BOND-PRIME

SISTEMA DI COLORAZIONE IHC E ISH COMPLETAMENTE AUTOMATIZZATO

MANUALE DELL'UTENTE

(Da NON utilizzare in Cina)



CE

Advancing Cancer Diagnostics Improving Lives



Indice

In	dice	2
11	Hardware BOND-PRIME	23
	1.1 Informazioni sul BOND-PRIME	24
	1.1.1 Materiali ausiliari e articoli di consumo BOND-PRIME	25
	1.2 Il modulo di processazione BOND-PRIME	27
	1.2.1 Vista anteriore	27
	1.2.2 Vista posteriore	28
	1.3 La Cappa	29
	1.4 Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati)	30
	1.5 Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico	31
	1.5.1 Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini)	31
	1.5.2 Scarichi dei rifiuti	32
	1.5.3 Pozzetti e tubo di scarico con filtro	33
	1.6 Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti)	34
	1.7 Contenitori in bulk	35
	1.8 Reservoir Cabinet (Vano serbatoi)	37
	1.9 Interruttore di alimentazione CA	
	1.10 Reagent Trays (Vaschette reagenti)	39
	1.11 La Work Surface (Superficie di lavoro) (sotto la Cappa)	40
	1.11.1 Work Surface (Superficie di lavoro) (vista anteriore)	42
	1.11.2 High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità)	43
	1.11.3 Probe Selector (Selettore sonda)	44
	1.11.4 Wash Robots (Bracci robotizzati di lavaggio)	45
	1.11.5 ARC Module (Moduli ARC) (Active Reagent Control, controllo attivo del reagente)	46
	1.11.6 Stazioni di lavaggio/riempimento	48
	1.11.7 Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione)	49
	1.11.8 Slide Preparation Station (stazione di preparazione dei vetrini)	50
	1.12 Collegare il modulo di processazione e accendere	51
	1.13 Disconnettere il modulo di processazione	53
	1.14 Spostamento di un modulo di processazione in una nuova posizione	55
	1.15 Disattivazione e smaltimento di un modulo di processazione	57

puchscreen	58
2.1 Accesso e disconnessione	59
2.1.1 Accesso	59
2.1.2 Disconnetti	60
2.2 Barra di navigazione	61
2.3 Schermata di stato	62
2.3.1 Segmento vetrini caricati	62
2.3.2 Segmento di processazione dei vetrini	64
2.3.3 Segmento processazione dei vetrini completata	66
2.3.4 Visualizza ulteriori informazioni sui vetrini	67
2.3.5 Eventi imprevisti durante la processazione	68
2.4 Coda di azioni e Banner di avviso	70
2.4.1 Mostrare e nascondere la Coda di azioni	70
2.4.2 Completare un'attività indicata in una voce della Coda di azioni	71
2.4.3 Nascondere manualmente il banner di avviso	71
2.5 Precaricamento vetrini	73
2.6 Schermata di precaricamento	75
2.6.1 Visualizzazione Preload Drawer (Stazione di precaricamento)	76
2.6.2 Visualizzazione Casi precaricati	78
2.7 Scaricamento vetrini	80
2.8 Schermata di scaricamento	82
2.8.1 Visualizzazione della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati)	83
2.8.2 Visualizzazione casi scaricati	85
2.9 Informazioni dettagliate su casi e vetrini	87
2.9.1 Visualizzazione dei vetrini di ogni caso	89
2.9.2 Arresto di un vetrino in corso	90
2.10 Schermata Reagenti	91
2.10.1 Preparazione del Reagent Container (contenitore dei reagenti) e delle Reagent Trays (Vaschette reagenti)	91
2.10.2 Caricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti)	93
2.10.3 Esempi di icone del sistema reagenti	94
2.10.4 Esempi di icone del Reagent Container (contenitore dei reagenti)	94
2.10.5 Visualizzare i dettagli del sistema reagenti e del Reagent Container (contenitore dei reagenti)	95
	Juchscreen 2.1 Accesso e disconnessione 2.1.1 Accesso 2.1.2 Disconnetti 2.2 Barra di navigazione 2.3 Schermata di stato 2.3.1 Segmento vetrini caricati 2.3.2 Segmento di processazione dei vetrini 2.3.3 Segmento processazione dei vetrini completata 2.3.4 Visualizza ulteriori informazioni sui vetrini 2.3.5 Eventi imprevisti durante la processazione 2.4 Coda di azioni e Banner di avviso 2.4.1 Mostrare e nascondere la Coda di azioni 2.4.2 Completare un'attività indicata in una voce della Coda di azioni 2.4.3 Nascondere manualmente il banner di avviso 2.5 Precaricamento vetrini 2.6 Schermata di precaricamento 2.6.1 Visualizzazione Preload Drawer (Stazione di precaricamento) 2.6.2 Visualizzazione Casi precaricati 2.7 Scaricamento vetrini 2.8 Schermata di scaricamento 2.8.1 Visualizzazione deila Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) 2.8.2 Visualizzazione dei vetrini di ogni caso 2.9.1 Nisualizzazione dei Reagent Container (contenitore dei reagenti) e delle Reagent Trays (Vaschette reagenti) 2.10.2 Caricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti) 2.10.3 Esempi di icone del sistema reagenti 2.10.4 Esempi di icone del

2.10.6 Scaricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti)	97
2.11 Schermata manutenzione	
3 Avvio rapido	
3.1 Introduzione	
3.2 Avvio del modulo di processazione	
3.3 Caricamento della Reagent Tray (Vaschetta reagenti) e del DS9824 Detection System	103
3.4 Precaricamento, processazione e scaricamento dei vetrini	
4 Pulizia e manutenzione	
4.1 Programmi di manutenzione	110
4.1.1 Promemoria di servizio preventivo	110
4.1.2 Programma di pulizia e manutenzione	
4.1.3 Lista di controllo per la pulizia e la manutenzione	
4.2 Riempimento del contenitore dell'acqua DI	
4.3 Riempimento dell'Alcohol Container (Contenitore di alcol)	115
4.4 Riempimento dei contenitori in bulk monitorati per lotto	118
4.5 Svuotamento dei contenitori dei rifiuti in bulk	
4.6 Utilizzo del BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME)	
4.7 Avvia manutenzione	127
4.8 Pulire la superficie interna degli ARC Module (Moduli ARC)	129
4.9 Pulire la Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) e le superfici della ARC Bank (Sta	azione
A 10 Dulizie delle Sustien Cup (Ventees) per vetrini	
4.10 Pulizia della Suction Cup (Ventosa) per vetrim	
4.17 Sustituzione della Suction Cup (Ventosa)	filtro di
scarico	
Pulire gli Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini)	
Pulizia degli scarichi e del pozzetto dei rifiuti	149
Pulizia del Pickup Tube and Filter (tubo di scarico e filtro della stazione di uscita)	150
4.13 Pulizia delle stazioni di lavaggio/riempimento	154
4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)	158
4.15 Pulizia del Bulk DI Water Container (Contenitore acqua DI in bulk)	
4.16 Pulizia dei Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) bloccati	167
4.17 Pulizia dei contenitori dei rifiuti in bulk	177
4.18 Pulizia del Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico)	

83
85
87
90
91
91
91
92
94
96
00
.02
:04
.05
.05
05
.06
06
.07
.08
.09

Informazioni legali

Marchi

BOND, BOND-III, BOND-MAX, BOND-PRIME, BOND-ADVANCE, Covertile, Bond Polymer Refine Detection, Bond Polymer Refine Red Detection, Parallel Automation, Compact Polymer e Oracle sono marchi di Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd ACN 008 582 401.

Copyright

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd possiede il copyright di questo documento e di qualunque software a esso collegato. A norma di legge, senza il suo consenso scritto è vietata la copia, la riproduzione, la traduzione o la conversione in formato elettronico o in linguaggio macchina della documentazione o del software, in toto o in parte.

Copyright © 2023 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd

Identificazione del prodotto

Doc. 91.7500.515 A09

Produttore



Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd 495 Blackburn Road Mount Waverley VIC 3149 Australia

Informazioni importanti per tutti gli utenti

Questo manuale contiene informazioni importanti su come utilizzare BOND-PRIME. Per informazioni aggiornate su prodotti e servizi di Leica Biosystems, visitare il sito www.leicabiosystems.com.

In ossequio alla propria politica di costante miglioramento dei prodotti, Leica Biosystems si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche senza preavviso.

Terminologia

In questo documento vengono utilizzati i seguenti termini:

- Leica Biosystems: fa riferimento a Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd.
- BOND: la piattaforma Leica Biosystems che include BOND-III, BOND-MAX e BOND-PRIME
- BOND-PRIME: un tipo di strumento di colorazione IHC e ISH automatizzato
- Software BOND: applicazione software tramite la quale gli utenti possono configurare e utilizzare il sistema BOND-III, BOND-MAX o BOND-PRIME

Utenti previsti

Gli utenti previsti del sistema BOND-PRIME comprendono il personale di laboratorio adeguatamente formato.

Le persone che utilizzano un modulo di processazione BOND-PRIME devono aver ricevuto una formazione sufficiente a garantire che venga utilizzato in conformità al presente documento e prima di utilizzarlo devono essere pienamente consapevoli di eventuali pericoli potenziali o procedure pericolose. Solo il personale addestrato è autorizzato a rimuovere dal modulo di processazione i coperchi o altre parti, e solo qualora sia previsto nelle istruzioni del presente manuale.

Installazione e riparazioni

L'installazione e gli interventi di riparazione devono essere affidati esclusivamente a personale qualificato del centro di assistenza autorizzato da Leica Biosystems.

Le richieste in garanzia possono essere presentate solo se il sistema è stato utilizzato per l'applicazione specificata e impiegato in conformità alle istruzioni del presente documento. Danni conseguenti a maneggiamento inadeguato e/o uso improprio del prodotto renderanno nulla la garanzia. Leica Biosystems non si assume responsabilità per tali danni.

Segnalazione di incidenti gravi

Il verificarsi di qualsiasi episodio grave che abbia portato, o possa portare, al decesso di un paziente o di un utente, o il deterioramento temporaneo o permanente dello stato di salute di un paziente o di un utente deve essere segnalato a un rappresentante locale Leica Biosystems e all'autorità regolatoria locale competente.

Informativa sulla sicurezza e la privacy dei dati degli utenti

Leica Biosystems rispetta e si impegna a proteggere la sicurezza e la privacy dei dati personali. L'Informativa sulla privacy di Leica Biosystems che segue descrive i dati personali che possiamo raccogliere, utilizzare e conservare.

Informativa sulla privacy

Il licenziatario dovrà rispettare tutte le leggi vigenti in materia di protezione dei dati e privacy nel trattamento dei dati personali utilizzando BOND-PRIME, senze alcuna limitazione, per inviare le notifiche richieste ai pazienti e ad altri interessati e raccogliere i consensi richiesti dai medesimi prima del trattamento dei loro dati personali. Nel modulo di processazione di BOND-PRIME esistono i seguenti tipi di dati personali:

- Nome paziente: viene conservato temporaneamente su BOND-PRIME per monitorare i dettagli della lavorazione del vetrino mentre questo viene processato.
- Nome medico: viene conservato temporaneamente su BOND-PRIME per monitorare i dettagli della lavorazione del vetrino mentre questo viene processato.
- **ID vetrino**: viene conservato temporaneamente su BOND-PRIME per monitorare i dettagli della lavorazione del vetrino mentre questo viene processato.
- Dettagli account utente: vengono crittografati nei file di dati e conservati nel controller di BOND fino a quando non vengono eliminati da un supervisore. Nessun dato utente viene memorizzato nel modulo di processazione di BOND-PRIME.
- Immagini vetrino: le immagini dei vetrini trattati vengono raccolte per monitorare i dettagli della lavorazione del vetrino. Le immagini dei vetrini sono crittografate nei file di dati e conservate sul controller di BOND a tempo indeterminato. Le immagini vengono rimosse automaticamente dal modulo di processazione di BOND-PRIME dopo un giorno.

Contattare Leica Biosystems

Per assistenza, contattare il rappresentante Leica Biosystems locale oppure visitare www.leicabiosystems.com.

Registro delle revisioni

Rev	Pubblicazione	Sezioni interessate	Dettaglio
A09	Dicembre 2023	Avvisi normativi Glossario dei simboli 1.1 Informazioni sul BOND-PRIME 4.1 Programmi di manutenzione 4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)	Piccole correzioni
A08	Maggio 2023	Tutti	Correzioni di traduzione.
A07	Gennaio 2023	Tutti	Prima versione.
A01 -A06	-	-	Non rilasciato.

Avvisi normativi

Scopo previsto

IVD

Il sistema BOND automatizza i protocolli clinici per l'immunocolorazione dei campioni patologici montati sui vetrini per microscopio. I vetrini per microscopio vengono successivamente interpretati da un operatore sanitario qualificato per facilitare la diagnosi.

Conformità FCC

Questa attrezzatura è stata esaminata e trovata conforme ai limiti per i dispositivi digitali di Classe A in linea con la sezione 15 delle norme FCC. Tali limiti sono definiti in modo da garantire una protezione ragionevole nei confronti delle interferenze nocive nel caso in cui l'attrezzatura venga messa in funzione in un contesto commerciale. Questa attrezzatura genera, utilizza e può irradiare energia a radiofrequenza e, qualora non sia installata e utilizzata in conformità al manuale di istruzioni, potrebbe causare un'interferenze nocive alle comunicazioni radio. È probabile che il funzionamento dell'attrezzatura in un'area residenziale causi interferenze nocive; qualora ciò avvenga l'utente dovrà correggere le interferenze a sue spese.

Per rispettare la conformità, utilizzare solo i cavi forniti con lo strumento.



AVVERTENZA: Qualunque cambiamento o modifica non espressamente approvata da Leica Biosystems potrebbe invalidare l'autorità dell'utente di utilizzare questa apparecchiatura.

Marchio CE

Il marchio CE indica la conformità alle direttive UE applicabili elencate nella dichiarazione di conformità del produttore.

Istruzioni per l'apparecchiatura per la diagnostica in vitro per uso professionale

Questa apparecchiatura IVD è conforme ai requisiti per l'emissione e l'immunità di IEC 61326 parte 2-6 e IEC 60601 parte 1-2.

Prima della messa in opera del dispositivo si deve valutare l'ambiente elettromagnetico.

Non utilizzare questo dispositivo in prossimità di fonti di forti radiazioni elettromagnetiche (ad esempio, fonti RF intenzionali non schermate) e/o campi magnetici, in quanto questi possono interferire con il corretto funzionamento.



AVVERTENZA: Questa apparecchiatura è stata progettata e collaudata come CISPR 11 Classe A. In ambiente domestico potrebbe causare interferenze radio, nel qual caso potrebbe essere necessario adottare provvedimenti atti a limitare le interferenze.

Requisiti normativi del computer: omologazione UL (UL 60950), certificazione CEI 60950.



ATTENZIONE: La legge federale limita la vendita di questo dispositivo ai medici o su presentazione di prescrizione medica.

Classificazione delle apparecchiature secondo CISPR 11 (EN 55011)

Questa attrezzatura è classificata come Gruppo 1 Classe A secondo CISPR 11 (EN 55011). Le spiegazioni di gruppo e classe sono descritte di seguito.

Gruppo 1: applicabile per tutte le apparecchiature non classificate come gruppo 2.

Gruppo 2: applicabile per tutte le apparecchiature ISM RF in cui l'energia a radiofrequenza nell'intervallo di frequenza da 9 kHz a 400 GHz è generata in modo intenzionale e usata o solo usata nella forma di radiazione elettromagnetica, accoppiamento induttivo e/o capacitivo per il trattamento di materiale o scopi di indagine/analisi.

Classe A: applicabile per tutte le apparecchiature adatte all'uso in tutti gli stabilimenti diversi da quelli domestici e quelli direttamente connessi a una rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che alimenta edifici usati a scopi domestici.

Classe B: applicabile per tutte le apparecchiature adatte all'uso negli stabilimenti domestici e in quelli direttamente connessi a una rete di alimentazione pubblica a bassa tensione che alimenta edifici usati a scopi domestici.

Definizioni

ISM: industriale, scientifico e medico

RF: radiofrequenza

Glossario dei simboli

Questa sezione descrive i simboli normativi e di sicurezza utilizzati nell'etichettatura del prodotto.

Simboli normativi

Spiegazione dei simboli normativi utilizzati per i prodotti BOND.



Questo glossario fornisce immagini dei simboli come appaiono nei relativi standard, tuttavia, alcuni dei simboli utilizzati possono variare di colore.

Di seguito è riportato un elenco di simboli utilizzati sull'etichettatura del prodotto e il loro significato.

ISO 15223-1

Dispositivi medici – simboli da utilizzare con le etichette dei dispositivi medici, etichettatura e informazioni da fornire – Parte 1: Requisiti generali

Simbolo	Norma/Regolamento	Riferimento	Descrizione
	ISO 15223-1	5.1.1	Produttore Indica il produttore del dispositivo medico.
EC REP	ISO 15223-1	5.1.2	Rappresentante autorizzato nella Comunità Europea Indica il rappresentante autorizzato nella Comunità Europea.
${\bf m}$	ISO 15223-1	5.1.3	Data di produzione Indica la data di produzione del dispositivo medico.
$\sum_{i=1}^{n}$	ISO 15223-1	5.1.4	Utilizzare entro (data di scadenza) Indica la data dopo la quale il dispositivo medico non deve essere utilizzato.
LOT	ISO 15223-1	5.1.5	Codice lotto Indica il codice lotto del produttore in modo che il lotto possa essere identificato.
REF	ISO 15223-1	5.1.6	Numero di catalogo/Numero di riferimento Indica il numero di catalogo del produttore in modo che il dispositivo medico possa essere identificato.
SN	ISO 15223-1	5.1.7	Numero di serie Indica il numero di serie del produttore in modo che il dispositivo medico possa essere identificato.

Simbolo	Norma/Regolamento	Riferimento	Descrizione
	ISO 15223-1	5.1.8	Importatore Indica l'entità che importa il dispositivo medico nell'Unione Europea.
	ISO 15223-1	5.1.9	Distributore Indicare l'entità che distribuisce il dispositivo medico localmente.
Ţ	ISO 15223-1	5.3.1	Fragile, maneggiare con cura Indica un dispositivo medico che può rompersi o danneggiarsi se non viene maneggiato con cura.
Ţ	ISO 15223-1	5.3.4	Tenere lontano dalla pioggia Indica che la confezione di trasporto deve essere tenuta lontano dalla pioggia e in condizioni asciutte.
	ISO 15223-1	5.3.7	Limite di temperatura Indica i limiti di temperatura ai quali il dispositivo medico può essere esposto senza subire danni.
(2)	ISO 15223-1	5.4.2	Non riutilizzare Indica un dispositivo medico che è destinato a essere utilizzato una sola volta o su un singolo paziente durante una singola procedura.
li	ISO 15223-1	5.4.3	Consultare le istruzioni per l'uso Indica la necessità per l'utente di consultare le istruzioni per l'uso.
Ŵ	ISO 15223-1	5.4.4	Attenzione Indica la necessità per l'utente di consultare le istruzioni per l'uso per importanti informazioni cautelative, quali avvertenze e precauzioni che non possono, per una serie di motivi, essere presentate sul dispositivo medico stesso.
IVD	ISO 15223-1	5.5.1	Dispositivo medico diagnostico in vitro Indica un dispositivo medico destinato all'uso come dispositivo medico diagnostico in vitro.

ISO 7000

Simboli grafici da utilizzare sull'apparecchiatura — Simboli registrati.

Simbolo	Norma/Regolamento	Riferimento	Descrizione
	ISO 7000	1135	Riciclaggio Indica che l'articolo contrassegnato o il suo materiale fanno parte di un processo di recupero o riciclaggio.

Simbolo	Norma/Regolamento	Riferimento	Descrizione
	ISO 7000	1640	Manuale tecnico; manuale per la manutenzione Identifica il luogo in cui è conservato il manuale o le informazioni relative alle istruzioni di manutenzione dell'apparecchiatura. Segnala che il manuale di manutenzione o la guida tecnica devono essere vicini al punto in cui è collocato il simbolo.
<i>]</i>]}	ISO 7000	2594	Ventilazione aperta Identifica il controllo che consente all'aria esterna di entrare nell'ambiente interno.
●	ISO 7000	3650	USB Identifica una porta o una presa che soddisfa i requisiti generici del bus seriale universale (USB). Indica che il dispositivo è collegato a una porta USB o è compatibile con una porta USB.

IEC 60417

Simboli grafici da utilizzare sull'apparecchiatura.

Simbolo	Norma/Regolamento	Riferimento	Descrizione
	IEC 60417	5007	Acceso Indica il collegamento alla rete elettrica, almeno per gli interruttori di rete o le relative posizioni, e per tutti i casi riguardanti la sicurezza.
\bigcirc	IEC 60417	5008	Spento Indica la disconnessione dalla rete elettrica, almeno per gli interruttori di rete o le relative posizioni, e per tutti i casi riguardanti la sicurezza.
(\mathbf{b})	IEC 60417	5009	Stand-by Identifica l'interruttore (o la posizione dell'interruttore) con cui viene accesa parte dell'apparecchiatura e messa in modalità stand-by.
	IEC 60417	5016	Fusibile Identifica le scatole dei fusibili o la loro posizione.
	IEC 60417	5019	Messa a terra: massa Un terminale destinato al collegamento a un conduttore esterno per la protezione dalle scosse elettriche in caso di guasto, oppure il terminale di un elettrodo di messa a terra (massa).

