

SPECIFICHE PER LA FORNITURA DI DISPOSITIVI PER IL PROGETTO SAMOTHRACE

Nell'ambito del progetto PNRR denominato SAMOTHRACE "Sicilian MicronanoTech Research And Innovation Center" - CUP B73D21014940004, presentato dall'Ecosistema dell'Innovazione SAMOTHRACE "Sicilian MicronanoTech Research And Innovation Center" - Codice identificativo ECS00000022, ex Decreto Direttoriale 30 dicembre 2021 n. 3277 di emanazione di un "Avviso pubblico per la presentazione di Proposte di intervento per la creazione e il rafforzamento di "ecosistemi dell'innovazione", costruzione di "leader territoriali di R&S" – Ecosistemi dell'Innovazione – nell'ambito del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, Missione 4 Istruzione e ricerca – Componente 2 Dalla ricerca all'impresa – Investimento 1.5, finanziato dall'Unione europea – NextGenerationEU" (di seguito il "Progetto"), UPMC Italy (di seguito UPMCI) è stata ammessa a finanziamento.

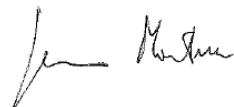
Obiettivo del Progetto, sotto la supervisione del Responsabile Scientifico dell'attività di UPMCI per il Programma di Ricerca e Innovazione SAMOTHRACE è la analisi dei fabbisogni assistenziali di pazienti affetti da cirrosi epatica avanzata o da malattie polmonari croniche, la identificazione di modelli organizzativi per la prevenzione di eventi in un setting di monitoraggio a distanza e la realizzazione di un trial clinico.

Ai fini dello studio i soggetti saranno suddivisi in 2 gruppi: uno monitorato a casa che beneficerà di un modello organizzativo basato su un metodo di telemedicina personalizzata ed un altro gruppo che sarà invece seguito con il modello standard di controllo ambulatoriale. Entrambi i gruppi saranno sottoposti a visita ambulatoriale al momento dell'arruolamento e successivamente a controlli ambulatoriali. Per alcuni degli outcomes di entrambi gli studi (presenza di ascite, versamento pleurico e infiammazione/infezione/atelettasia polmonare) i pazienti saranno sottoposti ad ecografia che è parte della valutazione standard di tali pazienti.

Per lo scopo sopradetto è necessario acquisire un ecotomografo ad elevate prestazioni che permetterà di seguire i pazienti in maniera approfondita riducendo l'impatto del follow-up dello studio sui servizi erogati dall'ospedale e sugli altri pazienti in modo da evitare l'uso e l'occupazione di macchine e spazi che invece sono destinati alle cure ordinarie. Sono state identificate le specifiche minime necessarie per i casi d'uso di interesse, riportate nelle pagine seguenti.

Palermo, 02/06/2024

Responsabile Scientifico
Gennaro Martucci



Responsabile del Servizio di
Ingegneria Clinica
Antonino Sala



Specifiche tecniche Ecotomografo

Ecotomografo di alta fascia di produzione e di ultima generazione in grado di effettuare tutte le modalità di immagine 2D, M-Mode, Colore e Doppler. L'apparecchiatura deve essere dotata di ruote piroettanti per facile trasportabilità, alimentato e funzionante anche a batteria e che sia in grado di essere ampliato con software per acquisizioni tridimensionali in tempo reale.

Caratteristiche minime

- Ecocolor Doppler compatto, totalmente digitale a larga banda ad elevate prestazioni di ultimissima generazione
- Pannello di controllo ergonomico orientabile in altezza e lateralmente ad ampio raggio, con tastiera dei comandi interamente impermeabile ai liquidi e lavabile, con operatività della macchina da condizione di stand by in meno di 15 secondi.
- Touch-screen a colori di grandi dimensioni, almeno 15", ad alta ergonomia per facilitare gli esami di routine.
- Monitor LCD di almeno 24" ad alta risoluzione, dotato di braccio snodato, articolato, con possibilità di movimento in tre diverse direzioni, inclusa l'inclinazione verso il basso o alto. Dotato di sistema di retroilluminazione montato direttamente su braccio articolato e regolabile da pannello di controllo, con possibilità di visualizzare immagini ottenute con altre metodiche come TAC- MRI- Mammo- RX affiancate a quella ultrasuoni per comparazione clinica.
- Dotato di 4 ruote piroettanti per una facile trasportabilità e sistema di blocco selettivo anteriore e posteriore.
- Modalità operative di lavoro: B mode, M-Mode (anche anatomico), M-Mode/CFM, Doppler PW-CW-HPRF, Color Doppler, Power Doppler direzionale, Doppler pulsato.
- Dotato di software per misurazioni, calcoli e analisi quantitative generali (distanze, aree, volumi) e specialistiche legate ad ogni altro campo applicativo.
- Algoritmi per lo Speckle Reduction e per lo Spatial Compaund impostabili a diversi livelli.
- Cine Loop con elevato numero di frames (fps) con possibilità di gestione in maniera prospettica o retrospettiva.
- Trasduttori dotati di tecnologia a micro connettori di tipo pinless o equivalente con range di frequenza interamente visualizzato a monitor da 1 a 24 Mhz.
- Dotato di batteria con funzione standby di lunga durata per eventuali spostamenti o per esame a posto letto che garantisce una durata di circa 80 minuti senza corrente elettrica di piena funzionalità.
- Predisposizione futura a Modulo fusion imaging in real-time con tracking EM operante su CT, MR e PET in grado di fondere e sincronizzare due o più sequenze in seconda modalità diagnostica. Il modulo deve permettere l'upload e sincronizzazione automatica dei dataset da archivio e la sincronizzazione automatica di volume US e 2° modalità diagnostica con un sistema basato su telecamera 3D.
- Funzionalità DICOM 3 minime: Print, Store, Worklist, MPPS, Structured Report, Queryretrieve.
- Sistema archivio dati, immagini, filmati e volumi 3D o 4D su hard disk di grandi capacità, integrato nella macchina da almeno 5 TB.
- Esportazione report, immagini, filmati e dati su supporto USB/hard disk + DVD esterno sia in formato Dicom che in formati (*.jpg, *.avi, etc.).
- Disponibilità di esportazione dei video clip ad alta risoluzione.

UPMC Italy

- Presenza di porta per connessione ETHERNET; Dotato di porte USB di facile accesso.
- Sonda convex con range di frequenza da 1 a 8 Mhz con raggio curvatura 50 mm e massima profondità 500 mm.
- Sonda Lineare elettronica con range di frequenza da 3 a 15 Mhz.
- Sonda lineare elettronica d'appoggio di 38 mm con range di frequenza da 3 a 11 Mhz
- Stampante video printer bianco e nero interconnessa alla macchina