

## AVVISO

**INDAGINE ESPLORATIVA DI MERCATO VOLTA A RACCOGLIERE PREVENTIVI INFORMALI FINALIZZATI ALL'AFFIDAMENTO DI UNA INFRASTRUTTURA CLOUD NELL'AMBITO DEL PIANO NAZIONALE RIPRESA E RESILIENZA (PNRR) MISSIONE 4 " ISTRUZIONE E RICERCA" - COMPONENTE 2 "Dalla ricerca all'impresa" - INVESTIMENTO 3.1, "FONDO PER LA REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA INTEGRATO DI INFRASTRUTTURE DI RICERCA E INNOVAZIONE", AVVISO 3264/2021 - WP 8.3 - IR0000032 - ITINERIS - ITALIAN INTEGRATED ENVIRONMENTAL RESEARCH INFRASTRUCTURES SYSTEM, CUP B53C22002150006 - CPV 48825000-7**

**Scadenza 21/12/2023 ore 13:00**

### PREMESSE E FINALITA'

La Stazione Appaltante Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (IRET) del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR) intende procedere, a mezzo della presente indagine esplorativa, all'individuazione di un operatore economico a cui affidare eventualmente la fornitura di cui all'oggetto, ai sensi dell'art. 1, comma 2, della Legge n. 120/2020 così come modificata dall'art. 51, comma 1, lettera a), punto 2.1, del DL n. 77/2021 e dell'art. 50, comma 1 del d.lgs. 36/2023.

Il presente avviso, predisposto nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né un'offerta al pubblico (art. 1336 del codice civile) o promessa al pubblico (art. 1989 del codice civile), ma ha lo scopo di esplorare le possibilità offerte dal mercato al fine di affidare direttamente la fornitura/servizio.

L'indagine in oggetto non comporta l'instaurazione di posizioni giuridiche od obblighi negoziali. Il presente avviso, pertanto, non vincola in alcun modo questa Stazione Appaltante che si riserva, comunque, di sospendere, modificare o annullare il presente avviso esplorativo e di non dar seguito al successivo procedimento di affidamento diretto, senza che i soggetti proponenti possano vantare alcuna pretesa.

I preventivi ricevuti si intenderanno impegnativi per il fornitore per un periodo di massimo 60 giorni di calendario, mentre non saranno in alcun modo impegnativi per la Stazione Appaltante, per la quale resta salva la facoltà di procedere o meno a successive e ulteriori richieste di offerte volte all'affidamento della fornitura/servizio di cui all'oggetto.

### OGGETTO DELLA FORNITURA/SERVIZIO

L'oggetto della fornitura prevede l'acquisizione di una **infrastruttura cloud per il progetto PNRR ITINERIS**.

I requisiti tecnico/funzionali espressi nel presente documento sono da intendersi come livelli minimi di fornitura. Tutte le specifiche tecniche dell'Infrastruttura cloud e le relative funzionalità offerte devono essere disponibili sul listino/portafoglio ufficiale dei vari produttori interessati, al momento della presentazione della offerta. Tutti i sistemi offerti dovranno avere le seguenti caratteristiche, pena la non accettazione dell'offerta:

- appartenere alla più recente generazione di prodotti software rilasciati in commercio;
- rispettare la prescrizione vigente di qualificazione delle infrastrutture digitali e dei servizi cloud per le Pubbliche Amministrazioni, secondo la quale i servizi IaaS (Infrastructure as a Service), PaaS (Platform as a Service) e SaaS (Software as a Service) erogati per gli enti pubblici debbono essere qualificati da AgID e pubblicati nel relativo Cloud Marketplace.

- rispettare le prescrizioni della normativa vigente in materia di privacy;
- rispettare le prescrizioni della normativa vigente in materia di cyber security;
- essere dotati di manuali.

Nel presente Capitolato si identificano i requisiti tecnici e funzionali necessari per portare a termine il progetto, e si riportano le condizioni contrattuali, quali l'importo massimo stimato. Il complesso aggiornamento tecnologico interessa diversi livelli di attività le cui caratteristiche generali vengono qui di seguito descritte.

Questa infrastruttura di base (IaaS) consentirà di erogare prodotti della ricerca, sia di tipo PaaS che SaaS necessari per la realizzazione ed il completamento delle varie attività previste nel progetto.

Oggetto del presente capitolato è l'acquisizione dei servizi IAAS per la realizzazione di una infrastruttura cloud distribuita attraverso la quale erogare:

- servizi PaaS, per rendere disponibile un ambiente attraverso il quale fornire strumenti di sviluppo, servizi di business intelligence (BI), sistemi di gestione dei database, sistemi di gestione di pubblicazione internet, ecc. di supporto alla realizzazione delle attività ReSTART;
- servizi SaaS, per fornire soluzioni software complete che, grazie all'automazione delle procedure di collaborazione, consentano di migliorare la produttività nello svolgimento delle attività ReSTART.