Simbolo	Norma/Regolamento	Riferimento	Descrizione
\sim	IEC 60417	5032	Corrente alternata monofase Indica sulla targhetta che l'apparecchiatura è adatta solo per la corrente alternata; per identificare i relativi terminali.
물곱	IEC 60417	5988	Rete di computer Identifica la rete di computer stessa o indica i terminali di connessione della rete di computer.
	IEC 60417	6057	Attenzione: parti in movimento Un'avvertenza che indica di stare lontani dalle parti in movimento.
i	IEC 60417	6222	Informazioni generali Identifica il controllo per esaminare lo stato dell'apparecchiatura, ad es. macchine fotocopiatrici multifunzione.

Altri simboli e marcature

Simbolo	Norma/Regolamento	Descrizione
$R_{\!X^{\text{Only}}}$	21 CFR 801.15(c)(1) (i)F	Solo su prescrizione Riconosciuto dalla FDA statunitense come alternativa ad "Attenzione: la legge federale limita la vendita di questo dispositivo ai medici o su prescrizione di un operatore sanitario autorizzato".
CE	La Dichiarazione di conformità dello strumento elenca le direttive a cui il sistema è conforme.	Conformità europea La Dichiarazione di conformità dello strumento elenca le direttive a cui il sistema è conforme.
X	Direttiva 2012/19/CE UE: rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)	Direttiva sul trattamento dei rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE) Il prodotto elettronico non deve essere smaltito come rifiuto indifferenziato, ma deve essere inviato a strutture di raccolta separate per il recupero e il riciclaggio.
		La presenza di questa etichetta indica che:
		 Il dispositivo è stato immesso sul mercato europeo dopo il 13 agosto 2005.
		 Il dispositivo non deve essere smaltito tramite il sistema municipale di raccolta dei rifiuti di qualsiasi stato membro dell'Unione Europea.
		l clienti devono comprendere e seguire tutte le leggi in materia di corretta decontaminazione e smaltimento sicuro delle apparecchiature elettriche.

Simbolo	Norma/Regolamento	Descrizione
	AS/NZS 4417.1	Marchio di conformità ai regolamenti (Regulatory Compliance Mark, RCM) Indica la conformità ai requisiti dell'Australian Communications Media Authority (ACMA) (sicurezza e compatibilità elettromagnetica) per Australia e Nuova Zelanda.
	Standard per l'industria elettronica della Repubblica popolare cinese SJ/T11364	Limitazione delle sostanze pericolose (RoHS 2) Indica che questo prodotto informatico elettronico contiene determinati elementi tossici o pericolosi e può essere utilizzato in modo sicuro durante il periodo di uso a ridotto impatto ambientale. Il numero al centro del logo indica il periodo di uso a ridotto impatto ambientale (in anni) per il prodotto. Il cerchio esterno indica che il prodotto può essere riciclato. Il logo indica inoltre che il prodotto deve essere riciclato immediatamente dopo la scadenza del periodo di uso a ridotto impatto ambientale. La data sull'etichetta indica la data di produzione.
0	Standard per l'industria elettronica della Repubblica popolare cinese SJ/T11364	Limitazione delle sostanze pericolose (RoHS 2) Indica che questo prodotto informatico elettronico non contiene sostanze pericolose o non supera i limiti di concentrazione specificati in GB/T 26572. È un prodotto ecologico che può essere riciclato.
F©	Titolo 47 Codice dei regolamenti federali degli Stati Uniti, parte 15	Commissione federale per le comunicazioni (Federal Communications Commission, FCC) Questo prodotto è stato esaminato e trovato conforme ai limiti in linea con la sezione 15 delle norme FCC.
CULUS LISTED	N/A	Marchio di certificazione Underwriters Laboratory (UL) Underwriter Laboratories ha certificato che i prodotti elencati sono conformi ai requisiti di sicurezza statunitensi e canadesi.
	CSA Internazionale	Dispositivo presente negli elenchi dell'agenzia di test CSA Group CSA Group ha certificato che i prodotti elencati sono conformi ai requisiti di sicurezza statunitensi e canadesi.
CUITER	N/A	Dispositivo presente negli elenchi dell'agenzia di test Intertek L'agenzia di test Intertek ha certificato che i prodotti elencati sono conformi ai requisiti di sicurezza statunitensi e canadesi.
CH REP	Ordinanza sui dispositivi medici diagnostici in vitro (IvDO) del 4 maggio 2022.	Rappresentante svizzero autorizzato Indicare il rappresentante svizzero autorizzato.
RH 10% - 95%	N/A	Intervallo di umidità relativa Indica i limiti superiori e inferiori di umidità relativa accettabili per il trasporto e la conservazione. Questo simbolo è accompagnato dai limiti di umidità relativa applicabili.

Simbolo

Norma/Regolamento Descrizione



Porta non collegata

Questo prodotto ha una porta non collegata sulla pompa della siringa.

Simboli di sicurezza

N/A

Spiegazione dei simboli di sicurezza utilizzati per i prodotti BOND.

ISO 7010

Simboli grafici – Colori di sicurezza e segnali di sicurezza – Segnali di sicurezza registrati.

Simbolo	Norma/Regolamento	Riferimento	Descrizione
	ISO 7010	W001	Avvertenze generali Indica la necessità per l'utente di consultare le istruzioni per l'uso per importanti informazioni cautelative, quali avvertenze e precauzioni che non possono, per una serie di motivi, essere presentate sul dispositivo medico stesso.
	ISO 7010	W004	Avvertenza: raggio laser Rischio laser. Possibili gravi danni per gli occhi. Evitare il contatto diretto degli occhi con i raggi laser.
ž	ISO 7010	W007	Attenzione: ostacolo a livello del pavimento Pericolo di ostacoli a livello del pavimento. Prestare attenzione quando ci si trova in prossimità di un ostacolo a livello del pavimento.
	ISO 7010	W009	Avvertenza: rischio biologico Rischio biologico. Potenziale esposizione a un rischio biologico. Seguire le istruzioni riportate nella documentazione allegata per evitare l'esposizione.
4	ISO 7010	W012	Attenzione: rischio di scossa elettrica Rischio elettrico. Potenziale rischio di scossa elettrica. Seguire le istruzioni contenute nella documentazione di accompagnamento per evitare di danneggiare le persone o l'apparecchiatura.
	ISO 7010	W016	Avvertenza: materiale tossico Rischio tossico. Potenziale pericolo di gravi conseguenze sulla salute in caso di mancato rispetto delle appropriate procedure di manipolazione delle sostanze chimiche. Utilizzare guanti e occhiali protettivi durante la manipolazione dei reagenti.

Simbolo	Norma/Regolamento	Riferimento	Descrizione
	ISO 7010	W017	Avvertenza: superficie calda Rischio da calore. Il contatto con le superfici calde provocherà ustioni. Non toccare le parti contrassegnate con questo simbolo.
	ISO 7010	W020	Avvertenza: ostacolo sopraelevato Ostacolo sopraelevato. Prestare attenzione a non essere colpiti o a urtare contro un ostacolo sopra la testa.
	ISO 7010	W021	Avvertenza: materiale infiammabile Rischio infiammabilità. I materiali infiammabili potrebbero prendere fuoco se non vengono seguite le adeguate precauzioni.
	ISO 7010	W022	Avvertenza: elemento tagliente Elemento tagliente. Prestare attenzione per evitare lesioni causate da elementi taglienti (ad es. aghi, lame).
	ISO 7010	W023	Avvertenza: sostanza corrosive RIschio chimico dovuto a una sostanza corrosiva. Pericolo di gravi conseguenze sulla salute in caso di mancato rispetto delle idonee precauzioni. Indossare sempre indumenti e guanti protettivi. Asciugare immediatamente le fuoriuscite secondo le buone pratiche di laboratorio.
	ISO 7010	W024	Avvertenza: schiacciamento delle mani Rischio di schiacciamento. Le mani o parti del corpo possono essere schiacciate da un movimento di chiusura delle parti meccaniche dell'apparecchiatura.
	ISO 7010	W072	Avvertenza: pericolo ambientale Pericolo ambientale. Sostanza o miscela che può causare un pericolo ambientale.

Avvertenze generali

Le avvertenze sono notifiche di pericoli che potrebbero comportare lesioni personali o la possibilità di perdita, danneggiamento o errata identificazione di campioni di pazienti. Seguire tutte le precauzioni di sicurezza per evitare lesioni personali, danni, perdita o errori di identificazione dei campioni dei pazienti e danni all'apparecchiatura.

Le avvertenze sono contraddistinte da simboli bordati di nero e con uno sfondo giallo.

Le avvertenze generali BOND-PRIME sono riportate qui sotto. Altre avvertenze si trovano nelle rispettive sezioni del manuale.

Funzionamento del modulo di processazione



Per verificare che il Modulo di processazione BOND-PRIME funzioni correttamente, attenersi sempre alle istruzioni approvate da Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd. La mancata osservanza delle istruzioni può comportare prestazioni insoddisfacenti.



BOND-PRIME non richiede l'accesso alla rete per funzionare ed eseguire i compiti previsti. Per prevenire accessi dannosi o non autorizzati, installare BOND-PRIME senza alcuna connessione alla propria rete/infrastruttura.

Se si desidera una connessione di rete, il metodo da preferire consiste nel connettere BOND-PRIME a una rete locale virtuale (VLAN) dotata di firewall. In alternativa, è possibile implementare e convalidare i propri meccanismi di sicurezza di rete in conformità alle procedure operative standard.

Per ulteriori informazioni, fare riferimento alla *Guida ai sistemi informativi per BOND 7+* (49.6539.811).



Un'infezione da malware su un controller BOND può causare comportamenti imprevisti durante il funzionamento, compresa la disabilitazione dei moduli di elaborazione. Prima di collegarli al controller BOND, verificare che i dispositivi di archiviazione USB siano privi di virus. Inoltre, Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd non preinstalla alcuna soluzione antivirus; si consiglia di installare il proprio antivirus aziendale. Per ulteriori informazioni, contattare il rappresentante locale di Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd.

Rischi elettrici



Rimuovere i coperchi del modulo di processazione o tentare di accedere ai componenti interni solo se questo documento indica di procedere in tale modo. All'interno del modulo di processazione sono presenti tensioni pericolose. Eventuali lavori sulle parti elettriche devono essere eseguite solo da tecnici di assistenza qualificati approvati da Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd.



Non modificare la tensione operativa del modulo di processazione. Il collegamento di un modulo di processazione a una tensione di alimentazione errata può causare danni al modulo in questione.

Se è necessario modificare le impostazioni, informare l'assistenza clienti.



È necessario collegare il modulo di processazione a una presa di alimentazione con messa a terra che sia facilmente accessibile.



Non bypassare o cortocircuitare i fusibili.

Prima di sostituire un fusibile, spostare su OFF l'interruttore di alimentazione CA sul modulo di processazione e scollegare il cavo di alimentazione dal coperchio posteriore del modulo stesso.

Utilizzare solo fusibili di ricambio approvati. Qualora risulti necessario sostituire regolarmente i fusibili, informare l'assistenza clienti.

Pericoli chimici



Verificare di avere installato correttamente i tappi su contenitori in bulk rimovibili e serbatoi.

Non lasciare il modulo di processazione in prossimità di fiamme o altre fonti di accensione.

Alcuni reagenti presenti nei contenitori in bulk e nei serbatoi sono infiammabili.



Per evitare incendi, non mettere materiale infiammabile sopra o vicino alle superfici calde del modulo di elaborazione.

Pericoli meccanici



Quando si sollevano i contenitori di DI Water (Acqua DI) e Bulk/Hazardous Waste containers (Contenitori per rifiuti in bulk/pericolosi) per le operazioni di pulizia e manutenzione, utilizzare entrambe le mani.



Prima di provare a utilizzare il modulo di processazione, chiudere la Cappa. Il modulo di processazione è dotato di interblocchi che impediscono il funzionamento quando la Cappa è aperta. Non tentare di bypassare gli interblocchi.



Se l'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità) si blocca sopra la Work Surface (Superficie di lavoro), non tentare di spostarlo manualmente. Contattare l'assistenza clienti in merito al problema.



Quando viene chiusa la Cappa, assicurarsi di tenere le mani lontane dall'apertura. La Cappa è pesante e può causare lesioni.

Mentre il modulo di processazione è in funzione, la Cappa è bloccato in posizione chiusa. Non tentare di aprire la Cappa.



Quando la Cappa è aperto, l'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità) e il Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio) non devono rimanere in funzione. Se continuano a funzionare, segnalare immediatamente il problema all'assistenza clienti.



Mentre il modulo di processazione è in funzione, non inserire le mani nell'apertura della Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti). Durante il funzionamento, l'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità) può muoversi rapidamente e improvvisamente.



Qualora sia necessario spostare un modulo di processazione in una nuova posizione distante dalla precedente, informare l'assistenza clienti. Il modulo di processazione è molto pesante. Il modulo di processazione deve essere spostato solo da personale autorizzato.

Funzionamento del modulo di processazione



Per evitare la contaminazione di reagenti e vetrini, utilizzare il modulo di processazione solo in un ambiente pulito e privo di polvere e particolato.



Per evitare la contaminazione e prestazioni insoddisfacenti, assicurarsi di installare correttamente i contenitori in bulk. Le stazioni dei contenitori in bulk hanno etichette con nomi codificati mediante colori.

Fare riferimento a 1.7 Contenitori in bulk.

Avvertenze generali

I messaggi di attenzione sono notifiche di pericoli che potrebbero comportare danni all'apparecchiatura del sistema BOND o altre conseguenze sfavorevoli senza mettere a repentaglio le persone.

I messaggi di attenzione sono contraddistinti da simboli bordati di nero e con uno sfondo bianco.

Qui sotto sono riportati i messaggi di attenzione BOND-PRIME generali. Altri messaggi si trovano nelle rispettive sezioni del manuale.

Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)

Prima di utilizzare i reagenti o di utilizzare, manutenere o pulire il modulo di processazione è necessario indossare i DPI minimi richiesti:

- Guanti da laboratorio
- Occhiali di sicurezza
- Abbigliamento protettivo adatto, ad esempio un camice da laboratorio

Rischi relativi all'installazione



Non occludere le aperture di ventilazione sul coperchio posteriore del modulo di processazione.

Rischi relativi al funzionamento



Posizionare tutte le parti dell'etichetta del vetrino all'interno dei bordi del vetrino. Una superficie adesiva esposta può causare l'adesione dell'etichetta del vetrino (e del vetrino) alla Covertile o ad altre apparecchiature, con conseguenti danni al vetrino.



Non lasciare residui di umidità o colla sull'area dell'etichetta del vetrino, poiché potrebbero causare danni.



Le parti rimovibili devono essere pulite esclusivamente a mano. Per evitare danni, non pulire le parti in una lavastoviglie automatica. Non utilizzare solventi o materiali aggressivi o abrasivi per pulire le parti.



Non esercitare forza quando si installano contenitori in bulk. In caso contrario è possibile arrecare danni al contenitore.



Non utilizzare vetrini danneggiati.

Rischi dei reagenti



I reagenti in bulk non compatibili possono causare prestazioni insoddisfacenti e danni al modulo di processazione.

Per informazioni sui reagenti in bulk compatibili, fare riferimento a Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd.



Non utilizzare xilene, cloroformio, acetone, acidi forti (ad esempio HCl al 20%), alcali forti (ad esempio NaOH al 20%) sui moduli di processazione di BOND-PRIME.

In caso di fuoriuscita di queste sostanze chimiche sopra o vicino a un modulo di processazione, pulire immediatamente l'area con etanolo al 70% per evitare danni ai coperchi del modulo di processazione.



Utilizzare solo BOND-PRIME Dewax Solution, BOND-PRIME ER1 e BOND-PRIME ER2 e BOND-PRIME Wash Solution Concentrate sui moduli di processazione di BOND-PRIME.

Non utilizzare xilene, sostituti dello xilene e altri reagenti che possono degradare parti del BOND-PRIME e causare perdite di fluido.

Hardware BOND-PRIME

In questa sezione:

1.1 Informazioni sul BOND-PRIME	24
1.2 Il modulo di processazione BOND-PRIME	27
1.3 La Cappa	29
1.4 Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati)	
1.5 Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico	31
1.6 Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti)	34
1.7 Contenitori in bulk	35
1.8 Reservoir Cabinet (Vano serbatoi)	37
1.9 Interruttore di alimentazione CA	38
1.10 Reagent Trays (Vaschette reagenti)	
1.11 La Work Surface (Superficie di lavoro) (sotto la Cappa)	40
1.12 Collegare il modulo di processazione e accendere	51
1.13 Disconnettere il modulo di processazione	53
1.14 Spostamento di un modulo di processazione in una nuova posizione	55
1.15 Disattivazione e smaltimento di un modulo di processazione	57

1.1 Informazioni sul BOND-PRIME

Gli utenti previsti del BOND-PRIME comprendono il personale di laboratorio adeguatamente formato.

II BOND-PRIME comprende i seguenti componenti principali:

- Uno o più moduli di processazione
- Un controller BOND o un controller BOND-ADVANCE.



Un sistema BOND-ADVANCE dispone anche di terminali e può comprendere un controller secondario (di backup).

- Uno o più lettori di codici a barre portatili
- Una o più etichettatrici di vetrini.



Legenda

- 1 Modulo di processazione BOND-MAX
- 2 Modulo di processazione BOND-PRIME
- 3 Modulo di processazione BOND-III
- 4 Lettore di codici a barre portatile
- 5 Stampante di etichette per vetrini
- 6 Controller BOND
- 7 Connessione LIS

Ogni nuovo modulo di processazione BOND-PRIME ha:

- Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini) di precaricamento rimovibile
- Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini) di scaricamento rimovibile
- Single Reagent Trays (Vaschetta reagente singola)
- Cavo Ethernet.

Altri elementi necessari sono:

- Sistemi di rilevamento BOND-PRIME
- Reagenti o concentrati pronti all'uso (RTU) BOND-PRIME
- BOND-PRIME Open Containers.

Per un elenco completo e aggiornato dei materiali di consumo e delle parti di ricambio, fare riferimento a www.leicabiosystems.com.

1.1.1 Materiali ausiliari e articoli di consumo BOND-PRIME

Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd fornisce i seguenti materiali ausiliari da utilizzare con il modulo di processazione BOND-PRIME.

Per ottenere vetrini colorati della migliore qualità ed evitare danni, non utilizzare materiali ausiliari alternativi.

Reagenti ausiliari

- BOND-PRIME Dewax Solution
- BOND-PRIME Wash Solution Concentrate
- BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 1
- BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 2
- BOND-PRIME Hematoxylin
- BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME)

Articoli di consumo

- Vetrini Plus BOND o vetrini accettabili (fare riferimento a 6.6 Specifiche dei vetrini per microscopio)
- Contenitori BOND aperti (7 ml), confezione da 10
- Contenitori BOND aperti (30 ml), confezione da 10
- Kit titolazione BOND, 10 contenitori, 50 inserti
- Kit etichette per vetrini e nastro di stampa BOND

- BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME):
 - 24 ARC Covertile (Covertile ARC)
 - 1 Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione)

Ricambi

• BOND-PRIME Suction Cups (Ventose)

Reagenti richiesti (non forniti da Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd)

- Alcool di grado reagente
- DI Water (Acqua DI)

1.2 Il modulo di processazione BOND-PRIME

1.2.1 Vista anteriore



Legenda

- 1 2 Touchscreen
- 2 1.3 La Cappa
- **3** 1.4 Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati)
- 4 1.6 Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti)

- 5 1.7 Contenitori in bulk
- 6 1.8 Reservoir Cabinet (Vano serbatoi)
- 7 Sump tray (Vaschetta pozzetto di scarico)

1.2.2 Vista posteriore



Legenda

- 1 Connessione Ethernet
- 2 Fusibili e connessione all'alimentazione





Legenda

- 1 2 Touchscreen
- 2 Finestra di visualizzazione Consente di visualizzare la Work Surface (Superficie di lavoro) mentre il modulo di processazione è in funzione.
- 3 Lettore di codici a barre Consente di eseguire la scansione dei flaconi di reagenti in bulk e dell'ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC).
- 4 Pulsante standby alimentazione con LED bianco Indica quando il modulo di processazione è acceso (bianco) o spento (non acceso).

5 Maniglia

Utilizzata per aprire e chiudere la Cappa.

1.4 Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati)



Vedere anche:

- 2.5 Precaricamento vetrini
- 2.7 Scaricamento vetrini
- 4.12 Pulizia di Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico

1.5 Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico

1.5.1 Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini)



Legenda

- 1 Precarica dello Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini)
- 2 Scarico dello Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini)

Vedere anche:

- 2.5 Precaricamento vetrini
- 2.7 Scaricamento vetrini
- 4.12 Pulizia di Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico

1.5.2 Scarichi dei rifiuti I <p

Gli scarichi dei rifiuti sono accessibili rimuovendo gli Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini) dai cassetti aperti.

Vedere anche:

• 4.12 Pulizia di Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico

1.5.3 Pozzetti e tubo di scarico con filtro



I pozzetti si trovano sotto e dietro le Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati). I pozzetti sono accessibili tramite la Work Surface (Superficie di lavoro) dopo aver aperto completamente i cassetti.

