



ALI
FAX

RAP SEPSIS



IN SOLE
3 ORE

RAPID AST PHENOTYPIC
METHOD

Risultati Clinicamente Utili

www.alifax.com

SEPSI

La sepsi è un'emergenza sanitaria in costante aumento, legata alla multi resistenza e alle infezioni ospedaliere, con un impatto elevato sul costo del sistema sanitario



COSTI

2.250€ / GIORNO

COSTO PER LA TERAPIA INTENSIVA

30.000 €

COSTO STIMATO PER UN CASO DI SEPSI

780 MILIARDI €

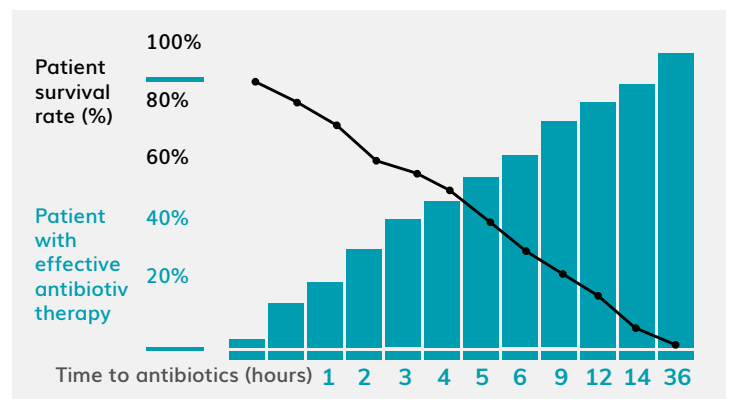
COSTO MONDIALE

26 MILIONI
di casi nel mondo

1 MORTE
ogni 2 minuti

1 CASO SU 5
è fatale

In caso di SEPSI,
per ogni ora di terapia sbagliata,
la mortalità cresce del
7,5%





	RAP SEPSIS Fenotipico	AST TRADIZIONALE Fenotipico	BIOLOGIA MOLECOLARE Genotipico
Turnaround time (TAT)	3/5 ore	48-72 ore	1-2 ore
Risultati	Sensibile e resistente	Sensibile e resistente	Solo resistenze conosciute
Utilità del risultato	RAP SEPSIS fornisce risultati clinicamente utili	Utile per la conferma definitiva e per studi epidemiologici	Risultati clinicamente utili riferiti solo alle resistenze, nessuna informazione sulla sensibilità
Pannelli di antibiotici	PERSONALIZZABILE per il paziente	Pannelli prefissati	Non applicabile
Automazione	Walk-away: inoculo, McFarland e lettura	Semiautomatico	Semiautomatico
Campione	Emocoltura positiva o colonia isolata	Colonia isolata	Emocoltura positiva
Costi	€€€	€€	€€€€€



Veloce come il molecolare, **affidabile** come il metodo di riferimento fenotipico

METODI A CONFRONTO





RISULTATI IN SOLE 3 o 5 ORE

RAP SEPSIS permette al microbiologo di creare un antibiogramma personalizzato in accordo con il Gram, l'identificazione rapida e la sintomatologia clinica

1 25ul di emocoltura nella fiala di arricchimento **1 ORA***

2 Le fiale di arricchimento sono incubate fino a 0.5 McFarland e poi testate in automatico con il pannello personalizzato di antibiotici