Nei paragrafi successivi vengono illustrate le specifiche tecniche per la realizzazione dell'infrastruttura cloud, che dovrà essere scalabile, distribuita e ad alta densità, con capacità di memorizzazione e conservazione a medio-lungo termine delle informazioni.

Allo stesso tempo, per garantire l'implementazione di procedure di scambio dati con altre amministrazioni pubbliche, la soluzione deve garantire delle adeguate performance anche dal punto di vista computazionale così da consentire un facile trasferimento dati tra diverse piattaforme, mediante l'utilizzo di protocolli di accesso standard largamente utilizzati.

#### CARATTERISTICHE GENERALI

Configurazione dell'applicazione Cloud:

L'infrastruttura IaaS deve essere configurata in modo da basarsi su una distribuzione dei sistemi tra due Regioni. La sincronizzazione tra la Regione Primaria e la Regione Secondaria sfrutta il servizio del tipo Site Recovery con il quale è anche possibile realizzare le politiche di Disaster Recovery. A livello di rete, le due regioni sono interconnesse tramite una rete virtuale (virtual wan) che permette un routing completo tra regioni ed eventuali datacenter fisici e remoti. La connessione tra i datacenter fisici e i datacenter in cloud avviene tramite VPN da sito a sito oppure mediante una connessione dedicata che si chiama Express Route. Inoltre, la virtual wan deve essere configurata in modo da permettere l'accesso da parte di singoli utenti mediante la configurazione di una VPN. Infine, a completamento dell'infrastruttura deve essere considerata la possibilità di configurazione di DNS per la risoluzione dei record pubblici.

L'infrastruttura cloud disegnata deve poter fornire una suite di soluzioni che consentano sia la realizzazione di piattaforme di servizi (PaaS) sia l'utilizzazione di software come servizio (SaaS) che siano conformi rispetto ai seguenti punti:

- **Sicurezza**, che prevede l'utilizzo delle più recenti tecnologie di sicurezza e la gestione e il controllo dell'identità e degli accessi degli utenti. Tutte le impostazioni relative possono essere raggruppate e visualizzate sotto un'unica console di amministrazione.
- **Conformità** dell'infrastruttura cloud, in quanto erogante servizi per un ente pubblico, deve essere qualificata da AgID e pubblicati nel relativo Cloud Marketplace. Dall'altro l'infrastruttura deve consentire al CNR di essere sia conforme alle varie linee guida AgID che possono interessare i vari servizi erogati, sia rispettare i dettami normativi previsti dal GDPR (relativi alla privacy) e dalla direttiva Europea NIS (recepita con d.lgs. n.65 del 18/05/2018) sulla sicurezza delle reti e dei sistemi informativi, nonché dalle altre norme di settore.
- **Resilienza**, in modo che l'infrastruttura cloud possa essere progettata per garantire la resilienza del dato e del servizio, mettendo a disposizione strumenti per costruire un proprio piano di Disaster Recovery e di Business Continuity in funzione dei tempi di ripristino dei vari processi, stabiliti dall'Autorità.
- **Disaster Recovery**, ossia i due datacenter che ospitano l'infrastruttura cloud devono essere ubicati in luoghi geografici alternativi, situati ad una distanza tale tra di loro tale da assicurare un elevato grado di indipendenza tra i due insediamenti.
- **Business Continuity** necessaria a consentire la realizzazione del servizio di Business Continuity, la soluzione progettuale deve comprendere tutte le caratteristiche software necessarie all'implementazione della replica dei dati su base sincrona.
- **Privacy**, i due datacenter che ospitano l'infrastruttura cloud devono trovarsi entrambi in paesi della Comunità Europea.

Inoltre, deve mettere a disposizione degli amministratori gli strumenti per definire permessi di accesso ai singoli oggetti da parte degli utenti. Tutti i software in proposta devono comparire nel listino del produttore, essere ufficialmente commercializzate e in regolare produzione, non deve essere stato annunciato il termine della manutenzione o supporto specialistico alla data di chiusura dei termini per la presentazione dell'offerta indicati nel bando di gara.

