



III Convegno Nazionale SITLaB
7 - 8 giugno 2025 - Chieti

SITLaB
Società Scientifica Italiana dei TSLB



Ottimizzazione del workflow diagnostico: l'introduzione di Specific Reveal Rapid Test nell'ospedale di Cosenza

PASSARELLI FRANCESCO¹, TRIMARCO SIMONA^{2,3}, SCHISANO VALERIO^{2,3}, LOPRETE CHRISTIAN¹

¹Dipartimento assistenziale integrato dei servizi, Azienda Ospedaliera di Cosenza, U.O.C. Microbiologia Clinica; ²Dipartimento di Medicina Molecolare e Biotecnologie Mediche, Università degli Studi di Napoli Federico II, Napoli; ³Dipartimento di Attività Integrata di Medicina di Laboratorio e Trasfusionale, U.O.C Microbiologia Clinica, Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II, Napoli;

INTRODUZIONE

Le infezioni ematiche, causate dalla presenza di microrganismi nel sangue, scatenano una risposta infiammatoria sistemica che può portare a gravi disfunzioni organiche e, in assenza di un trattamento rapido, allo shock settico, con elevato rischio di mortalità.

Lo studio ha valutato l'efficacia diagnostica del test **Specific Reveal Rapid AST**, che utilizza sensori nanoporosi per rilevare metaboliti volatili prodotti dai microrganismi direttamente dal flacone positivo di emocoltura. Questa metodica consente di ottenere la Concentrazione Minima Inibente (MIC) con elevata accuratezza e in tempi significativamente ridotti rispetto ai metodi convenzionali.

MATERIALI E METODI

Il percorso diagnostico prevede l'esame microscopico iniziale, seguito dall'analisi molecolare con BioFire Filmarray BCID2 e dalla subcoltura per l'antibiogramma fenotipico. Per velocizzare questo iter, è stato introdotto il test **Specific Reveal**, che permette di valutare direttamente la sensibilità antibiotica su emocolture positive, analizzando 23 antibiotici su 10 specie di batteri Gram-negativi.

RISULTATI

Su 13.101 flaconi di emocoltura ricevuti, 1.922 sono risultati positivi. Sono stati selezionati 130 campioni monomicrobici Gram negativi, uno per paziente, e analizzati con il sistema **Specific Reveal**. I patogeni più frequenti sono evidenziati nel grafico. Il tempo medio per ottenere i risultati con Reveal è stato di circa 6 ore, variando tra 3,5 e 6,5 ore in base all'antibiotico. I tempi medi per specie sono stati simili, da 5,17 ore per *E. coli* a 4,28 ore per *K. pneumoniae*.



Tabella 1: incidenza dei patogeni nei campioni testati

CONCLUSIONI

Questo studio ha valutato l'impatto del sistema **Reveal** in ambito ospedaliero, evidenziandone la facilità d'uso e la capacità di fornire risultati accurati in poche ore. Ciò consente l'avvio rapido di una terapia antibiotica mirata, elemento cruciale nella gestione della sepsi, soprattutto alla luce dell'aumento di ceppi resistenti.