



# Transforming microbiology. Porta i risultati del tuo laboratorio a un livello superiore.

BD Kiestra™ Inoqula  
Una soluzione completa per la gestione automatizzata dei  
campioni microbiologici

Una tecnologia innovativa per la gestione di campioni liquidi e non. BD Kiestra™ Inoqula porta efficienza nel workflow, flessibilità, accuratezza e standardizzazione nella gestione dei campioni, garantendo risultati in tempi rapidi e risparmio nei costi. Grazie a BD Synapsys™ Informatics Solution, BD Kiestra™ Inoqula permette una tracciabilità completa tramite l'etichettatura delle piastre e la connettività informatica.



# Riduci i costi operativi e il turnaround time grazie a un miglior isolamento delle colonie<sup>1</sup>

DA 3 A 5X  
PIÙ COLONIE  
ISOLATE

MENO  
SUBCULTURE

La tecnologia a biglia genera più colonie isolate rispetto ai metodi ad ansa<sup>1,3</sup>

- Riduce costi operativi e migliora l'efficienza<sup>1</sup>
- Riduce le subculture<sup>1</sup> e il tempo per l'identificazione e i test di sensibilità<sup>1,2</sup>
- Aumenta la produttività<sup>2,4</sup> rispetto ai metodi manuali

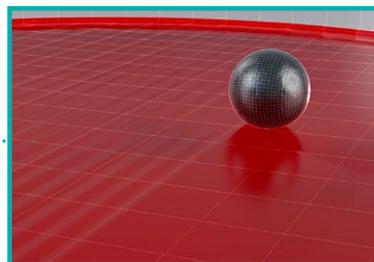
BD Kiestra™ Inoqula utilizza il metodo della semina del campione tramite biglia per avere più colonie isolate

- Automatizza il processo per campioni liquidi e non
- Supporta un' ampia gamma di pattern di semina ed è compatibile con l'inoculo in piastra intera o a due settori
- Permette la semina di campioni a elevata carica batterica come tamponi ferite, espettorato e coproculture

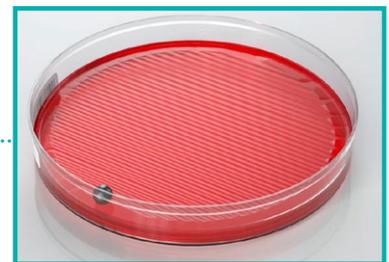
La tecnologia con biglia lavora secondo 3 principi



La lunghezza del pattern di semina ottimizza la dispersione del campione sulla superficie dell'agar



La maggior area superficiale della biglia aumenta il rilascio del campione inoculato sull'agar e garantisce una maggior separazione delle colonie



La combinazione della lunghezza del pattern di semina e l'area superficiale della biglia, permette una semina fino al 95% della superficie dell'agar disponibile

# Guadagna flessibilità operativa e analizza campioni urgenti quando serve

Porta qualità e maggior produttività grazie all'esecuzione automatizzata di brodi di arricchimento, piastre e vetrini.

- Assicura la tracciabilità completa di tutte le piastre con BD Synapsys™, ovunque siano state inoculate; con BD Kiestra™ InoqLA, in modalità completamente automatizzata, semi automatizzata o con semina manuale
- Prioritizza l'esecuzione dei campioni urgenti, permettendo al laboratorio di rispondere alle richieste dei reparti
- Crea un flusso di lavoro continuo, grazie alla possibilità di caricare i campioni durante l'operatività



## BD Kiestra™ InoqLA permette l'esecuzione dei campioni urgenti su richiesta, riducendo le interruzioni del workflow



Passaggio senza sforzo e in automazione, dall'elaborazione di campioni liquidi a quelli non liquidi\*



Carico e scarico continuo di campioni e piastre senza interruzione del flusso di lavoro



Elevata velocità nell'esecuzione dei campioni



Esecuzione prioritaria dei campioni urgenti



Inoculo delle piastre, vetrini e brodi di arricchimento per supportare il tuo protocollo di analisi



La cappa di sicurezza protegge utilizzatori e ambiente durante l'analisi di campioni liquidi e non-liquidi

\*BD Kiestra™ InoqLA ti permette di mettere in pausa la modalità completamente automatizzata e cambiare velocemente nella semi-automatica per campioni non-liquidi e senza interruzione ritornare alla modalità completamente automatizzata quando sei pronto per l'esecuzione dei campioni liquidi.