#### CARATTERISTICHE SPECIFICHE

Di seguito sono indicati in maggior dettaglio i requisiti minimi obbligatori per i vari componenti l'infrastruttura cloud, il mancato rispetto anche di uno solo dei seguenti requisiti, comporterà l'esclusione dell'offerta ricevuta. I componenti della soluzione sono i seguenti:

- **Componente server virtuali**: questa componente si riferisce ai server virtuali che è necessario attivare per rendere funzionale la Piattaforma AnaEE.
- **Gestione dei dati**: i dati elaborati dalla piattaforma devono essere ospitati in un repository dedicato nell'infrastruttura cloud e resi disponibili per l'utilizzo.
- **Componenti di connessione e networking**: Virtual WAN per la gestione della connessione dei datacenter remoti

dell'infrastruttura cloud;

- VPN gateway per la gestione delle connessioni dei client verso l'infrastruttura cloud;
- Express Route ovvero la connessione logica dedicata per il collegamento della sede dell'Amministrazione con la sede che ospita l'infrastruttura cloud;
- Traffic Manager per la modulazione automatizzata del carico di traffico tra i due siti dell'infrastruttura cloud.
- Sistema di gestione dei DNS
- Sistema di backup per l'area file system
- Sistema di backup delle macchine virtuali
- Sistema di gestione del Disaster Recovery
- Sistema di monitoraggio per il controllo dell'intera infrastruttura cloud in tempo reale

#### **LUOGO E TERMINI DI CONSEGNA**

La strumentazione di cui si chiede l'acquisizione deve essere consegnata e installata presso:  
l'Istituto di Ricerca sugli Ecosistemi Terrestri (CNR-IRET).  
Area della Ricerca CNR di Sesto Fiorentino,  
Via Madonna del Piano 10, 50019 Sesto Fiorentino (FI)

Tutti i sistemi oggetto dell'offerta devono essere resi operativi e validati a completo carico dell'operatore economico, in modo da soddisfare tutte le specifiche indicate nel presente documento. Quindi, l'installazione e l'attivazione dell'infrastruttura informatica dovrà essere attivata dall'operatore economico entro 5 (cinque) giorni dalla data di sottoscrizione del contratto. L'OE deve assicurare l'avvio dell'ambiente cloud e verificare la sua conformità ai requisiti del bando. Durante il periodo di test, della durata massima di 7 (sette) giorni solari a partire dalla data di fornitura, il personale tecnico dell'amministrazione dell'ente, coadiuvato da personale dell'OE, provvederà, ai fini della verifica, ad accertare che siano stati rispettati i requisiti tecnici. Nello specifico la verifica accerterà l'effettiva realizzazione dell'ambiente attraverso il quale il CNR potrà erogare i servizi da lui sviluppati. L'esito positivo degli accertamenti di cui sopra consentirà il rilascio della verifica di conformità con cui si potrà considerare conclusa la parte di consegna/configurazione dell'infrastruttura cloud oggetto del presente documento tecnico.

#### **Garanzia**

La garanzia fornita dall'aggiudicatario dovrà coprire un periodo di almeno **5 anni** dalla data del superamento della verifica di conformità della strumentazione, fatta salva l'offerta migliorativa presentata. Tale garanzia deve comprendere le riparazioni o sostituzioni di parti (con esclusione delle parti c.d. "consumabili" chiaramente individuabili nella documentazione a corredo) necessarie al funzionamento ottimale della strumentazione. Devono ritenersi, inoltre, comprese nella garanzia le spese di trasferta ed i costi della manodopera dei tecnici presso la sede di consegna ed installazione. Per l'intero periodo di vigenza della garanzia, l'aggiudicatario dovrà

impegnarsi a fornire gratuitamente gli eventuali upgrade alle licenze software.

## REQUISITI

Possono inviare il proprio preventivo gli operatori economici in possesso dei:

- requisiti di ordine generale di cui al Capo II, Titolo IV del D.lgs. 36/2023;
- requisiti d' idoneità professionale come specificato all'art. 100, comma 3 del D.lgs. n. 36/2023: iscrizione nel registro della camera di commercio, industria, artigianato e agricoltura o nel registro delle commissioni provinciali per l'artigianato o presso i competenti ordini professionali per un'attività pertinente anche se non coincidente con l'oggetto dell'appalto. All'operatore economico di altro Stato membro non residente in Italia è richiesto di dichiarare ai sensi del testo unico delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa, di cui al decreto del Presidente della Repubblica del 28 dicembre 2000, n. 445;
- pregresse e documentate esperienze analoghe anche se non coincidenti con quelle oggetto dell'appalto;
- [eventuale] requisiti di capacità economico-finanziaria e/o tecnico-professionale;

dovrà **prendere visione dell'allegato 2 relativo al DNSH e valutare se la fornitura risponde alle richieste elencate nella scheda.**

## VALORE DELL'AFFIDAMENTO

La Stazione Appaltante ha stimato per l'affidamento di cui all'oggetto un importo massimo pari ad € 138.000,00 oltre IVA.

