

## AVVISO DI INDAGINE DI MERCATO

**Oggetto: INDAGINE DI MERCATO PER L'INDIVIDUAZIONE DI OPERATORI ECONOMICI DA INVITARE ALLA PROCEDURA DI GARA AI SENSI DELL'ART. 36, COMMA 2, LETT. B) DEL D.LGS. 50/2016, PER L'AFFIDAMENTO DEL SERVIZIO DI CONSULENZA SPECIALISTICA PER SUPPORTO ALLA ATTIVITA' DI STUDIO DI MODELLI COMPORTAMENTALI DI PICCOLE RETI DI INDIVIDUI IN MOBILITA' NELL'AMBITO DEL PROGETTO PO FESR SICILIA 2014-2020 AZIONE 1.1.5 "CLOUD4CITY" (CUP: G69J18001110007) - LOTTO UNICO.**

A seguito della Determina a contrarre Prot. ICAR-CNR n. 0000257 del 11/02/2021 si rende noto che l'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche sede di Palermo (di seguito "ICAR-CNR" o "Stazione Appaltante") intende procedere con il presente avviso, ad un'indagine di mercato finalizzata ad individuare, nel rispetto dei principi di libera concorrenza, non discriminazione, trasparenza, proporzionalità e pubblicità, idonei Operatori Economici, da invitare mediante "Richiesta di Offerta" a successiva procedura finalizzata all'affidamento del servizio di consulenza specialistica in oggetto, ai sensi dell'art. 36, comma 2, lett. b) del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i..

L'indagine di mercato di cui al presente avviso, pubblicato sul sito istituzionale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (<http://www.urp.cnr.it>, sezione "Gare") nonché sul sito dell'ICAR-CNR (<http://www.icar.cnr.it>, sezione "Bandi di Gara e Contratti"), ha pertanto lo scopo di favorire la partecipazione e la consultazione di Operatori Economici, mediante acquisizione di espressa **manifestazione di interesse** da parte degli stessi ad essere invitati a presentare offerta.

La procedura per l'affidamento della fornitura in oggetto, sarà gestita telematicamente ed in via esclusiva tramite ricorso al Mercato Elettronico della P.A. (di seguito "MePA" - sito internet [www.acquistinretapa.it](http://www.acquistinretapa.it)). Per poter partecipare alla procedura di gara, al momento della sottomissione della "Richiesta di Offerta" (di seguito RdO) da parte della scrivente Stazione Appaltante, gli Operatori Economici invitati dovranno pertanto essere regolarmente registrati al "MePA" ed aver acquisito le necessarie abilitazioni al Bando "SERVIZI" / Categoria merceologica "SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO".

### OGGETTO DELL'APPALTO

Lotto Unico (CIG: 8646622A31 - CPV: 79311300-0)

Servizio di consulenza specialistica per supporto all'attività di studio di modelli comportamentali di piccole reti di individui in mobilità	
Servizi richiesti	- Studio e definizione di modelli comportamentali di reti di individui in mobilità confinati all'interno di un medesimo spazio limitato (indoor e outdoor): stato dell'arte dei modelli comportamentali; studio dei componenti relativi a analisi del comportamento delle reti di individui, rilevamento dei segnali, definizione dei processi di analisi dati e gestione attività, analisi e reasoning spazio-temporale sui dati; progettazione dell'integrazione sul cloud delle componenti studiate.
Deliverable	- Rapporto tecnico che illustri gli studi e i componenti richiesti. - Rapporto tecnico di progetto dell'integrazione sul cloud delle componenti studiate.
Servizi aggiuntivi	- Supporto al coordinamento con gli altri partner progettuali.

### **Modalità di svolgimento/deliverable**

Il tempo massimo per la conclusione delle attività richieste è di **mesi 6 (sei)** dalla data di aggiudicazione. In fase di svolgimento la Stazione Appaltante potrà in qualsiasi momento richiedere un report sulle attività svolte e rilasci intermedi dei *deliverable* attesi.