Nel pozzetto sotto la Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati), il Pickup Tube and Filter (Tubo di scarico e filtro della stazione di uscita) sono utilizzati per rimuovere le acque reflue che si raccolgono quando viene aperta e chiusa la Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).

L'eventuale accumulo di liquido in un pozzetto può essere dovuto al blocco del filtro di scarico. Fare riferimento a 4.12 Pulizia di Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico.

Vedere anche:

• 4.12 Pulizia di Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico

1.6 Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti)



Vedere anche:

- 1.10 Reagent Trays (Vaschette reagenti)
- 2.10.1 Preparazione del Reagent Container (contenitore dei reagenti) e delle Reagent Trays (Vaschette reagenti)

combinazione di vassoi singoli e doppi)

- 2.10.2 Caricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti)
- 2.10.6 Scaricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti)
- 4.9 Pulire la Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) e le superfici della ARC Bank (Stazione moduli ARC)

1.7 Contenitori in bulk





Legenda



AVVERTENZA: Quando si sollevano i contenitori di DI Water (Acqua DI) e Bulk/Hazardous Waste containers (Contenitori per rifiuti in bulk/pericolosi) per le operazioni di pulizia e manutenzione, utilizzare entrambe le mani.

Vedere anche:

- 4.2 Riempimento del contenitore dell'acqua DI
- 4.15 Pulizia del Bulk DI Water Container (Contenitore acqua DI in bulk)
- 4.3 Riempimento dell'Alcohol Container (Contenitore di alcol)
- 4.16 Pulizia dei Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) bloccati
- 4.4 Riempimento dei contenitori in bulk monitorati per lotto
- 4.17 Pulizia dei contenitori dei rifiuti in bulk
- 4.5 Svuotamento dei contenitori dei rifiuti in bulk
1.8 Reservoir Cabinet (Vano serbatoi)





Legenda

- 1 DI Water Reservoir (deionisoidun veden säiliö) 51
- 2 Serbatoio del vuoto
- 3 BOND-PRIME Wash Working Solution Reservoir (1) Wash Working Solution -säiliö)
- 4 Bulk Waste Reservoir (bulkkijätesäiliö) 5 |
- 5 Hazardous Waste Reservoir (vaarallisen jätteen 5 | säiliö)



AVVERTENZA: Fare attenzione a non inciampare nello sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi) quando è aperto.

1.9 Interruttore di alimentazione CA

L'interruttore di alimentazione CA si trova nel Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).





Posizioni interruttore:

- Acceso
- **O** Spento



AVVERTENZA: Fare attenzione a non inciampare nello sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi) quando è aperto.

Vedere anche:

- 1.12 Collegare il modulo di processazione e accendere
- 1.13 Disconnettere il modulo di processazione

1.10 Reagent Trays (Vaschette reagenti)



Legenda

- 1 Single Reagent Tray (Vaschetta reagente singola) Può contenere fino a 5 Reagent Containers (Contenitori dei reagenti).
- 2 Dual Reagent Tray (Vaschetta reagenti doppia) Può contenere fino a 10 Reagent Containers (contenitori dei reagenti), tuttavia alcuni sistemi di reagenti hanno solo 6 contenitori. È possibile inserire Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) aggiuntivi, ad esempio BOND-PRIME Hematoxylin ausiliaria (AR0096), in posizioni vuote.

Tutti i BOND Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) e BOND-PRIME i sistemi di reagenti devono essere registrati sul BOND controller prima dell'uso.

Vedere anche:

- 1.6 Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti)
- 2.10.1 Preparazione del Reagent Container (contenitore dei reagenti) e delle Reagent Trays (Vaschette reagenti)
- 2.10.2 Caricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti)
- 2.10.6 Scaricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti)



Fare riferimento al Manuale dell'utente del BOND 7.

1.11 La Work Surface (Superficie di lavoro) (sotto la Cappa)



Legenda

- 1 1.11.2 High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità)
- 2 1.11.4 Wash Robots (Bracci robotizzati di lavaggio)(2)
- **3** 1.11.5 ARC Module (Moduli ARC) (Active Reagent Control, controllo attivo del reagente)
 - Stazione A (posteriore) numerata da 1 a 12 da sinistra a destra
 - Stazione B (anteriore) numerata da 1 a 12 da sinistra a destra
- 4 1.11.6 Stazioni di lavaggio/riempimento

Stazioni di lavaggio (per Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio))

5 1.11.6 Stazioni di lavaggio/riempimento

Per la ARC Probe (Sonda ARC) sull'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità):

- Stazione di lavaggio standard (posteriore)
- Stazione di lavaggio pericolosa (anteriore)
- 6 1.11.6 Stazioni di lavaggio/riempimento

Stazione di riempimento (per Bulk Reagent Probes (Sonde reagenti in bulk))

- 7 1.11.7 Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione)
- 8 1.11.8 Slide Preparation Station (stazione di preparazione dei vetrini)

Vedere anche:

- 4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)
- 4.7 Avvia manutenzione
- 5.3.3 Recupero manuale dei vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC)
- 4.8 Pulire la superficie interna degli ARC Module (Moduli ARC)
- 4.9 Pulire la Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) e le superfici della ARC Bank (Stazione moduli ARC)
- 4.13 Pulizia delle stazioni di lavaggio/riempimento

1.11.1 Work Surface (Superficie di lavoro) (vista anteriore)



Legenda

- 1 1.11.2 High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità)
- 2 1.11.4 Wash Robots (Bracci robotizzati di lavaggio)(2)
- **3** 1.11.5 ARC Module (Moduli ARC) (Active Reagent Control, controllo attivo del reagente)

Stazione A (posteriore) numerata da 1 a 12 da sinistra a destra

Stazione B (anteriore) numerata da 13 a 24 da sinistra a destra

4 1.11.6 Stazioni di lavaggio/riempimento

Stazioni di lavaggio (per Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio))

5 1.11.6 Stazioni di lavaggio/riempimento

Per la ARC Probe (Sonda ARC) sull'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità): Stazione di lavaggio standard (posteriore) e Stazione di lavaggio pericolosa (anteriore)

6 1.11.6 Stazioni di lavaggio/riempimento

Stazione di riempimento (per Bulk Reagent Probes (Sonde reagenti in bulk))

- 7 1.11.7 Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione)
- 8 1.11.8 Slide Preparation Station (stazione di preparazione dei vetrini)

1.11.2 High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità)



Legenda

- 1 ID Imager (Imager ID)
- 2 Suction Cup (Ventosa)

Per spostare i vetrini dalla Preload Drawer (Stazione di precaricamento) agli ARC Module (moduli ARC) alla Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).

Fare riferimento a 1.4 Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati) e 1.11.5 ARC Module (Moduli ARC) (Active Reagent Control, controllo attivo del reagente).

- 3 ARC Probe (Sonda ARC) Eroga i reagenti ottenuti dal reagente agli ARC Module (Moduli ARC) da:
 - contenitori caricati sulla Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti). Fare riferimento a 1.6 Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti).
 - reagenti miscelati ottenuti dalla Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione).
 Fare riferimento a 1.11.7 Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione).
- 4 Bulk Reagent Probe (Sonde reagenti in bulk) (vedere anche la pagina successiva) Dispensare i reagenti in bulk dai Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) agli ARC Module (Moduli ARC). Fare riferimento a 1.7 Contenitori in bulk.



AVVERTENZA: Se l'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità) si blocca sopra la Work Surface (Superficie di lavoro), non tentare di spostarlo manualmente. Contattare l'assistenza clienti in merito al problema.

Vedere anche:

- 4.10 Pulizia della Suction Cup (Ventosa) per vetrini
- 4.11 Sostituzione della Suction Cup (Ventosa)

1.11.3 Probe Selector (Selettore sonda)



Legenda

- 1 Connettori per tubi
- 2 Ghiere delle Bulk Reagent Probe (Sonde reagenti in bulk)
- 3 Molle di compressione
- 4 Bulk Reagent Probe (Sonde reagenti in bulk) Le Bulk Reagent Probe (Sonde reagenti in bulk) sono collegate al Probe Selector (Selettore sonda) sulla testa del braccio robotizzato. Il trasportatore del Probe Selector (Selettore sonda) ruota per posizionare la sonda richiesta sopra un ARC Module (Modulo ARC).

1.11.4 Wash Robots (Bracci robotizzati di lavaggio)



Legenda

- 1 Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio) (per ARC Module (Moduli ARC) - Stazione A)
- 2 Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio) (per ARC Module (Moduli ARC) - Stazione B)

Lavare la Wash Robot Probe (Sonda braccio robotizzato di lavaggio)





Durante la manutenzione, è possibile spostare manualmente il Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio) per ottenere un migliore accesso agli ARC Module (Moduli ARC).

Se un Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio) si blocca in una posizione sopra la Work Surface (Superficie di lavoro), non tentare più di spostarlo manualmente. Contattare l'assistenza clienti per informazioni sul problema

1.11.5 ARC Module (Moduli ARC) (Active Reagent Control, controllo attivo del reagente)

Ventiquattro ARC Module (Moduli ARC) montati su due ARC Banks (Stazioni moduli ARC) alloggiano i vetrini durante la colorazione. Collettivamente, sono noti come ARC Array (Set moduli ARC). I reagenti vengono dispensati dalle Bulk Reagent Probe (Sonde reagenti in bulk) e dalla ARC Probe (Sonda ARC) sulla testa del braccio robotizzato. ARC Module (Moduli ARC) vengono puliti dai BOND-PRIMEWash Robot (Bracci robotizzati di lavaggio).

I rifiuti provenienti dagli ARC Module (Moduli ARC) sono diretti all'Hazardous Waste Reservoir (Serbatoio per rifiuti pericolosi).



Legenda

- 1 ARC Module Latch (Fermo modulo ARC)
- 2 ARC Module Cover (Copertura del modulo ARC)
- 3 Gruppo ARC Module Lid (Coperchio modulo ARC)
- 4 ARC Covertile (Covertile ARC):



Se la Coda di azioni (vedere Coda di azioni e Banner di avviso alla pagina 70) indica che un ARC Module (Modulo ARC) è difettoso, controllare che abbia una Covertile.

Se un ARC Module (Modulo ARC) perde, controllare:

- la condizione della Covertile e la sua guarnizione e, se necessario, sostituire la Covertile.
- l'ARC Module (Modulo ARC) per detriti e, se necessario, pulirlo (Pulire la superficie interna degli ARC Module (Moduli ARC) alla pagina 129).

Vedere anche:

- 4.8 Pulire la superficie interna degli ARC Module (Moduli ARC)
- 4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)
- 5.3.3 Recupero manuale dei vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC)

1.11.6 Stazioni di lavaggio/riempimento



Legenda

- 1 Bulk Probe Prime Station (Stazione di riempimento delle sonde in bulk)
- 3 Stazioni di lavaggio delle ARC Probe (Sonde ARC) La porta destra viene utilizzata per il lavaggio.
- 2 Stazioni di lavaggio dei Wash Robot (Bracci robotizzati di lavaggio)
 La porta destra viene utilizzata per il lavaggio.

Liquido di scarto da:

- la stazione di lavaggio delle ARC Probe (Sonde ARC) sulla stazione A (posteriore) è diretta al Bulk Waste Reservoir (Serbatoio rifiuti in bulk)
- la stazione di lavaggio delle ARC Probe (Sonde ARC) sulla stazione B (anteriore) è diretta all'Hazardous Waste Reservoir (Serbatoio per rifiuti pericolosi)
- entrambe le stazioni di lavaggio del Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio) sono dirette all'Hazardous Waste Reservoir (Serbatoio per rifiuti pericolosi).

Vedere anche:

• 4.13 Pulizia delle stazioni di lavaggio/riempimento

1.11.7 Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione)



Legenda

 Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) Qui i reagenti cromogeni vengono miscelati prima di essere dispensati sui vetrini negli ARC Module (moduli ARC) dalla ARC Probe (Sonda ARC).
 Fare riferimento a 1.11.5 ARC Module (Moduli ARC) (Active Reagent Control, controllo attivo del reagente) e 1.11.2 High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità).

L'orientamento della Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) sul Mixing Block (Blocco di miscelazione) non è importante, tuttavia deve essere posizionata correttamente all'interno del supporto.



Il modulo di processazione non completerà l'inizializzazione se non è installata alcuna Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione).

Vedere anche:

• 4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)

1.11.8 Slide Preparation Station (stazione di preparazione dei vetrini)



Legenda

1 Slide Preparation Station (stazione di preparazione dei vetrini)



Prima di essere trasferito in un ARC Module (Modulo ARC) per la processazione, ogni vetrino viene pulito mediante getti di aria compressa nella Slide Preparation Station (Stazione di preparazione dei vetrini). Questa operazione serve per rimuovere le particelle indesiderate, in particolare quelle di vetro, dalle superfici dei vetrini in modo che il processo di colorazione non risulti compromesso.

1.12 Collegare il modulo di processazione e accendere



1. Inserire il cavo Ethernet nella porta di rete del laboratorio.



Può essere necessario spostare il modulo di processazione per un migliore accesso a questi connettori sul pannello posteriore.

- 2. Collegare il cavo di alimentazione di rete.
 - a. Inserire il cavo di alimentazione di rete nella parte posteriore del modulo di processazione.
 - b. Collegare il cavo di alimentazione alla presa a muro.



Può essere necessario spostare il modulo di processazione per un migliore accesso a questi connettori sul pannello posteriore.



b

- 3. Accendere il modulo di processazione.
 - a. Aprire lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).
 - b. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso orario.
 - c. Chiudere lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).



 Quando il modulo di processazione viene acceso, si inizializza prima di visualizzare la schermata di accesso. Questo processo richiede da 8 a 15 minuti. Se il modulo di processazione non viene inizializzato, fare riferimento a 5.1 Errore di inizializzazione.

Viene visualizzata la Schermata di stato.

1.13 Disconnettere il modulo di processazione

È necessario spegnere e scollegare il modulo di processazione:

- prima di spostare il modulo di processazione in una nuova posizione
- prima di disattivare il modulo di processazione



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.





- Controllare la Schermata di stato per assicurarsi che non vi sia:
 - nessun vetrino attualmente in fase di processazione (Processazione in corso)
 - nessun vetrino nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento) (caricato) e nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) (completo).

Fare riferimento a 2.3 Schermata di stato.

- 3. Spegnere il modulo di processazione.
 - a. Premere il pulsante standby alimentazione.

Una finestra pop-up indica che è sicuro spegnere il modulo di processazione.

b. Toccare Chiudi.



- 4. Spegnere il modulo di processazione.
 - a. Aprire lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).
 - b. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso antiorario.
 - c. Chiudere lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).



AVVERTENZA: Fare attenzione a non inciampare nello sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi) quando è aperto.

- 5. Scollegare il cavo di alimentazione di rete.
 - a. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.
 - b. Scollegare il cavo di alimentazione dalla parte posteriore del modulo di processazione.



Può essere necessario spostare il modulo di processazione per un migliore accesso a questi connettori sul pannello posteriore.

6. Disconnettere il cavo Ethernet dalla parte posteriore del modulo di processazione.





1.14 Spostamento di un modulo di processazione in una nuova posizione



AVVERTENZA: Qualora sia necessario spostare un modulo di processazione in una nuova posizione distante dalla precedente, informare l'assistenza clienti. Il modulo di processazione è molto pesante. Il modulo di processazione deve essere spostato solo da personale autorizzato.



ATTENZIONE: Non occludere le aperture di ventilazione sul coperchio posteriore del modulo di processazione.

Assicurarsi che nella nuova posizione sia presente un flusso d'aria sufficiente.



ATTENZIONE: Non utilizzare un carrello elevatore per sollevare un modulo di processazione di BOND-PRIME.

Se è necessario spostare un modulo di processazione in una nuova posizione poco distante dalla precedente:

- Scollegare il modulo di processazione. Fare riferimento a 1.13 Disconnettere il modulo di processazione.
- Vuotare i contenitori dei rifiuti. Fare riferimento a 4.5 Svuotamento dei contenitori dei rifiuti in bulk.
- Rimuovere e pulire il Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico). Fare riferimento a 4.18 Pulizia del Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico).
- Prima di tentare di spostare un modulo di processazione di BOND-PRIME, utilizzare una chiave per ruotare le rotelle arancioni sui gruppi a quattro ruote. Sollevare i piedini centrali per consentire al modulo di processazione di muoversi liberamente sulle ruote.



• Fare pressione **solo** sulle zone di spinta consentite, evidenziate in arancione.



- Nella nuova posizione, che deve avere una superficie piana, ruotare le rotelle arancioni per abbassare i piedini centrali fino a quando il modulo di processazione non è più in grado di muoversi liberamente sulle ruote.
- Regolare l'altezza dei piedini nei gruppi ruota per assicurarsi che il modulo di processazione sia orizzontale in tutte le direzioni. Come guida utilizzare una livella ad alcol sulla parte superiore della Cappa.
- Assicurarsi che il pavimento abbia caratteristiche di resistenza sufficienti. Rispettare tutte le procedure locali e pertinenti. Per informazioni sulle dimensioni e sul peso del modulo di processazione, fare riferimento a 6 Specifiche.
- Utilizzare solo un cavo di alimentazione approvato. Assicurarsi di poter accedere liberamente alla presa a muro.
- Prima di utilizzare il modulo di processazione, valutare l'ambiente elettromagnetico per escludere la presenza di interferenze.



ATTENZIONE: Non utilizzare un modulo di processazione di BOND-PRIME vicino a fonti di forti radiazioni elettromagnetiche, ad esempio sorgenti RF intenzionali non schermate che possono interferire con il suo corretto funzionamento.

1.15 Disattivazione e smaltimento di un modulo di processazione

Il modulo di processazione, comprese le parti e gli accessori associati utilizzati, deve essere smaltito secondo le procedure e le normative locali vigenti. Smaltire i reagenti utilizzati con il modulo di processazione in conformità alle raccomandazioni dei rispettivi produttori.

Prima di restituire o smaltire il modulo di processazione o le parti e gli accessori, pulire e decontaminare ogni componente secondo le procedure e le normative locali.

Nell'UE, tutti i rifiuti elettronici devono essere smaltiti in conformità alla Direttiva sul trattamento dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) (2012/19/UE). Nelle regioni fuori dall'UE, seguire le procedure e le normative locali per lo smaltimento dei rifiuti elettronici.

Per assistenza, contattare il rappresentante locale di Leica Biosystems.

2 Touchscreen



In questa sezione:

2.1 Accesso e disconnessione	59
2.2 Barra di navigazione	61
2.3 Schermata di stato	62
2.4 Coda di azioni e Banner di avviso	70
2.5 Precaricamento vetrini	73
2.6 Schermata di precaricamento	75
2.7 Scaricamento vetrini	80
2.8 Schermata di scaricamento	
2.9 Informazioni dettagliate su casi e vetrini	
2.10 Schermata Reagenti	
2.11 Schermata manutenzione	

2.1 Accesso e disconnessione

2.1.1 Accesso

Se nessuno ha effettuato l'accesso, varie azioni faranno apparire la finestra di dialogo Accesso, ad esempio:

- toccando il pulsante Accesso
- toccando il pulsante Avvia manutenzione nella schermata Manutenzione
- eseguendo la scansione del codice a barre su un flacone di fornitura di reagente in bulk
- caricando una Reagent Tray (Vaschetta reagenti) sulla Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti)





- 1. Accedere al touchscreen.
 - a. Nella schermata **Accesso**, toccare il proprio nome utente.
 - b. Immettere il proprio PIN.

Una volta effettuato correttamente l'accesso, il nome viene visualizzato accanto alla data.



Per informazioni su come impostare o modificare il PIN, fare riferimento al Manuale dell'utente del BOND 7.



Le informazioni sulla salute del paziente sono visibili sulla GUI quando si è connessi e nascoste quando si è disconnessi.

2.1.2 Disconnetti



1. Toccare il pulsante Disconnetti.

Oppure, se non si interagisce con il modulo di processazione in corso per un periodo di tempo predeterminato, si verrà disconnessi automaticamente.



È possibile modificare questo periodo di tempo nel Client di amministrazione sul controller BOND. Fare riferimento al *Manuale dell'utente del BOND 7.*



2.3 Schermata di stato 0 - 24 Leica à à Δ BOND-PRIME := Caricat 3 0 - 24 0 - 24 Legenda 1 2.3.1 Segmento vetrini caricati 2 2.3.2 Segmento di processazione dei vetrini 2.3.3 Segmento processazione dei vetrini completata 3 Pulsante Coda di azioni. 4

Fare riferimento a 2.4 Coda di azioni e Banner di avviso

2.3.1 Segmento vetrini caricati

Per visualizzare alternativamente il conteggio dei vetrini Caricati e Carica ora, toccare il valore visualizzato.

Una volta caricati nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento), i nuovi vetrini inizialmente appaiono nella parte inferiore del segmento e sono di colore grigio. Quando i vetrini vengono accettati, si spostano nella parte superiore del segmento, diventano di colore blu e vengono ordinati a partire dal più vecchio. I vetrini non accettati rimangono nella parte inferiore del segmento.



Non esiste alcuna relazione tra le posizioni dei vetrini nel segmento vetrini caricati e nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento).

