



CRAS - “Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza”

**AVVISO DI CONFERIMENTO DI COLLABORAZIONE n. 1/2026  
riservata al solo personale dipendente dell’Università La Sapienza.**

**Docente proponente: Prof. Luciano Iess**

**IL DIRETTORE**

**Visto** l’art. 7, comma 6 del D.lgs. 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 un incarico presentata dal Prof. Luciano Iess;

**Vista** la comunicazione del Direttore del CRAS dell’11 gennaio 2026 inviata ai componenti del Comitato Direttivo avente ad oggetto la richiesta di approvazione in ordine alla necessità di procedere all’attivazione di una procedura selettiva per il conferimento di un incarico di lavoro autonomo per lo svolgimento dell’attività di: “Supporto alla preparazione dell’analisi dati dell’esperimento MORE (Mercury Orbiter Radioscience Experiment) della missione ESA BepiColombo e simulazioni numeriche dell’esperimento di geodesia della missione NASA VERITAS”.

**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;

**rende noto**

che presso il Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza, si intende conferire un incarico per lo svolgimento di un’attività di collaborazione a titolo gratuito.

**OGGETTO DELLA PRESTAZIONE:** “Supporto alla preparazione dell’analisi dati dell’esperimento MORE (Mercury Orbiter Radioscience Experiment) della missione ESA BepiColombo e simulazioni numeriche dell’esperimento di geodesia della missione NASA VERITAS”.

**DESCRIZIONE DELLA PRESTAZIONE**

Sviluppo e implementazione di algoritmi di determinazione orbitale per l’elaborazione e analisi dati dell’esperimento di radio scienza, geodesia spaziale e fisica fondamentale della missione ESA BepiColombo. Il setup di analisi dovrà prevedere l’integrazione del codice di determinazione orbitale MONTE (Mission Analysis, Operations, and Navigation Toolkit Environment) sviluppato dal Jet Propulsion Laboratory con il software ORACLE (sviluppato presso il Laboratorio di radio scienza del Dipartimento di ingegneria meccanica e aerospaziale



ed il CRAS). Gli algoritmi dovranno essere robusti in presenza di problemi fortemente mal condizionati ed essere ottimizzati per l'analisi di problemi su larga scala, sia in termini di numero di osservabili che di parametri stimati.

Simulazioni numeriche dell'esperimento di geodesia spaziale della missione NASA VERITAS a Venere, includendo nel processo di stima dati di range, range rate e tie points forniti dal radar della sonda. La stima dovrà includere gli effetti delle maree termiche e i parametri rotazionali del pianeta, con effetti legati ad una possibile variabilità della velocità angolare.

#### **REQUISITI e COMPETENZE DEL PRESTATORE:**

Dottorato di ricerca in Ingegneria aerospaziale o materie affini

Congruenza del CV del candidato/della candidata con l'oggetto dell'incarico; conoscenza approfondita delle tecniche di radio tracking e del processo di determinazione orbitale per missioni planetarie; conoscenza dei codici di determinazione orbitale MONTE; familiarità con gli esperimenti di radio scienza di missioni planetarie, in particolare dell'esperimento MORE di BepiColombo e dell'esperimento di geodesia della missione VERITAS; conoscenza del software per la riduzione dati multiarco ORACLE.

**DURATA della prestazione:** 12 mesi

#### **PUBBLICAZIONE:**

Il presente avviso sarà pubblicato sul portale della Trasparenza di Ateneo dal 20.01.2026 al 26.01.2026.

Coloro i quali siano interessati alla collaborazione dovranno far pervenire al Direttore del Centro Ricerca Aerospaziale Sapienza, prof. Francesco Nasuti, entro il termine sopra indicato la propria candidatura con allegato curriculum vitae e parere favorevole del Responsabile della Struttura di incardinazione all'indirizzo email [infocras@uniroma1.it](mailto:infocras@uniroma1.it)

Roma,

Il Direttore  
Prof. Francesco Nasuti