assumere Il/La ricercatore/trice dovrà svolgere attività di ricerca nell'ambito della Logistica e Supply Chain 5.0, con focus su digitalizzazione, sostenibilità e resilienza dei sistemi logistico-produttivi. È richiesta esperienza nell'utilizzo di metodologie quantitative avanzate per la modellazione, simulazione e ottimizzazione di sistemi complessi (simulazione discreta, programmazione matematica, metaeuristiche, simulation-based optimization), nonché nella valutazione delle performance operative tramite KPI multi-criterio.	Profile of the researcher to be hired The researcher will be expected to carry out research activities in the field of Logistics and Supply Chain 5.0, with a focus on digitalization, sustainability, and resilience of logistics and production systems. Experience is required in the use of advanced quantitative methodologies for the modeling, simulation, and optimization of complex systems (discrete-event simulation, mathematical programming, metaheuristics, simulation-based optimization), as well as in the evaluation of operational performance through multi-criteria KPIs.



<p>Descrizione del progetto di ricerca</p> <p>Il progetto di ricerca HORIZON EUROPE "NEXT-GEN URBAN FREIGHT LOGISTICS FOR NET ZERO EMISSIONS THROUGH INNOVATIVE SOLUTIONS (NEXTLOGIC)" progetto LAGO_A_25_RI_HE_C_NEXTLOGIC_01 - CUP F53C25000740006 si colloca nell'ambito della trasformazione dei sistemi di logistica urbana verso modelli data-driven, resilienti e human-centric, in coerenza con il paradigma Supply Chain 5.0 e con gli obiettivi del progetto europeo NEXTLOGIC. L'attività sarà focalizzata sullo sviluppo e validazione di modelli per la progettazione e gestione di microhub urbani, smart loading zones e soluzioni di logistica innovativa supportate da Digital Twin e tecnologie immersive (XR). Gli obiettivi principali includono: (i) la modellazione dei flussi logistici urbani in contesti multi-attore; (ii) lo sviluppo di modelli di simulazione e ottimizzazione integrati per la valutazione di scenari alternativi; (iii) la definizione di metriche di performance che combinino efficienza operativa, sostenibilità ambientale e resilienza del sistema; (iv) la sperimentazione di approcci simulation-based optimization e Digital Twin per il supporto alle decisioni.</p> <p>Le basi teoriche di riferimento includono operations research, supply chain design, resilienza delle reti e simulazione di sistemi discreti. I risultati attesi comprendono la realizzazione di modelli validati su casi pilota, strumenti decisionali replicabili e contributi teorici e metodologici alla letteratura sulla logistica urbana 5.0.</p>	<p>Description of the research project</p> <p>The research project HORIZON EUROPE "NEXT-GEN URBAN FREIGHT LOGISTICS FOR NET ZERO EMISSIONS THROUGH INNOVATIVE SOLUTIONS (NEXTLOGIC)" project LAGO_A_25_RI_HE_C_NEXTLOGIC_01 - CUP F53C25000740006 is positioned within the transformation of urban logistics systems toward data-driven, resilient, and human-centric models, in line with the Supply Chain 5.0 paradigm and the objectives of the European project NEXTLOGIC. The activity will focus on the development and validation of models for the design and management of urban microhubs, smart loading zones, and innovative logistics solutions supported by Digital Twins and immersive technologies (XR). The main objectives include: (i) modeling urban logistics flows in multi-actor environments; (ii) developing integrated simulation and optimization models for the evaluation of alternative scenarios; (iii) defining performance metrics that combine operational efficiency, environmental sustainability, and system resilience; and (iv) experimenting with simulation-based optimization and Digital Twin approaches for decision support. The theoretical foundations of the project include operations research, supply chain design, network resilience, and discrete-event systems simulation. Expected outcomes comprise the development of validated models tested on pilot cases, replicable decision-support tools, and theoretical and methodological contributions to the literature on Urban Logistics 5.0.</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>



Accertamento della conoscenza della lingua italiana per candidati stranieri Viene accertata la conoscenza della lingua italiana	Assessed of the knowledge of Italian language for foreign candidates Proficiency in the Italian language will be assessed.
Numero pubblicazioni: 5	Number of publications: 5
Copertura Finanziaria LAGO_A_25_RI_HE_C_NEXTLOGIC_01	Financial coverage LAGO_A_25_RI_HE_C_NEXTLOGIC_01 _01