Fare riferimento anche a 2.3.4 Visualizza ulteriori informazioni sui vetrini



lcona	Descrizione
	Posizione vetrino disponibile.
	Vetrino identificato.
	Ultimo vetrino (di quelli caricati) in un caso. Quando l'ultimo vetrino viene accettato, questa icona diventa blu.
	Vetrino accettato. I vetrini non accettati rimangono nella parte inferiore del segmento. Fare riferimento anche a 2.3.1.1 Vetrini non accettati.
	Vetrino critico per il tempo rifiutato o con lo stato "Attenzione".
	Vetrino rifiutato o con stato "Attenzione".

2.3.1.1 Vetrini non accettati

In rare occasioni, il modulo di processazione può non essere in grado di valutare e accettare un vetrino caricato.



In questo caso, il vetrino rimane nella parte inferiore del segmento per un periodo prolungato.

Per correggere questa situazione, è necessario:

- 1 Rimuovere il vetrino dalla Preload Drawer (Stazione di precaricamento) e chiudere il cassetto.
- 2 Attendere che il modulo di processazione esegua la scansione del cassetto e aggiorni la Schermata di stato.
- 3 Ricaricare il vetrino nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento). Ora il modulo di processazione dovrebbe essere in grado di identificare il vetrino e accettarlo per la processazione.

2.3.2 Segmento di processazione dei vetrini

Per visualizzare alternativamente il conteggio dei vetrini **Processazione in corso** e **Inizia ora**, toccare il valore visualizzato.

Quando vengono trasferiti agli ARC Module (Moduli ARC) per la processazione, i vetrini vengono visualizzati nella parte destra del segmento a partire dal più vecchio.

Non esiste alcuna relazione tra le posizioni dei vetrini nel segmento di processazione dei vetrini e negli ARC Module (Moduli ARC).

Fare riferimento anche a 2.3.4 Visualizza ulteriori informazioni sui vetrini.

Aggiornamenti della Schermata di stato

Il modulo di processazione può non dare sempre priorità al caricamento dei vetrini. Questo avviene perché il modulo di processazione esegue automaticamente una pulizia di base di ogni ARC Module (Modulo ARC) tra la processazione di ogni vetrino.

Il processo di pulizia di base aiuta a garantire che sia mantenuta una qualità della colorazione di livello elevato per ogni vetrino trattato.



Icona	Descrizione
	Posizione vetrino disponibile
	Un vetrino con stato "Attenzione". Fare riferimento a 2.3.5 Eventi imprevisti durante la processazione.
	Ultimo vetrino in un caso
	Processazione vetrini in corso
	Vetrino completato
	ARC Module (Modulo ARC) difettoso o disabilitato. Fare riferimento a 1.11.5 ARC Module (Moduli ARC) (Active Reagent Control, controllo attivo del reagente)
	Il BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME) è attualmente in fase di applicazione, oppure viene eseguita una pulizia di base tra i vetrini.
	È stato raggiunto il conteggio di utilizzo dell'ARC Module (Modulo ARC). L'ARC Module (Modulo ARC) è disabilitato fino all'applicazione del BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME).

Icona Descrizione Vetrino annullato o con stato "Avvertenza". Vetrini annullati rimangono nell'ARC Module (Modulo ARC) e devono essere recuperati manualmente. Fare riferimento a 5.3.3 Recupero manuale dei vetrini dagli ARC Module (Moduli

ARC). I vetrini annullati vengono trasferiti nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).

2.3.3 Segmento processazione dei vetrini completata

Quando vengono trasferiti dagli ARC Module (Moduli ARC) alla Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati), i vetrini completati appaiono nella parte inferiore del segmento a partire dal più vecchio.

Se la Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) è piena, le icone "vetrino completato" vengono visualizzate nel segmento di processazione dei vetrini fino a quando non possono essere trasferite al Segmento Processazione Vetrini Completato.



Non esiste alcuna relazione tra le posizioni dei vetrini nel segmento di processazione vetrini completata e nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).

Fare riferimento anche a 2.3.4 Visualizza ulteriori informazioni sui vetrini.



Icona	Descrizione
	Posizione vetrino disponibile
	Vetrino completato
	Ultimo vetrino completato in un caso

lcona	Descrizione
	Vetrino annullato o con stato "Avvertenza"
	Un vetrino con stato "Attenzione"
	Fare riferimento anche a 2.3.5 Eventi imprevisti durante la processazione

2.3.4 Visualizza ulteriori informazioni sui vetrini

Per visualizzare le informazioni su un caso e un vetrino "protetti" è necessario aver effettuato l'accesso. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione

Per visualizzare le informazioni relative a un vetrino, toccarlo nel segmento. Per aprire la finestra del caso e visualizzare le informazioni relative, toccare l'immagine del vetrino presentato.



Per aggiornare continuamente le informazioni visualizzate, trascinare il dito da un vetrino all'altro.



Per ulteriori informazioni sulle proprietà dei vetrini, sugli orari di inizio/fine e sulle proprietà dei casi, consultare anche 2.9 Informazioni dettagliate su casi e vetrini.

2.3.5 Eventi imprevisti durante la processazione

Se viene visualizzata una voce della Coda di azioni (AQI) relativa a un evento imprevisto verificatosi durante la processazione, è necessario adottare ulteriori misure per verificare che il vetrino contrassegnato sia adatto per l'uso diagnostico.

Questa notifica non indica necessariamente che la colorazione sia stata in qualche modo insoddisfacente, tuttavia l'operatore del sistema o il supervisore del laboratorio devono:

- 1 Esaminare la schermata **Cronologia vetrini** sul controller BOND (fare riferimento al *Manuale dell'utente del BOND 7*).
- 2 Cercare un vetrino con lo stato **Fatto (eventi annotati)** che abbia lo stesso **ID vetrino** del vetrino contrassegnato rimosso dal modulo di processazione di BOND-PRIME.

3 Selezionare questo vetrino, quindi fare clic sul pulsante **Esegui eventi** per generare il report Esegui eventi.

Gli eventi che hanno causato una notifica vengono visualizzati in **grassetto**. L'operatore del sistema o il supervisore del laboratorio devono considerare attentamente gli eventi di notifica elencati, poiché forniscono dettagli importanti sulla natura degli eventi di notifica dei vetrini.

- 4 Ispezionare attentamente gli eventuali vetrini di controllo.
- 5 Ispezionare attentamente il tessuto colorato.

Se il laboratorio non è in grado di verificare la qualità della colorazione, è necessario informare il patologo della notifica o ripetere l'analisi del test. All'interno di un singolo report Esegui eventi possono essere presenti più notifiche. Se il vetrino viene completato con lo stato **Fatto (eventi annotati)**, verificare che venga ispezionato l'intero report. Se lo stato è **Fatto (OK)**, non è necessario ispezionare il rapporto.

2.4 Coda di azioni e Banner di avviso

2.4.1 Mostrare e nascondere la Coda di azioni

La Coda di azioni è un elenco di messaggi importanti riguardanti lo stato del modulo di processazione, dei reagenti e/o dei vetrini. Questi messaggi possono fornire informazioni sul modulo di processazione o un comando da eseguire per avviare un'attività di manutenzione.

Quando è presente una nuova voce della Coda di azioni (AQI, Action Queue Item), nella parte inferiore del touchscreen viene visualizzato un banner di avviso. Per nascondere il banner di avviso è possibile fare clic sulla X (vedere 2.4.3 Nascondere manualmente il banner di avviso).



- 1 Per visualizzare e nascondere la coda di azioni, toccare il pulsante Coda di azioni.
- 2 Per visualizzare più o meno informazioni su ciascun elemento nella Coda di azioni, toccare la freccia a destra dell'elemento in questione.

Il livello di importanza di ciascuna voce della Coda di azioni è indicato da un'icona:





Informazioni: per conoscenza dell'utente.

Il numero sul pulsante Coda di azioni riflette solo il numero di avvertenze e precauzioni.

2.4.2 Completare un'attività indicata in una voce della Coda di azioni

Quando si completa un'attività indicata in un elemento della Coda di azioni, l'elemento viene automaticamente rimosso dalla coda di azioni e il banner di avviso viene chiuso.

Gli elementi della Coda di azioni che forniscono informazioni su un vetrino rimarranno nella Coda di azioni fino a quando il vetrino in questione non avrà terminato la sessione e sarà rimosso dal modulo di processazione.

Per informazioni sulle attività relative alla manutenzione, fare riferimento a 4 Pulizia e manutenzione.







2.4.3 Nascondere manualmente il banner di avviso



Quando viene visualizzato il banner di avviso, viene emesso un allarme acustico se è necessaria un'azione immediata.



1. Toccare la X nel banner nella parte inferiore dello schermo.



Nonostante il software BOND-PRIME consenta di nascondere manualmente il banner di avviso, Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd consiglia, ove possibile, di completare l'attività suggerita.

Fare riferimento a 2.4.2 Completare un'attività indicata in una voce della Coda di azioni.
2.5 Precaricamento vetrini



AVVERTENZA: Prima di utilizzare i reagenti o il modulo di processazione è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) minimi richiesti. Fare riferimento a Avvertenze generali.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.



Verificare che le etichette dei vetrini siano applicate correttamente e posizionate interamente su ciascun vetrino.

Non sovrapporre più di due etichette su ciascun vetrino.

I vetrini devono essere privi di:

- eccessi di umidità e detriti, ad esempio polvere, cera e polvere di vetro.
- residui appiccicosi dalle etichette rimosse/riapplicate.



1. Scaldare i vetrini a 60 °C (140 °F) per 60 minuti per migliorare l'adesione dei tessuti.



La Preload Drawer (Stazione di precaricamento) è il cassetto sinistro.

2. Verificare che il LED di stato della Preload Drawer (Stazione di precaricamento) sia verde, quindi tirare la maniglia per ╺∔╒ aprire il cassetto. ⊸⇒F 3. Precaricare 1-24 vetrini con l'etichetta rivolta verso l'alto in qualsiasi posizione vuota. Assicurarsi che non sporgano le etichette. Se ci sono vetrini prioritari, precaricarli prima e poi chiudere la Preload Drawer (Stazione di precaricamento). È possibile precaricare fino a sei vetrini sparaffinati. I vetrini sparaffinati devono 1 - 24 iniziare la processazione entro il "periodo di inizio accettabile", altrimenti apparirà un avviso sul touchscreen. I vetrini scansionati insieme sono programmati insieme. 4. Verificare che tutti i vetrini siano posizionati correttamente nel Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini), quindi chiudere la Preload Drawer (Stazione di precaricamento).

2.6 Schermata di precaricamento

La schermata di precaricamento comprende le seguenti visualizzazioni:

- Visualizzazione Preload Drawer (Stazione di precaricamento): mostra una rappresentazione fisica della posizione dei vetrini nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento)
- Visualizzazione Casi precaricati: mostra una rappresentazione fisica della posizione di ciascun vetrino in ciascun caso nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento).

Una icona nella parte superiore dello schermo consente di cambiare visualizzazione.



Caricare insieme i vetrini significa scansionarli e assegnare loro le priorità. Ciò consente al modulo di processazione di completare l'ultimo vetrino nel modo più efficiente possibile.



Legenda

- 1 2.6.1 Visualizzazione Preload Drawer (Stazione di precaricamento)
- 2 2.6.2 Visualizzazione Casi precaricati

2.6.1 Visualizzazione Preload Drawer (Stazione di precaricamento)

La visualizzazione Preload Drawer (Stazione di precaricamento) mostra la relazione tra le posizioni dei vetrini riportate sullo schermo e le loro posizioni effettive nel Preload Drawer (Stazione di precaricamento). I vetrini attualmente in fase di valutazione non mostrano dettagli fino al completamento del processo in corso.

Posizioni dei vetrini nella visualizzazione Preload Drawer (Stazione di precaricamento)

Stato Precarica	Scarica Reagenti	Manutenzione		11:22	AM 05/dic/2022	Disconnetti Jane Doe	Leica BIOSYSTEMS
PRECARICA			Cassetto (Caso			:
	*CD20 CASE 03	*CD15 CASE 03	*CD5 CASE 03 O Rifiutato	*CK20 CASE 03	\$100 CASE 06		
					*CD10 CASE 01		
	? Illeggibile	•	*CD45RO CASE 05	*Ki67 CASE 05	*CK20 CASE 05	*CD20 CASE 05	

Posizioni dei vetrini nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento)



Vedere anche:

- 2.5 Precaricamento vetrini
- 2.9 Informazioni dettagliate su casi e vetrini

2.6.2 Visualizzazione Casi precaricati

Posizioni dei vetrini nella visualizzazione Casi precaricati



lcona	Descrizione
	Vetrino rilevato
?	Vetrino illeggibile
CD5	Vetrino identificato
CD20	Vetrino accettato

Icona	Descrizione
CD8	Vetrino con stato "Attenzione"
OCD5	Vetrino rifiutato
⊘ CD5	Vetrino critico dal punto di vista temporale che viene rifiutato
\odot	Uno o più vetrini in questo caso vengono completati, abbandonati o annullati
▲ СК20	Vetrino con stato "Avvertenza"
\ominus	I vetrini in questo caso vengono accettati o valutati
0	La processazione dei vetrini in questo caso è in corso

Vedere anche:

- 2.5 Precaricamento vetrini
- 2.9 Informazioni dettagliate su casi e vetrini

2.7 Scaricamento vetrini



AVVERTENZA: Prima di utilizzare i reagenti o il modulo di processazione è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) minimi richiesti. Fare riferimento a Avvertenze generali.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.



1. La Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) è il cassetto destro.



2. Verificare che il LED di stato della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) sia verde, quindi tirare la maniglia per aprire il cassetto.



Scaricare **tutti** i vetrini prima di chiudere il cassetto, altrimenti verrà visualizzato un avviso di "vetrino inatteso".

Se non si scaricano tutti i vetrini, questi non saranno più idratati e la qualità della colorazione potrebbe essere compromessa.



4. Chiudere la Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).

2.8 Schermata di scaricamento

La Schermata di scaricamento contiene le seguenti visualizzazioni:

- Visualizzazione della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati): mostra una rappresentazione fisica della posizione dei vetrini nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati)
- Visualizzazione del caso di scarico: mostra una rappresentazione fisica della posizione dei vetrini in ogni caso della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).

Una icona nella parte superiore dello schermo consente di cambiare visualizzazione.



Legenda

- 1 2.8.1 Visualizzazione della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati)
- 2 2.8.2 Visualizzazione casi scaricati

2.8.1 Visualizzazione della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati)

La visualizzazione della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) mostra la relazione tra le posizioni dei vetrini mostrate sullo schermo e le loro posizioni effettive nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).

Posizioni dei vetrini nella visualizzazione della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati)



Posizioni dei vetrini nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati)



Vedere anche:

- 2.7 Scaricamento vetrini
- 2.9 Informazioni dettagliate su casi e vetrini
- 2.3.5 Eventi imprevisti durante la processazione (vetrini con stato "Attenzione")

2.8.2 Visualizzazione casi scaricati

Posizioni dei vetrini nella visualizzazione Casi scaricati



Icona	Descrizione
CD15	Vetrino completato
CD8	Vetrino con stato "Attenzione"
А СК20	Annullato, oppure vetrino con stato "Avvertenza"
Θ	I vetrini in questo caso saranno processati

Icona	Descrizione
0	La processazione dei vetrini in questo caso è in corso
\odot	Alcuni vetrini in questo caso hanno completato con successo la processazione
Ø	Tutti i vetrini in questo caso hanno completato correttamente la processazione
	Vetrino inatteso; fare riferimento a 2.7 Scaricamento vetrini

Vedere anche:

- 2.7 Scaricamento vetrini
- 2.9 Informazioni dettagliate su casi e vetrini
- 2.3.5 Eventi imprevisti durante la processazione (vetrini con stato "Attenzione")

2.9 Informazioni dettagliate su casi e vetrini

Per visualizzare le proprietà più dettagliate di casi e vetrini, è possibile toccare:

- le informazioni di base sul vetrino nella Schermata di stato
- l'icona di un vetrino nella schermata Precaricamento o Scaricamento (visualizzazione cassetto o caso); il vetrino selezionato viene evidenziato nella finestra informazioni visualizzata
- il riquadro di un caso nella schermata Precaricamento o Scaricamento (visualizzazione caso); il primo vetrino del caso viene evidenziato nella finestra informazioni visualizzata



1 Toccare un vetrino nella finestra informazioni per visualizzarne i dettagli.

Stato	Precarica Cearica Respenti Manutenzione	Disconnetti John Citizen CASE 01 Menuco Elizabeth Hunter converta 11-21 PM LUN	<u>Р</u> . Х са темз
SCA	C4NO *CD20 Dewax protoc	 ◇ 04N0 ⑦ *CD20 	.=
Jc	C3N0 *CD21 Dewax protoco., *CD10 Dewax protocol, Stain protocol	Image: Bake protocol Image: Completato Image: Complex protocol Image: Complex protocol Image: Complex protocol Image: Complex protocol	1
			1
			4
		Chiudi	-

Vedere anche:

- 2.9.1 Visualizzazione dei vetrini di ogni caso
- 2.9.2 Arresto di un vetrino in corso

2.9.1 Visualizzazione dei vetrini di ogni caso





Stata Precarica Sca	ca Respecti Mana	tenzione				Disconneti	f. : ca	
		Je	ohn Citizen CASE 0				×	
SCA		MEDICO Elizab	eth Hunter completa 11	:21 PM LUN			:=	
00/1								
04N0		~	02NA				_	
*CD20 Dewax pro	tocol. Stain protocol	° (ĵ	*CD10				_	
CD21	toral Stain protocol	(a)	Bake protocol	۲	Accettato		_	
Jo	toror, arem protocol		Dewax protocol	ŏ	Completa	6:05 PM		
02NA *CD10		(ii) :	Stain protocol				_	
Dewax pro	tocol Stain notocol							
	13							
	1 2)					_	
	~						_	
							_	
							_	
							- 6	
			Chiudi					

1. Toccare un vetrino per visualizzarne i dettagli.

2.9.2 Arresto di un vetrino in corso



1. Nella schermata Dettagli caso, selezionare il vetrino, quindi toccare **Arresta**.

2. Toccare Sì.

3. Toccare Chiudi.

Un vetrino annullato viene trasferito alla Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) e visualizzato con questa



2.10 Schermata Reagenti

2.10.1 Preparazione del Reagent Container (contenitore dei reagenti) e delle Reagent Trays (Vaschette reagenti)



AVVERTENZA: Prima di utilizzare i reagenti o il modulo di processazione è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) minimi richiesti. Fare riferimento a Avvertenze generali.

Single Reagent Tray (Vaschetta reagente singola)



Dual Reagent Tray (Vaschetta reagenti doppia)



AVVERTENZA: Pericolo di schiacciamento quando si chiude una Dual Reagent Tray (Vassoio reagenti doppia).



Quando si inserisce completamente un Reagent Container (contenitore dei reagenti) in una Reagent Tray (Vaschetta reagenti) si sente un clic. Verificare che i coperchi dei Reagent Container (contenitori dei reagenti) si aggancino correttamente alle linguette sul retro dei contenitori. In caso contrario, i coperchi possono interferire con l'allineamento dei Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) nelle Reagent Lane (Corsia dei reagenti) adiacenti.

Quando si chiude completamente una Dual Reagent Tray (Vaschetta reagenti doppia) si sente un altro clic.

Verificare che le etichette dei codici a barre superiori siano correttamente applicate sui contenitori; premere sulle etichette che si sono sollevate.

Pulire l'eventuale umidità/condensa dall'etichetta del codice a barre superiore.

2.10.2 Caricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti)



AVVERTENZA: Prima di utilizzare i reagenti o il modulo di processazione è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) minimi richiesti. Fare riferimento a Avvertenze generali.



- 1. Caricare entrambe le Reagent Trays (Vaschette reagenti) sul modulo di processazione.
 - a. Posizionare la Reagent Tray (Vaschetta reagenti) nella Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti).
 - b. Spingere la Reagent Tray (Vaschetta reagenti) fino a sentire un clic.

		L	ĩ	2							
	1.00			-				10			
	<u> </u>	2 2	15	6 7	• •	10 11	12 1	2 14			
										_	
a 3	🏭 📊 🐜	2							ં હે		feice
REAGENTI											
BOSO PRIME Pulymer 24 Detection System	8 8050 PRMI Polymer 248 Detection System		10215	-10							
				18750							
				100.00							
•	•		•	"5100							
			1005	*0010							
•											

La schermata Reagenti visualizza i reagenti caricati e il sistema di rilevazione.

Quando si carica una Reagent Tray (Vaschetta reagenti), seguire un movimento regolare per evitare potenziali fuoriuscite e contaminazione dei reagenti. Quando si inserisce completamente una Reagent Tray (Vaschetta reagenti) nella Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) si sente un clic.

Il colore di sfondo dell'icona sullo schermo dipende dal contenuto del sistema reagenti o del contenitore caricato. Inoltre, il colore di sfondo cambia se il sistema reagenti o il contenitore è assegnato a uno o più vetrini. Se una Reagent Tray (Vaschetta reagenti) o un Reagent Container (contenitore dei reagenti) non sono assegnati, l'icona ha uno sfondo di color grigio chiaro.

La barra orizzontale più scura nella parte superiore dell'icona indica il volume di reagente rimanente. Una barra più corta indica un minore volume rimanente.