Al termine delle attività, i *deliverable* dovranno essere consegnati su supporto digitale che includa i formati sorgente dei documenti, all'Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni del Consiglio Nazionale delle Ricerche (ICAR-CNR), sede di Palermo, c/o Area della Ricerca CNR via Ugo La Malfa, 153 - 90146.

Il pagamento dei servizi svolti avverrà alla consegna di quanto sopra, entro 30 giorni dalla verifica di regolare esecuzione con esito positivo e su presentazione di regolare fattura elettronica.

### **Importo a base d'asta**

L'importo a base d'asta è pari a € **57.375,00 (euro cinquantasettemilatrecentosettantacinque/00)**, oltre IVA ai sensi di legge. Saranno escluse le offerte economiche con un importo superiore a quello indicato.

### **Soggetti ammessi a partecipare alla gara**

Saranno ammessi a partecipare alla gara i soggetti di cui all'art. 45 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., che non si trovino in nessuna delle cause di esclusione di cui all'art. 80 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i..

### **Criterio di aggiudicazione**

Il criterio di aggiudicazione che sarà utilizzato per la selezione delle offerte, è quello dell'**offerta economicamente più vantaggiosa** ai sensi dell'art. 95 comma 3 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. L'aggiudicazione verrà dunque effettuata in favore dell'offerta individuata sulla base del **miglior rapporto qualità/prezzo** attribuendo un punteggio per l'offerta economica non superiore a 30 punti ed un punteggio non superiore a 70 punti per l'offerta tecnica. L'aggiudicazione potrà avvenire anche in presenza di un'unica offerta valida. Saranno considerate valide solo le offerte di importo minore o al più uguale al valore posto a base d'asta. La Stazione Appaltante si riserva la facoltà di sospendere in qualunque momento o di non dar luogo all'aggiudicazione anche in presenza di offerte validamente presentate.

### **Modalità di attribuzione dei punteggi**

L'offerta economicamente più vantaggiosa verrà individuata utilizzando il metodo **aggregativo-compensatore** che sinteticamente si può così riassumere:

$$PC_i = \sum_{k=1}^n CT_{ki} \times PT_k + CE_i \times 30$$

$PC_i$  punteggio complessivo del partecipante *i-esimo*;

$CT_{ki}$  coefficiente del partecipante *i-esimo* rispetto all'item tecnico *k-esimo* (*n* = numero totale di item tecnici);

$PT_k$  punteggio max assegnato all'item tecnico *k-esimo*; ovviamente vale:

$$PT = \sum_{k=1}^n PT_k = 70$$

$CE_i$  coefficiente del partecipante *i-esimo* relativo all'offerta economica.

Tutti i coefficienti ( $CT_{ki}$  e  $CE_i$ ) possono assumere valori reali compresi fra 0 ed 1 inclusi.

I punti massimi e gli elementi di valutazione per ciascun criterio di valutazione componente l'**offerta tecnica** sono di seguito specificati:

<b>OFFERTA TECNICA: criteri e sub-criteri di valutazione</b>		<b>Punteggio Max</b>
A)	<b>SOLUZIONE PROPOSTA</b>	<b>35</b>

A.1) Piano di lavoro e tempi di realizzazione	5
A.2) Modelli comportamentali di piccole reti di individui in mobilità proposti	6
A.3) Approcci proposti per le reti di localizzazione indoor e outdoor	4
A.4) Approcci proposti per il rilevamento di segnali dai sensori	4
A.5) Approcci proposti per lo studio di serie temporali e text-mining	4
A.6) Approcci proposti per l'analisi e il reasoning spazio-temporale sui dati	4
A.7) Approcci proposti per la definizione dei processi di analisi dati (DEA-Data Envelopment Analysis) e gestione attività (BPM-Business Process Management)	4
A.8) Metodologia di progettazione dell'integrazione delle componenti su cloud	4
<b>B) DOCUMENTAZIONE</b>	<b>6</b>
B.1) Proposta di documentazione tecnica	6
<b>C) DOCUMENTAZIONE DI COMPETENZE ED ESPERIENZE PREGRESSE</b>	<b>24</b>
C.1) Modelli comportamentali di piccole reti di individui in mobilità	5
C.2) Reti di localizzazione indoor e outdoor	3
C.3) Rilevamento di segnali dai sensori	3
C.4) Studio di serie temporali e text-mining	3
C.5) Analisi e il reasoning spazio-temporale sui dati	3
C.6) Processi di analisi dati (DEA - Data Envelopment Analysis) e gestione attività (BPM-Business Process Management)	3
C.7) Progettazione software distribuito	4
<b>D) SERVIZI AGGIUNTIVI</b>	<b>5</b>
D.1) Modalità di supporto al coordinamento con gli altri partner progettuali	3
D.2) Descrizione dei servizi e delle soluzioni aggiuntive o migliorative che si intendono proporre in coerenza con le finalità della fornitura	2
<b>PUNTEGGIO TECNICO TOTALE (PT)</b>	<b>70</b>

