

5 PER MILLE 2021

Fondi 5 per mille assegnati:

€ 85.789,76

Data ricezioni fondi:

21/09/2022

Codice Progetto:

5M-2021-23683869

Titolo progetto:

Bio-AUX: la Biobanca Auxologico di campioni biologici

Data Inizio Progetto:

01/01/2024

Data Fine Progetto:

31/12/2026

Responsabile Scientifico Progetto:

Prof. Massimiliano Marco Corsi Romanelli

Abstract Progetto:

Razionale: I campioni biologici e i dati clinici di alta qualità sono una risorsa chiave per sviluppare e convalidare innovativi biomarcatori e terapie perseguendo un approccio globale alla prevenzione, alla diagnosi, alla cura e al monitoraggio delle malattie basato sulle caratteristiche, genetiche e non solo, di ogni persona.

Scopo dello studio: L'obiettivo primario del progetto è lo sviluppo e l'implementazione della Biobanca Bio AUX per migliorare i processi di raccolta, lavorazione, conservazione e re-distribuzione dei campioni biologici umani e dei dati ad essi correlati a scopo di ricerca, diagnosi e terapia, puntando alla realizzazione di progetti di ricerca multicentrici con altre biobanche italiane ed estere. La raccolta di campioni biologici si persegue in Auxologico fin dalla fondazione dell'Istituto (1958). La biobanca di ricerca Bio AUX sarà finalizzata alla raccolta altamente organizzata di campioni biologici e dati clinici da pazienti affetti da malattie cardiovascolari, endocrinologiche e neurologiche, previo ottenimento del loro Consenso Informato.

Metodiche: Le raccolte di campioni biologici avvengono seguendo procedure operative standard internazionali consolidate con l'obiettivo di fornire ai ricercatori materiale biologico e dati associati a elevato standard di qualità e nel rispetto delle norme che tutelano la privacy dei cittadini conferenti i campioni biologici.

Tutti i campioni vengono processati e aliquotati nei laboratori dell'Istituto Auxologico Italiano IRCCS con livello di biosicurezza di classe 2 (BSL-2). Vengono stoccati principalmente campioni di plasma, siero, sangue intero e cellule mononucleate del sangue, tessuti e altri liquidi biologici. Vengono, inoltre, raccolti i dati clinico-anamnestici-strumentali-genetici dei pazienti e associati ai campioni corrispondenti. I campioni e i dati vengono registrati in forma pseudonimizzata su un database informatizzato utilizzando il codice identificativo del paziente. Per verificare la buona qualità del materiale stoccato in biobanca vengono effettuati Controlli di Qualità e test di biologia molecolare. Nella biobanca verrà raccolto in maniera organizzata materiale biologico, che verrà custodito, catalogato, trattato e utilizzato per la diagnosi e la ricerca scientifica. In particolare, saranno raccolti:

- campioni di sangue periferico, da cui otteniamo plasma, siero e cellule;
- campioni di urine, feci, saliva, tessuto, DNA, RNA e proteine.

Il processo di biobancaggio inizia con l'ottenimento del consenso da parte del paziente al prelievo del campione. Una volta prelevato, il campione viene portato in biobanca dove viene anonimizzato tramite un codice. Si inizia poi la processazione che, nel caso del sangue periferico, consiste nel centrifugare la provetta per separare la componente liquida, quindi siero e plasma, dalla parte cellulare. Poi avviene la suddivisione del campione in parti più piccole, chiamate aliquote. Queste vengono conservate in una stanza criogenica a bassissima temperatura, poste all'interno di freezer a -80°/-20°C o in bidoni contenenti azoto liquido che conservano i campioni a una temperatura di -197°C.

La creazione di questa Biobanca sarà multidisciplinare e infrastrutturale, e quindi a servizio di tutte le strutture dell'Istituto. La Biobanca Bio-Aux sarà funzionale alla partecipazione di Auxologico ai progetti collaborativi all'interno delle reti tematiche di patologia degli IRCCS in cui l'Istituto è attivo, e cioè la Rete IRCCS Cardiologica-Associazione per lo Studio delle Malattie Cardiovascolari, la Rete IRCCS delle Neuroscienze e della Neuroriabilitazione e la Rete Aging.

PIANO DI SPESA DEL PROGETTO

Voce di costo	Spesa prevista (€)
Personale di ricerca	0
Apparecchiature	52.894,88
Materiale uso destinato alla ricerca	24.316,88
Spese di organizzazione	0
Elaborazione dati	0
Spese amministrative	8.578,00
Altro (indicare quali)	0
TOTALE	85.789,76