

## AVVISO DI MANIFESTAZIONE DI INTERESSE

**Scadenza: 10 aprile 2024, ore 12:00**

**OGGETTO: (PNRR – M4C2-1.5)\_BANDO RAISE Indagine di mercato per la fornitura di “software per la realizzazione di un sistema integrato per l'analisi automatica di immagini Angio-TC e l'integrazione con dati clinici mediante l'uso della metodologia di intelligenza artificiale”**

Con il presente avviso si dà avvio ad un'indagine di mercato al fine di individuare, nel rispetto dei principi di libera concorrenza, parità di trattamento, non discriminazione e trasparenza, gli operatori economici interessati a partecipare alla procedura in oggetto.

### 1. Oggetto

Il presente avviso è finalizzato all'acquisizione di un software per la realizzazione di un sistema per l'analisi automatica di immagini Angio-TAC mediante l'uso della metodologia di intelligenza artificiale.

Il software oggetto dell'appalto dovrà essere fornito nel rispetto delle modalità di seguito dettagliate:

- Sviluppo, attraverso l'allenamento di reti neurali, di un modello predittivo di rischio cardiovascolare ed in particolare di patologie aortiche partendo dall'integrazione dei dati clinici e dai dati di analisi delle immagini TAC.
- Utilizzo di una metodica in grado di integrare i dati riferiti alla segmentazione delle strutture anatomiche di interesse (aorta a principali vasi arteriosi) nelle diverse serie dello studio (ossia l'identificazione nelle immagini TAC dei voxel corrispondenti a tali strutture e riferite ad Angio-TAC aortiche e periferiche) con i dati clinici dei soggetti valutati.
- Possibilità di implementare le procedure di analisi quantitative, quali ad esempio la misura dei diametri dell'aorta, lunghezze, curvature tenendo in considerazione la possibilità di segmentazione automatica e indipendente delle varie strutture artiche (lume, calcificazione, trombosi ove presente).
- essere in grado di elaborare direttamente immagini in formato standard DICOM e di esportare i risultati in un report in formato standard. Dovrà inoltre eseguire analisi automatiche delle Angio-TAC riferite trattamenti endovascolari artico e periferico.
- Il software impiegato dovrà usare framework standard di linguaggio diffusi nel settore come Pytom e basato su librerie oper source TensorFlow o PyTorch. Il software deve poter essere dotato di CPU e dovrà essere consegnato il codice sorgente del programma
- Dovrà essere previsto un periodo di formazione all'utilizzo del software
- Alla consegna, il software dovrebbe essere dotato di manuale di utilizzo
- Nella fase iniziale della collaborazione verranno stabiliti i criteri di accettazione necessari per la validazione

- L'accesso ai dati clinici ed alle immagini TC verrà eseguito in forma anonima e nel rispetto delle normative vigenti (Privacy e autorizzazione da parte del Comitato etico Regionale)

## 2. Consegna

La consegna e l'installazione dovrà avvenire entro il 15 ottobre 2024 o eventuale altra data concordata con l'Amministrazione.

## 3. Ammontare presunto dell'appalto (IVA esclusa)

L'importo presunto è di euro 30.000 oltre ad IVA.

## 4. Requisiti minimi di ammissione:

Tenuto conto che la procedura di affidamento sarà svolta mediante procedura pubblicata sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA), nel **bando Beni- categoria merceologica "Informatica, elettronica, telecomunicazioni, macchine per ufficio" – CPV 72268000-1 (Servizi di fornitura di software)**, possono presentare manifestazione di interesse a partecipare i soggetti di cui all'art. 65 del Decreto Legislativo 36/2023 iscritti al predetto bando che, alla data della richiesta di preventivo, siano in possesso dei seguenti requisiti:

### 1. REQUISITI DI ORDINE GENERALE

È richiesto il possesso dei requisiti di cui agli artt. 94 ("*cause di esclusione automatica*") e 95 ("*cause di esclusione non automatica*") del D.Lgs. 36/2023.

### 2. REQUISITI DI IDONEITÀ PROFESSIONALE

Iscrizione presso il registro delle imprese della Camera di Commercio Industria Artigianato e Agricoltura, indicandone, luogo d'iscrizione, l'attività, il numero e la data di iscrizione, la durata ovvero il termine.

## 5. Modalità di presentazione della manifestazione di interesse

I soggetti interessati alla presente indagine di mercato dovranno far pervenire l'istanza sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante o da persona abilitata ad impegnare il soggetto di cui all'art. 65 D.Lgs. 36/2023 (Modulo A allegato al presente avviso) esclusivamente a mezzo di posta elettronica certificata (PEC), a questa Amministrazione all'indirizzo **disc@pec.unige.it**, **non oltre le ore 12:00 (ora locale) del 10 aprile 2024**, pena la non ammissione alla procedura.

