BD Real Experience



CUSTOMER EXPERIENCE

ID ed AST fenotipico a supporto dell'*Antimicrobial Stewardship.*

S.D. Microbiologia Batteriologica
Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana

Il ruolo attivo del laboratorio di microbiologia nel percorso decisionale per la gestione del paziente, raccontato dai protagonisti.



Il nostro contesto in numeri

L'Azienda Ospedaliero-Universitaria Pisana rappresenta il principale polo ospedaliero dell'area vasta nord-ovest della Toscana, con una spiccata vocazione per la chirurgia nei settori specialistici più avanzati della robotica e dei trapianti. Pisa, città da **90.000 abitanti** e polo accademico d'eccellenza con oltre 45.000 studenti, ospita una realtà clinica ad alta complessità.

L'Ospedale di Pisa in numeri (dati annuali):

- **92.000** Accessi al Pronto Soccorso
- **52.000** Ricoveri ospedalieri
- **>300.000** Prestazioni ambulatoriali

I volumi della Microbiologia di Pisa:

- **200.000** Test eseguiti all'anno (colturali e non colturali)
- **50.000** Emocolture processate all'anno
- **>750** Campioni ricevuti ogni giorno
- **~300** Determinazioni al MALDI-TOF eseguite quotidianamente
- **~100** Antibiogrammi fenotipici processati al giorno
- **>1.500** Emocolture positive all'anno gestite con protocollo rapido di identificazione

Dove ci troviamo



Introduzione

Una storia di eccellenza e collaborazione che tiene conto delle necessità cliniche in evoluzione.
Dal 1° dicembre 2020, il Laboratorio di Microbiologia di Pisa ha riorganizzato le proprie attività sulle 24 ore, portando a una standardizzazione completa del workflow diagnostico. Questa transizione ha permesso di ottimizzare i tempi di refertazione e di stringere un legame sempre più forte con i reparti clinici, mettendo al centro la rapidità decisionale, specie per il paziente critico e settico. Oggi, grazie all'integrazione **con un unico middleware di laboratorio**, tra spettrometria di massa **MALDI-TOF, per l'identificazione microbica rapida**, e l'automazione dell'antibiogramma fenotipico con il sistema **BD Phoenix™ AP ed M50** la struttura gestisce elevati carichi di lavoro in modo lineare, riducendo i passaggi manuali e la variabilità operatore-dipendente.



Il valore clinico

La rapidità della diagnosi microbiologica nelle infezioni del torrente circolatorio e la terapia mirata precoce sono fondamentali per ridurre il più possibile la morbidità e la mortalità associate a queste condizioni.
A Pisa, ogni emocoltura positiva viene inserita immediatamente in un algoritmo decisionale rapido per fornire risultati preliminari tempestivi e guidare le scelte terapeutiche in tempo reale. Le attività del laboratorio si inseriscono nel contesto della sorveglianza del Piano AID di ARS Toscana, per supportare Antibiotic stewardship, Infection prevention and control, Diagnositic stewardship.

I 5 pilastri dell'efficienza della microbiologia dell'A.O.U. Pisana

Servizio H24 ATTIVO e piano AID:

Un servizio non-stop nato nel 2020 per affrontare le emergenze microbiologiche, attraverso un algoritmo rapido e mirato sul paziente critico.

STANDARD WORKFLOW:

Identificazione rapida e automazione per antibiogramma fenotipico con preparazione standardizzata dell'inoculo.

L'uso integrato di MALDI-TOF e dei sistemi BD Phoenix™ e Phoenix™ AP per antibiogramma fenotipico, con un unico middleware di laboratorio, garantisce una sequenza logica delle attività, riducendo i passaggi manuali per oltre 25 tecnici in turnazione.

RISULTATI TEMPESTIVI:

Antibiogramma precoce. La possibilità di comunicare ai clinici, in via preliminare, il risultato definitivo per gli antibiotici già disponibili prima del completamento dell'intero pannello in esame, permettendo l'avvio tempestivo di una terapia mirata.