I candidati dovranno produrre nella propria offerta tecnica ogni elemento utile che consenta di evidenziare gli approcci progettuali, metodologici, strumentali e le soluzioni che si intendono adottare.

Il coefficiente inerente l'offerta economica del Partecipante *i-esimo* ( $CE_i$ ) sarà attribuito in base al seguente criterio matematico:

$$CE_i = \text{OffEco}_{\min} / \text{OffEco}_i$$

Dove:

$\text{OffEco}_{\min}$  rappresenta il prezzo dell'offerta più bassa tra quelle validamente presentate e

$\text{OffEco}_i$  rappresenta il prezzo dell'offerta del Partecipante *i-esimo*.

Qualora ricorra il caso dell'attribuzione finale del medesimo punteggio a due o più offerte, verrà data priorità all'offerta che avrà ottenuto il punteggio maggiore nell'Offerta Tecnica. Nell'ulteriore ipotesi in cui dovesse persistere la situazione di parità, il lotto non sarà aggiudicato e si procederà, ove possibile, all'esperimento di offerta migliorativa tramite nuova "Richiesta di Offerta" ed in via residuale a sorteggio.

### Offerte anormalmente basse

L'Amministrazione si riserva di procedere al calcolo della soglia di anomalia delle offerte secondo le prescrizioni dell'art. 97, comma 3, del Codice Appalti.

### Verifica dei requisiti

Ai sensi dell'art. 36 del D. Lgs. n. 50/2016 e s.m.i., la verifica dei requisiti sarà effettuata sull'aggiudicatario di ciascun lotto.

### Garanzie richieste

Ai sensi dell'art. 1 della legge 11 settembre 2020 n. 120, per la partecipazione alla gara non è richiesta la garanzia provvisoria di cui all'art. 93 del D.Lgs. n. 50/2016 e s.m.i.. Per la sottoscrizione del contratto sarà invece richiesta all'aggiudicatario una **garanzia definitiva** pari al 10% dell'importo contrattuale ai sensi dell'art. 103 del D. Lgs. 50/2016 e s.m.i..

### Presentazione della istanza di manifestazione di interesse / richiesta di invito alla procedura di gara

L'istanza di manifestazione di interesse, redatta sul modulo allegato al presente avviso e pubblicato sul sito istituzionale del Consiglio Nazionale delle Ricerche (<http://www.urp.cnr.it>, sezione "Gare") nonché sul sito dell'ICAR-CNR (<http://www.icar.cnr.it>, sezione "Bandi di Gara e Contratti"), dovrà pervenire

**entro e non oltre le ore 23:59 del 12/03/2021**

- a) Per gli operatori economici italiani o stranieri residenti in Italia, all'indirizzo di posta elettronica certificata (PEC) della Stazione Appaltante: **protocollo.icar@pec.cnr.it**;
- b) Per gli operatori economici stranieri, all'indirizzo di posta elettronica ordinaria con ricevuta di ritorno del **Responsabile unico del procedimento**, Ing. Pietro Storniolo, CNR-ICAR (email: [pietro.storniolo@icar.cnr.it](mailto:pietro.storniolo@icar.cnr.it)).

Le manifestazioni di interesse pervenute oltre il termine sopra indicato saranno automaticamente escluse dalla procedura di selezione; il recapito tempestivo rimane in ogni caso ad esclusivo rischio dell'operatore economico, e il CNR non è tenuto ad effettuare alcuna indagine circa i motivi di ritardo nel recapito.

