



Regione del Veneto
Istituto Oncologico Veneto
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



U.O.C. Provveditorato Economato e Gestione della Logistica

Responsabile del Procedimento: Dott.ssa Maria Zanandrea

Referente della pratica: Sig.ra Sofia Monte – tel. 049 821 7417 – sofia.monte@iov.veneto.it

E-mail: ufficioacquisti@iov.veneto.it

AVVISO ESPLORATIVO EX ART. 77 DEL D. LGS. 36/2023 PER LA FORNITURA DI UN SOFTWARE PER VALUTAZIONI FISICO-DOSIMETRICHE PER TERAPIA RADIOMETABOLICA DA DESTINARE ALLA UOC FISICA SANITARIA DELL'ISTITUTO ONCOLOGICO VENETO

Il presente avviso esplorativo persegue gli obiettivi di cui all'art. 77 del D. Lgs 36/2023.

La consultazione preliminare di mercato con esso attivata è volta a conoscere l'assetto del mercato di riferimento, i potenziali concorrenti, gli operatori interessati, le relative caratteristiche soggettive, le soluzioni tecniche disponibili, al fine di verificarne la rispondenza alle esigenze dell'Istituto Oncologico Veneto – I.R.C.C.S. come di seguito descritte.

L'Istituto Oncologico Veneto intende verificare la presenza sul mercato di **un software per valutazioni fisico-dosimetriche per terapia radio metabolica da destinare alla UOC Fisica Sanitaria** con le seguenti caratteristiche **di minima** volte a soddisfare gli obiettivi sia clinici che di ricerca propri dell'Istituto IRCCS:

- Deve essere un software di elaborazione avanzata di immagini per valutazioni fisico – dosimetriche per terapia radiometabolica avente in una soluzione integrata le caratteristiche tecniche e funzionali di seguito elencate;
- Deve includere n.1 licenza flottante;
- Deve avere un workflow dedicato alle valutazioni fisico-dosimetriche pre e post-terapia radiometabolica con radiofarmaci marcati con gli isotopi radioattivi Lu-177 e I-131;
- Deve avere strumenti dedicati alla gestione sia di immagini scintigrafiche planari che immagini 3D SPECT/CT, PET/TC, TC e RM;
- Deve consentire di importare il dato grezzo generato da apparecchiature SPECT/CT e ricostruire le immagini, con correzione per attenuazione e scatter;
- Deve consentire di correggere per l'effetto di volume parziale;
- Deve consentire di ricostruire immagini SPECT quantitative mediante l'utilizzo di fattori di calibrazione impostati dall'utente;
- Deve consentire la segmentazione di volumi di interesse (organi a rischio e volumi bersaglio) in modalità manuale, semi-automatica o automatica sia di immagini planari che tridimensionali (scintigrafia planare, SPECT, PET e TC);

I.O.V. I.R.C.C.S.: Ospedale Busonera, Via Gattamelata 64 35128 Padova
C.F./P.I. 04074560287



Regione del Veneto
Istituto Oncologico Veneto
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



