

Affidamento di servizi di consulenza tecnico-scientifica per il progetto BREATH nell'ambito del Bando a Cascata relativo all'Ecosistema dell'innovazione SAMOTHRACE (PNRR) M4C2I1.5 CUP B73C22000810001

Premesso che:

- la Demetrix srl ha avuto ammessa a finanziamento la domanda di agevolazione riguardante lo sviluppo di soluzioni multidisciplinari che applichino i principi della moderna telemedicina nell'ambito del Progetto "BREATH" M4C2I1.5 SAMOTHRACE– SPOKE 3 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR);
- la Demetrix srl è in possesso di un dispositivo prototipale, integrabile in una mascherina protettiva e capace di rilevare molteplici parametri cardiorespiratori;
- che il suddetto progetto prevede di incrementare il livello di maturità tecnologica (TRL-6) nonché l'integrazione di ulteriori sensori per la rilevazione di parametri aggiuntivi.

Il bando, pubblicato il 12 maggio 2025, prevede la realizzazione delle seguenti attività di sviluppo ed implementazione prototipale:

- Progettazione di un supporto compatto che integri i sensori previsti e che sia integrabile all'interno di una mascherina di ossigeno;
- Implementazione di ulteriori sensori (i.e. fotopletismografico e per la rilevazione della CO₂)
- Integrazione di un modulo Bluetooth;
- Raffinamento dei codici di estrazione e di trasmissione dei seguenti parametri:
 - Frequenza respiratoria;
 - Conteggio dei colpi di tosse;
 - Conteggio delle fasi di apnea, con relative durate degli episodi;
 - Conteggio delle fasi del parlato giornaliero, con relativo conteggio della durata complessiva;
 - Frequenza cardiaca;
 - Ossigenazione del sangue;
 - Concentrazione CO₂ all'interno della mascherina;
- Pianificazione e partecipazione alle prove volte a dimostrare l'efficacia del dispositivo;
- Preparazione di una relazione scientifica con descrizione delle metodologie impiegate ed analisi dei risultati ottenuti;

Il termine per la presentazione delle offerte è il 30 maggio 2025. Il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa sulla base del miglior rapporto qualità/prezzo.

Data di apertura del bando

12/05/2025

Data di scadenza per la presentazione delle domande

30/05/2025