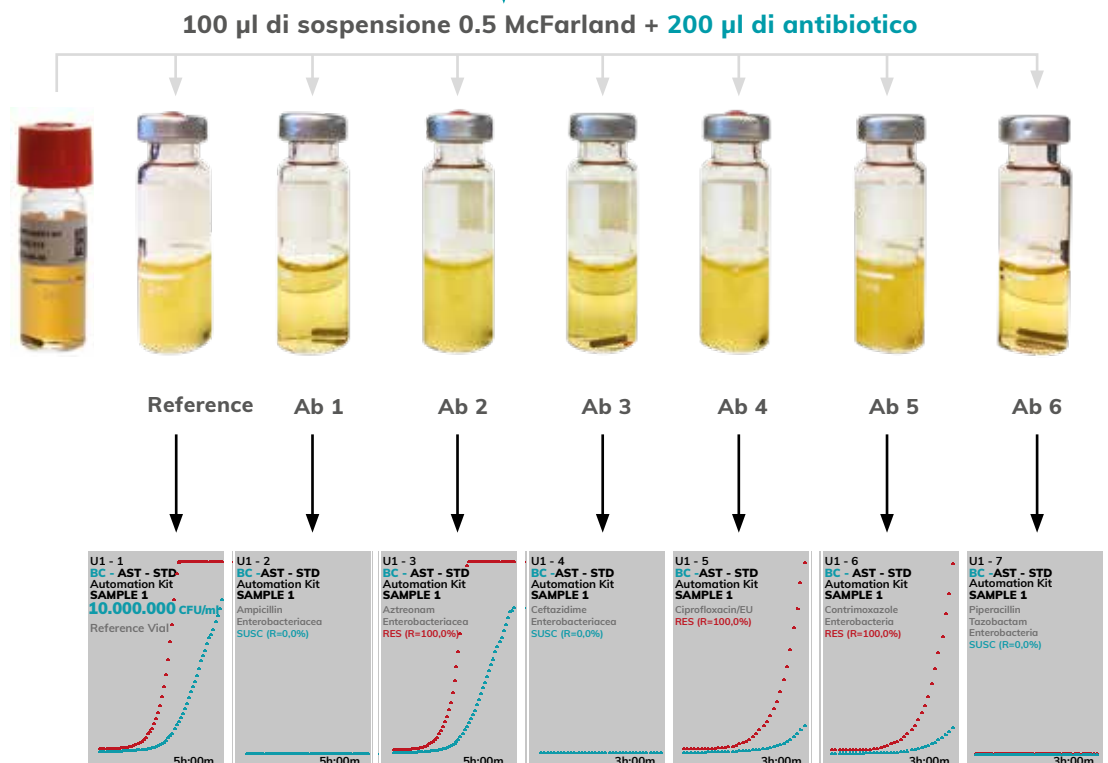


RISULTATI IN SOLE 3/5 ORE

"La correlazione con i metodi di riferimento è del 97%" (14)

REPORT	PIC %
Sensibile	50-0%
Intermedio	65-50%
Resistente	65-100%

I risultati sono espressi in percentuale di resistenza agli antibiotici (PIC) e classificati come: Resistenti, Intermedi o Sensibili



*Il tempo per raggiungere 0.5 McFarland dipende dal tipo e dalla concentrazione dei batteri

Test Salvavita

- Determinante per la soluzione del problema



Diagnostica Personalizzata

- Cambio/descalation/conferma della terapia
- Gestione ottimizzata del paziente



Lab automation

- AST clinico automatizzato
- Simultanea gestione di più pazienti
- AST con metodo standardizzato
- Completa integrazione della tecnologia Alifax con i metodi presenti nel laboratorio



Efficienza economica

- Diminuzione della durata della degenza del paziente in terapia intensiva
- Contenimento delle infezioni multi-resistenti
- Riduzione dei costi di ricovero, terapie e diagnostica
- Rispetto dei requisiti del Programma Antimicrobial Stewardship



VANTAGGI



“RISULTATI CLINICAMENTE UTILI”

TEST ALIFAX SULLA SENSIBILITA' ANTIBIOTICA NELLE EMOCOLTURE POSITIVE

1. Controlla l'efficacia della terapia empirica somministrata al paziente
2. Rileva gli antibiotici di seconda linea
3. Monitora l'efficacia del trattamento antibiotico in uso