# Migliora l'accuratezza, grazie alla gestione standardizzata dei campioni<sup>2</sup>

Tecnologia comprovata che fornisce risultati coerenti e riproducibili<sup>1</sup>

- Massimizza l'efficienza e ottieni una riduzione dei costi grazie all'eliminazione delle variabili manuali<sup>1,2</sup>
- Riduci gli errori ed elimina le incongruenze dovute ai volumi di inoculo
- Fornisci costantemente risultati accurati grazie alla semina standardizzata e a un inoculo preciso rispetto ai processi manuali<sup>1,2</sup>

BD Kiestra™ InoqLA



Manuale



## Kiestra™ InoqLA standardizza il volume di inoculo e la semina, supportando un'identificazione accurata del patogeno

BD Kiestra™ InoqLA è dotata di una tecnologia con puntali calibrati e conduttivi che assicurano il corretto volume di inoculo nella piastra, vetrino e brodi di arricchimento



Supporta i protocolli di laboratorio con un inoculo accurato<sup>5</sup> grazie all'utilizzo della tecnologia con puntali calibrati e conduttivi

La standardizzazione permette di avere risultati quantificabili e riproducibili

10<sup>3</sup> CFU/ml



10<sup>4</sup> CFU/ml



10<sup>5</sup> CFU/ml



10<sup>6</sup> CFU/ml



# Migliora la qualità dell'inoculo attraverso una soluzione automatizzata

Sperimenta la sicurezza di una gestione automatizzata dei campioni con una tecnologia innovativa

- Diminuisce la frequenza dei falsi negativi durante l'inoculo grazie alla tecnologia di *Positive Dispense Verification* (PDV)
- Riduci la variabilità e l'errore umano che porta a ritardi nel tempo di refertazione
- Minimizza il rischio di cross contaminazioni durante l'analisi dei campioni



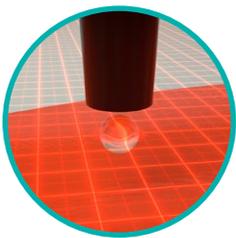
## Aiuta a prevenire falsi negativi durante l'inoculo



Sensori del livello di liquido assicurano che il puntale entri in contatto con il campione



Sensori di schiuma e coaguli assicurano che il campione sia aspirato nel volume corretto



La tecnologia *Positive Dispense Verification* controlla il corretto inoculo

## Aiuta a prevenire la cross contaminazione durante la gestione e semina delle piastre



Gestione dei campioni con protezione di filtri HEPA



La semina a coperchio chiuso limita la fuoriuscita di aerosol durante la semina delle piastre



La cappa di sicurezza aiuta a minimizzare la contaminazione durante l'inoculo, nella modalità semi automatizzata, grazie alla pressione negativa dell'aria

# BD Kiestra™ Inoqua, una soluzione testata per avere risultati rapidi e accurati.



## BD Kiestra™ Standalone solutions

Automatizza i processi più sfidanti del tuo laboratorio ed espandi la tua soluzione di automazione dove ne hai bisogno



BD Kiestra™ Inoqua standalone

BD Kiestra™ Inoqua  
standalone con cappa di  
sicurezza

**1****Selezione automatizzata delle piastre**

- Caricamento continuo e simultaneo di fino a 600 piastre senza interruzione del flusso di lavoro
- Carica fino a 12 diversi tipi di piastre
- Compatibile con piastre a uno o due settori

**2****Etichettatura delle piastre**

- Etichettatura automatizzata di tutte le piastre, sia per campioni liquidi che non-liquidi
- Da una tracciabilità affidabile delle piastre grazie a BD Synapsys™ Informatics Solution

**3****BD Kiestra™ Inoqua modulo completamente automatizzato**

- Inoculo completamente automatizzato in piastre, brodi e vetrini sulla base dei protocolli di analisi del laboratorio
- Caricamento continuo dei campioni
- Supporta l'esecuzione prioritaria dei campioni urgenti
- Tecnologia dei puntali conduttivi

**4****Modulo opzionale di preparazione dei vetrini**

- Inoculo automatizzato dei vetrini
- Etichettatura automatizzata dei vetrini
- Essiccazione & fissaggio automatizzato
- Uscita dedicata ai vetrini urgenti

**5****Tecnologia della biglia magnetica**

- Genera da 3 a 5 volte più colonie isolate<sup>1,3</sup> rispetto ai metodi manuali, riducendo il bisogno di subcolture
- La semina a coperchio chiuso limita gli aerosol
- La semina standardizzata dei campioni porta a risultati affidabili e riproducibili