Il tempo (in ore e minuti) in cui la Reagent Tray (Vaschetta reagenti) sarà in uso e bloccata viene visualizzato sotto le Reagent Lane (Corsia dei reagenti). Sulla Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) è presente anche un LED rosso dedicato a quella corsia. Se un reagente non viene registrato dopo alcuni minuti, rimuovere la Reagent Tray (Vaschetta reagenti) e reinserirla en una Reagent Lane (Corsia dei reagenti) differente per riattivare le scansioni dei reagenti.

2.10.3 Esempi di icone del sistema reagenti

BOND-PRIME Polymer DAB Detection System allocato (Dual Reagent Tray (Vaschetta reagenti doppia)) BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME) non assegnato (Single Reagent Tray (Vaschetta reagente singola))

BOND-PRIME Polymer DAB Detection System	BOND-PRIN Cleaning K
•	
•	
•	•
•	•

2.10.4 Esempi di icone del Reagent Container (contenitore dei reagenti)



2.10.5 Visualizzare i dettagli del sistema reagenti e del Reagent Container (contenitore dei reagenti)

Dettagli del sistema reagenti



Dettagli reagente

Stato Precarica Sca	ica Reagenti Manutenzione		11:24 AM 05/dic/20		Disconnetti	Leica BIOSYSTEMS
REAGENTI						這
BOND-PRIME Polymer DAB Detection System	BOND-PRIME Polymer DAB Detection System	*CD15 *ER				
•	•	• *EBERpb				
•	•	• *\$100				
•	j.					
1 - 2	3 - 4 5	7	8 9 10	11	12 13	14
		Ĵ	•			
Stato Precarica Sc	arica Resgenti Manutenzione		5:06 PM 29/gen/20	123 Jane Doe	Disconnetti 3	Leica
REAGENII						:=
BOND-PRIME Polymer DAB Detection System	BOND-PRIME Polymer DAB Detection System	*CD15 *ER				
		Dettagli reagente	e (*CD10)			
	CD10 (56C6) PrimaryAntibody					
•	UPI: ABC1 Lotto: 1234		Volume: 0.6 ml Scadenza: 03/feb/2023			
•				_		
1 - 2	3-4 5	3	8 9 10	11	12 13	14

2.10.6 Scaricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti)



AVVERTENZA: Prima di utilizzare i reagenti o il modulo di processazione è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) minimi richiesti. Fare riferimento a Avvertenze generali.

Il tempo previsto per l'uso una Reagent Tray (Vaschetta reagenti) viene visualizzato nella schermata Reagenti. Quando non è più in uso, è possibile rimuovere la vaschetta.



- 1. Rimuovere le Reagent Trays (Vaschette reagenti) dal modulo di processazione.
 - a. Attendere che il LED della Reagent Lane (Corsia dei reagenti) sia verde.
 - b. Rimuovere le Reagent Trays (Vaschette reagenti) dalla Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti).



 Chiudere saldamente i coperchi del Reagent Container (contenitore dei reagenti) per evitarne l'evaporazione. Quando il coperchio viene chiuso completamente si sente un clic.

Conservare immediatamente i reagenti come raccomandato sulle relative etichette o schede tecniche.

2.11 Schermata manutenzione

1ANUT	ENZIONE		三
٥	Ricaricare l'alcol Toccare Sblocca, quindi riempire il contenitore di alcool in bulk.	Sblocca	
	Eseguire il kit di pulizia BOND-PRIME Caricare il kit di pulizia e programmare una pulizia.	Programma Da inserire nei vetrini 5	
Manut Toccare A	enzione periodica Wa manutanzione per accedere alla superficie di lavoro, sostituire il kit di appiormamento AR	C. sostituire la ventosa e/o pulire i contenitori dei reagenti in	ine -
bulk.		, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
	Stato biocco cappa Accedere alla superficie di lavoro per eseguire la manutenzione.	Bloccato	
Ş	Sostituire il kit di aggiornamento ARC Eseguire la scansione del codice a barre del kit di aggiornamento ARC.		
2	Sostituire la ventosa Sostituire la ventosa, quindi toccare Fatto	Fine	
	BUCK AND ALL ALL BUCK		

Legenda

- 1 Sblocca 4.3 Riempimento dell'Alcohol Container (Contenitore di alcol)
- 2 Programma 4.6 Utilizzo del BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME)
- 3 Avvia manutenzione 4.7 Avvia manutenzione

- Sostituire l'ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC) (Controllo attivo del reagente)
 4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)
- 5 Sostituire la Suction Cup (Ventosa)4.11 Sostituzione della Suction Cup (Ventosa)
- 6 Pulire i Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk)
 4.16 Pulizia dei Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) bloccati

3 Avvio rapido



AVVERTENZA: Prima di utilizzare i reagenti o il modulo di processazione è necessario indossare i dispositivi di protezione individuale (DPI) minimi richiesti. Fare riferimento a Avvertenze generali.

In questa sezione:

3.1 Introduzione	. 100
3.2 Avvio del modulo di processazione	101
3.3 Caricamento della Reagent Tray (Vaschetta reagenti) e del DS9824 Detection System	. 103
3.4 Precaricamento, processazione e scaricamento dei vetrini	105

3.1 Introduzione

Questo capitolo mostra come eseguire un esempio di esecuzione sul Modulo di processazione di BOND-PRIME.

Verrà creato un caso campione e saranno configurati e processati quattro vetrini.

Il processo utilizza quattro anticorpi primari BOND pronti all'uso:

- *CD5
- *CD3
- *CD10
- *Bcl-6

Il processo utilizza il protocollo e il sistema di rilevamento predefiniti per questi anticorpi:

- *Protocollo IHC F
- BOND-PRIME Polymer DAB Detection System (DS9824)

Il processo utilizza BOND-PRIME Hematoxylin ausiliaria (AR0096).

La procedura è applicabile anche alle sonde e ai protocolli ISH.

È possibile scambiare l'anticorpo per una sonda e sostituire i protocolli IHC con i protocolli ISH.

Per informazioni dettagliate sulle seguenti attività preliminari, fare riferimento al capitolo Avvio rapido nel Manuale dell'utente del BOND 7:

- Controlli preliminari e avvio*
- Controlli del protocollo e dei reagenti
- Impostazione dei vetrini (fino all'etichettatura dei vetrini inclusa)



Per migliorare l'adesione dei tessuti, provare a scaldare più a lungo prima di caricare i vetrini.

* riguarda solo l'etichettatrice di vetrini e il BOND controller (e il terminale, per BOND-ADVANCE)

3.2 Avvio del modulo di processazione



feica

- 1. Accendere il modulo di processazione.
 - a. Aprire lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).
 - b. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso orario.
 - c. Chiudere lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).





Viene visualizzata la Schermata di stato.





Se il modulo di processazione non viene inizializzato, fare riferimento a 5.1 Errore di inizializzazione.

Informazioni: per conoscenza dell'utente.

3.3 Caricamento della Reagent Tray (Vaschetta reagenti) e del DS9824 Detection System

Caricare i reagenti all'inizio di una sessione (prima di caricare i vetrini) per consentire il tempo necessario di effettuare i controlli del volume.



а



La schermata Reagenti visualizza i reagenti caricati e il sistema di rilevazione.

3.4 Precaricamento, processazione e scaricamento dei vetrini



1. Verificare che il LED di stato della Preload Drawer (Stazione di precaricamento) sia verde, quindi tirare la maniglia per aprire il cassetto.



2. Precaricare 1-24 vetrini con l'etichetta rivolta verso l'alto in qualsiasi posizione vuota. Assicurarsi che non sporgano le etichette.

Se ci sono vetrini prioritari, precaricarli prima e poi chiudere la Preload Drawer (Stazione di precaricamento).



È possibile precaricare fino a sei vetrini sparaffinati. I vetrini sparaffinati devono iniziare la processazione entro il "periodo di inizio accettabile", altrimenti apparirà un avviso sul touchscreen.



l vetrini scansionati insieme sono programmati insieme.



3. Verificare che tutti i vetrini siano posizionati correttamente nel Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini), quindi chiudere la Preload Drawer (Stazione di precaricamento).



İ

La schermata Precarica viene visualizzata automaticamente all'apertura della Preload Drawer (Stazione di precaricamento).



4. Toccare **Stato** per visualizzare lo stato di processazione dei vetrini. Quando si trovano nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento), i vetrini vengono visualizzati nell'area Caricato della schermata.



Quando vengono processati sulla Work Surface (Superficie di lavoro), i vetrini vengono visualizzati nell'area Processazione in corso della schermata.



Quando si trovano nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati), i vetrini vengono visualizzati nell'area Completo della schermata.



5. Toccare **Scarica** per visualizzare la posizione di ogni vetrino nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).

- ⊡⇒E
- 8 2

6. Verificare che il LED di stato della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) sia verde, quindi tirare la maniglia per aprire il cassetto.

7. Rimuovere tutti i vetrini dalla Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).

Scaricare frequentemente tutti i vetrini completati. Se la Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) raggiunge la capacità, può ostacolare la processazione in corso, prolungando il tempo stimato di completamento. Quando si chiude la Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati), non deve contenere alcun vetrino.

8. Chiudere la Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).



Una volta terminato lo scarico dei vetrini, controllare la schermata Reagenti per determinare se sono presenti reagenti non più necessari per l'uso. In tal caso, scaricare i reagenti e chiudere saldamente i coperchi del Reagent Container (contenitori dei reagenti) per evitarne l'evaporazione. Conservare immediatamente i reagenti come raccomandato sulle relative etichette o schede tecniche.
Pulizia e manutenzione



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.

In questa sezione:

4.1 Programmi di manutenzione	. 110
4.2 Riempimento del contenitore dell'acqua DI	. 113
4.3 Riempimento dell'Alcohol Container (Contenitore di alcol)	115
4.4 Riempimento dei contenitori in bulk monitorati per lotto	. 118
4.5 Svuotamento dei contenitori dei rifiuti in bulk	121
4.6 Utilizzo del BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME)	. 123
4.7 Avvia manutenzione	127
4.8 Pulire la superficie interna degli ARC Module (Moduli ARC)	. 129
4.9 Pulire la Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) e le superfici della ARC Bank (Stazione moduli ARC)	. 133
4.10 Pulizia della Suction Cup (Ventosa) per vetrini	137
4.11 Sostituzione della Suction Cup (Ventosa)	141
4.12 Pulizia di Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico	145
4.13 Pulizia delle stazioni di lavaggio/riempimento	. 154
4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)	. 158
4.15 Pulizia del Bulk DI Water Container (Contenitore acqua DI in bulk)	164
4.16 Pulizia dei Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) bloccati	. 167
4.17 Pulizia dei contenitori dei rifiuti in bulk	. 177
4.18 Pulizia del Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico)	. 180
4.19 Arresta manutenzione	. 183
4.20 Spegnere il modulo di processazione	185
4 21 Sostituzione dei fusibili dell'alimentatore	187

4.1 Programmi di manutenzione

4.1.1 Promemoria di servizio preventivo

Quando si utilizza il modulo di processazione BOND-PRIME, verificare che non siano presenti perdite e parti usurate o danneggiate. Questo Manuale dell'utente contiene istruzioni su come pulire o sostituire alcune parti. Qualora risulti necessario riparare o sostituire altre parti, informare l'assistenza clienti.

Un tecnico dell'assistenza di Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd deve eseguire regolarmente la manutenzione preventiva del modulo di processazione BOND-PRIME.

Eseguire la manutenzione preventiva ogni anno o dopo 20.000 vetrini (a seconda di quale evento si verifichi prima).

4.1.2 Programma di pulizia e manutenzione

Utilizzare questo programma se si colorano circa 300 vetrini a settimana su ciascun modulo di processazione. Se si colorano più vetrini, informare l'assistenza clienti. L'assistenza può fornire un programma personalizzato. Fare riferimento anche a 4 Pulizia e manutenzione.



Se si colorano più di 300 vetrini alla settimana, eseguire più frequentemente le operazioni riportate di seguito contrassegnate con un asterisco.

Ogni giorno

• Esaminare la Coda di azioni e Banner di avviso sul Schermata di stato e fare le operazioni di Pulizia e manutenzione pertinenti come richiesto. Inoltre è necessario eseguirle ogni volta che si torna al modulo di processazione durante la giornata lavorativa.

Se necessario (verificare che il modulo di processazione sia collegato al controller BOND)

- Riempire il Bulk DI Water Container (Contenitore acqua DI in bulk)
- Riempire il Bulk Alcohol Container (Contenitore di alcol in bulk)
- Riempire i Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk)
- Vuotare i contenitori dei rifiuti

Ogni settimana

- Pulire la superficie interna degli ARC Module (Moduli ARC)
- Pulire la Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) e le superfici della ARC Bank (Stazione moduli ARC)
- Pulire la Suction Cup (Ventosa)

Ogni 2 mesi

- Sostituire la Suction Cup (Ventosa) (3400 vetrini)
- Pulire gli Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), gli scarichi e i pozzetti dei rifiuti e il filtro di scarico della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati)*
- Pulire le stazioni di lavaggio/riempimento*
- Pulire il Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico)*
- Pulire le superfici esterne con uno spolverino o un panno
- Pulire il lettore di codici a barre (sulla Cappa) utilizzando un panno privo di lanugine inumidito con DI Water (Acqua DI)

Ogni 6 mesi (oppure se il modulo di processazione rimane inutilizzato per più di 14 giorni)

- Pulire tutti i contenitori in bulk, compresi quelli dei rifiuti
- Pulire il lettore di codici a barre portatile (collegato al controller BOND) utilizzando un panno privo di lanugine inumidito con DI Water (Acqua DI)

Ogni 8 mesi/7500 vetrini

• Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME) (sostituire la Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) e le ARC Covertiles (Covertile ARC))

Quando viene visualizzata una notifica nella Coda di azioni

• Utilizzo del BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME)



Gli ARC Module (Moduli ARC) devono essere puliti quando il conteggio di utilizzo è compreso tra 17 e 23.

Per un elenco completo delle attività di pulizia e manutenzione, fare riferimento a 4 Pulizia e manutenzione.



È possibile stampare la pagina successiva per utilizzarla come lista di controllo. È inoltre possibile registrare i numeri di lotto di BOND-PRIME Wash Solution Concentrate, ER1, ER2 e Dewax Solution.

4.1.3 Lista di controllo per la pulizia e la manutenzione

OGNI GIORNO/QUANDO NECESSARIO	Lun	Mar	Mer	Gio	Ven	Sab	Dom
Esaminare Coda di azioni e Banner di avviso							
Riempire/svuotare i contenitori in bulk come necessario							
Numero di lotto BOND-PRIME Wash Solution Concentrate							
Numero di lotto ER1							
Numero di lotto ER2							
Numero di lotto della Dewax Solution							
OGNI SETTIMANA							
Pulire la superficie interna degli ARC Module (Moduli ARC)							
Pulire la Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) e le superfici della ARC Bank (Stazione moduli ARC)							
Pulire la Suction Cup (Ventosa)							
OGNI 2 MESI							
Sostituire la Suction Cup (Ventosa) (3400 vetrini)							
Pulire gli Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), gli scarichi e i pozzetti dei rifiuti e il filtro di scarico della Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati)*							
Pulire le stazioni di lavaggio/riempimento*							
Pulire il Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico)*							
Pulire le superfici esterne							
Pulire il lettore di codici a barre (sulla Cappa)							
OGNI 6 MESI							
Pulire tutti i contenitori in bulk e dei rifiuti							
Pulire il lettore di codici a barre portatile (sul controller BOND)							
OGNI 8 MESI/7500 vetrini							
Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)							
NOTIFICA							
Utilizzo del BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND- PRIME)			* Se neces	sario, eseguir	re queste attiv	vità più freque	entemente.
Per la settimana che va dal	8	al		Per il	mese di		

4.2 Riempimento del contenitore dell'acqua DI



Il DI Water Container (Contenitore dell'acqua DI) si trova nella parte sinistra del vano dei contenitori in bulk.

- 1. Rimuovere il DI Water Container (Contenitore dell'acqua DI)
 - a. Premere il pulsante DI Water (Acqua DI).
 - b. Estrarre il contenitore dal modulo di processazione.



AVVERTENZA: Sollevare DI Water Container (Contenitore dell'acqua DI) utilizzando entrambe le mani.



Riposizionare rapidamente il contenitore per assicurarsi che DI Water (Acqua DI) sia sempre disponibile.



2. Rimuovere il tappo del DI Water Container (Contenitore dell'acqua DI).







3. Versare DI Water (Acqua DI) nel contenitore fino a raggiungere la linea di riempimento.

4. Rimettere il tappo del contenitore dell'acqua DI.

- 5. Reinserire DI Water Container (Contenitore dell'acqua DI) appena riempito.
 - a. Utilizzando due mani, reinserire il contenitore dell'acqua DI nel modulo di processazione.
 - b. Un clic udibile confermerà che il contenitore è bloccato nella sua sede.

Verificare che il contenitore sia completamente inserito. In caso contrario, i vetrini possono essere rifiutati nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento).

4.3 Riempimento dell'Alcohol Container (Contenitore di alcol)



MANUTENZIONE are l'alco uire il kit di pulizia BOND-PRIMI

14

e il kit di aggi

Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.



1. Toccare Manutenzione.

2. Toccare Sblocca accanto a Ricaricare l'alcol.



Viene visualizzata una finestra a comparsa che richiede di riempire il Bulk Alcohol Container (Contenitore di alcol in bulk).



Si sentirà un clic quando il contenitore si sblocca. Rimarrà sbloccato per soli 30 secondi.

3. Tirare verso di sé la parte superiore del contenitore.



4. Aprire il coperchio del contenitore.



5. Versare l'alcol nel contenitore in bulk fino alla linea di riempimento massima.



6. Chiudere il coperchio del contenitore.

7. Spingere il contenitore nel modulo di processazione.

8. Toccare Chiudi.

4.4 Riempimento dei contenitori in bulk monitorati per lotto



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.



BOND-PRIME ha i seguenti contenitori in bulk monitorati per lotto:

- Dewax Solution
- ER1
- ER2
- Wash Concentrate



1. Eseguire la scansione del codice a barre sul flacone di fornitura per verificare che sia attivo il monitoraggio del numero di lotto.



Per attivare il laser, agitare la mano davanti allo scanner. Per posizionare il laser sul codice a barre 2D sul flacone è anche possibile utilizzare il riflesso del flacone (sulla Cappa).



2. Toccare Chiudi.



Si sentirà un clic quando il contenitore si sblocca. Rimarrà sbloccato per soli 30 secondi.

3. Tirare verso di sé la parte superiore del contenitore.





4. Aprire il coperchio del contenitore.



5. Aprire il flacone e smaltire l'anello di tenuta a prova di manomissione secondo le procedure di laboratorio.



6. Versare la soluzione nel contenitore in bulk fino alla linea di riempimento massima.



NON diluire i reagenti con acqua.



AVVERTENZA: Per evitare fuoriuscite, **NON** riempire i Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) mentre sono lontani dal modulo di processazione.

7. Chiudere il coperchio del contenitore.





8. Spingere nuovamente il supporto nel modulo di processazione.

4.5 Svuotamento dei contenitori dei rifiuti in bulk



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.





I contenitori dei rifiuti si trovano nella parte sinistra del vano contenitori in bulk.

- 1. Rimuovere il contenitore dei rifiuti.
 - a. Premere il pulsante Rifiuti.
 - b. Estrarre il contenitore dal modulo di processazione.



AVVERTENZA: Sollevare i contenitori dei rifiuti utilizzando entrambe le mani.

2. Rimuovere il tappo del contenitore dei rifiuti.



 Svuotare il contenuto secondo le procedure di laboratorio. Riposizionare rapidamente il contenitore sul modulo di processazione per garantire la possibilità di smaltire i rifiuti.



Viene mostrato un esempio di rifiuti pericolosi.



AVVERTENZA: Smaltire i rifiuti in conformità con tutte le procedure e le normative governative vigenti presso il laboratorio.

4. Rimettere il tappo del contenitore dei rifiuti.





- 5. Reinserire il contenitore dei rifiuti.
 - a. Reinserire il contenitore dei rifiuti nel modulo di processazione.
 - b. Un clic udibile confermerà che il contenitore è bloccato nella sua sede.

Verificare che il contenitore sia completamente inserito. In caso contrario, i vetrini possono essere rifiutati nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento).

4.6 Utilizzo del BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME)

Se necessario:

- 4.2 Riempimento del contenitore dell'acqua DI
- 4.3 Riempimento dell'Alcohol Container (Contenitore di alcol)
- 4.4 Riempimento dei contenitori in bulk monitorati per lotto
- 4.5 Svuotamento dei contenitori dei rifiuti in bulk



Il BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME) non può essere programmato preventivamente.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.



Quando è il momento di eseguire il BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME) nella Coda di azioni appare un messaggio. Gli ARC Module (Moduli ARC) devono essere puliti quando il conteggio di utilizzo è compreso tra 17 e 23.

È necessario registrare il BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME) sul controller BOND (fare riferimento al *Manuale dell'utente del BOND 7*).

Alcuni ARC Module (Moduli ARC) sono disabilitati fino al completamento della pulizia.



Quando si avvia la pulizia, verificare che nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento) e nell'Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) non siano presenti vetrini.







1. Recuperare la Reagent Tray (Vaschetta reagenti) contenente il BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME).