**CARLOS
SÁNCHEZ
CARRILLO**

PhD Department
of Clinical Microbiology
and Infectious Diseases
Hospital General Universitario
Gregorio Marañón Madrid-Spain

"Nell' 85% dei casi i risultati di Alfred AST sono stati considerati clinicamente utili dagli infettivologi per confermare la terapia in corso o per cambiarla in un tempo molto RAPIDO, migliorando così la risoluzione della patologia e riducendo i costi per il sistema sanitario"
"Nel 30% dei casi la terapia antimicrobica è stata modificata dopo la comunicazione dei risultati di Alfred AST agli infettivologi: il 35% a causa di resistenze agli antibiotici e il 56% per deescalation della terapia"

ECCMID Madrid 2018 - European Journal of Clinical Microbiology & Infection Diseases 2019

**TIMOTHY
PLANCHE**

St. George
University Hospital London UK

"Alifax AST è un metodo FENOTIPICO RAPIDO. Testare i geni di resistenza non è sufficiente. Infatti l'assenza di questi non indica che l'organismo sia sensibile, e viceversa se un gene è presente non significa necessariamente che sia resistente.

La correlazione tra Alfred e Phoenix è del 97%. Il tempo medio di Alfred per determinare i risultati è di 6 ore rispetto al tempo medio di 19 ore del metodo in uso in laboratorio".

ECCMID Madrid 2018

**BRUNO
VIAGGI**

MD Intensive Care
Unit CTO Careggi
(Uni. Florence), Italy

"Il 95% di ciò che faccio è "off-label". Nessuno dei miei pazienti è standard e 1 su 2 muore, quindi ho bisogno di interagire con il microbiologo per ottenere tutte le informazioni possibili e immaginabili per risolvere la situazione in quel momento"

"Il microbiologo è l'unico consulente in terapia intensiva che può affrontare le scelte terapeutiche e cambiare l'outcome del paziente"

"La prima esperienza con il nuovo metodo del test clinico di sensibilità ALIFAX, sperimentato a Firenze, fornisce informazioni assolutamente importanti che possono essere utilizzate nella pratica clinica per personalizzare la terapia "

