



**UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
DI BERGAMO**

Area Risorse
Umane

Settore Gestione Giuridica del Personale
Servizio Personale TA e Collaboratori

ALLEGATO INCARICO DI RICERCA ART. 22 TER L. 240/2010 Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione <i>DISCLAIMER: The English version is a translation of the original in Italian for information purposes only.</i> <i>In case of discrepancy, the Italian original will prevail</i>	
Responsabile scientifico Prof. Mattia Cattaneo	Scientific Tutor Prof. Mattia Cattaneo
N° posti richiesti 1	No. Of place 1
Gruppo Scientifico Disciplinare 09/IEGE-01 – Ingegneria economico-gestionale	Scientific Disciplinary Group 09/IEGE-01 – Business and Management Engineering
Settore Scientifico Disciplinare IEGE-01/A – Ingegneria economico-gestionale	Scientific Disciplinary Sector IEGE-01/A – Business and Management Engineering
Sede dell'attività Dipartimento di Ingegneria Gestionale, dell'Informazione e della Produzione Università degli Studi di Bergamo Via Marconi, 5 24044 Dalmine (BG)	Place of service Department of Management, Information and Production Engineering University of Bergamo Via Marconi, 5 24044 Dalmine (BG)
Durata dell'incarico 12 mesi	Duration of position 12 months
Importo annuo lordo € 22.500,00	Annual Gross Amount €22.500,00
Titolo dell'incarico Pianificazione e supporto alle decisioni nelle reti di emergenza-urgenza: distrettualizzazione, cooperazione tra risorse e pianificazione basata su scenari	Title Planning and Decision Support in Emergency Medical Service Networks: Districting, Resource Cooperation, and Scenario-Based Planning
Descrizione del progetto e attività da svolgere L'incarico di ricerca riguarda lo sviluppo di modelli quantitativi di supporto alle decisioni per la pianificazione di reti di emergenza-urgenza, con particolare riferimento ai sistemi di Emergency Medical Service.	Description of the activities The research position concerns the development of quantitative decision-support models for the planning of emergency and urgent care networks, with specific reference to Emergency Medical Service systems. The activities will include the analysis of the scientific literature, the



L'attività prevede l'analisi della letteratura scientifica, la raccolta e strutturazione di dati operativi, e la definizione di modelli di ottimizzazione e simulazione per valutare configurazioni alternative della rete. Saranno approfonditi temi quali il disegno dei distretti di servizio, la localizzazione delle postazioni, l'allocazione delle ambulanze, il dimensionamento delle risorse e la cooperazione tra distretti o postazioni. Particolare attenzione sarà dedicata alla costruzione di scenari decisionali per analizzare l'impatto dell'incertezza nella domanda, nei tempi di viaggio, nella durata degli interventi e nella disponibilità delle risorse. I risultati attesi includono strumenti modellistici e indicazioni manageriali utili a migliorare copertura territoriale, tempestività di risposta, bilanciamento dei carichi di lavoro, resilienza e qualità complessiva del servizio. Sono richieste competenze di base in ingegneria gestionale, operations research, modellazione quantitativa, analisi dati e, preferibilmente, simulazione o ottimizzazione applicata ai sistemi sanitari.	collection and structuring of operational data, and the development of optimization and simulation models to assess alternative network configurations. The research will address topics such as the design of service districts, station location, ambulance allocation, resource sizing, and cooperation between districts or stations. Particular attention will be devoted to the construction of decision-making scenarios to analyse the impact of uncertainty in demand, travel times, intervention duration, and resource availability. The expected results include modelling tools and managerial insights aimed at improving territorial coverage, response timeliness, workload balancing, resilience, and the overall quality of service. Basic skills in management engineering, operations research, quantitative modelling, and data analysis are required; knowledge of simulation or optimization applied to healthcare systems is considered an advantage.
Lingua straniera la cui adeguata conoscenza sarà oggetto di accertamento mediante prova orale Inglese	Foreign language, adequate knowledge of which will be assessed by means of an oral test English
Accertamento della conoscenza della lingua italiana per candidati stranieri Si	Assessed of the knowledge of Italian language for foreign candidates Yes
Numero pubblicazioni: Non è richiesto un numero minimo di pubblicazioni	Number of publications: No minimum number of publications is required.
Copertura Finanziaria 60DIGIP25, 60DIGIP26, 60REDO26	Financial coverage 60DIGIP25, 60DIGIP26, 60REDO26