



A00114 - CAPITOLATO TECNICO

**SERVIZIO DI CONSULENZA TECNICA
PER LA VALIDAZIONE DI ALGORITMI
IN AMBITO FORESTALE**

CINECA - Consorzio Interuniversitario

C.F. 00317740371 - P. IVA 00502591209

Sede legale amministrativa e operativa:

Altre sedi operative:

Via Magnanelli, 6/3 Corso Garibaldi, 86 Via dei Tizi, 6/B Via Medina, 40 Via dei Vestini, 31 40033 CASALECCHIO DI RENO (BO) 20121
MILANO 00185 ROMA 80133 NAPOLI 66100 CHIETI

Sommario

1. OBIETTIVI DEL SERVIZIO.....1

 Premessa.....1

 Descrizione delle attività consulenziali richieste.....1

 Obiettivi della Validazione Scientifica.....1

2. COMPETENZE RICHIESTE2

3. CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO RICHIESTO3

 Algoritmi da Validare.....3

 Tempistiche3

 Documentazione.....3

 Riservatezza3

1. OBIETTIVI DEL SERVIZIO

Premessa

Attraverso il presente avviso, CINECA (di seguito denominato anche Committente) intende consultare il mercato al fine di individuare Operatori in grado di fornire un servizio di consulenza tecnica in ambito Forestale finalizzata alla validazione scientifica di algoritmi di calcolo.

Descrizione delle attività consulenziali richieste

CINECA, necessita di un supporto per la progettazione, programmazione, esecuzione e verbalizzazione delle verifiche tecnico-scientifiche di diversi algoritmi.

Obiettivi della Validazione Scientifica

Scopo delle attività in oggetto è quello di verificare l'accettabilità degli algoritmi da validare nell'ambito della comunità scientifica di riferimento e nel rispetto di prassi, norme, standard e best practice del settore.

A titolo esemplificativo, ma non esaustivo, i principali standard di riferimento per la validazione sono:

- VCS
- VCS JNR
- ART TREES
- IPCC (tier 1, 2 e 3)

Gli specifici riferimenti per la verifica di ciascun algoritmo da validare saranno forniti dal Committente.

2. COMPETENZE RICHIESTE

Per le attività di consulenza tecnica in ambito Forestale è necessario che il Fornitore metta a disposizione di CINECA le seguenti competenze ed esperienze:

- Esperienza almeno ventennale nell'ambito del Forest Inventory and Analysis
- Sviluppo di sistemi di misurazione, segnalazione e verifica (MRV) per paesi tropicali
- Tecniche di telerilevamento per gli inventari di gas serra
- Elaborazione di mappe della biomassa forestale
- Conoscenza dei principali standard in ambito Forestale
- Ampia e qualificata pubblicistica scientifica di settore

Le esperienze di cui sopra dovranno essere evincibili dai CV delle risorse proposte e dall'elenco delle pubblicazioni da queste realizzate.

Per l'esecuzione delle verifiche tecnico-scientifiche degli algoritmi forestali, il Fornitore dovrà mettere a disposizione di CINECA risorse qualificate con comprovate esperienze e competenze almeno nei seguenti ambiti:

- Geomatica forestale
- Elaborazione di immagini satellitari
- Progettazione e sviluppo di algoritmi di calcolo scientifico e di modelli basati su tecniche di machine learning e AI in genere
- Scienze forestali
- Tecniche di auditing

3. CARATTERISTICHE DEL SERVIZIO RICHIESTO

Algoritmi da Validare

Il Servizio richiesto è finalizzato alla validazione scientifica di otto (8) distinti algoritmi in ambito Forestale; a titolo esemplificativo, i suddetti algoritmi sono finalizzati a:

- classificazione Land Use/Land Cover change
- detection di deforestazione e degrado forestale
- trend di deforestazione
- carbon stock
- simulazione di scenari di intervento

Tempistiche

Gli algoritmi da validare verranno messi a disposizione del Fornitore per step successivi; orientativamente, il tempo solare intercorrente tra il primo e l'ultimo algoritmo da validare è di circa 12 mesi.

La validazione di ciascun algoritmo dovrà avvenire entro massimo due (2) mesi dalla messa a disposizione della documentazione, salvo casi particolari e diverse indicazioni fornite dal Comitato Scientifico.

Documentazione

Per ciascun algoritmo da validare, il Fornitore dovrà stilare un apposito Piano di Verifica contenente l'indicazione dei test da eseguire e i relativi rilievi eseguiti.

Non è responsabilità del Fornitore definire se l'algoritmo è validabile.

Riservatezza

Per l'originalità degli algoritmi da validare e l'elevato contenuto di know-how degli stessi, il Fornitore sarà tenuto a stringenti obblighi di riservatezza; si richiederà un *Non Disclosure Agreement* che sarà allegato nell'eventuale e futuro contratto.

Sanzio Bassini

CINECA - Consorzio Interuniversitario
Il Responsabile Unico del Procedimento
(documento firmato digitalmente)