2. Aprire il coperchio del Reagent Container (contenitore dei reagenti). Si sentirà un clic quando il coperchio viene aperto.

- 3. Inserire Reagent Tray (Vaschetta reagenti) nel modulo di processazione.
 - a. Avvicinare la Reagent Tray (Vaschetta reagenti) al modulo di processazione.
 - b. Spingere la Reagent Tray (Vaschetta reagenti) nella Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti).
 - c. Un clic udibile confermerà che la vaschetta è inserito correttamente.

II BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME) viene visualizzato nella Schermata reagenti.



4. Toccare **Programma** accanto a Run BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME).



Il pulsante **Programma** viene disabilitato e un'icona di stato accanto al pulsante indica che è in corso il programma.

È possibile caricare nuovi vetrini nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento) dopo che il pulsante **Programma** diventa inattivo e l'icona di attesa è visibile e ruota.

Pianificazione in corso...

Viene visualizzato il tempo in minuti per il completamento del processo di pulizia.

		10.0	
		100 10 1	

Completa: 1 min



Una volta completato il BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME), il pulsante **Programma** viene riattivato e appare il numero di vetrini che possono essere processati prima che sia necessario eseguire un nuovo kit.

Programma	
-----------	--

Da inserire nei vetrini 552





- 5. Rimuovere la Reagent Tray (Vaschetta reagenti).
 - a. Verificare che il LED della Reagent Lane (Corsia dei reagenti) sia rosso, a indicare che non è più in uso.
 - b. Rimuovere la Reagent Tray (Vaschetta reagenti) dalla Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti).

6. Chiudere il coperchio del Reagent Container (contenitore dei reagenti). Un clic udibile confermerà il blocco del coperchio.

- 7. Conservare i Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) a una temperatura compresa tra 2 e 8 °C.

4.7 Avvia manutenzione

Utilizzare la procedura **Avvia manutenzione** per accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro), pulire il Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk), sostituire la ventosa o utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME).



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.





4. Toccare Avvia manutenzione.







5. Toccare Sì.

C'è un tempo di attesa dopo aver toccato **Sì** mentre il modulo di processazione sta preparando la Work Surface (Superficie di lavoro) per la manutenzione e la sblocca della Cappa.



All'avvio della manutenzione, il modulo di processazione apre automaticamente tutti gli ARC Module (Moduli ARC).



Quando la cappa è sbloccata, lo **Stato blocco cappa** nella schermata Manutenzione passa a **Sbloccato**.

6. Aprire la Cappa.

4.8 Pulire la superficie interna degli ARC Module (Moduli ARC)



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a Avvertenze generali.





4. Toccare Avvia manutenzione.





5. Toccare Sì.

C'è un tempo di attesa dopo aver toccato **Sì** mentre il modulo di processazione sta preparando la Work Surface (Superficie di lavoro) per la manutenzione e la sblocca della Cappa.



All'avvio della manutenzione, il modulo di processazione apre automaticamente tutti gli ARC Module (Moduli ARC).



Quando la cappa è sbloccata, lo **Stato blocco cappa** nella schermata Manutenzione passa a **Sbloccato**.



6. Inumidire un panno pulito e privo di lanugine con una soluzione di etanolo al 70%.



Pulire l'ARC Module (Modulo ARC) dalla parte posteriore a quella anteriore per rimuovere eventuali particelle o residui. Non pulire la Covertile, in quanto ciò potrebbe danneggiarne la guarnizione.

7. Se non è più necessario accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro), chiudere la Cappa e continuare con questa procedura.

8. Toccare Arresta manutenzione.

9. Toccare Sì.



Mentre il modulo di processazione si prepara a tornare al funzionamento clinico è previsto un tempo di attesa.

Quando si arresta la manutenzione, il modulo di processazione chiude automaticamente gli ARC Module (Moduli ARC) e blocca la Cappa.

4.9 Pulire la Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) e le superfici della ARC Bank (Stazione moduli ARC)



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a Avvertenze generali.







1. Toccare Stato.

- 2. Controllare la Schermata di stato per assicurarsi che non vi sia:
 - nessun vetrino attualmente in fase di processazione (Processazione in corso)
 - nessun vetrino nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento) (caricato) e nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) (completo).

Fare riferimento a 2.3 Schermata di stato.

3. Toccare Manutenzione.



4. Toccare Avvia manutenzione.





5. Toccare Sì.

C'è un tempo di attesa dopo aver toccato **Sì** mentre il modulo di processazione sta preparando la Work Surface (Superficie di lavoro) per la manutenzione e la sblocca della Cappa.



All'avvio della manutenzione, il modulo di processazione apre automaticamente tutti gli ARC Module (Moduli ARC).



Quando la cappa è sbloccata, lo **Stato blocco cappa** nella schermata Manutenzione passa a **Sbloccato**.



6. Rimuovere tutti le Reagent Trays (Vaschette reagenti) dalla Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti).



7. Inumidire un panno pulito e privo di lanugine con una soluzione di etanolo al 70%.

8. Pulire la superficie di ciascuna corsia sulla Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) con un panno privo di lanugine.

- 9. Pulire entrambe le guide del Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio).



 Se non è più necessario accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro), chiudere la Cappa e continuare con questa procedura.



11. Toccare Arresta manutenzione.



12. Toccare Sì.

MANUTENZIONE Ricaricare l'alco Toccare Statecca, quir			
Ricaricare l'alco Toccare Sblocca, quir			
	di riempire il contenitore di alcool in bulk.	Shlocca	
Eseguire il kit di Caricare il kit di puliti	pulizia BOND-PRIME a e programmare una pulitia.	Programma Da inserire nei ve	
Manutenzione periodic Toccare Intercerpi manutenzione u	a volta completata i	_	Arresta manutenzione
Stato blocco cap Accedere alla superfi	Arrestare la manutenzione potrebbe richiedere cie di lavoro per ese	in corso. L'operazione diversi minuti.	
Sostituire il kit d Eseguire la scansion	aggiornamento ARC del codice a barre del kit di aggiornamento ARC.	Scansione in sospeso	
Sostituire la ventosa	osa quindi toccare Fatto	Fine	
Pulire i contenito Toccare Stłocca, qui restituire i contenitor contenitori.	ri dei reagenti in bulk di innuovere i comenitori dei reagenti in bulk. Dopo la pulcia, i e chiudere tutte le custodie. Eseguire la scansione e riempire i	Sblocca	

Mentre il modulo di processazione si prepara a tornare al funzionamento clinico è previsto un tempo di attesa.

Quando si arresta la manutenzione, il modulo di processazione chiude automaticamente gli ARC Module (Moduli ARC) e blocca la Cappa.

4.10 Pulizia della Suction Cup (Ventosa) per vetrini



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.







1. Toccare Stato.

- 2. Controllare la Schermata di stato per assicurarsi che non vi sia:
 - nessun vetrino attualmente in fase di processazione (Processazione in corso)
 - nessun vetrino nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento) (caricato) e nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) (completo).

Fare riferimento a 2.3 Schermata di stato.

3. Toccare Manutenzione.



4. Toccare Avvia manutenzione.







5. Toccare Sì.

C'è un tempo di attesa dopo aver toccato **Sì** mentre il modulo di processazione sta preparando la Work Surface (Superficie di lavoro) per la manutenzione e la sblocca della Cappa.



All'avvio della manutenzione, il modulo di processazione apre automaticamente tutti gli ARC Module (Moduli ARC).



Quando la cappa è sbloccata, lo **Stato blocco cappa** nella schermata Manutenzione passa a **Sbloccato**.



ATTENZIONE: Per evitare che la Suction Cup (Ventosa) cada nel modulo di processazione, spostare con cautela l'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità) sulla Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti).

6. Posizionare la Suction Cup (Ventosa) sulla testa del robot.



- 9. Flettere la Suction Cup (Ventosa) per rimuovere la paraffina residua, quindi pulire con un panno privo di lanugine fino eliminare ogni residuo di paraffina. Assicurarsi che nel piccolo foro non siano presenti ostruzioni.

soluzione di etanolo al 70%.



10. Riposizionare la Suction Cup (Ventosa) sulla testa del robot.

Manuale dell'utente BOND-PRIME, 91.7500.515 A09 Copyright © 2023 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd



 Se non è più necessario accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro), chiudere la Cappa e continuare con questa procedura.

12. Toccare Arresta manutenzione.

13. Toccare Sì.

Mentre il modulo di processazione si prepara a tornare al funzionamento clinico è previsto un tempo di attesa.

Quando si arresta la manutenzione, il modulo di processazione chiude automaticamente gli ARC Module (Moduli ARC) e blocca la Cappa.

4.11 Sostituzione della Suction Cup (Ventosa)

Sostituire la Suction Cup (Ventosa) ogni 3400 vetrini o 2 mesi, a seconda di quale evento si verifichi prima.

Per evitare che la Suction Cup (Ventosa) cada nel modulo di processazione, spostare con cautela l'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità) sulla Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti).



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.





1. Toccare Stato.

- 2. Controllare la Schermata di stato per assicurarsi che non vi sia:
 - nessun vetrino attualmente in fase di processazione (Processazione in corso)
 - nessun vetrino nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento) (caricato) e nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) (completo).

Fare riferimento a 2.3 Schermata di stato.



4. Toccare Avvia manutenzione.





5. Toccare Sì.

C'è un tempo di attesa dopo aver toccato Sì mentre il modulo di processazione sta preparando la Work Surface (Superficie di lavoro) per la manutenzione e la sblocca della Cappa.



All'avvio della manutenzione, il modulo di processazione apre automaticamente tutti gli ARC Module (Moduli ARC).



Quando la cappa è sbloccata, lo Stato blocco cappa nella schermata Manutenzione passa a Sbloccato.



- 7. Rimuovere la Suction Cup (Ventosa). а h
- b а

MANUTENZIONE

2

A

8

juire il kit di pulizie BOND-PRIME

Leica



braccio robotico.

di laboratorio.

a. Rimuovere la Suction Cup (Ventosa) dalla confezione.

a. Rimuovere la Suction Cup (Ventosa) dalla testa del

b. Smaltire la Suction Cup (Ventosa) secondo le procedure

b. Posizionare la Suction Cup (Ventosa) sulla testa del braccio robotico.

9. Toccare Fine accanto a Sostituire la Suction Cup (Ventosa).



10. Se non è più necessario accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro), chiudere la Cappa e continuare con questa procedura.

11. Toccare Arresta manutenzione.

12. Toccare Sì.

Mentre il modulo di processazione si prepara a tornare al funzionamento clinico è previsto un tempo di attesa.

Quando si arresta la manutenzione, il modulo di processazione chiude automaticamente gli ARC Module (Moduli ARC) e blocca la Cappa.
4.12 Pulizia di Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a Avvertenze generali.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.

Pulire gli Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini)



1. Toccare Stato.

- Controllare la Schermata di stato per assicurarsi che non vi sia:
 - nessun vetrino attualmente in fase di processazione (Processazione in corso)
 - nessun vetrino nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento) (caricato) e nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) (completo).

Fare riferimento a 2.3 Schermata di stato.



4. Toccare Avvia manutenzione.





5. Toccare Sì.

C'è un tempo di attesa dopo aver toccato Sì mentre il modulo di processazione sta preparando la Work Surface (Superficie di lavoro) per la manutenzione e la sblocca della Cappa.



All'avvio della manutenzione, il modulo di processazione apre automaticamente tutti gli ARC Module (Moduli ARC).



Quando la cappa è sbloccata, lo Stato blocco cappa nella schermata Manutenzione passa a Sbloccato.

- a c a a

6. Aprire la Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati).

Gli Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini) sono accessibili.

- 7. Rimuovere gli Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini) dalla Preload Drawer (Stazione di precaricamento).
 - a. Tirare verso l'alto i bracci di bloccaggio.
 - b. Utilizzare la linguetta per le dita sulla fascia anteriore per sollevare l'inserto dal cassetto.
 - c. Rimuovere lo Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini) dalla Preload Drawer (Stazione di precaricamento).



- 8. Rimuovere lo Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini) dalla Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).
 - a. Tirare verso l'alto i bracci di bloccaggio.
 - b. Utilizzare la linguetta per le dita presente sulla fascia anteriore per sollevare l'inserto dal cassetto.
 - c. Rimuovere lo Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini) dalla Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).



9. Lavare gli inserti con acqua calda saponata.

- 10. Risciacquare bene con acqua corrente.



11. Lasciare asciugare completamente prima di reinstallarli nello stesso modulo di processazione.

Pulizia degli scarichi e del pozzetto dei rifiuti





12. Inumidire un panno pulito e privo di lanugine con una soluzione di etanolo al 70%.

13. Pulire gli scarichi dei rifiuti con un panno privo di lanugine. Gli scarichi dei rifiuti sono accessibili quando gli Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini) sono stati rimossi dai cassetti aperti.



14. Pulire il Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico) con un panno privo di lanugine. I pozzetti si trovano sotto e dietro le Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati). I pozzetti sono accessibili tramite la Work Surface (Superficie di lavoro) dopo aver aperto completamente i cassetti.

Pulizia del Pickup Tube and Filter (tubo di scarico e filtro della stazione di uscita)



- 1 Pozzetti
- 2 Tubo di scarico della Unload Drawer (Cassetto dei
- vetrini colorati)
- 3 Filtro di scarico



15. Ruotare il tubo di scarico con il filtro sul gomito.



16. Premere il manicotto di colore arancione per rimuovere il Pickup Tube and Filter (tubo di scarico e filtro della stazione di uscita).



17. Se necessario, lavare il Pickup Tube and Filter (tubo di scarico e filtro della stazione di uscita) con acqua pulita.



18. Verificare che nel filtro non siano presenti detriti.



19. Rimontare il tubo di scarico con filtro sul manicotto di colore arancione, assicurandosi di inserirlo completamente.



20. Ruotare il tubo di scarico con filtro nella posizione originale.

Assicurarsi che il tubo di scarico sia montato correttamente per verificare che non interferisca con l'allineamento dello Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini) per la Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati).



- 21. Rimontare gli Slide Drawer Insert (inserti cassetto vetrini).
 - a. Installare ciascuno Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini) e verificare che sia inserito completamente nella cavità senza inceppamenti.
 - b. Chiudere il braccio di bloccaggio dopo aver installato gli inserti per allinearli automaticamente e garantire un posizionamento corretto.



ATTENZIONE: Quando si puliscono più inserti, verificare che ogni inserto sia reinserito nel cassetto e nel modulo di processazione corretti. Non è possibile scambiare gli inserti tra moduli di processazione differenti.



22. Chiudere la Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati).



23. Se non è più necessario accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro), chiudere la Cappa e continuare con questa procedura.

24. Toccare Arresta manutenzione.

25. Toccare Sì.

Mentre il modulo di processazione si prepara a tornare al funzionamento clinico è previsto un tempo di attesa.

Quando si arresta la manutenzione, il modulo di processazione chiude automaticamente gli ARC Module (Moduli ARC) e blocca la Cappa.

4.13 Pulizia delle stazioni di lavaggio/riempimento



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.







1. Toccare Stato.

- 2. Controllare la Schermata di stato per assicurarsi che non vi sia:
 - nessun vetrino attualmente in fase di processazione (Processazione in corso)
 - nessun vetrino nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento) (caricato) e nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) (completo).

Fare riferimento a 2.3 Schermata di stato.

3. Toccare Manutenzione.



4. Toccare Avvia manutenzione.



1001	ENZIONE							
٥	Ricaricare l'alcol Toccare Stlocca, quindi riempire il contenitore di alcool in bulk.	Sblocca						
÷	Eseguire il kit di pulizia BOND-PRIME Caricare il kit di pulizia e programmare una pulizia.	Programma Da inserire nei vetrini 12						
Manut Toccare Im	enzione periodica arrenpi manutenzione una voita completata la manutenzione periodica.	Arresta	narutenzione					
	Stato blocco cappa Accedere alla superficie di lavoro per eseguire la manutenzione.	Shlocceto						
Ŷ	Sostituire il kit di aggiornamento ARC Eseguire la scansione del codice a barre del kit di aggiornamento ARC.	Scansione in sospeso						
4	Sostituire la ventosa Sostituire la ventosa, quindi toccare Fatto	Fine						
8	Palire i contenitori dei reagenti in bulk Toccare Sbloca, quindi rimuovere i contenitori dei reagenti in bulk. Dopo la pulizia, resthure i contenitori e chiudere sutta le custodie. Eseguire la scansione e riempire i contenitori.	Sblocca						

5. Toccare Sì.

C'è un tempo di attesa dopo aver toccato **Sì** mentre il modulo di processazione sta preparando la Work Surface (Superficie di lavoro) per la manutenzione e la sblocca della Cappa.



All'avvio della manutenzione, il modulo di processazione apre automaticamente tutti gli ARC Module (Moduli ARC).



Quando la cappa è sbloccata, lo **Stato blocco cappa** nella schermata Manutenzione passa a **Sbloccato**.



 Individuare le posizioni della stazione di lavaggio/riempimento (1, 2 e 3) sulla Work Surface (Superficie di lavoro).



Se l'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità) o il Wash Robots (Bracci robotizzati di lavaggio) sono in pericolo, è possibile spostarli delicatamente per un migliore accesso alle stazioni di lavaggio/riempimento.

- 1 Bulk Probe Prime Station (Stazione di riempimento delle sonde in bulk)
- 2 Stazioni di lavaggio dei Wash Robot (Bracci robotizzati di lavaggio)
- 3 Stazioni di lavaggio delle ARC Probe (Sonde ARC)
- 7. Inumidire un panno pulito e privo di lanugine con una soluzione di etanolo al 70%.





8. Pulire **solo** le superfici superiori delle stazioni di lavaggio/riempimento con un panno privo di lanugine.



ATTENZIONE: Non utilizzare batuffoli di cotone.

- 1 Bulk Probe Prime Station (Stazione di riempimento delle sonde in bulk)
- 2 Stazioni di lavaggio dei Wash Robot (Bracci robotizzati di lavaggio)
- 3 Stazioni di lavaggio delle ARC Probe (Sonde ARC)



9. Se non è più necessario accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro), chiudere la Cappa e continuare con questa procedura.

10. Toccare Arresta manutenzione.

11. Toccare Sì.

Mentre il modulo di processazione si prepara a tornare al funzionamento clinico è previsto un tempo di attesa.

Quando si arresta la manutenzione, il modulo di processazione chiude automaticamente gli ARC Module (Moduli ARC) e blocca la Cappa.

4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)

II BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME) contiene parti di ricambio:

- Covertile
- Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione).

Utilizzare il ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC) ogni 7500 vetrini o 8 mesi, a seconda di quale evento si verifichi prima. Ai fini della durata utile delle Covertile, ogni singola colorazione IHC conta come un unico utilizzo. Ogni ibridazione ISH conta come due utilizzi. L'utilizzo massimo per vetrino è limitato a due. La tabella seguente indica il numero equivalente di vetrini per ciascun tipo.

Tipo di vetrino	Conteggio vetrini equivalenti						
Vetrino IHC	1						
Vetrino ISH	2						
Multiplex da 2 a 6	2						



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.

Solo Preserice Scarice Respond Manufaccione Solo Preserice Control Preserice Respond Preserice Respond Preserice Control Preserice Respond Preseri	
	•

1. Toccare Stato.





All'avvio della manutenzione, il modulo di processazione apre automaticamente tutti gli ARC Module (Moduli ARC).





Quando la cappa è sbloccata, lo **Stato blocco cappa** nella schermata Manutenzione passa a **Sbloccato**.





6. Eseguire la scansione del codice a barre dell'ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC).



La scansione viene accettata solo in modalità di manutenzione.



La scansione dell'ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC) assicura che le Covertile siano pulite con DI Water (Acqua DI) e BOND-PRIME Wash Working Solution prima dell'inizio della colorazione.

- 7. Rimuovere le Covertile.
 - a. Premere il fermo dell'ARC Module Latch (Fermo modulo ARC) verso il basso per rendere più accessibili le Covertile.
 - b. Tirare delicatamente il Covertile Thumbhold (Linguetta Covertile) leggermente in avanti e verso destra dell'ARC Module Lid (Coperchio modulo ARC).
 - c. Sganciare la Covertile e rimuoverla dall'ARC Module (Modulo ARC).
 - d. Smaltire la Covertile secondo le procedure di laboratorio.



- 8. Rimuovere la Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione).
 - a. Sollevare la Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione).
 - b. Smaltire la Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) secondo le procedure di laboratorio.



AVVERTENZA: Assicurarsi di evitare fuoriuscite di liquido durante la rimozione e lo smaltimento della Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione).

9. Togliersi i guanti e smaltirli secondo le procedure di laboratorio. Indossare un nuovo paio di guanti.





- **10**. Installare la nuova Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione).
 - a. Rimuovere la Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) dalla confezione.
 - b. Posizionare la Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) sul Mixing Block (Blocco di miscelazione).

L'orientamento della Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) nel Mixing Block (Blocco di miscelazione) non è importante a condizione che si trovi uniformemente all'interno del supporto.



Quando si impugna la Covertile, usare la maniglia. NON appoggiare le dita sulla piastra superiore.