REGIONE DEL VENETO

- Deve aver implementati metodi di registrazione rigida e deformabile di immagini multi-modali planari e tridimensionali e di valutazione visiva della bontà della registrazione;
- Deve consentire di propagare le strutture di interesse dall'immagine di riferimento alle immagini ad essa registrate;
- Deve aver implementati metodi di fit della curva attività-tempo mediante diverse funzioni selezionabili dall'utente e visualizzazione dei parametri di fit;
- Deve consentire la valutazione della bontà del fit della curva attività-tempo in termini di indice AIC (Akaike information Criterion) o BIC (Bayesian information criterion), o indici complessi e adatti a fit non lineari;
- Deve avere strumenti dedicati alle valutazioni dosimetriche su lesioni e organi a rischio a partire da immagini multiple-timepoint planari (dosimetria planare), tridimensionali (dosimetria 3D) o entrambe (dosimetria ibrida);
- Deve consentire di ricavare sia distribuzioni di dose tridimensionali che istogrammi dose-volume per uno studio dosimetrico con tecnica voxel dosimetry;
- Deve consentire di effettuare uno studio dosimetrico "single-time-point dosimetry", cioè basato su una singola immagine, sia essa whole-body planare o SPECT/CT;
- Deve consentire la creazione e personalizzazione di report, estraibili in formato elettronico (report strutturato, PDF, HL7, tabellare csv);
- Deve essere integrato con il sistema RIS-PACS Fujifilm-GE in uso per l'import/export di oggetti DICOM;
- Deve consentire l'importazione/esportazione di RT Structure e RT dose provenienti da sistemi di calcolo esterni per radioterapia a fasci esterni o brachiterapia;
- Deve consentire di sommare distribuzioni di dose calcolate per la terapia radiometabolica con altre distribuzioni di dose importate in formato DICOM e calcolate per differenti modalità di irraggiamento (es. External Beam Radiotherapy), consentendo di implementare protocolli di dose accumulation per trattamenti combinati;
- Deve consentire la valutazione radiobiologica della distribuzione di dose, con conversione del dato in biologically effective dose (BED) e dose equivalente in 2 Gy per frazione (EQD2) o altri frazionamenti;
- Deve consentire il calcolo della equivalent uniform dose (EUD);
- Deve consentire di estrarre e analizzare features radiomiche in modo integrato da diverse tipologie di immagini;



Regione del Veneto
Istituto Oncologico Veneto
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



REGIONE DEL VENETO

- Deve essere conforme alle Direttive/Regolamenti dell'Unione Europea ed essere munito della marcatura CE in funzione della destinazione d'uso indicata dal fabbricante.

La ditta dovrà indicare:

1. tutti gli accessori non appartenenti alla classe dei consumabili, anche se non citati dal presente documento, e destinati in modo specifico dal fabbricante ad essere utilizzati insieme al sistema allo scopo di realizzare la destinazione d'uso e la relativa manutenzione;
2. eventuali licenze, database, pacchetti software di base, inclusi quelli propedeutici, necessari al funzionamento del sistema fornito e dovrà indicare quelli non inclusi nella fornitura;
3. l'eventuale necessità di hardware dedicato con relativa quotazione economica o le caratteristiche dell'hardware necessario al corretto funzionamento dell'intero sistema, qualora non dedicato;
4. la disponibilità a provvedere all'installazione e al collaudo comprensivo delle attività di interfacciamento del software con il PACS presente presso l'Istituto;
5. il programma di formazione per il personale utilizzatore;
6. le condizioni (compresi eventuali aggiornamenti software e aggiornamenti di sicurezza) e la durata di garanzia dell'intero sistema;
7. il valore in percentuale del servizio di manutenzione e assistenza tecnica full risk su base annua al termine della garanzia rispetto al valore di acquisto del sistema, indicando le condizioni contrattuali (tempi di intervento, inclusioni ed esclusioni, aggiornamenti evolutivi e di sicurezza...).
8. l'eventuale presenza delle seguenti caratteristiche tecniche e funzionali **preferibili** specificando se da considerarsi incluse nella fornitura o se opzionali (e in tal caso dovrà fornirne la quotazione economica):
 - utilizzo del software da almeno due client concorrenti (se non inclusa, la ditta dovrà fornire quotazione della seconda licenza concorrente e della configurazione hardware/software associata);
 - sistema software web-based o con possibilità di remotizzazione;
 - possibilità di effettuare uno studio dosimetrico sulla base delle sole immagini whole body planari;
 - strumenti per la stima della dose assorbita al midollo rosso;
 - presenza di una metrica per la valutazione della qualità della registrazione rigida o deformabile;

I.O.V. I.R.C.C.S.: Ospedale Busonera, Via Gattamelata 64 35128 Padova
C.F./P.I. 04074560287



Regione del Veneto
Istituto Oncologico Veneto
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



