



**AVVISO DI CONFERIMENTO DI COLLABORAZIONE**  
**riservata al solo personale dipendente dell'Università La Sapienza.**

**Docente proponente: Laura Palagi**

**Visto** l'art. 7, comma 6 del D.Dlgs. n. 165/2001 (e sue successive modificazioni ed integrazioni);

**Visto** l'art. 5 del Regolamento per il conferimento di incarichi individuali di lavoro autonomo a soggetti esterni all'Ateneo in vigore presso l'Università degli Studi di Roma "La Sapienza";

**Vista** la richiesta di attivazione della procedura diretta al conferimento di 1 incarico di lavoro autonomo presentata da: Laura Palagi

**Considerata** la necessità di procedere alla verifica preliminare in ordine all'impossibilità di oggettiva di utilizzare il personale dipendente all'interno dell'Università per il conferimento del suddetto incarico; si rende noto che la Struttura: Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale -Antonio Ruberti- intende conferire n. 1 incarico per lo svolgimento di un'attività di collaborazione a titolo gratuito.

**OGGETTO DELLA PRESTAZIONE:** attività di Machine Learning per estrazione variabili rilevanti per l'economia circolare nell'ambito del progetto PIPER - Piattaforma Intelligente per l'Ottimizzazione delle operazioni di riciclo, nell'ambito della seguente ricerca universitaria: La collaborazione ha come obiettivo principale lo sviluppo di modelli di intelligenza artificiale per l'estrazione delle features rilevanti in problemi di economia circolare nell'ambito della sostenibilità del riciclo di rifiuti solidi urbani. In particolare, si vogliono individuare i fattori rilevanti di profittabilità e costo per ottenere modelli interpretabili da parte degli utilizzatori, e migliorare le proprietà di generalizzazione. L'analisi della profittabilità verrà svolta sfruttando i dati e sviluppando modelli di regressione/classificazione multivariata e non lineare, impiegando metodologie di intelligenza artificiale e machine learning per analizzare le strutture di costo e di ricavo dei network di riciclo, caratterizzati da incertezza e variabilità. L'identificazione dei modelli sfrutterà informazioni sia endogene che esogene al settore della gestione dei rifiuti.

**COMPETENZE DEL PRESTATORE:** Laurea magistrale o specialistica ovvero vecchio ordinamento: Laurea Magistrale Ingegneria Gestionaleo equivalente (settore Informazione)  
Comprovata esperienza nell'ambito di solutori avanzati per modelli matematici di ottimizzazione  
Comprovata esperienza nell'utilizzo del linguaggio di programmazione Python  
Esperienza di ricerca in ricerca operativa

**DURATA E IMPEGNO PREVISTO:** 2 mesi

**PUBBLICAZIONE:** Il presente avviso sarà inserito sul proprio sito web sul portale della Trasparenza di Ateneo dal 19/10/2023 al 24/10/2023.

Coloro i quali sono interessati alla collaborazione dovranno far pervenire alla Direttrice del Dipartimento di Ingegneria Informatica, Automatica e Gestionale -Antonio Ruberti- entro il termine sopra indicato la propria candidatura con allegato curriculum vitae e parere favorevole del Responsabile della Struttura di incardinazione.

Roma, li 19/10/2023

LA DIRETTRICE  
Prof.ssa Tiziana Catarci