- 11. Inserire le nuove Covertile.
 - a. Fissare il Covertile Hook (Gancio Covertile) sul retro del ARC Module (Modulo ARC).
 - b. Premere delicatamente la Covertile Thumbnail (Impugnatura Covertile) fino alla sua posizione all'interno del ARC Module (Modulo ARC).
 - c. Spingere verso l'alto l'ARC Module Latch (Fermo modulo
- 12. Chiudere La Cappa.

13. Toccare Arresta manutenzione.

												Bacaveti S	Lei	
MAI	NUTE	NZIONE												i
(1	Ricaricare l'a Toccare Sblocca	alcol . quindi riempi	re il contenitore	di alcool in bulk.			C	Shlocca					
	2	Eseguire il ki Caricare il kit di	t di pulizia pulizia e progr	BOND-PRIMI	E 141,				rogramma	Da inseri ×	ire nei vetrini			
N Tc	lanute ccare inte	nzione perio menutenzio	dica ne una volta c	ompletata l	h	nterrompere	Ia manutenzi	one?				Arresta	manutenzion	ie d
		Stato blocco Accedere alla si	cappa perficie di lav	oro per eseguiro	la manutercione.	2	No							
1	Ş	Sostituire il I Eseguire la scar	cit di aggio sione del codi	namento ce a barre del ki	$\mathcal{N}_{\mathcal{S}}$	URC.		Sca	nsione in sosp	eso				
	3	Sostituire la Sostituire la ver	ventosa tosa, quindi to	ccare Fatto	~ 2				Fine					
1	8	Pulire i contr Toccare Sblocca restituire i conte contenitori.	enitori dei r , quindi rimuo nitori e chiude	eagenti in bu vere i contenitori re tutte le custo	il k i dei reagenti in bulk idie. Eseguire la scar	. Dopo la pulizie ssione e riempin			Sblocra)				

14. Toccare Sì.

Quando si arresta la manutenzione, il modulo di processazione chiude automaticamente gli ARC Module (Moduli ARC).

4.15 Pulizia del Bulk DI Water Container (Contenitore acqua DI in bulk)





3. Smaltire il contenuto in conformità alle procedure e alle normative governative vigenti presso il laboratorio.



- 4. Pulire il contenitore dell'acqua DI.
 - a. Riempire per un quarto il contenitore dell'acqua DI con acqua calda saponata.
 - b. Rimettere il coperchio sul contenitore e scuoterlo con forza.
 - c. Svuotare il contenuto secondo la procedura di laboratorio.



- Sciacquare DI Water Container (Contenitore dell'acqua DI) per rimuovere eventuali residui di detergente.
- a. Riempire per un quarto iDI Water Container (Contenitore dell'acqua DI) con DI water (Acqua DI).
- b. Rimettere il coperchio sul contenitore e scuoterlo con forza.
- c. Svuotare il contenuto secondo la procedura di laboratorio.
- 6. Riempire DI Water Container (Contenitore dell'acqua DI) e richiuderlo con il suo tappo.





- 7. Reinserire DI Water Container (Contenitore dell'acqua DI) appena riempito.
 - a. Utilizzando due mani, reinserire il contenitore dell'acqua DI nel modulo di processazione.
 - b. Un clic udibile confermerà che il contenitore è bloccato nella sua sede.

Verificare che il contenitore sia completamente inserito. In caso contrario, i vetrini possono essere rifiutati nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento).

4.16 Pulizia dei Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) bloccati



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.



AVVERTENZA: Fare attenzione a non urtare i cassetti dei contenitori in bulk mentre sono aperti.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.



1. Toccare Stato.

- . Controllare la Schermata di stato per assicurarsi che non vi sia:
 - nessun vetrino attualmente in fase di processazione (Processazione in corso)
 - nessun vetrino nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento) (caricato) e nella Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati) (completo).

Fare riferimento a 2.3 Schermata di stato.



4. Toccare Avvia manutenzione.





5. Toccare Sì.

C'è un tempo di attesa dopo aver toccato Sì mentre il modulo di processazione sta preparando la Work Surface (Superficie di lavoro) per la manutenzione e la sblocca della Cappa.



All'avvio della manutenzione, il modulo di processazione apre automaticamente tutti gli ARC Module (Moduli ARC).



Quando la cappa è sbloccata, lo Stato blocco cappa nella schermata Manutenzione passa a Sbloccato.



6. Toccare Sblocca accanto a Pulire i Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk).

7. Tirare in avanti i Reagent Container (contenitori dei

reagenti) bloccati per aprirli.



I Reagent Container (contenitori dei reagenti) rimangono sbloccati per 30 secondi, per consentire di aprire tutti i cassetti nella posizione di manutenzione.

Laddove non sia possibili aprirli tutti entro 30 secondi, è possibile toccare nuovamente il pulsante Sblocca.

Per i contenitori di alcool e Dewax Solution



I due contenitori bloccati a sinistra sono per l'alcool e Dewax Solution.



Poiché non possono essere lasciati in posizione verticale su una superficie piana, pulire un contenitore alla volta e reinstallarlo subito.





8. Premere la leva di rilascio del supporto sul retro del connettore del tubo. Lo sgancio viene confermato da un clic.



9. Far scorrere il contenitore verso l'alto e fuori dal supporto.



AVVERTENZA: Per evitare fuoriuscite, NON riempire i Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) mentre sono lontani dal modulo di processazione.



10. Svuotare il contenitore in un fusto per rifiuti pericolosi.







ATTENZIONE: NON utilizzare acqua o detergenti per pulire i contenitori di alcool o soluzione di Dewax.

- 11. Decontaminare il contenitore:
 - a. Sciacquare il contenitore con una piccola quantità di alcol fresco per rimuovere eventuali contaminanti.
 - b. Agitare delicatamente il contenitore.
 - c. Al termine, svuotare il contenitore.
- 12. Chiudere il coperchio e rimettere il contenitore nel suo supporto.

- **13**. Spingere il contenitore verso il basso fino a sentire un clic.



14. Chiudere il supporto.



15. Ripetere la procedura da fase 8 a fase 14 per il contenitore de Dewax Solution

Se non è necessario pulire altri Reagent Container (contenitori dei reagenti), Arresta manutenzione.

Per i contenitori di ER1, ER2 e BOND-PRIME Wash Solution Concentrate



I 3 contenitori a destra sono i contenitori di ER1, ER2 e BOND-PRIME Wash Solution Concentrate



Poiché non possono essere lasciati in posizione verticale su una superficie piana, pulire un contenitore alla volta e reinstallarlo subito.



16. Premere la leva di rilascio del supporto sul retro del connettore del tubo. Lo sgancio viene confermato da un clic.



17. Far scorrere il contenitore verso l'alto e fuori dal supporto.



AVVERTENZA: Per evitare fuoriuscite, **NON** riempire i Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) mentre sono lontani dal modulo di processazione.

18. Svuotare il contenitore secondo le procedure di laboratorio.





- 19. Pulire il contenitore:
 - a. Riempire il contenitore per un quarto con una soluzione detergente industriale in acqua di rubinetto tiepida.
 - b. Agitare delicatamente il contenitore.
 - c. Svuotare il contenitore secondo le procedure di laboratorio



- 20. Sciacquare il contenitore:
 - a. Sciacquare accuratamente il contenitore con DI Water (Acqua DI).
 - b. Agitare delicatamente il contenitore.
 - c. Svuotare il contenitore secondo le procedure di laboratorio



- 21. Decontaminare il contenitore:
 - a. Sciacquare il contenitore con una piccola quantità di ER1 fresco per rimuovere eventuali contaminanti.
 - b. Agitare delicatamente il contenitore.
 - c. Svuotare il contenitore secondo le procedure di laboratorio.
- 22. Chiudere il coperchio e rimettere il contenitore nel suo supporto.



Non riempire ancora il contenitore.



23. Spingere il contenitore verso il basso fino a sentire un clic.

24. Chiudere il supporto.



25. Ripetere la procedura da fase 16 a fase 24 per i restanti Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) bloccati.

Riempire i Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk)



Arresta manutenzione

26. Riempire i contenitori:

- 4.3 Riempimento dell'Alcohol Container (Contenitore di alcol)
- 4.4 Riempimento dei contenitori in bulk monitorati per lotto



27. Toccare Arresta manutenzione.



28. Toccare Sì.

Mentre il modulo di processazione si prepara a tornare al funzionamento clinico è previsto un tempo di attesa.

Quando si arresta la manutenzione, il modulo di processazione chiude automaticamente gli ARC Module (Moduli ARC) e blocca la Cappa.

4.17 Pulizia dei contenitori dei rifiuti in bulk



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.





I contenitori dei rifiuti si trovano nella parte sinistra del vano contenitori in bulk.

- 1. Rimuovere il contenitore dei rifiuti.
 - a. Premere il pulsante Rifiuti.
 - b. Estrarre il contenitore dal modulo di processazione.



AVVERTENZA: Sollevare i Bulk/Hazardous Waste containers (Contenitori per rifiuti in bulk/pericolosi) utilizzando entrambe le mani.



2. Rimuovere il tappo del contenitore dei rifiuti.









Viene mostrato un esempio di rifiuti pericolosi.

- 4. Pulire il contenitore dei rifiuti.
 - a. Riempire per un quarto il contenitore dei rifiuti con una soluzione di detergente industriale in acqua calda.
 - b. Rimettere il coperchio sul contenitore e scuoterlo con forza.
 - c. Svuotare il contenuto secondo la procedura di laboratorio.



- 5. Risciacquare il contenitore dei rifiuti.
 - a. Riempire per un quarto il contenitore dei rifiuti con acqua DI.
 - b. Rimettere il coperchio sul contenitore e scuoterlo con forza.
 - c. Svuotare il contenuto secondo la procedura di laboratorio.



6. Rimettere il tappo del contenitore dei rifiuti.



- 7. Reinserire il contenitore dei rifiuti.
 - a. Reinserire il contenitore dei rifiuti nel modulo di processazione.
 - b. Un clic udibile confermerà che il contenitore è bloccato nella sua sede.

Verificare che il contenitore sia completamente inserito. In caso contrario, i vetrini possono essere rifiutati nella Preload Drawer (Stazione di precaricamento).

4.18 Pulizia del Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico)



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a Avvertenze generali.



1. Individuare il Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico).



2. Posizionarsi dalla parte del Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico) e rimuoverlo utilizzando due mani per evitare fuoriuscite. Se necessario, seguire le procedure di gestione delle fuoriuscite vigenti presso il laboratorio.


- 3. Assorbire il reagente di scarto in eccesso.
 - a. Assorbire la maggior parte del reagente di scarto mediante salviette di carta.
 - b. Smaltire le salviette di carta in conformità alle procedure di laboratorio. Trattare sempre gli scarti del Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico) come rifiuti pericolosi.



Se nel Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico) è presente una quantità eccessiva di rifiuti, contattare l'assistenza di Leica Biosystems.

4.



4. Inumidire un panno pulito e privo di lanugine con una soluzione di etanolo al 70%.

5. Pulire il Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico) con un panno privo di lanugine.



6. Rimontare il Sump Tray (Vaschetta pozzetto di scarico) nel modulo di processazione.

4.19 Arresta manutenzione

Prima di arrestare la manutenzione, verificare che:

- Siano presenti le Covertile
- Sia presente la Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) (vedere 4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME))
- I Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) abbiano un volume sufficiente (vedere 4.4 Riempimento dei contenitori in bulk monitorati per lotto e 4.3 Riempimento dell'Alcohol Container (Contenitore di alcol))
- Nessun ARC Module (Modulo ARC) contiene un vetrino (vedere 5.3.3 Recupero manuale dei vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC))
- La Cappa sia abbassata



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.



- <complex-block><complex-block><complex-block>
- 3. Toccare Sì.

Mentre il modulo di processazione si prepara a tornare al funzionamento clinico è previsto un tempo di attesa.

Quando si arresta la manutenzione, il modulo di processazione chiude automaticamente gli ARC Module (Moduli ARC) e blocca la Cappa.

4.20 Spegnere il modulo di processazione



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.





- 4. Spegnere il modulo di processazione.
 - a. Aprire lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).
 - b. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso antiorario.
 - c. Chiudere lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).



AVVERTENZA: Fare attenzione a non inciampare nello sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi) quando è aperto.

4.21 Sostituzione dei fusibili dell'alimentatore







Verificare di disporre dei fusibili corretti (F1, F2).
 I fusibili si trovano sul retro del modulo di processazione.



Per accedere più comodamente ai fusibili e al connettore di alimentazione sul pannello posteriore può essere necessario spostare il modulo di processazione.

- 2. Spegnere il modulo di processazione.
 - a. Premere il pulsante standby alimentazione.
 Una finestra pop-up indica che è sicuro spegnere il modulo di processazione.
 - b. Toccare Chiudi.
- 3. Spegnere il modulo di processazione.
 - a. Aprire lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).
 - b. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso antiorario.
 - c. Chiudere lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).



AVVERTENZA: Fare attenzione a non inciampare nello sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi) quando è aperto.







- 4. Scollegare il cavo di alimentazione di rete.
 - a. Scollegare il cavo di alimentazione dalla presa a muro.
 - Scollegare il cavo di alimentazione dalla parte posteriore del modulo di processazione.



Può essere necessario spostare il modulo di processazione per un migliore accesso a questi connettori sul pannello posteriore.

- 5. Rimuovere il fusibile.
 - a. Utilizzando un cacciavite piatto, ruotare il portafusibili in senso antiorario e rimuoverlo dal modulo di processazione.
 - b. Smaltire il fusibile nel contenitore per il riciclaggio.



Non smaltire i vecchi fusibili nella spazzatura generica. Riciclare se possibile.

- 6. Installare il nuovo fusibile.
 - a. Rimuovere il nuovo fusibile dalla confezione.
 - b. Inserire il portafusibili nel modulo di processazione, quindi utilizzare un cacciavite a lama piatta per ruotarlo in senso orario fino a chiuderlo.

- 7. Collegare il cavo di alimentazione di rete.
 - a. Inserire il cavo di alimentazione di rete nella parte posteriore del modulo di processazione.
 - b. Collegare il cavo di alimentazione alla presa a muro.



Può essere necessario spostare il modulo di processazione per un migliore accesso a questi connettori sul pannello posteriore.



5 Risoluzione dei problemi

In questa sezione:

5.1 Errore di inizializzazione	. 191
5.2 Errore di connettività di rete	. 191
5.3 Recupero manuale dei vetrini dal modulo di processazione	. 191
5.4 Rimozione di un frammento di vetrino da un ARC Module (Modulo ARC)	.202

5.1 Errore di inizializzazione

Esistono diversi motivi per cui può risultare impossibile inizializzare il modulo di processazione. Tra questi è possibile citare:

- Una Covertile non installata correttamente in un ARC Module (Modulo ARC). Fare riferimento a 4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)
- Bracci robotici bloccati o che non possono muoversi liberamente. Fare riferimento a 4.20 Spegnere il modulo di processazione
- Presenza di vetrini sulla Work Surface (Superficie di lavoro). Fare riferimento a 5.3.2 Recupero manuale dei vetrini dalla Work Surface (Superficie di lavoro)
- Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) non presente. Fare riferimento a 4.14 Utilizzare il BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)
- Uno o più Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk) sono vuoti o non sono stati reinseriti correttamente nel modulo di processazione. Fare riferimento a 4.4 Riempimento dei contenitori in bulk monitorati per lotto
- Problemi di connettività di rete. Fare riferimento a 5.2 Errore di connettività di rete.

Se il problema persiste, contattare l'assistenza clienti.

5.2 Errore di connettività di rete

1 Verificare che il modulo di processazione sia connesso al BOND controller e che tutti i cavi di rete siano collegati.



Il controller di BOND sistema deve essere in funzione prima di collegare i moduli di processazione.

2 Riavviare il modulo di processazione.

5.3 Recupero manuale dei vetrini dal modulo di processazione

Talvolta il modulo di processazione può indicare che la processazione dei vetrini non può proseguire ed è necessario recuperare manualmente i vetrini. È possibile recuperare i vetrini dalle seguenti posizioni:

- Preload Drawer (Stazione di precaricamento): fare riferimento a 5.3.1 Recupero manuale dei vetrini dal Preload e Unload Drawer (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati)
- Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati): fare riferimento a 5.3.1 Recupero manuale dei vetrini dal Preload e Unload Drawer (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati)

- Work Surface (Superficie di lavoro): fare riferimento a 5.3.2 Recupero manuale dei vetrini dalla Work Surface (Superficie di lavoro)
- ARC Module (Moduli ARC): fare riferimento a 5.3.3 Recupero manuale dei vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC)

Esistono vari motivi per cui la processazione dei vetrini non prosegue. Tra questi è possibile citare:

- la ventosa sull'High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità) deve essere pulita o sostituita. Fare riferimento a 4.10 Pulizia della Suction Cup (Ventosa) per vetrini o 4.11 Sostituzione della Suction Cup (Ventosa)
- l'etichetta è stata posizionata sul vetrino in modo errato, oppure sul vetrino sono presenti più di due etichette. Fare riferimento a Specifiche delle etichette per vetrini
- sull'area dell'etichetta del vetrino sono presenti tessuto, residui o liquidi.
- si è verificato un problema con il sistema di vuoto
- Le Preload Drawer or Unload Drawer (Cassetto di precaricamento o di scaricamento dei vetrini colorati) sono state sostituite e non sono allineate.

La Coda di azioni visualizzerà un messaggio che indica la causa del problema e l'azione da compiere per correggerlo.

Se non si riesce a far ripartire la processazione, contattare l'assistenza clienti.

5.3.1 Recupero manuale dei vetrini dal Preload e Unload Drawer (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati)



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.

Laddove un messaggio nella coda di azioni chieda di rimuovere i vetrini dal Preload or Unload Drawer (Cassetto di precaricamento o dalla Stazione di uscita dei vetrini colorati), seguire questa procedura.



1. Aprire il Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati) e rimuovere i vetrini).

Controllare che nei cassetti non siano presenti detriti. In presenza di detriti, pulire i cassetti. Fare riferimento a 4.12 Pulizia di Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico.



2. Chiudere la Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati).

5.3.2 Recupero manuale dei vetrini dalla Work Surface (Superficie di lavoro)



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.

(i)

Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.



 Aprire il Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati) e rimuovere i vetrini.

Controllare che nei cassetti non siano presenti detriti. In presenza di detriti, pulire i cassetti. Fare riferimento a 4.12 Pulizia di Slide Drawer Insert (Inserti cassetto vetrini), scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico.



2. Chiudere la Preload e Unload Drawers (Cassetti di precaricamento e di scaricamento dei vetrini colorati).





3. Premere il pulsante standby alimentazione.

- 4. Spegnere il modulo di processazione.
 - a. Aprire lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).
 - b. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso antiorario.
 - c. Chiudere lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).



AVVERTENZA: Fare attenzione a non inciampare nello sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi) quando è aperto.

5. Aprire la Cappa e recuperare i vetrini.

Controllare che la Work Surface (Superficie di lavoro) non presenti detriti. In presenza di detriti, pulire la Work Surface (Superficie di lavoro). Fare riferimento a 4.9 Pulire la Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti) e le superfici della ARC Bank (Stazione moduli ARC).





 Se non è più necessario accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro), chiudere la Cappa e continuare con questa procedura.

 Riavviare il modulo di processazione. Fare riferimento a 3.2 Avvio del modulo di processazione.

5.3.3 Recupero manuale dei vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC)



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.



Prima di iniziare questa procedura, assicurarsi di aver effettuato l'accesso al modulo di processazione. Fare riferimento a 2.1 Accesso e disconnessione.





а

b

1. Premere il pulsante standby alimentazione.

- 2. Spegnere il modulo di processazione.
 - a. Aprire lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).
 - b. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso antiorario.



AVVERTENZA: Fare attenzione a non inciampare nello sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi) quando è aperto.

- 3. Accendere il modulo di processazione.
 - a. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso orario.





L'inizializzazione non riesce, ma gli ARC Module (Moduli ARC) con vetrini rilevati vengono aperti automaticamente.



- 4. Spegnere nuovamente il modulo di processazione.
 - a. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso antiorario.
 - b. Chiudere lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).

5. Aprire la Cappa.

- Rimuovere il vetrino dall'ARC Module (Modulo ARC) e lasciarlo completamente aperto. Gli ARC Module (Moduli ARC) vengono chiusi automaticamente quando si riavvia il modulo di processazione.
 - (i)

È possibile spostare manualmente il Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio) per ottenere un migliore accesso agli ARC Module (Moduli ARC).



ATTENZIONE: Fare attenzione a non far cadere i vetrini quando li si maneggia manualmente sulla Work Surface (Superficie di lavoro).

ATTENZIONE: Non chiudere manualmente gli ARC Module (Moduli ARC). Questa operazione viene eseguita automaticamente all'avvio del modulo di processazione.



7. Se non è più necessario accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro), chiudere la Cappa e continuare con questa procedura.

8. Riavviare il modulo di processazione. Fare riferimento a 3.2 Avvio del modulo di processazione.



In caso di interruzione di corrente, fare riferimento a 5.3.4 Recupero manuale dei vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC) in caso di interruzione dell'alimentazione.

5.3.4 Recupero manuale dei vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC) in caso di interruzione dell'alimentazione

In caso di interruzione dell'alimentazione, è possibile seguire questi passaggi per rimuovere manualmente i vetrini.



AVVERTENZA: è necessario indossare i DPI minimi richiesti prima di mantenere il modulo di processazione. Fare riferimento a **Avvertenze generali**.