La manifestazione di interesse dovrà essere redatta dal Legale Rappresentante dell'Operatore economico o dal Procuratore [ovvero, in caso di costituendo raggruppamento temporaneo, dal legale rappresentante di ciascun Operatore economico raggruppando] e quindi sottoscritta:

- o Con firma digitale per gli operatori economici italiani o stranieri residenti in Italia;
- o Con firma autografa, corredata della fotocopia di un documento di identità in corso di validità del sottoscrittore, per gli operatori economici stranieri.

Non saranno ammesse istanze incomplete o sottoscritte con modalità non conformi a quanto indicato.

### Invito alla procedura di gara

In esito alla indagine di mercato di cui al presente avviso, l'ICAR-CNR procederà a trasmettere invito alla gara mediante "Richiesta di Offerta" (RdO) sulla piattaforma telematica "MePA", a tutti gli Operatori economici che abbiano utilmente formulato la propria manifestazione d'interesse e che risultino abilitati sul "MePA" al Bando "SERVIZI" / Categoria merceologica "SERVIZI DI SUPPORTO SPECIALISTICO" al momento di sottomissione della RdO da parte della Stazione Appaltante.

Si da atto fin d'ora che al fine di garantire la concorrenzialità delle offerte ove dovessero pervenire manifestazioni di interesse inferiori a n. 5 (cinque) unità, la Stazione Appaltante si riserva la facoltà di procedere mediante sorteggio ad individuare ulteriori operatori economici da invitare a presentare offerta sul "MePA" fino a concorrenza di n. 5 (cinque) ditte.

### Fonti di finanziamento

L'appalto in oggetto è finanziato nell'ambito del progetto di ricerca "Cloud4City" (CUP G69J18001110007), di cui all'Avviso pubblico relativo all'Azione 1.1.5 del PO FESR Sicilia 2014/2020.

### Chiarimenti

Le richieste di eventuali chiarimenti e/o ulteriori informazioni da parte degli Operatori Economici interessati, nel rispetto dei principi di trasparenza e *par condicio*, potranno essere inviate per iscritto all'attenzione del Responsabile Unico del Procedimento Ing. Pietro Storniolo all'indirizzo email [pietro.storniolo@icar.cnr.it](mailto:pietro.storniolo@icar.cnr.it) e per conoscenza alla Sig.ra Daniela Di Fatta email [daniela.difatta@icar.cnr.it](mailto:daniela.difatta@icar.cnr.it).



*Consiglio Nazionale delle Ricerche*  
Istituto di Calcolo e Reti ad Alte Prestazioni

### **Trattamento dei dati personali**

Ai sensi e per gli effetti del Regolamento (UE) 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al trattamento dei dati personali (GDPR), il Consiglio Nazionale delle Ricerche provvederà alla raccolta, registrazione, riordino, memorizzazione e utilizzo dei dati personali, sia con mezzi elettronici sia non, per le finalità funzionali allo svolgimento delle proprie attività istituzionali, ivi inclusa la partecipazione alla gara e l'eventuale stipula e gestione del contratto, e per quelli connessi agli obblighi di Legge, relativamente ai quali il conferimento è obbligatorio. Per le suddette finalità tali dati personali potranno essere comunicati a terzi. Il titolare del trattamento dei dati personali è il CNR.

### **Altre informazioni**

Il presente avviso non costituisce invito a partecipare a gara pubblica, né proposta contrattuale ma è finalizzato unicamente ad esperire una indagine di mercato e, pertanto, non vincola in alcun modo il CNR che, in qualunque momento potrà interrompere la procedura ed intraprenderne altre, senza che i soggetti istanti possano vantare alcuna pretesa. Resta altresì inteso che l'istanza di manifestazione di interesse non costituisce prova di possesso dei requisiti generali e speciali richiesti per l'affidamento della gara che invece dovranno essere dichiarati dall'interessato in occasione della procedura di affidamento ed accertati dalla Stazione appaltante.

**Il Responsabile ICAR-CNR**  
**Sede di Palermo**  
**(Ing. Alfonso Urso)**

