



AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE
UOC SERVIZIO PROVVEDITORATO
Viale della Vittoria, 321 92100 Agrigento
forniture@aspag.it
maria.tirro@aspag.it

PROT: n. 53402 del 29.03.2024

A tutte le ditte interessate

oggetto: consultazione preliminare di mercato per la fornitura di sistemi di intelligenza artificiale per radiodiagnostica

La presente consultazione preliminare di mercato viene avviata da questa ASP di Agrigento al fine di interpellare il mercato in ordine alle specifiche tecniche -allegate - dei sistemi di intelligenza artificiale per radiodiagnostica e verificare che le stesse consentano la più ampia partecipazione degli OO.EE. interessati, oltre che acquisire il prezzo di mercato delle diverse tipologie di intelligenza artificiale richiesta.

Conseguentemente, le Aziende interessate sono invitate:

- a verificare la concreta possibilità di presentare riscontro alla presente e, specificatamente, a comunicare se i sistemi indicati in oggetto, secondo le specifiche tecniche riportate nel file allegato, rientrano tra i beni prodotti e/o commercializzati e, in caso di riscontro positivo, a comunicare il prezzo di mercato, sia di acquisto che di noleggio triennale, ovvero il prezzo già offerto/praticato ad altre Aziende per ogni sistema presente nel capitolato tecnico allegato, e ad allegare le relative schede tecniche.
- a indicare dettagliatamente eventuali criticità nelle specifiche tecniche che potrebbero impedire la partecipazione all'eventuale indicenda relativa gara, ciò al fine di consentire alla scrivente ASP di apportare le opportune modifiche volte a garantire la più ampia partecipazione e concorrenzialità fra gli operatori economici.
- a riscontrare anche nel caso in cui codesta ditta riscontrante abbia prodotti c.d. equivalenti ai sensi dell'art. 79 del D. Lgs. n. 36/2023 e a specificare tale evenienza, ivi trasmettendo anche le relative caratteristiche tecniche.

Si resta in cortese urgente attesa di riscontro entro il 16.04.2024 all'indirizzo mail forniture@aspag.it.

Si precisa che la presente non è impegnativa per la scrivente ASP.

Il Dirigente Amm.vo
Dott.ssa Maria Tirrò

Il Direttore UOC Servizio Provveditorato
Dott. ssa Cinzia Schinelli

File allegato:
capitolato tecnico

SISTEMI DI INTELLIGENZA ARTIFICIALE PER RADIODIAGNOSTICA

CAPITOLATO TECNICO

Sistemi di Intelligenza Artificiale per Radiodiagnostica

- 1) Sistema di **IA per senologia** (numero esami 8000/Anno con almeno tre licenze che consentano a tre lettori in contemporanea l'utilizzo del sistema).

Requisiti minimi:

- a. Analisi di mammografie digitali senza e con tomosintesi
- b. Invio automatico delle immagini dal PACS al sistema di IA
- c. Identificazione di aree sospette con indicazione di valori probabilistici e score
- d. Breve tempo di risposta con invio automatico delle immagini analizzate al PACS
- e. Stima del rischio personalizzato
- f. Invio delle immagini analizzate al PACS e loro archiviazione
- g. Invio al RIS di eventuali referti in PDF per la loro archiviazione
- h. Certificazione dispositivi medici CE e, possibilmente, FDA
- i. Rispetto della normativa attuale sulla Privacy e conformità alle normative GDPR
- j. Supporto per la formazione dei radiologi

- 2) Sistemi di **IA per valutazione precoce dell'ictus** (numero esami 600/Anno; almeno tre licenze che consentano a tre lettori in contemporanea l'utilizzo del sistema) composto da almeno due moduli software tra loro indipendenti ed allo stesso tempo complementari ed integrabili

- a) Quantificazione automatica dell'ASPECTS score sulle TC encefalo di base con misurazione del volume delle aree di ipodensità acuta a livello di tutti i segmenti dell'ASPECT.
- b) Sistema di analisi delle angioTC (viz.ai) allo scopo di identificare precocemente i pazienti eleggibili alla trombectomia in grado di:
 - Identificare la sede di occlusione del vaso nei vasi arteriosi del collo e intracranici
 - Identificare il core ischemico e della relativa penombra attraverso mappe di perfusione
 - Valutazione dei circoli collaterali di

compensoRequisiti minimi:

- b. Analisi di Tc e AngioTC mono o trifasiche con mappe di perfusione
- c. Invio manuale o automatico delle immagini dal PACS al sistema di IA
- d. Brevissimo tempo di risposta con invio automatico delle immagini analizzate al PACS
- e. Invio delle immagini analizzate al PACS e loro archiviazione
- f. Invio al RIS di eventuali referti in PDF per la loro archiviazione
- g. Invio automatico dei report e dei risultati ai neuroradiologi interventisti presenti nelle sedi di Caltanissetta e Palermo
- h. Certificazione dispositivi medici CE e, possibilmente, FDA
- i. Rispetto della normativa attuale sulla Privacy e conformità alle normative GDPR
- j. Supporto per la formazione dei radiologi

