

- Data di pubblicazione dell'Avviso sul web: 04/11/2025

- Data di scadenza della Selezione 18/11/2025

**AVVISO DI PROCEDURA COMPARATIVA PER L'INDIVIDUAZIONE DI 1
PRESTATORE AL QUALE AFFIDARE UN INCARICO MEDIANTE STIPULA DI UN
CONTRATTO DI COLLABORAZIONE COORDINATA E CONTINUATIVA**

Ai sensi del "Regolamento per il conferimento a terzi di incarichi di collaborazione esterna" in vigore e della Delibera di Giunta CNIT del 23.01.2009 è indetta una selezione, mediante procedura comparativa per titoli, per il conferimento di n.1 incarico di collaborazione coordinata e continuativa come sotto specificato:

descrizione del "progetto di ricerca" oggetto della prestazione:

Oggetto: Consulenza per lo sviluppo e la realizzazione di componente SWIL (Software In the Loop), parte dell'ambiente di Modellazione e Simulazione (S&M) del Centro Nazionale di Competenza per la Navigazione dell'Agenzia Spaziale Italiana (ASI).

Descrizione dettagliata:

Le attività oggetto della prestazione comprenderanno la definizione dell'architettura di dettaglio, la selezione e la specificazione degli algoritmi, la loro messa punto e ottimizzazione, l'assistenza all'integrazione del componente SWIL nell'ambiente S&M e la definizione del piano dei test del componente SWIL (Software In the Loop). Il componente SWIL dovrà basarsi su un ambiente di simulazione caratterizzato da un altro grado di realismo. A questo scopo la catena di simulazione dovrà includere:

- a. generazione del segnale GNSS
- b. propagazione del segnale GNSS sia nello spazio che in atmosfera
- c. modellazione e simulazione degli azzardi globali (e.g., guasti del segmento spaziale) e dei fenomeni legati alla propagazione in spazio e in atmosfera (ionosfera e troposfera)
- d. Simulazione dei fenomeni elettromagnetici che caratterizzano l'ambiente locale del ricevitore (e.g. multipath e interferenze).
- e. catena di ricezione ed elaborazione delle informazioni di posizione velocità e tempo (PVT).

Modalità di esecuzione

Il collaboratore agirà in piena autonomia pur essendo previste riunioni di avanzamento delle attività con il Responsabile Scientifico e gli altri membri del team di progetto. Il collaboratore dovrà svolgere le attività presso la sede della Unità di Ricerca CNIT di RomaTre presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale Elettronica e Meccanica, Via Vito Volterra 62 Roma, e potrà utilizzare le attrezzature messe disposizione dal Consorzio.

Output previsto:

La libreria installata in SWIL conterrà almeno i seguenti moduli:

- Weighted Least Squares (WLS)
- GNSS-only e GNSS-IMU Extended Kalman Filter (EKF) e Unscented Kalman Filter (UKF)
- Carrier Phase positioning
- Factor Graph Optimization (FGO) per il posizionamento
- Residual-based Fault Detection and Exclusion (FDE)
- Solution Separation FDE.

Soggetto del trattamento

Il Titolare dei dati è Consorzio Nazionale Interuniversitario per le Telecomunicazioni (CNIT) con sede in Viale G.P. Usberti n. 181/A, 43124 Parma (PR) pec: cnit@pec.it tel: 0521/905757

Finalità e modalità del trattamento

Ai sensi dell'art. 13 del Regolamento (UE) 2016/679, si informa la S.V. che questo Consorzio è titolare del trattamento dei dati personali dalla S.V. conferiti e che il trattamento stesso sarà effettuato nel rispetto del citato regolamento europeo ai fini dell'assolvimento degli obblighi di pubblicazione di cui all'art. 15 del d.lgs. 33/2013 e successive modificazioni e integrazioni.

I dati potranno essere utilizzati e conservati esclusivamente per gli adempimenti di legge correlati all'affidamento dell'incarico. Il conferimento dei dati è obbligatorio a tali fini. I dati saranno trattati dal Consorzio CNIT, in qualità di titolare, nel rispetto delle disposizioni del Regolamento (UE) 2016/679 con le modalità previste nell'informativa allegata.

La S.V. è informata che potrà comunque ed in qualsiasi momento, ai sensi degli artt. 15 ss. del Regolamento (UE) 2016/679, verificare i propri dati personali raccolti dal Titolare e farli correggere, aggiornare o cancellare rivolgendosi al Responsabile della protezione dei dati contattabile ai seguenti indirizzi: direzione@cnit.it, cnit@pec.it.

