



**SERVIZIO SANITARIO NAZIONALE  
REGIONE SICILIANA  
AZIENDA SANITARIA PROVINCIALE  
AGRIGENTO**

**SERVIZIO PROVVEDITORATO**

Viale della Vittoria 321 – Agrigento

Tel. 0922/407631

Il Funzionario Istruttore / RUP

Dott. Calogero Casesa

Email – [calogero.casesa@aspag.it](mailto:calogero.casesa@aspag.it)

Prot 27000 del 11/02/2026

**AVVISO ESPLORATIVO PER  
“INDAGINE DI MERCATO”**

**Finalizzata alla fornitura per n. 2 sistemi di rilevazioni di livelli di radiazione in sostituzione delle camere a ionizzazione Rotem Industries Ltd Israele giunte a fine vita.**

L'azienda ASP "AGRIGENTO", con Sede Legale ed Amministrativa in Viale della Vittoria 321 ad Agrigento – sito internet [www.aspag.it](http://www.aspag.it) sezione bandi di gara e contratti, intende procedere alla fornitura di “n. 2 sistemi di rilevazioni di livelli di radiazione in sostituzione delle camere a ionizzazione Rotem Industries Ltd Israele, mediante esperimento di idonea procedura sul portale MEPA, previa pubblicazione del presente avviso esplorativo di indagine di mercato al fine di individuare, nel rispetto dei principi di non discriminazione, parità di trattamento, proporzionalità e trasparenza, gli operatori economici da invitare alla procedura negoziata in oggetto.

Gli operatori economici interessati dovranno formulare offerta economica per “n. 2 sistemi di rilevazioni di livelli di radiazione in sostituzione delle camere a ionizzazione Rotem Industries Ltd Israele, con le caratteristiche tecniche indicate nell'allegato capitolato tecnico (All.1).

La documentazione richiesta dovrà giungere esclusivamente all'indirizzo pec: [forniture@pec.aspag.it](mailto:forniture@pec.aspag.it) entro le ore 11.00 del giorno 23/02/2026.

Non saranno tenute in considerazione forme di invio carenti o diverse da quelle richieste nella presente indagine;

Contatto per eventuali chiarimenti: U.O.C. Servizio Provveditorato Tel. 0922/407631-0922/407238, indirizzo pec: [forniture@pec.aspag.it](mailto:forniture@pec.aspag.it).

Ai sensi del GDPR 679/2016 i dati trasmessi saranno trattati esclusivamente per lo svolgimento delle funzioni inerenti l'espletamento della presente procedura.

Il presente avviso viene pubblicato in sito committente in data 11/02/2026.

**Il Funzionario Istruttore/RUP**

*Dott. Calogero Casesa*

**Il Direttore f.f. UOC Provveditorato**  
*Dott.ssa Rosalia Calà*





### Scheda tecnica

**Due Dispositivi portatili per rilevare i livelli di radiazione nelle tre principali aree di applicazione medica: diagnostica per immagini, medicina nucleare e radioterapia.**

- **Misuratore di radiazioni.**

Strumento utilizzato per misure di dose, di rateo di dose, di energia fotonica media, di conteggi e di frequenza di conteggi.

- **Tecnologia.**

Costituito da due sistemi di sensori gestiti automaticamente, sia per le sorgenti continue di radiazioni sia per quelle intermittenti: un sistema di contatore Geiger-Müller utilizzato per ratei di dose ridotti e come contatore  $\alpha$  /  $\beta$  /  $\gamma$  (alfa, beta, gamma) e un sistema di sensori allo stato solido utilizzati per ratei di dose da medi a elevati.

- **Equivalente di dose ambientale,  $H^*(10)$**

- Intervallo di misura: da 0  $\mu\text{Sv}/\text{h}$  a 1  $\text{Sv}/\text{h}$  (da 0  $\mu\text{rem}/\text{h}$  a 100  $\text{rem}/\text{h}$ )
- Risoluzione di rateo: 0,01  $\mu\text{Sv}/\text{h}$  (1  $\mu\text{rem}/\text{h}$ ) o 3 cifre
- Risoluzione della dose: 0,1 nSv (0,01  $\mu\text{rem}$ ) o 3 cifre
- Intervallo energetico: da 16 keV a 7 MeV
- Risposta energetica:  $\pm 15\%$ , da 20 keV a 5 MeV
- Tempo di risposta della frequenza: ~2 secondi per rilevare step di 10
- Intervallo energetico da 20 keV a 2 MeV, angolo di incidenza  $\pm 45^\circ$
- Intervallo del rateo di dose da 1  $\mu\text{Sv}/\text{h}$  a 1  $\text{Sv}/\text{h}$  (da 100  $\mu\text{rem}/\text{h}$  a 100  $\text{rem}/\text{h}$ ), non linearità  $<\pm 10\%$
- Intervallo di dose da 1  $\mu\text{Sv}$  a 24  $\text{Sv}$ , coefficiente di variazione  $< 3\%$

- **Air Kerma,  $K_{\text{air}}$**

- intervallo Da 0  $\mu\text{Gy}/\text{h}$  a 1 Gy/h (da 0  $\mu\text{R}/\text{h}$  a 114 R/h)
- Risoluzione di rateo 0,01  $\mu\text{Gy}/\text{h}$  (1  $\mu\text{R}/\text{h}$ )
- Risoluzione della dose 0,1 nGy (0,01  $\mu\text{R}$ )
- Intervallo energetico Da 30 keV a 5 MeV

- **Energia fotonica media.**
  - Intervallo Da 20 keV a 600 keV
  - Incertezza 10% a < 100 keV, oltre < 20%
  - Rateo di dose minimo 20  $\mu$ Sv/h (2 mrem/h) o 20  $\mu$ Gy/h (2.3 mR/h).
- **Contatore ( $\alpha, \beta, \gamma$ )**
  - Tipo di rivelatore Pancake Geiger-Müller
  - Finestra Mica, da 1,5 a 2 mg/cm<sup>2</sup>
  - Area sensibile circa 15 cm<sup>2</sup>.
  - Intervallo minimo Da 0 cps a 16 kcps (da 0 cpm a 1 Mcpm)
  - Risoluzione di rateo 0,1 cps (1 cpm)
  - Correzione Automatica del tempo morto.
- **Software per analisi dati, gestione delle misurazioni e controllo remoto della strumentazione.**

Presenza del software per PC progettato per interfacciarsi con lo strumento di misura. Il software deve permettere quanto segue:

- Visualizzazione in tempo reale delle letture.
- Controllo a distanza dello strumento (modifica delle impostazioni, memorizzazione delle misurazioni).
- Importazione delle misurazioni memorizzate nello strumento.
- Analisi dei dati di rateo memorizzati con forma d'onda.
- Possibilità di salvare le misurazioni sul computer.
- Esportazione di dati in Microsoft Excel e in file di formato csv.

- **Generalità**

Temperatura operativa: da -20 a +45 °C

Capacità di memorizzazione automatica e manuale del dato di rateo con una risoluzione di 1 sec

Batteria integrata ricaricabile con un'autonomia di almeno 50 ore.

Connettore per la comunicazione PC e la ricarica.

- **Garanzia.**

Garanzia 24 mesi. Licenze e manuali d'uso della strumentazione, di hardware e software in italiano e/o inglese. Taratura del sistema con produzione di Certificato.

Agrigento, 29/01/2026

Dott. Salvatore Piraneo