REGIONE DEL VENETO

- segmentazione di volumi con metodi di segmentazione atlas-based o AI-based;
- possibilità di fornire come output un file editabile (txt, csv, o equivalenti) contenente sia i punti delle curve attività-tempo che i parametri di fit per le lesioni e gli organi a rischio;
- correzione per le disomogeneità tissutali di densità della distribuzione di dose calcolata;
- correzione delle immagini planari per scatter e attenuazione;
- valutazioni dosimetriche per radiofarmaci marcati con radioisotopi differenti da Lu-177 e I-131 (es. Ac-225, At-211, Ga-68, F-18, Y-90....);
- possibilità di creazione di workflow configurabili in base alle esigenze dell'Istituto;
- possibilità di inserire/importare S-value differenti da quelli forniti dal produttore;
- possibilità di effettuare una valutazione dosimetrica sulla base delle misure di dose rate esterno del paziente a diverse tempi post infusione;
- possibilità di importare ed eseguire script creati in-house in almeno un linguaggio di programmazione (Matlab, Java, Python, C#...);
- presenza di specifiche funzionalità dedicate alle procedure di backup e archiviazione dei dati;
- eventuali ulteriori moduli disponibili (ad es. 90Y radioembolizzazione).

REQUISITI RICHIESTI

Possono presentare manifestazione di interesse a partecipare alla presente procedura tutti i soggetti di cui all'art. 65 del D. Lgs. n. 36/2023, iscritti al registro delle imprese della Camera di Commercio, Industria, Artigianato ed Agricoltura della Provincia in cui l'impresa ha sede, ovvero in analogo registro dello Stato di appartenenza per attività inerenti all'oggetto del presente appalto.

I soggetti interessati a partecipare non devono trovarsi nelle situazioni previste dall'articolo 94 del D.Lgs. 36/2023.

DOCUMENTAZIONE RICHIESTA E MODALITA' DI PRESENTAZIONE

Gli operatori economici interessati sono invitati a manifestare interesse mediante l'invio, di:

- 1) manifestazione di Interesse, (Allegato 1) resa ai sensi del d.p.r. 445/2000, utilizzando preferibilmente il modello allegato, sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante;
- 2) documentazione tecnica attestante le caratteristiche dell'apparecchiatura in oggetto;
- 3) documentazione attestante le condizioni di garanzia full-risk e l'organizzazione dell'assistenza tecnica;
- 4) documentazione attestante le forniture analoghe prestate presso altre aziende sanitarie finalizzata ad individuare il costo, o se non sono state effettuate forniture analoghe dovrà

I.O.V. I.R.C.C.S.: Ospedale Busonera, Via Gattamelata 64 35128 Padova
C.F./P.I. 04074560287



Regione del Veneto
Istituto Oncologico Veneto
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



REGIONE DEL VENETO

essere indicato il prezzo di listino. La ditta dovrà inoltre indicare il valore in percentuale rispetto al valore di acquisto dei sistemi del contratto di manutenzione full risk post garanzia;

- 5) altra documentazione: l'operatore economico potrà inserire altra documentazione che ritiene utile trasmettere. Non è richiesta la firma digitale.

La Manifestazione di Interesse, come da modello "Allegato 1", dovrà pervenire tramite la piattaforma Sintel entro e non oltre la data indicata in piattaforma.

La Manifestazione di Interesse dovrà essere compilata, trasformata in pdf e sottoscritta digitalmente dal legale rappresentante.

La presente consultazione si svolgerà attraverso l'utilizzazione di un sistema telematico di proprietà dell'Azienda Regionale Centrale Acquisti S.p.A. della Regione Lombardia denominato "Sintel", tramite la procedura "Manifestazione d'interesse".

L'operatore economico dovrà inserire nel campo "busta unica d'offerta" le suddette manifestazioni d'interesse, complete di relazioni tecniche e/o documentazione tecnica (ad esempio dépliant illustrativi, schede tecniche, certificazioni di qualità e quant'altro possa essere utile ai fini della valutazione dell'apparecchiatura proposta).

ATTENZIONE! PRECISAZIONE IMPORTANTE PER LA PROCEDURA TELEMATICA

Nel presentare la candidatura secondo la piattaforma telematica SINTEL, il sistema prevede un campo obbligatorio "offerta economica". Non essendo richiesto, in questa fase preliminare, di esprimere alcun valore economico, si precisa che l'operatore economico **non dovrà indicare, alcuna offerta, ma dovrà inserire esclusivamente il valore 0,1** in tale campo, esclusivamente per consentire al sistema la conclusione del processo.