La PEC deve riportare il seguente oggetto: **(PNRR – M4C2-1.5)\_BANDO RAISE acquisizione di un software per la realizzazione di un sistema per l'analisi automatica di immagini Angio-TAC mediante l'uso della metodologia di intelligenza artificiale.**

Si precisa che, nell'istanza presentata, l'operatore economico dovrà dichiarare di essere in possesso dei requisiti indicati nell'avviso e, in caso di partecipazione alla procedura, dovrà dichiarare la relativa forma di partecipazione (singola, RTI, Consorzio).

Nel caso di raggruppamento temporaneo e di Consorzi ordinari di concorrenti e GEIE l'operatore dovrà indicare, inoltre, la denominazione, ragione e sede sociale, il codice fiscale e la partita Iva di tutte le imprese partecipanti al raggruppamento o Consorzio.

**Alla documentazione sopra indicata non dovrà essere allegata alcuna offerta economica.**

## 6. Selezione delle candidature

Il Responsabile unico del procedimento, successivamente al termine previsto per la presentazione delle manifestazioni di interesse, procederà all'esame delle istanze e alla verifica della documentazione prodotta in conformità a quanto richiesto con il presente avviso. Se la documentazione richiesta e presentata risulterà corretta, ogni operatore economico che risulti iscritto al bando Beni- categoria merceologica **bando Beni- categoria merceologica** "Apparecchiature e servizi informatici" – CPV 72268000-1 (Servizi di fornitura di software), e che abbia presentato istanza, sarà invitato a presentare il proprio preventivo.

Resta inteso che la manifestazione di interesse inviata non costituisce prova del possesso dei requisiti generali richiesti per l'affidamento, che invece dovranno essere dichiarati dall'interessato, unitamente ai requisiti speciali ed accertati dalla stazione appaltante in capo ai soggetti invitati in occasione della procedura di affidamento ed in conformità delle prescrizioni contenute nella relativa richiesta di preventivo e del Codice.

## 7. Trattamento dei dati personali

Con l'invio della manifestazione d'interesse l'operatore economico dichiara, ai sensi dell'art. 13 del D.Lgs. 196/2003, di essere informato che:

- 1) le finalità e le modalità del trattamento dei dati conferiti riguardano esclusivamente lo svolgimento delle funzioni istituzionali dell'Amministrazione appaltante, nei limiti stabiliti dal Titolo III del citato Decreto, anche in relazione alla diversa natura dei dati, nonché dalla legge e dai regolamenti;
- 2) il conferimento dei dati ha natura obbligatoria; il rifiuto di rispondere comporterà l'impossibilità di partecipare all'indagine di mercato da parte dell'operatore economico;
- 3) i dati potranno essere comunicati e/o diffusi unicamente ai fini delle comunicazioni obbligatorie per legge ovvero necessarie, ai sensi delle vigenti disposizioni legislative e regolamentari, al fine della verifica della veridicità di quanto dichiarato;
- 4) in relazione al trattamento, il concorrente potrà esercitare, presso le competenti sedi, i diritti previsti dall'art. 7 del citato Decreto;
- 5) Il titolare del trattamento dei dati conferiti è l'Università degli Studi di Genova, con sede in Via Balbi, 5 – 16126 Genova nella persona del Rettore pro tempore; il Referente del trattamento è prof. Franco De Cian.
- 6) Responsabile della protezione dei dati - Data Protection Officer (RPD/DPO) è la Liguria Digitale Spa

## 8. Ulteriori precisazioni

Il presente avviso, finalizzato ad una ricerca di mercato, non costituisce proposta contrattuale e non vincola in alcun modo l'Università che sarà libera di avviare altre procedure.

L'Università si riserva di interrompere in qualsiasi momento, per ragioni di sua esclusiva competenza, il procedimento avviato, senza che i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa.

La successiva procedura di affidamento sarà svolta utilizzando lo strumento RdO (Trattativa diretta/Confronto di preventivi) presente sul Mercato Elettronico della Pubblica Amministrazione (MePA).

La richiesta di preventivo e la documentazione alla stessa allegata conterranno elementi maggiormente dettagliati in merito al successivo svolgimento della procedura e alla disciplina contrattuale.



Finanziato  
dall'Unione europea  
NextGenerationEU



 Italiadomani  
PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA



Robotics and AI for socio-economic empowerment  
Ecosistema dell'Innovazione della Liguria  
PNRR – M4C2 – I1.5

Responsabile unico del procedimento ai sensi della legge 241/90: **\_Dott.ssa Simona Simonotto Responsabile Amministrativo del Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Diagnostiche Integrate (DISC). Tel . (+39) 010 3357547 – e-mail: simona.simonotto@unige.it**

Eventuali comunicazioni o richieste di informazioni/chiarimenti sulla procedura devono essere presentate in lingua italiana e trasmesse alla stazione appaltante mediante PEC all'indirizzo PEC **disc@pec.unige.it**

Il Responsabile Amministrativo

Firmato digitalmente: Dott.ssa Simona Simonotto