- 3) Sistema di **IA per valutazione automatica dell'età ossea** (numero esami 70/Anno)
Requisiti minimi:
 - a. Analisi di radiogrammi del polso di sn di popolazione di ragazzi e ragazze comprese tra 3 e 17 anni
 - b. Invio manuale o automatico delle immagini dal PACS al sistema di IA
 - c. Breve tempo di risposta con invio automatico delle immagini analizzate al PACS
 - d. Invio al RIS di eventuali referti in PDF per la loro archiviazione
 - e. Certificazione CE e, possibilmente, FDA
 - f. Rispetto della normativa attuale sulla Privacy e conformità alle normative GDPR

- 4) Sistema di **IA per risonanza magnetica cardiaca** (numero esami 500/Anno, 1 licenza)
Requisiti minimi:
 - a. Analisi automatica dei volumi ventricolari destro e sinistro, volumetria atriale con valori indicizzati e normalizzati per pazienti pediatrici e adulti.
 - b. Analisi automatica degli spessori parietali del ventricolo sinistro; analisi automatica dell'ispessimento parietale con rappresentazione su bulls-eye a 17 segmenti.
 - c. Perfusion: segmentazione automatizzata dei contorni endocardici ed epicardici del ventricolo sinistro, co-registrazione con possibilità di visualizzazione in un grafico standard AHA a 17 segmenti; calcolo MPI (Myocardial Perfusion Index) e mappe colorimetriche.
 - d. Analisi di flusso 2D e 4D.
 - e. Caratterizzazione tissutale con analisi quantitativa automatica della scar miocardica per la valutazione del LGE
 - f. T1 mapping nativo e post contrasto con calcolo automatico dell'ECV, globale e su ROI singola.
 - g. T2 mapping.
 - h. T2*, con calcolo dei tempi T2* globale e su singola ROI
 - i. Miglioramento basato su contrasto e creazione di maschere a colori
 - j. Analisi automatica dello Strain
 - k. Invio manuale o automatico delle immagini dal PACS al sistema di IA
 - l. Breve tempo di risposta con invio automatico delle immagini analizzate al PACS
 - m. Invio delle immagini analizzate al PACS e loro archiviazione
 - n. Invio al RIS di eventuali referti in PDF per la loro archiviazione
 - o. Certificazione dispositivi medici CE e, possibilmente, FDA
 - p. Rispetto della normativa attuale sulla Privacy e conformità alle normative GDPR
 - q. Supporto per la formazione dei radiologi

I fornitori dovranno dettagliare le caratteristiche delle componenti hardware e software che sono necessarie per l'erogazione dei servizi richiesti nonché i dati di rete necessari e i requisiti di collegamento al PACS e alle modality

Si rappresenta che in atto è operativo presso l'Asp di Agrigento un sistema RIS fornito da M.I Medicate e un sistema PACS fornito dalla Ditta GE

Tutti i sistemi di IA richiesti dovranno avere le seguenti caratteristiche:

1. I sistemi devono ricevere le immagini radiologiche (Mammografia, RS, TC e RM) **anche** direttamente dalle workstation, senza la necessità di passare dal PACS con un nodo DICOM di

- invio diretto;
2. I sistemi devono elaborare le scansioni in automatico;
 3. I sistemi devono essere in grado di distribuire i risultati verso il PACS di competenza, coi necessari meccanismi di univocità e di sicurezza sui pazienti trattati e sui relativi episodi clinici;
 4. I risultati devono potere essere consultabili anche tramite una interfaccia web del software tramite protocollo https, all'interno della rete dati dell'Azienda Sanitaria, con possibilità di utilizzo sui principali browser, quali Mozilla Firefox, Google Chrome, Internet Explorer, Apple Safari, Edge.
 5. I risultati devono essere consultabili anche su dispositivi mobili con opportuna anonimizzazione dei dati personali.
 6. Tutti gli aggiornamenti dovranno essere forniti gratuitamente durante tutto il periodo della fornitura

Sistema di IA per senologia:

Prezzo di mercato/praticato presso altre Aziende Sanitarie pubbliche o private per l'acquisto di n. 1 sistema di intelligenza artificiale per senologia €.....

Prezzo di mercato/praticato presso altre Aziende Sanitarie pubbliche o private per il noleggio triennale di n. 1 sistema di intelligenza artificiale per senologia €.....

Sistemi di IA per valutazione precoce dell'ictus

Prezzo di mercato/praticato presso altre Aziende Sanitarie pubbliche o private per l'acquisto di n. 1 sistema di intelligenza artificiale per valutazione precoce dell'ictus €.....

Prezzo di mercato/praticato presso altre Aziende Sanitarie pubbliche o private per il noleggio triennale di n. 1 sistema di intelligenza artificiale per valutazione precoce dell'ictus €.....

Sistema di IA per valutazione automatica dell'età ossea

Prezzo di mercato/praticato presso altre Aziende Sanitarie pubbliche o private per l'acquisto di n. 1 sistema di intelligenza artificiale per valutazione automatica dell'età ossea €.....

Prezzo di mercato/praticato presso altre Aziende Sanitarie pubbliche o private per il noleggio triennale di n. 1 sistema di intelligenza artificiale per valutazione automatica dell'età ossea €.....

Sistema di IA per risonanza magnetica cardiaca

Prezzo di mercato/praticato presso altre Aziende Sanitarie pubbliche o private per l'acquisto di n. 1 sistema di intelligenza artificiale per risonanza magnetica cardiaca €.....

Prezzo di mercato/praticato presso altre Aziende Sanitarie pubbliche o private per il noleggio triennale di n. 1 sistema di intelligenza artificiale per risonanza magnetica cardiaca €.....