Per ogni informazione che attiene all'operatività sulla piattaforma, far riferimento alle guide e ai manuali presenti sulla piattaforma "SINTEL". Per poter presentare manifestazione di interesse, l'operatore economico è tenuto ad eseguire preventivamente la Registrazione così come disciplinato nei "Manuali", accedendo al portale dell'Agenzia Regionale Centrale Acquisti (ARCA) all'indirizzo internet www.arca.regione.lombardia.it, nell'apposita sezione "Registrazione". La registrazione è gratuita, non comporta in capo al fornitore che la richiede l'obbligo di presentare la manifestazione d'interesse, né alcun altro onere o impegno. Non verranno prese in considerazione richieste non pervenute tramite la piattaforma telematica.

RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

I.O.V. I.R.C.C.S.: Ospedale Busonera, Via Gattamelata 64 35128 Padova
C.F./P.I. 04074560287



Regione del Veneto
Istituto Oncologico Veneto
Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico



REGIONE DEL VENETO

Ai sensi della L. 241/1990, si precisa che il Responsabile del Procedimento è la Dott.ssa Maria Zanandrea, Responsabile della U.O.C. Provveditorato, Economato e Gestione della Logistica.

TRATTAMENTO DEI DATI PERSONALI

Il trattamento dei dati personali seguirà le disposizioni specifiche previste dal D. Lgs. n. 196/2003 adeguato al Regolamento UE n. 2016/679 (GDPR) in materia di protezione dei dati personali dal D. Lgs. n. 101/2018.

DISPOSIZIONI FINALI

La presente indagine di mercato ha solo fini esplorativi per individuare la presenza sul mercato di possibili fornitori da consultare anche ai fini di un'eventuale fornitura.

Questo avviso non può, in nessun caso, essere inteso e/o interpretato come invito a proporre offerta al pubblico ex art. 1336 c.c., come avviso o bando ai sensi dell'art. 83 del D.Lgs. 36/2023, ovvero come invito o avviso ai sensi dell'art. 89 del D.Lgs.36/2023.

L'Amministrazione si riserva di non dare seguito alla procedura per l'affidamento della fornitura in oggetto senza che, i soggetti richiedenti possano vantare alcuna pretesa a titolo risarcitorio o di indennizzo per le spese sostenute, neppure per mancato guadagno ovvero per costi correlati alla presentazione della manifestazione di interesse.

L'Istituto Oncologico Veneto – I.R.C.C.S. può interrompere, sospendere o revocare la consultazione preliminare di mercato, nonché interrompere la consultazione di uno, o più Operatori economici, in qualsiasi momento, senza intercorrere in alcun tipo di responsabilità.

Il direttore
U.O.C. Provveditorato, Economato e Gestione della Logistica
dott.ssa Maria Zanandrea

Allegati:

- Allegato 1 – Manifestazione di interesse

IOV - Contrassegno Elettronico



TIPO CONTRASSEGNO QR Code

IMPRONTA DOC C93E6842DBC9B823AD8FFB296F194DECB6FDE9480A43EE86447FD5DD87FA6CE5

Firme digitali presenti nel documento originale

Firma in formato pdf: Maria Zanandrea

Dati contenuti all'interno del Contrassegno Elettronico

Numero Protocollo 0009047/26

Data Protocollo 12/05/2026

Destinatario SPETT. LI DITTE

Destinatari CC

UOR Competenza UOC PROVVEDITORATO, ECONOMATO E GESTIONE DELLA LOGISTICA

UOR Conoscenza

Oggetto AVVISO ESPLORATIVO EX ART. 77 DEL D. LGS. 36/2023 PER LA FORNITURA DI UN SOFTWARE PER VALUTAZIONI FISICO DOSIMETRICHE PER TERAPIA

RADIOMETABOLICA DA DESTINARE ALLA UOC FISICA SANITARIA DELL'ISTITUTO ONCOLOGICO VENETO

Credenziali di Accesso per la Verifica del Contrassegno Elettronico

URL <https://iovs-ws.siacloud.com/PortaleGlifo/Account/Login.aspx>

IDENTIFICATIVO MA4YG-65888

PASSWORD e8Yoi

DATA SCADENZA Senza scadenza

Scansiona il codice a lato per verificare il documento

