

Data di pubblicazione: 13/01/2025

Invito a manifestare interesse per la partecipazione alla selezione per l'affidamento della fornitura di un ecografo per imaging in vivo nell'ambito del progetto "PROREACT: Integrazione e validazione di una piattaforma innovativa per la ricerca e l'isolamento rapido di anticorpi monoclonali: generazione di nuovi tools per il contrasto a malattie infettive, degenerative e metaboliche" (Codice convenzione CCR-2020-23680731; CUP D65F21001420001) da parte di Fondazione Toscana Life Sciences

Con il presente invito, la Fondazione Toscana Life Sciences (TLS), nell'ambito delle attività previste dal progetto "PROREACT Integrazione e validazione di una piattaforma innovativa per la ricerca e l'isolamento rapido di anticorpi monoclonali: generazione di nuovi tools per il contrasto a malattie infettive, degenerative e metaboliche", CUP D65F21001420001, finanziato da Ministero della Salute, su fondi 2019-2023 - L 145/2018 art. 1 comma 95 - nota n. 3976 del 17/04/2019 - decreto del Ministro della salute 16 luglio 2021, per il finanziamento degli investimenti nella ricerca, di cui all'art. 1, comma 95, legge 30 dicembre 2018, n. 145, intende acquisire la manifestazione di interesse di soggetti qualificati, in possesso dei requisiti richiesti, a partecipare alla selezione per l'affidamento della fornitura di un ecografo per in vivo imaging.

L'invito ha quindi la finalità di favorire la partecipazione e la consultazione di operatori economici, in modo non vincolante per TLS, nel rispetto dei principi di economicità, efficacia, imparzialità, rotazione, parità di trattamento, trasparenza, proporzionalità, pubblicità.

Dal presente invito non consegue in capo a TLS alcun obbligo formale a dare seguito all'affidamento, né alcun interesse, diritto o situazione soggettiva di sorta, in capo agli operatori che presenteranno la manifestazione di interesse, che ha infatti il solo scopo di comunicare a TLS la disponibilità ad essere invitati a presentare un preventivo per l'affidamento della fornitura in oggetto.

I soggetti interessati possono segnalare a TLS il proprio interesse compilando la documentazione relativa, come indicato oltre, entro le ore 12:00 del giorno **27/01/2025**.

Oggetto e caratteristiche della fornitura

Ecografo multi-modale per in vivo imaging atto ad attività di ricerca scientifica di patologie in ambito di preclinica (piccoli animali) e di imaging biomedicale.

Lo strumento deve essere in grado di utilizzare ultrasuoni da ultra-alte a basse frequenze con possibilità di avere un upgrade a capacità fotoacustiche.

Deve essere dotato inoltre di un pannello di controllo touchscreen a corredo della piattaforma per l'acquisizione e l'archiviazione di dati anatomici, funzionali e molecolari (questi ultimi in caso di upgrade a capacità fotoacustiche).

Di seguito una lista di requisiti minimi per la parte hardware:

1. Carrello portatile e unità ad ultrasuoni
2. Interfaccia utente personalizzabile tramite touchscreen
3. Elettronica all'avanguardia ad ultra-alte frequenze operante da 71 a 1 MHz
4. Capacità di supportare trasduttori a basse frequenze
5. Tripla porta di connessione per trasduttore per connettere fino a tre trasduttori al sistema

6. Disponibile nella configurazione di voltaggio AC a 230 V
7. Capacità avanzata di acquisizione dati individualmente da ciascun canale ad ultra-alta frequenza di fotogrammi (>50 kHz frame rate)

Di seguito una lista dei requisiti minimi per la parte software di strumentazione:

1. Pacchetto di software analitico per la cattura e l'analisi dell'immagine in modalità B (2D)
2. Tecnologia HD Image
3. Verifica, cattura e visualizzazione dell'immagine cine-loop
4. Misurazioni e annotazioni generiche
5. Formati di esportazione: tiff, bmp, gif, png, jpg, raw, csv, DICOM, mp4
6. Tracciato fisiologico integrata che include: visualizzazione ECG, forma d'onda respiratoria e temperatura corporea (richiede unità di monitoraggio fisiologico avanzato)
7. I dati devono essere compatibili con software di analisi di immagini offline
8. Possibilità di combinare imaging ad ultrasuoni a frequenza ultra-alta e bassa, in un'unica piattaforma tutto in uno, controllata con touch-screen, per ottenere dati anatomici e funzionali

Di seguito una lista di requisiti di sistema:

1. Monitor: pannello IPS LCD da 19 pollici con braccio ripiegabile
2. Touchscreen: pannello IPS LCD da 10 pollici
3. Disco rigido SSD da 2 TB
4. Porte standard: USB 3.0 (2), USB 2.0 (1), Ethernet (1GB), HDMI

Lo strumento deve essere dotato inoltre delle seguenti caratteristiche tecniche:

1. Software per modalità 3D per l'acquisizione volumetrica e analisi quantitativa e qualitativa di tumori e di altre strutture; tale software dovrà essere compatibile con altre modalità di imaging
2. Funzionalità di modalità in movimento e acquisizione in linea singola per permettere un'alta risoluzione temporale per l'analisi di funzioni cardiovascolari
3. Funzionalità di acquisizione doppler ad onde pulsate per la misurazione della velocità del flusso sanguigno e la forma d'onda utilizzando tecniche avanzate di processamento di segnali digitali
4. Funzionalità di acquisizione 2D doppler e acquisizione colore per l'analisi della velocità e la direzionalità del flusso sanguigno utilizzando tecniche avanzate di processamento di segnali digitali

5. Funzionalità di imaging a contrasto per acquisizione di dati di nonlinear image e strumenti di analisi; quantificazione di perfusione relativa; strumenti di quantificazione di biomarcatori
6. Funzionalità di acquisizione 2D e modalità Power Doppler per la visualizzazione di stati a basso flusso e relative quantificazioni di vasi più piccoli utilizzando tecniche avanzate di processamento di segnali digitali
7. Dotazione di trasduttore con frequenza a banda larga 29 MHz – 15 MHz per le seguenti applicazioni: cardiovascolare e addominale nel ratto (con peso <400 g), imaging di tumori di grandi dimensioni (fino a 23 mm di diametro), tutte le applicazioni di contrasto
8. Dotazione di trasduttore con frequenza a banda larga 57 MHz – 25 MHz per le seguenti applicazioni: cardiovascolare ad alta risoluzione nel topo, addominale nel topo, apparato riproduttivo nel topo, embriologia nel topo/ratto, imaging di tumori (fino a 14 mm di diametro), vascolare nel topo, vascolare in piccoli ratti
9. Dotazione di supporto per trasduttori

L'importo massimo dell'affidamento, stimato a valere sul finanziamento del progetto PROREACT, è di € 300.000,00 iva esclusa.

Requisiti richiesti degli operatori economici interessati

Per partecipare alla selezione per l'affidamento gli operatori economici dovranno:

- non trovarsi in una delle situazioni causa di esclusione di cui agli artt. 94, 95 e 98 del D.Lgs. 36/2023;
- essere iscritti nel Registro delle Imprese presso la competente Camera di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (C.C.I.A.A.), o all'apposito registro, se cooperativa, per attività pertinenti all'oggetto dell'affidamento;
- non essere identificabile come impresa in difficoltà (art. 2, comma 18 Regolamento (UE) n. 651/2014); non essere stata posta in liquidazione volontaria;
- garantire il rispetto del principio del "Do No Significant Harm" (DNSH) a norma dell'articolo 17 del Regolamento (UE) 2020/852, nonché dei principi di parità di genere e di protezione e valorizzazione dei giovani.

Modalità di presentazione delle manifestazioni di interesse

Per presentare la manifestazione di interesse occorre compilare e firmare il modulo disponibile al link (https://www.toscanalifesciences.org/wp-content/uploads/2025/01/Modulo_ManifestazioneInteresse_Proreact_Ecografo_gen2025_DEF.docx) e inviarlo tramite PEC a info@pec.fondazionetls.org, con oggetto del messaggio "Manifestazione interesse fornitura strumentazione per ecografie tramite in vivo imaging"

Le richieste di informazioni e/o chiarimenti devono essere indirizzate a c.tinti@toscanalifesciences.org. I quesiti e le richieste di informazioni/chiarimenti dovranno pervenire non oltre tre giorni prima della scadenza del termine stabilito per la ricezione delle adesioni. Non si assicura il riscontro ai quesiti/richieste pervenuti successivamente.

Trattamento dei dati personali



Ai sensi e per gli effetti di cui al Regolamento UE 2016/679 e del D. Lgs. n. 196/2003, i dati richiesti dal presente invito saranno utilizzati esclusivamente per le finalità previste dallo stesso e saranno conservati per il periodo di tempo necessario per il conseguimento delle finalità per le quali sono raccolti e trattati con modalità atte a garantire la sicurezza e la riservatezza dei dati medesimi ed ogni altro diritto spettante all'interessato. I riferimenti del trattamento sono indicati nel modulo per esprimere la manifestazione di interesse.