

**CEPPOTECA 2.0: RUOLO DELLA BIOBANCA NELLA CRIOCONSERVAZIONE DEI MICRORGANISMI ISOLATI DA CAMPIONI CLINICI.**

D. Guarneri<sup>2</sup>, M. Arosio<sup>2</sup>, A. Carobbio<sup>2</sup>, L. Morandini<sup>2</sup>, E. Silvestri<sup>2</sup>, A. Josifi<sup>1</sup>, A. Callegaro<sup>2</sup>

<sup>1</sup>SIAD Healthcare SpA, via Thomas Alva Edison, Assago, Milano

<sup>2</sup>UOSD Biobanca, ASST-PAPA GIOVANNI XXIII, Piazza OMS 1, BERGAMO

**INTRODUZIONE**

L'istituzione di una Biobanca da parte dell'ASST-Papa Giovanni XXIII di Bergamo (ASST-PG23) è il risultato di un percorso di trasformazione delle preesistenti ed eterogenee collezioni di materiale biologico in ottemperanza agli standard nazionali ed internazionali, rispondendo all'esigenza di un sistema centralizzato per la conservazione di campioni biologici e dati clinico epidemiologici ad essi associati. La Biobanca dell'ASST-PG23 si è recentemente organizzata a ricevere i microrganismi isolati da campioni clinici mediante un processo informatizzato che rispetti i requisiti di tracciabilità, sicurezza e anonimizzazione dei campioni stessi. Abbiamo iniziato con i ceppi batterici e fungini per i quali è prevista la conservazione in base a normative regionali/nazionali e/o secondo indicazioni delle Società scientifiche ma è nostra intenzione estendere tale processo anche ad altri microrganismi.

**METODI**

Il flusso lavorativo ha inizio con la raccolta in provetta contenente perline ceramiche immerse in un liquido criopreservante a cui aderiscono i batteri (Cryobank, DID). La tracciabilità e l'anonimizzazione del campione è garantita dalla presenza di una etichetta contenente ID univoco sequenziale, prodotta dal software gestionale Freezerworks® (SIAD) che può essere scansato tramite lettore barcode ed il numero di campione prodotto dal LIS ospedaliero. I ceppi conservati vengono successivamente inviati in Biobanca accompagnati dai dati clinico-microbiologici comprensivi di antibiogramma. Alle provette viene assegnata dal software gestionale una posizione specifica all'interno di box contenuti in congelatori meccanici a -70°C per una conservazione di lunga durata. L'interrogazione del database della Ceppoteca a scopo di consultazione/statistiche avviene mediante la definizione di query specifiche sempre utilizzando il software gestionale Freezerworks® con la possibilità di esportare i dati e di creare elenchi che possono essere utilizzati anche per la richiesta di rilascio degli stessi isolati.

**RISULTATI**

Tale processo informatizzato permette un controllo step by step di tutto il percorso (check in - check out) in quanto soltanto il personale incaricato può operare attraverso password univoche. I congelatori si trovano nei locali della Biobanca ad accesso limitato e continuamente monitorati da un sistema di controllo delle temperature (Spylog, AHSI).

**CONCLUSIONI**

L'organizzazione di una Ceppoteca presso la Biobanca (certificata UNI EN ISO 9001: 2015) risponde all'esigenze di tracciabilità, anonimizzazione e sicurezza dei microrganismi isolati da campioni clinici che diversamente non potrebbero essere assicurate da altre strutture. Un ulteriore obiettivo sarebbe l'apertura di tale processo anche ad Enti esterni ospedalieri e/o di ricerca.