- 1. Spegnere il modulo di processazione.
 - a. Aprire lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).
 - b. Ruotare l'interruttore di alimentazione CA in senso antiorario.
 - c. Chiudere lo sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi).



AVVERTENZA: Fare attenzione a non inciampare nello sportello del Reservoir Cabinet (Vano serbatoi) quando è aperto.

2. Aprire la Cappa.





- 3. Aprire manualmente l'ARC Module (Modulo ARC).
 - a. Premere il fermo dell'ARC Module Latch (Fermo modulo ARC).
 - b. Sollevare l'ARC Module Lid (Coperchio modulo ARC).

 Rimuovere il vetrino dall'ARC Module (Modulo ARC) e lasciarlo completamente aperto. Gli ARC Module (Moduli ARC) vengono chiusi automaticamente quando si riavvia il modulo di processazione.



È possibile spostare manualmente il Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio) per ottenere un migliore accesso agli ARC Module (Moduli ARC).



ATTENZIONE: Fare attenzione a non far cadere i vetrini quando li si maneggia manualmente sulla Work Surface (Superficie di lavoro).



ATTENZIONE: Non chiudere manualmente gli ARC Module (Moduli ARC). Questa operazione viene eseguita automaticamente all'avvio del modulo di processazione.

- 5. Chiudere La Cappa.

5.4 Rimozione di un frammento di vetrino da un ARC Module (Modulo ARC)

In presenza di un vetrino a cui manca una parte nell'Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati), è necessario trovare e rimuovere il frammento di vetrino dall'ARC Module (Modulo ARC).





4. Controllare la Schermata di stato per assicurarsi che non vi siano vetrini attualmente in fase di processazione.

Fare riferimento a 2.3 Schermata di stato.

5. Controllare che negli ARC Module (Moduli ARC) non siano presenti frammenti di vetro; se necessario rimuoverli manualmente come indicato in 5.3.3 Recupero manuale dei vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC).

6 Specifiche

In questa sezione:

6.1 Specifiche di sistema	205
6.2 Specifiche fisiche	205
6.3 Requisiti di alimentazione elettrica e UPS	205
6.4 Specifiche ambientali	206
6.5 Specifiche operative	206
6.6 Specifiche dei vetrini per microscopio	207
6.7 Specifiche di trasporto e conservazione	208

6.1 Specifiche di sistema

Applicazione BOND	7 Clinical o successiva
Controller BOND	Windows 10 IoT, Dell XE2, Dell XE3 o Dell XE4
Terminale BOND-ADVANCE	Windows 10 IoT, Dell XE2 o Dell XE3
Controller BOND-ADVANCE	Windows Server 2016, Dell T640, Dell T630
Connessione di rete	Ethernet IEEE802.3, 10/100/1000BASE-T
Cavi di rete	Cavi schermati CAT5e o CAT6 con connettori RJ-45
Requisiti degli switch Ethernet:	Ethernet IEEE802.3, 10/100/1000BASE-T
Punto singolo	Switch Ethernet a 8 porte (per un massimo di 5 moduli di
BOND-ADVANCE	processazione) *
	Switch Ethernet a 8 o 16 porte (per un massimo di 30 moduli di processazione, quando gli switch sono collegati tra loro) *
	* qualsiasi combinazione di moduli di processazione: BOND- PRIME, BOND-III, BOND-MAX
Specifiche del dispositivo	Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd deve fornire controller BOND, controller BOND-ADVANCE e terminali BOND-ADVANCE.

6.2 Specifiche fisiche

Dimensioni	L: 1217 mm
	A (cappa chiusa): 1400 mm
	A (cappa aperta): 1820 mm
	P (porta chiusa): 831 mm
	P (porta aperta): 1096 mm
Peso (a secco)	384 kg
Peso (caricato con reagenti)	425 kg
Spazi necessari	Anteriore: 800 mm per accedere ai Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) Posteriore: spazio per aerazione di 50 mm

6.3 Requisiti di alimentazione elettrica e UPS

Tensione di esercizio	Da 90 a 264 VCA (per tensione nominale da 100 a 240 VCA)
Frequenza di rete	50/60 Hz
Consumo massimo di energia	1260 VA

6.4 Specifiche ambientali

Le informazioni che seguono si riferiscono solamente ai moduli di processazione installati.

Temperatura massima con picco delle prestazioni	26 °C
Temperatura minima con picco delle prestazioni	18 °C
Temperatura massima di esercizio	34 °C
Temperatura minima di esercizio	5 °C
Umidità massima di esercizio (senza condensa)	80% di UR
Umidità minima di esercizio (senza condensa)	30% di UR
Altitudine massima di esercizio	2700 m sul livello del mare
Altitudine minima di esercizio	0 m sul livello del mare
Livello	Gradiente da 0 a 1,5° in qualsiasi direzione
Livello di pressione sonora in uscita (a 1 m)	< 65 dBA con funzionamento normale < 85 dBA massimo
Potenza massima di riscaldamento	1260 VA alla presa di corrente (~1100 W dopo le perdite di alimentazione)

6.5 Specifiche operative

Capacità di carica vetrini	Massimo 72 vetrini
Numero di vetrini colorabili contemporaneamente	Massimo 24 vetrini
Capacità dei Reagent Container (contenitori dei reagenti)	7 ml e 30 ml
Volume morto dei Reagent Container (contenitori dei reagenti)	260 μL (7 ml) e 932 μL (30 ml)
Volume riserva dei Reagent Container (contenitori dei reagenti)	280 μL (7 ml) e 280 μL (30 ml)
Capacità del contenitore di titolazione	6 ml (volume di riempimento massimo di 5,7 ml)
Volume morto del contenitore di titolazione	220 μL
Volume riserva del contenitore di titolazione	280 µL
Numero massimo di Reagent Containers (Contenitori dei reagenti)	70 (5 Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) x 14 Reagent Trays (Vaschette reagenti))
Capacità reagenti ausiliari:	
Alcol	1,25
BOND-PRIME Dewax Solution	1,25
BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 1	1,25
BOND-PRIME Epitope Retrieval Solution 2	1,25

BOND-PRIME Wash Solution Concentrate	1,25
BOND-PRIME Wash Working Solution	Serbatoio da 1 l
Capacità DI Water (Acqua DI) in bulk	Contenitore da 4,5 l Serbatoio da 5 l
Capacità rifiuti in bulk	Contenitore da 4,5 l Serbatoio da 5 l
Capacità rifiuti pericolosi	Contenitore da 4,5 l Serbatoio da 5 l
Compatibilità chimica	Solo per DI Water (Acqua DI) Tutti i reagenti BOND-PRIME Etanolo al 100% o alcol per reagenti. L'alcol per reagenti comprende: etanolo uguale o superiore al 90% (p/p); isopropanolo non superiore al 5% (p/p); metanolo non superiore al 5% (p/p).
	Per pulire alcune parti viene utilizzata una soluzione di etanolo al 70%.
Vita utile	7 anni.
Scadenza del certificato di sicurezza informatica BOND-PRIME	10 anni

6.6 Specifiche dei vetrini per microscopio

Specifiche dei vetrini

Dimensioni	Larghezza: da 24,64 a 26,0 mm Lunghezza: da 74,9 a 76,0 mm Spessore: da 0,9 a 1,2 mm
Area per etichette	Larghezza: da 24,64 a 26,0 mm Lunghezza: da 16,9 a 21,0 mm
Materiale	Vetro, ISO 8037/1
Area utilizzabile del vetrino	Fare riferimento allo schema che segue.

Specifiche delle etichette per vetrini

Dimensioni

Larghezza: da 22 a 24 mm Lunghezza: da 15 a 20 mm Massimo 2 etichette sovrapposte

L'utente deve posizionare l'etichetta diritta.

Angolo di inclinazione

Area dell'etichetta del vetrino utilizzabile (all'interno Non è consentito lasciar sporgere l'etichetta. della superficie satinata superiore) e

posizionamento consentito dell'etichetta sul vetrino

Figura 6-1: Dimensioni massime



6.7 Specifiche di trasporto e conservazione

Dimensioni dell'imballo	L: 1828 mm A: 1590 mm P: 1134 mm
Peso con imballo	553 kg
Temperatura di conservazione	Da -20 a +50 °C
Umidità di stoccaggio (senza condensa)	< 80% di UR
Requisiti di rimozione dell'incasso	Lasciare uno spazio in piano di circa 6000 x 4000 mm per disimballare la cassa
Movimento sulle ruote orientabili	Larghezza minima del vano della porta di 850 mm Utilizzare un angolo di rampa massimo di 7 gradi
Metodi di spedizione	Compatibile con trasporto su strada, per via aerea e via mare

Indice

A

accedere5	i9, 101
accedere alla Work Surface (Superficie di lavoro)	
avvia manutenzione Schermata manutenzione spegnere.	127 98 185
aggiornare	
Coda di azioni	71
aggiungere vetrini	105
alcol	
ricaricare9	8, 115
alimentatore	28
AQI	68, 70
ARC Bank (Stazione moduli ARC)	40
ARC Covertile (Covertile ARC)	46
ARC Module (Moduli ARC)	46
pulire rimuovere il vetrino rimuovere il vetrino in caso di interruzione dell'alimentazione	129 196 200
ARC Probe (Sonda ARC)	43
arrestare	
manutenzione	183
avvertenze	18, 70
avviare	
manutenzione modulo di processazione	127 101
avvio rapido	99
avvisi	70
Avvisi normativi	10

В

Banner di avviso	
nascondere manualmente	71
banner, avvisi	70
Barra di navigazione	. 61
BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di aggiornamento ARC BOND-PRIME)111,	158
BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND- PRIME)94,	123
eseguire	98
BOND-PRIME Polymer DAB Detection	. 94
Bulk Alcohol Container (Contenitore di alcol in bulk), ricarica	115
Bulk DI Water Container (Contenitore acqua DI in bulk)	
pulire	164
Bulk Probe Prime Station (Stazione di riempimento delle sonde in bulk)	. 48
pulire	154
Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk)	35
chiudere	98
Bulk Reagent Probe (Sonde reagenti in bulk)	. 43
Bulk Waste Container (Contenitore per rifiuti in bulk)	
pulire vuotare	177 121

С

cancellare

Coda di azioni	71
Сарра	. 29
caricare i vetrini	. 73

caricare le Reagent Tray (Vaschette reagenti)93, 103
Cassetti vetrini
Filtro
Tubo di scarico 31
Cassetti, scaricamento e precaricamento
cavo di alimentazione, collegare
cavo di rete, collegare
chiudere i Bulk Reagent Containers (Contenitori dei reagenti in bulk)
CISPR 11 (EN 55011) 11
classificazione delle apparecchiature
Cleaning Kit (Kit di pulizia)
eseguire
utilizzare il BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND-PRIME)
Coda di azioni
cancellare
collegamento elettrico
Collegare il modulo di processazione
connessione di rete
contatta Leica Biosystems
Contenitore dei rifiuti
pulire
Contenitore in bulk
ricaricare DI Water (Acqua DI)113 ricaricare l'alcol115
Contenitori
Reagente34Reagente in bulk35
Controllo attivo del reagente
ARC Module (Moduli ARC) 46
copyright 6

cottura di un vetrino73
Covertile
sostituire158
Covertile, ARC

D

dettagli del Reagent Container (contenitore dei reagenti), visualizzazione	95
dettagli del sistema reagenti, visualizzazione	95
DI Water (Acqua DI)	
pulire il contenitore	164
ricaricare	113
DI Water Container (contenitore acqua DI)	
pulire	164
ricaricare	113
dichiarazione di uso previsto	10
disattivazione	57
disconnettere il modulo di processazione	53
disconnettersi	59
Dispositivi di Protezione Individuale (DPI)	21
Dual Reagent Tray (Vaschetta reagenti doppia)	34, 39

Ε

errore di inizializzazione	.191
eseguire il BOND-PRIME Cleaning Kit (kit di pulizia BOND-PRIME)	98
Ethernet	. 28
etichette per vetrini	73
eventi inattesi	68
eventi, visualizzazione	68

F

C 1	0

Manuale dell'utente BOND-PRIME, 91.7500.515 A09
Copyright © 2023 Leica Biosystems Melbourne Pty Ltd

Flaconi, reagenti in bulk 35 Funzionamento del modulo di processazione......19

High-Speed Robot (Braccio robotizzato ad alta velocità) 43

Bulk Reagent Probe (Sonde reagenti in bulk)...... 43 Probe Selector (Selettore sonda)...... 43

sistema reagenti.....

Hazardous Waste Container (Contenitore per rifiuti

Filtro di scarico del cassetto vetrini

fusibili dell'alimentatore

G

Η

icone

pericolosi)

Icone del Reagent Container (contenitore dei reagenti). 94
icone del sistema reagenti94
ID Imager (Imager ID)43
identificazione del prodotto
identificazione, prodotto
IEC 6041714
Informazioni importanti per tutti gli utenti
Informazioni legali 6
informazioni sul caso, visualizzazione67
informazioni sul vetrino, visualizzazione
inizializzazione modulo di processazione101
Inserto
Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini) 31

Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini)	31
interruttore di alimentazione	38
Interruttore di alimentazione CA	38
ISO 15223-1	12
ISO 7000	13
ISO 7010	17
Istruzioni per l'apparecchiatura per la diagnostica in vitro per uso professionale	10

lavare

	ARC Module (Moduli ARC)	.129
	Stazioni di lavaggio/riempimento	. 154
	Suction Cup (Ventosa)	137
Let	ttore di codici a barre	29
list	ta di controllo	
	pulizia e manutenzione	.112

Μ

94

maniglia	 . 29
5	

manutenzione

arrestare
avviare
manutenzione bimestrale111
manutenzione e pulizia109
manutenzione giornaliera110
manutenzione ogni 8 mesi111
manutenzione preventiva110
manutenzione settimanale110
Marchio CE 10
Materiali di consumo 25
messaggi di attenzione21, 70
Mixing Block (Blocco di miscelazione)
Mixing Station (stazione di miscelazione) 49
Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) 49
sostituire158
modulo di processazione 27
accedere
avvia manutenzione127
connettere
disattivazione
disconnettere
disconnettersi
inizializzare
spegnere
spostare
stop maintenance (arresta manutenzione)183
Modulo di processazione BOND-PRIME
modulo di processazione plug-in 51
mostrare
Coda di azioni

Ν

Banner di avviso	71
Coda di azioni	70

Ρ

Parti di ricambio	26
pericoli	
sostanza chimica	20
specifiche elettriche	19
pericoli chimici	20
pericoli meccanici	20
pericoli; Funzionamento del modulo di processazior	19
piastra a pozzetti, miscelazione	49
posizioni dei vetrini	75
Pozzetto dei rifiuti	31
Precaricamento vetrini	73, 105
Preload Drawer (Stazione di precaricamento)	30
pulire	145
recuperare un vetrino	192
Probe Selector (Selettore sonda)	43
processazione dei vetrini	105
Produttore	6
programma	
BOND-PRIME Cleaning Kit (Kit di pulizia BOND- PRIME)	123
programma di manutenzione	110
Programmi di manutenzione	110
proprietà dei vetrini	87
proprietà del caso	87
pulire	
ARC Module (Moduli ARC)	129

	Bulk DI Water Container (Contenitore acqua DI in	
	bulk)	.164
	Contenitore dei rifiuti	. 177
	Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti)	133
	Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini),	
	scarichi e pozzetti dei rifiuti e filtro di scarico	. 145
	Stazioni di lavaggio	154
	Stazioni di riempimento	.154
	Suction Cup (Ventosa)	137
	Sump tray (Vaschetta pozzetto di scarico)	. 180
	Superficie ARC Bank (Stazione moduli ARC)	. 133
puli	ire gli ARC Module (Moduli ARC)	129
puli	izia e manutenzione	.109
pul	sante di accensione	29

R

Reagent Containers (Contenitori dei reagenti)
Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) bloccati
ricaricare118
Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) monitorati per lotto
ricaricare118
Reagent Platform (Piattaforma dei reagenti)
pulire
Reagent Trays (Vaschette reagenti)
caricare93, 103
scaricamento
reagenti
Reagenti ausiliari
reagenti, miscelazione49
recuperare i vetrino
Registro delle revisioni 9
requisiti degli UPS205
Reservoir (Serbatoi)

ricaricare
alcol
Bulk Alcohol Container (Contenitore di alcol in bulk)
DI Water Container (contenitore acqua DI)
Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) bloccati118
riempire
Bulk Alcohol Container (Contenitore di alcol in bulk)
DI Water Container (contenitore acqua DI)113
Reagent Containers (Contenitori dei reagenti) bloccati
rifiuti
rimuovere121
rimuovere
Contenitore dei rifiuti121
Reagent Trays (Vaschette reagenti)
vetrini191
vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC)196
vetrini dagli ARC Module (Moduli ARC) (interruzione di corrente) 200
vetrini dai cassetti 192
vetrini dalla Work Surface (Superficie di lavoro)194
rischi dei reagenti
rischi elettrici
rischi relativi al funzionamento
rischi relativi all'installazione
rischi; di funzionamento
rischi; installazione
rischi; reagenti
Robot
Alta velocità
lavare

S

Scanner
scaricamento i vetrini
scaricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti)
Scarichi dei rifiuti
Scarichi e pozzetti dei rifiuti
pulire
Schermata di precaricamento75
Schermata di scaricamento
Schermata di stato
Schermata manutenzione
Schermata Reagenti
scollegare il modulo di processazione53
Segmento di processazione dei vetrini
Segmento processazione dei vetrini completata
Segmento vetrini caricati
simboli
sicurezza
Simboli di sicurezza17
simboli e marcature15
Simboli normativi
Single Reagent Tray (Vaschetta reagente singola)34, 39
Sistema BOND
sistema reagenti
Slide Drawer Insert (Inserto cassetto vetrini)
pulire
Slide Preparation Station (stazione di preparazione dei vetrini)
smaltimento, modulo di processazione
sostituire
Covertile
fusibili dell'alimentatore187
Mixing Well Plate (Piastra a pozzetti di miscelazione) 158
Suction Cup (Ventosa)

specifiche	204
specifiche ambientali	206
specifiche dei vetrini	207
specifiche dei vetrini per microscopio	207
specifiche dell'etichetta di un vetrino	208
specifiche di potenza	205
specifiche di sistema	205
specifiche di stoccaggio	208
specifiche elettriche	205
specifiche fisiche	205
specifiche operative	206
specifiche per il trasporto	208
spegnere	185
spegnere il modulo di processazione	. 53, 185
spostare il modulo di processazione	
stazione di preparazione dei vetrini	50
Stazione di pulizia, vetrino	50
Stazione di riempimento	
pulire	154
Sonda in bulk	48
Stazioni di lavaggio	
ARC Probe (Sonda ARC)	48
pulire	154
Sonda in bulk	48
Wash Robot (Braccio robotizzato di lavaggio)	48
Stazioni di lavaggio dei Wash Robot (Bracci roboti di lavaggio)	zzati
pulire	
Stazioni di lavaggio delle ARC Probe (Sonde ARC)	48
nulire	154
ston maintenance (arresta manutenzione)	183
Suction Cun (Ventosa)	 ۵۹
nulire	
sostituire	141

Sump tray (Vaschetta pozzetto di scarico)
pulire
Superficie ARC Bank (Stazione moduli ARC)
pulire

Т

tou	ichscreen	58
	Barra di navigazione	61
	eventi inattesi	68
	informazioni sul vetrino	67
	scaricamento i vetrini	80
	Schermata di precaricamento	75
	Schermata di scaricamento	82
	Schermata di stato	62
	Schermata manutenzione	98
	Schermata Reagenti	91
	Stato completo di processazione vetrini	66
	Stato di processazione vetrini	64
	Stato vetrini caricati	62
	visualizzazione di un caso	75
Tul	bo di scarico, cassetti dei vetrini	31

U

Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati)	. 30
pulire	145
recuperare un vetrino	192
utilizzare BOND-PRIME ARC Refresh Kit (Kit di	
aggiornamento ARC BOND-PRIME)	158

V

Vaschetta del DS9824 Detection System10	3
Vaschette	
caricare le Reagent Trays (Vaschette reagenti) 93	3
Cassetti vetrini	1
Reagente	9

scaricare le vaschette dei reagenti	7
vetrini	
precaricamento	5
recuperare dai cassetti192	2
recuperare dal modulo di processazione	1
recuperare dalla Work Surface (Superficie di lavoro)	4
rimozione dagli ARC Module (Moduli ARC)19	6
rimuovere dagli ARC Module (Moduli ARC) (interruzione di corrente)	0
scaricamento80, 10	5
vetrini di processazione	15
vetrini sparaffinati	3
Vista anteriore 2	7
Vista casi precaricati, touchscreen7	5
Vista posteriore	8
visualizzare	
anteriore 2	7
Coda di azioni	0
dettagli del Reagent Container (contenitori dei	5
dettanli del sistema reagenti 01	5
informazioni sul vetrino 6	7
posteriore	8
visualizzazione caso scaricamento, touchscreen 8	32
visualizzazione Unload Drawer (Cassetto dei vetrini colorati), touchscreen	32
vuotare i contenitori dei rifiuti12	1

W

Wash Robots (Bracci robotizzati di lavaggio)	45
Work Surface (Superficie di lavoro)	40
accedere	35
recuperare un vetrino19	94