**6****BD Kiestra™ Inoqua modulo semi-automatizzato**

- Inoculo semi-automatizzato sia di campioni liquidi che non-liquidi in piastre, brodi e vetrini sulla base dei protocolli di analisi dei laboratori
- Riduce il tempo impiegato nel cambio delle SOP o per liquefare campioni solidi

**7****Cappa di sicurezza di classe II opzionale**

- Permette l'esecuzione di tutti i tipi di campione, sia liquidi che non-liquidi in modo protetto
- La cappa di sicurezza è stata progettata in collaborazione con l'azienda Baker

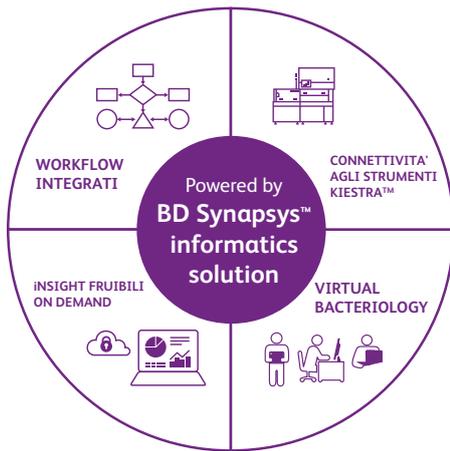
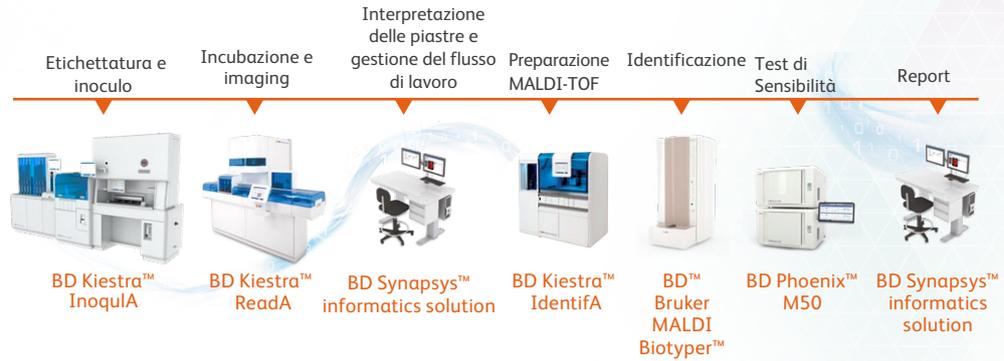
**8****Caricamento continuo dei campioni**

- Carico e scarico dei campioni senza fermi del sistema
- Gestione prioritaria dei campioni urgenti senza interruzione del flusso di lavoro

# Potenzia il tuo laboratorio con un'automazione scalabile e personalizzabile



**BD Microbiology  
standalone  
solutions**



## Soluzioni di automazione per il laboratorio BD Kiestra™



**Potenzia il tuo laboratorio**



**Ottimizza le tue risorse**



**Migliora i tuoi risultati**

**References:** **1.** Croxatto A et al. Comparison of inoculation with the InoquA and WASP automated systems with manual inoculation. J Clin Microbiol. 2015;53(7):2298-2307. **2.** Burns J. Combining lean with lab automation to get impressive results. Dark Rep. 2015;22(10):10-15. **3.** Rydback J et al. High amount of separated bacterial colonies with InoquA™. Poster presented at: European Congress of Clinical Microbiology and Infectious Diseases; April 10-13, 2010; Vienna, Austria. **4.** Page N. Transforming a Canadian microbiology laboratory: laboratory automation and lean processes reduce errors, improve standardization and result quality while improving productivity. BMJ Qual Saf. 2015;24(11):718-740. **5.** Jesper Iversen, Christian Østergaard Andersen, Niels Frimodt-Møller\* (2016). Comparative Evaluation of Inoculation of Urine Samples with the Copan WASP and BD Kiestra™ InoquA Instruments. Journal of Clinical Microbiology February 2016 Volume 54



BD IDS, Via Cialdini, 16 Milano, Italia

[bd.com](http://bd.com)

BD, the BD Logo, BD Kiestra, BD Optis, BD Phoenix and BD Synapsys are trademarks of Becton, Dickinson and Company or its affiliates. BD-49312. 03/2022. All other trademarks are the property of their respective owners. © March 2022