## MODALITA' DI PRESENTAZIONE DEL PREVENTIVO

Gli operatori economici in possesso dei requisiti sopra indicati potranno inviare il proprio preventivo, **corredato della dichiarazione attestante il possesso dei requisiti (All.1)**, entro e non oltre il giorno **21/12/2023 ore 13:00** a mezzo PEC all'indirizzo **[protocollo.iret@pec.cnr.it](mailto:protocollo.iret@pec.cnr.it)** corredato da idonea relazione tecnica descrittiva della proposta [ed eventuali allegati: brochure, ...];

**Nell'oggetto del preventivo dovrà essere riportato:** Fornitura di una infrastruttura cloud, nell'ambito del Piano Nazionale Ripresa e Resilienza (PNRR) per la Missione 4, " Istruzione e ricerca" - Componente 2, "Dalla ricerca all'impresa" - Investimento 3.1, "Fondo per la realizzazione di un sistema integrato di infrastrutture di ricerca e innovazione", Avviso 3264/2021 -WP 8.3 - IR0000032 - ITINERIS - Italian Integrated Environmental Research Infrastructures System, CUP B53C22002150006 – CPV: 48825000-7

Per i soli operatori economici stabiliti all'estero l'invio della documentazione potrà avvenire all'indirizzo di posta elettronica ordinaria: **[segreteria.firenze@iret.cnr.it](mailto:segreteria.firenze@iret.cnr.it)** inderogabilmente entro i termini di scadenza indicati al precedente paragrafo. L'onere della prova dell'avvenuta ricezione nei tempi previsti è in capo all'operatore economico.

La relazione tecnica comprendente il preventivo dovrà essere sottoscritta digitalmente con firma qualificata da un legale rappresentante/procuratore in grado di impegnare il soggetto.

## INDIVIDUAZIONE DELL'AFFIDATARIO

L'individuazione dell'affidatario sarà operata discrezionalmente dalla Stazione Appaltante, nel caso in cui intenda procedere all'affidamento, a seguito dell'esame dei preventivi e delle relazioni tecniche ricevuti entro la scadenza. Non saranno presi in considerazione preventivi di importo superiore a quanto stimato dalla Stazione Appaltante.

## OBBLIGHI DELL'AFFIDATARIO

L'operatore economico affidatario sarà tenuto, prima dell'invio della lettera ordine, a fornire la seguente documentazione:

- DGUE;
- Dichiarazione sostitutiva integrativa al DGUE;
- [in alternativa ai 2 punti precedenti] Dichiarazione sostitutiva<sup>1</sup> senza DGUE;
- Dichiarazione DNSH;
- Patto di integrità;
- Comunicazione cc dedicato ai sensi della Legge 136/2010;
- Dichiarazione obblighi assunzionali;
- Dichiarazione titolare effettivo;
- Dichiarazione DPCM 187 1991;
- Dichiarazione assenza conflitto interessi titolare effettivo;
- [eventuale] Assolvimento dell'imposta di bollo;
- [eventuale] PassOE (Servizio FVOE, ANAC);

La Stazione Appaltante, provvederà all'acquisizione della strumentazione richiesta/Bene/Servizio **mediante centrale di committenza/MEPA**, per cui sin d'ora si invitano le ditte che manifesteranno tale interesse, laddove non avessero già provveduto, **all'iscrizione al portale acquisti e a verificare l'iscrizione alla categoria merceologica per il CPV indicato.**

## SUBAPPALTO

Non è consentito il subappalto della prestazione prevalente oggetto dell'affidamento, fermi restando i limiti e le condizioni di ricorso al subappalto per le prestazioni secondarie o accessorie.

## CHIARIMENTI

Per eventuali richieste di natura tecnica relative alla fornitura e chiarimenti di natura procedurale/amministrativa l'operatore economico dovrà rivolgersi al referente della Stazione appaltante Cristina Mascalchi all'indirizzo e-mail [cristina.mascalchi@cnr.it](mailto:cristina.mascalchi@cnr.it)

## TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

I dati raccolti saranno trattati in conformità alla normativa vigente e in particolare al GDPR 2016/679 esclusivamente nell'ambito del presente avviso.

**Il RUOS**  
**Dr.ssa Elena Paoletti**

---

<sup>1</sup> La scelta di quale alternativa applicare (DGUE + Dichiarazione integrativa oppure Dichiarazione sostitutiva) è rimessa alla Stazione appaltante