

**PNC - DD 931 del 6 giugno 2022. Avviso per la concessione di finanziamenti destinati ad iniziative di ricerca per tecnologie e percorsi innovativi in ambito sanitario e assistenziale D3 4 Health Digital Driven Diagnostics, prognostics and therapeutics for sustainable Health care – CUP B53C22006140001**

Roma, 2 maggio 2025

## **CAPITOLATO TECNICO**

### **n.1 Sistema Nanopore PromethION P24**

Il presente capitolato, nell'ambito del progetto sopra indicato finalizzato allo sviluppo di “gemelli digitali e biologici” attraverso un approccio di *data mining*, mediante la collaborazione con le Università e centri di ricerca, ha come oggetto la fornitura di strumentazione necessaria per la raccolta di dati sanitari da analizzare con algoritmi basati sull'intelligenza artificiale su piattaforme multistrato e tecnologie innovative.

Nell'implementazione delle attività di ricerca e sviluppo svolte dall'Area di Ricerca Oncoematologia, è stato scelto il sistema Nanopore PromethION P24 data da utilizzare per il sequenziamento di acidi nucleici di nuova generazione, che presenta le seguenti caratteristiche tecniche:

- Caricamento da 1 a 24 flow cell, ciascuna cella ha la possibilità di eseguire esperimenti indipendenti di campioni diversi contemporaneamente
- Fino a 13.3 TB di dati utilizzando il sistema per 72 ore a 400 basi/secondo,
- Sequenziamento mediante tecnologia a nanopori ad alta produttività di campioni di DNA/RNA, ideale per progetti di sequenziamento su larga scala e su scala di produzione,
- Protocolli ottimizzati per analisi di genomi, sequenziamento su scala di popolazione, piccoli genomi altamente multiplex o regioni mirate, trascrittomi interi (RNA diretto o cDNA).

La fornitura deve prevedere:

- Supporto nell'installazione e collaudo eseguito da parte di personale tecnico specializzato (in remoto o, su accordi con il Fornitore, onsite)
- manuale d'uso specifico per i modelli proposti
- copia della dichiarazione di conformità alla normativa di legge applicabile
- formazione all'utilizzo della strumentazione e per il personale tecnico a seguito dell'installazione
- garanzia 12 mesi “Full Risk”, che include per tutto il periodo la copertura di manutenzione correttiva (compresa di ricambi) e attività di manutenzione preventiva come prevista dal fabbricante.

La fornitura è effettuata Oxford Nanopore Technologies plc, esclusivo nella distribuzione, e si configura come segue: Codice PRM24CapEx - PromethION 24, così configurato: 1x PromethION 24 Sequencing Unit PRO-SEQ024; 1x PromethION Data Acquisition Unit PRO-PRCA100; 1x PromethION Advanced Training SUPP008; 1x P24 Standard Support (2 year) STANDARD24M-P24A; Shipping .

La consegna della strumentazione sarà presso i Laboratori di Ricerca OPBG, V.le F. Baldelli, 38, piano 0, 00146 Roma.