



## **AVVISO DI CONFERIMENTO DI COLLABORAZIONE (Verifica preliminare interna all'Ateneo "La Sapienza")**

### **AVVISO N. 2/incarico di lavoro/2021**

**Visto** l'art. 7, comma 6 del D. Lgs. N. 165/2001 e s.m.i;

**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 un incarico di lavoro autonomo presentata da Laura Palagi;

**Considerata** la necessità di procedere alla verifica preliminare in ordine all'impossibilità oggettiva di utilizzare il personale dipendente all'interno dell'Università per il conferimento del suddetto incarico; Si rende noto che il 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 PRESTAZIONE**

**Titolo:** Formulazione e risoluzione di modelli multiobiettivo non lineari interi per la definizione ottima di offerte di gara.

**Descrizione:** La collaborazione ha come obiettivo principale la definizione e ottimizzazione di un modello matematico multiobiettivo e multidecisore di tipo non lineare intero per la definizione di offerte in gare di affidamento in ambito di Trasporto Pubblico Locale (TPL). Si richiede, in particolare, di definire una formulazione matematica in modo da massimizzare il punteggio finale ottenuto da una specifica offerta.

Si vuole inoltre sperimentare l'utilizzo di algoritmi avanzati per la soluzione del problema di ottimizzazione ottenuto e la definizione di procedure euristiche per ottenere un sottoinsieme di soluzioni di Pareto in relazione a possibili scenari competitivi.

Un aspetto fondamentale da considerare nel formulare e risolvere il problema riguarda le complessità derivanti dalla presenza di una funzione obiettivo fortemente non lineare e non continua

Le formulazioni proposte, e i relativi algoritmi risolutivi, dovranno essere basati su metodologie di ottimizzazione che ne garantiscano le prestazioni dal punto di vista teorico, ma dovranno anche considerare aspetti pratici inerenti specificatamente la qualità della soluzione ottenuta e il tempo necessario per ottenere tale soluzione.

- Costituiranno titolo preferenziale:

o Pubblicazioni scientifiche rilevanti e inerenti l'Ottimizzazione e la Ricerca Operativa.

o Esperienza di ricerca in Ottimizzazione

come desumibili dal Curriculum Vitae

**COMPETENZE DEL CANDIDATO:** Conoscenza avanzata di metodi di Ottimizzazione e di Ricerca Operativa per la risoluzione di problemi non lineari a variabili miste intere; Ottime conoscenze di Python; Esperienza nell'utilizzo di API di ottimizzazione in Python.

**TITOLI E REQUISITI RICHIESTI AL CANDIDATO:** Laurea specialistica o magistrale in ingegneria gestionale o equivalente (settore dell'informazione).

**DURATA CONTRATTUALE:** 1 mesi

**PUBBLICAZIONE:** Il presente avviso sarà affisso sul portale della Trasparenza di Ateneo dal 25/01/2021 al 29/01/2021.

Coloro i quali sono interessati alla collaborazione dovranno far pervenire alla Direttrice del Dipartimento entro il termine sopra indicato la propria candidatura con allegato curriculum vitae e parere favorevole

del responsabile della struttura di incardinazione.

Roma, 25/01/2021

IL RESPONSABILE DELLA STRUTTURA

Prof.ssa Tiziana Catarci