PANNELLI DIFFERENZIATI:

Diagnostica mirata per ospedale e territorio. Pannelli ad *hoc* per pazienti ricoverati e per pazienti che afferiscono dal territorio, a coprire le diverse esigenze.

INTEGRAZIONE INFORMATICA:

Un solo middleware per un controllo totale. Un'unica interfaccia che azzera i passaggi manuali ridondanti, automatizza i controlli di qualità e genera report epidemiologici immediati per il Team AID e la Direzione Sanitaria.

La parola ai protagonisti

Dr.ssa Simona Barnini
Direttrice del Laboratorio



"Il laboratorio non è un semplice fornitore di dati analitici, ma un partner attivo per i clinici in reparto. Con metà dei dirigenti inseriti nel Team AID aziendale, collaboriamo quotidianamente alle attività di Antimicrobial Stewardship, Infection Control, Diagnostic Stewardship e lotta alla sepsi, integrando quindi la diagnostica direttamente al letto del paziente."

Dr.ssa Cesira Giordano
Dirigente Biologo di Laboratorio



"L'aggiornamento annuale del software interpretativo secondo regole EUCAST e la stesura di un referto di microbiologia dinamico sono peculiari punti di forza. Il laboratorio di microbiologia non si limita a fornire solo un numero di MIC, ma uno strumento clinico strutturato e dinamico, che si aggiorna e arricchisce progressivamente di note informative, seguendo anche i tempi di crescita dei microrganismi."

Dr.ssa Elisabetta Marasti
Tecnico di Laboratorio



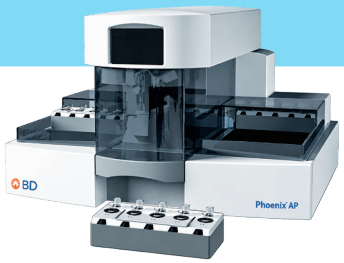
"L'integrazione informatica dei sistemi analitici tramite un unico middleware ha rivoluzionato il lavoro quotidiano: grazie ad un'interfaccia software unica, le informazioni non sono più frammentate. Inoltre, la standardizzazione della preparazione dell'inoculo per l'antibiogramma assicura dati fenotipici robusti, riproducibili e altamente affidabili anche in contesti ad alto volume quotidiano di campioni".

Innovazione, integrazione e competenze: un modello di microbiologia che trasforma l'efficienza del laboratorio in valore concreto per il paziente.

Metti il tuo laboratorio in prima linea nella lotta contro la resistenza antimicrobica e proteggi l'ultima linea di difesa.



BD-Bruker MALDI Biotyper®



BD Phoenix™ AP



BD Phoenix™ M50

Ottimizza le tue risorse. Garantisci affidabilità e accuratezza1 nella rilevazione delle resistenze antimicrobiche.



Scopri le soluzioni integrate BD per la microbiologia clinica ed il contrasto all'AMR.

Referenze:
1. Giani T, Morosini MI, D'Andrea MM, García-Castillo M, Rossolini GM, Cantón R. Assessment of the Phoenix™ automated system and EUCAST breakpoints for antimicrobial susceptibility testing against isolates expressing clinically relevant resistance mechanisms. Clin Microbiol Infect. 2012 Nov;18(11):E452-8. doi: 10.1111/j.1469-0691.2012.03980.x. Epub 2012 Aug 22. PMID: 22909279.

CE 2797 CE

Contattaci all'indirizzo:
BD.Diagnostic.Solutions@bd.com

BD, il logo BD e Phoenix sono marchi commerciali di Becton, Dickinson and Company o delle sue affiliate. Tutti gli altri marchi commerciali sono dei rispettivi proprietari. BD Phoenix, Phoenix AP e BD Bruker MALDI Byotyper sono dispositivi diagnostici in vitro con marchio CE. © Settembre 2026 BD. Tutti i diritti riservati. BD-185597.