AMCLI - Rimini 2014



1. Barnini S et al. A new rapid method for direct antimicrobial susceptibility testing of bacteria from positive blood cultures, 16:185, BMC Microbiology 2016
2. Barocci S et al. HB&L System: rapid determination of antibiotic sensitivity of bacteria isolated from blood cultures, Microbiologia Medica, 2010, Vol. 25, N° 1, 60-63
3. Cellini A et al. Evaluation of automated methodology to sow, identify and antibiogramming starting from positive blood culture, ECCMID 2015
4. Fontana C et al. Clinical antimicrobial susceptibility testing as a routine experience, ECCMID 2016
5. Giordano C et al., A Prospective Evaluation of Two Rapid Phenotypic Antimicrobial Susceptibility Technologies for the Diagnostic Stewardship of Sepsis, BioMed Research International volume 2018, Article ID 6976923
6. Hitateguy P et al., ALFRED AST 60 Para El Estudio De La Sensibilidad Antibiótica Clínica, poster SUPAC 2018
7. Kroumova V et al. Direct identification of bacteria in blood culture by matrix-assisted laser desorption/ionization time-of-flight mass spectrometry: a new methodological approach, Mass Spectrometry, 2011 Vol. 25, 2247-2249
8. Kroumova V et al. Preliminary indications for antibiotic susceptibility tests in less than six hour in positive blood cultures, Microbiologia Medica, 2010, Vol. 25, N° 1, 24-26
9. Kumar A et al. Duration of hypotension before initiation of effective antimicrobial therapy is the critical determinant of survival in human septic shock. Crit Care Med. 2006 Jun;34(6):1589-96
10. Marlam TF et al. Implementing an antimicrobial stewardship program: guidelines by Infectious Diseases Society of America and the Society of Healthcare Epidemiology of America. Clin. Infect. Dis 62(10), e51-e77 (2016)
11. Marston HD et al. Antimicrobial Resistance JAMA Sept 20, 2016 Vol 316, N 11
12. Rondinelli V. et al. New method for rapid Susceptibility Testing on blood culture with HB&L system: preliminary data, Microbiologia Medica, 2010 Vol. 25, N°4, 238-243
13. Sánchez Carrillo C Clinical Impact of Rapid Microbiological Diagnosis in Bacteremia. Alifax workshop at ECCMID 2017
14. Sánchez Carrillo C et al. Evaluation of the Alfred AST® system for rapid antimicrobial susceptibility testing directly from positive blood cultures Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2019 May 22
15. Sánchez Carrillo C et al. Evaluación del sistema Alfred AST® de determinación rápida de la sensibilidad antimicrobiana directamente de hemocultivo positivo, SEIMC 2016
16. Shorr AF et al. Inappropriate antibiotic therapy in Gram-negative sepsis increases hospital length of stay. Crit Care Med. 2011 Jan;39(1):46-51
17. Viaggi B, Tascini C, Rossolini GM Gestione Diagnostico-Terapeutica del paziente di area critica con infezione grave da patogeni batterici multiresistenti Mercurio Ed. 2015
18. WHO Global Action Plan on Antimicrobial Resistance 2017
19. Zboromyrska Y et al. The evaluation of Uro4 HB&L™ for rapid susceptibility testing of Gram-negative bacteria isolated in a blood culture, ECCMID 2016
20. <https://www.global-sepsis-alliance.org/news/2017/5/26/wha-adopts-resolution-on-sepsis>
21. Jihane Hajj et al. 2018. 'The «Centrality of Sepsis»: a Review on Incidence, Mortality, and Cost of Care', Healthcare 2018, 6, 90; doi:10, 3390/healthcare6030090
22. Margare Jean Hall et al. 2011. 'Inpatient Care for Septicemia or Sepsis: A Challenge for Patients and Hospital', NCHS Data Brief, No. 62, June 2011
23. ESICM 2014: The cost of sepsis, <https://healthmanagement.org/c/icu/news/esicm-2014-the-cost-of-sepsis-in-the-icu>
24. Nick Hex et al. The Cost of Sepsis Care in the UK. Final Report. York Health Economics Consortium, University of York, Whitewater Charitable Trust 2017
25. Burchardi Hilmar et al Economic Aspects of Severe Sepsis Pharmacoeconomics 2004; 22 (12):793-813

© Copyright 2019, Alifax S.r.l. (Italia). Riservato ogni diritto. Le informazioni contenute in questo documento si intendono strettamente riservate, con la conseguenza che esse non possono costituire, in tutto o in parte, oggetto di divulgazione, riproduzione, archiviazione o trasmissione in qualsiasi forma o con qualunque mezzo, elettronico e/o meccanico, né possono essere in alcun modo copiate, registrate o altrimenti conservate senza il previo consenso scritto di Alifax S.r.l., la quale è e rimane inderogabilmente la proprietaria esclusiva delle stesse. Il ricevente dovrà trattare come confidenziale tutte le informazioni contenute nel presente documento e non potrà utilizzarle per fini diversi da quelli legati allo scopo del documento stesso."



INSIDE INNOVATION



RAPID AST PHENOTYPIC METHOD

RISULTATI CLINICAMENTE UTILI IN SOLE 3 ORE

ALIFAX S.r.l.

Via F. Petrarca, 2/1 - 35020 Polverara - Padova - Italia

Tel. (+39) 049 0992000 - Fax (+39) 049 5855434 | info@alifax.com | www.alifax.com

Iscritta al Registro Imprese di Padova al n. 04337640280. Capitale sociale € 10.000.000 interamente versato.
Società con socio unico e soggetta all'attività di direzione e coordinamento di Alifax Holding S.p.A.