La S.V. è informata che in caso di inosservanza del Regolamento (UE) 2016/679 potrà rivolgere reclamo al Garante per la protezione dei dati personali.

“CHIAMATA DI DISPONIBILITA’ A TITOLO GRATUITO”

1) Soggetti destinatari: personale afferente CNIT

2) sede di riferimento dell’attività:

Unità di Ricerca CNIT di RomaTre presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale Elettronica e Meccanica, Via Vito Volterra 62 -00146 Roma,

3) durata prevista per l’esecuzione della prestazione: 15 mesi

Nel caso in cui non pervengano comunicazioni di disponibilità nello svolgere l’incarico a titolo gratuito si procederà con la seguente:

“CHIAMATA DI DISPONIBILITA’ A TITOLO ONEROSO”

a) **Soggetti destinatari:** esperti con esperienza specifica in relazione alla prestazione richiesta;

b) **titoli richiesti:**

comprovata esperienza tecnico scientifica ultradecennale nel settore della navigazione satellitare acquisita nell’ambito di studi e ricerche svolte in ambito ASI (Agenzia Spaziale Italiana), ESA (Agenzia Spaziale Europea) e EUSPA (Agenzia Europea per i Programmi Spaziali), con particolare riferimento allo studio e alla realizzazione di algoritmi per il posizionamento di mezzi mobili aerei, navali e terrestri, ad alta accuratezza e alta integrità ed alla definizione e realizzazione di ambienti di simulazione ad alta fedeltà per tali applicazioni.

c) **sede di riferimento dell’attività:**

Unità di Ricerca CNIT di RomaTre presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale Elettronica e Meccanica, Via Vito Volterra 62 -00146 Roma,

d) **durata prevista per l’esecuzione della prestazione:** 15 mesi

e) **ammontare del compenso pattuito:** €50.000,00 (Euro Cinquantamila/00)

Le caratteristiche della prestazione corrispondono a quanto previsto dall’art.4 del “Regolamento per il conferimento a terzi di incarichi di collaborazione esterna”;

Tutti i compensi si intendono al lordo di ritenute fiscali, previdenziali ed assistenziali a carico del collaboratore.

Modalità di presentazione della domanda

La DOMANDA DI AMMISSIONE ALLA SELEZIONE redatta in carta libera secondo lo schema dell'allegato Ao B, dovrà pervenire al CNIT all'indirizzo di posta elettronica: direzione@cnit.it indicando nell'oggetto "**DOMANDA DI AMMISSIONE AVVISO N.136/2025**" per cui si intende partecipare, tassativamente entro e la scadenza presente sul sito web del CNIT www.cnit.it nella sezione "Lavora con noi" – "Avvisi di selezione per persone fisiche".

Tra tutte le domande pervenute, avranno priorità di valutazione quelle inoltrate dal personale afferente CNIT per l'assegnazione dell'incarico a titolo gratuito. In assenza di personale afferente CNIT disponibile ed idoneo, si procederà con la valutazione delle domande pervenute dal personale esterno al CNIT a titolo oneroso.

Nella domanda dovranno essere indicati, sotto la propria responsabilità: cognome e nome, data e luogo di nascita, cittadinanza, residenza, recapito eletto ai fini della selezione e numero telefonico.

Gli aspiranti candidati, che risponderanno alla chiamata di disponibilità a titolo oneroso, dovranno allegare alla domanda un curriculum vitae et studiorum e la fotocopia di un documento d'identità valido.

La Commissione che si occuperà della selezione, verrà nominata dal Direttore del CNIT e sarà formata da esperti di provata competenza in materia.

Al termine della valutazione la Commissione individuerà il soggetto idoneo, con l'approvazione degli atti da parte del Direttore, onde procedere alla stipula del relativo contratto. La valutazione non dà luogo a giudizi di idoneità e non costituisce in nessun caso graduatoria.

Il candidato dichiarato idoneo dovrà sottoscrivere il contratto, in conformità a quanto previsto dal "Regolamento per il conferimento a terzi di incarichi di collaborazione esterna" in vigore.

Il CNIT si riserva la facoltà di non procedere al conferimento dell'incarico sia a titolo gratuito sia a titolo oneroso, qualora le domande pervenute non risultassero idonee in relazione all'oggetto del contratto ed ai requisiti richiesti. In ogni caso qualora venisse meno la necessità, la convenienza o l'opportunità, il CNIT può decidere di non procedere al conferimento dell'incarico.

(Firmato: il Direttore del CNIT)