



Analizzatore Ematologico Automatico

Manuale dell'Operatore



Prefazione

Grazie per aver acquistato l'analizzatore ematologico automatico prodotto.

Leggere e comprendere l'intero manuale dell'operatore prima di utilizzare questo analizzatore.

Conservare correttamente questo manuale dell'operatore per riferimento futuro.

Nome del prodotto: Analizzatore Ematologico Automatico

Componenti del prodotto: modulo operativo utente, modulo di aspirazione del sangue, unità di analisi e misurazione, scheda di controllo, microprocessore, software di sistema e sistema di alimentazione.

Ambito di utilizzo: conteggio delle cellule del sangue, classificazione dei globuli bianchi in 3 parti, misurazione della concentrazione di emoglobina e misurazione della concentrazione proteica specifica negli esami clinici.

Data di produzione: vedi etichetta per i dettagli

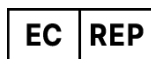
Data di rilascio: 2023-11-30

Informazioni di contatto per i servizi post-vendita



Shenzhen Dymind Biotechnology Co., Ltd.

10th Floor, Building B, High-tech Park, Guangqiao Road, Tianliao Community, Yutang Street, Guangming District, Shenzhen 518107, P. R. China



Eunitor GmbH

Kennedydamm 5, 40476 Duesseldorf, Germany



Lazzaned Group Srl

Largo Iv Novembre 11 Ponte San Pietro BG 24036, Italy

P.IVA 04665780161

Email: commerciale@lazzanedgroupsrl.com

Website: <http://www.lazzanedgroupsrl.com>

Tel: +39 035247538

Diritto d'autore

Questo documento contiene informazioni proprietarie . Nessuna parte di questo documento può essere riprodotta, copiata, modificata, divulgata o trasmessa in qualsiasi forma o con qualsiasi mezzo senza il previo consenso scritto. Questo documento è destinato agli utenti di apparecchiature , che sono autorizzati a utilizzare questo documento quando acquistano apparecchiature. Le persone non autorizzate non sono autorizzate a utilizzare questo documento.

Tutte le informazioni contenute in questo documento non costituiscono una garanzia di alcun tipo, espressa o implicita, incluse, a titolo esemplificativo ma non esaustivo, le garanzie implicite di commerciabilità e idoneità per uno scopo particolare. Nella preparazione di questo documento è stato fatto ogni sforzo per garantire l'accuratezza dei contenuti. Tuttavia, non si assume alcuna responsabilità per eventuali errori o omissioni nei contenuti di questo documento. Si riserva il diritto di migliorare qualsiasi prodotto in qualsiasi momento per migliorare l'affidabilità, la funzionalità o il design del prodotto.

Dichiarazione

Questo manuale dell'operatore può essere modificato senza preavviso.

Le immagini in questo manuale dell'operatore sono solo di riferimento. In caso di incongruenza tra le immagini e il prodotto reale, prevarrà il prodotto reale. Non utilizzare le immagini per un uso diverso da quello previsto.

Il manuale dell'operatore ti aiuterà a utilizzare correttamente l'analizzatore, ma non spiega la configurazione software e hardware. Si prega di fare riferimento al contratto dell'analizzatore (se presente), alla lista di imballaggio o consultare agenti locali per configurazioni dettagliate.

Responsabile della sicurezza e delle prestazioni del prodotto solo quando sono soddisfatte tutte le seguenti condizioni:

- Il montaggio, la rimessa in servizio, l'estensione, la modifica e la riparazione del prodotto vengono eseguiti dal personale autorizzato.
- Il prodotto viene utilizzato in base a questo manuale dell'operatore.
- Le relative apparecchiature elettriche sono conformi agli standard internazionali.

Contenuto

Prefazione	i
1 Panoramica manuale.....	1
1.1 Introduzione.....	1
1.2 Chi dovrebbe leggere questo manuale	1
1.3 Come trovare informazioni	1
1.4 Convenzioni utilizzate in questo manuale.....	2
1.5 Convenzioni dei simboli	2
1.6 Informazioni sulla sicurezza	6
1.6.1 Generalità	6
1.6.2 Biohazard.....	6
1.6.3 Quando si utilizza il software.....	7
1.6.4 Disinfezione.....	7
1.6.5 Laser	8
1.6.6 Dispositivo di riscaldamento.....	8
1.6.7 Compatibilità elettromagnetica (EMC)	9
1.7 Rimuovere o ridurre le istruzioni di interruzione.....	11
2 Installazione	12
2.1 Introduzione	12
2.2 Personale addetto all'installazione.....	12
2.3 Requisiti di installazione.....	13
2.4 Ispezione dei danni.....	14
2.5 Disimballaggio.....	14
2.6 Collegamento del sistema di analisi.....	15
2.6.1 Collegamenti elettrici.....	15
2.6.2 Connessione del LIS	15
2.7 Installazione della carta termica.....	19
3 Panoramica del sistema	21
3.1 Introduzione	21
3.2 Destinazione d'uso	21
3.3 Parametri di misurazione	21
3.4 Struttura dell'analizzatore.....	24
3.4.1 Ospite.....	24
3.4.2 Schermo tattile.....	26
3.4.3 Indicatore di alimentazione/stato.....	26
3.4.4 Stampante termica	26
3.4.5 Chiave di alimentazione della carta	27

3.4.6 Interruttore di alimentazione.....	27
3.4.7 Interfaccia USB	27
3.4.8 Interfaccia di rete.....	27
3.4.9 Attrezzatura esterna (opzionale).....	27
3.5 Interfaccia utente	28
4 Principio di funzionamento	30
4.1 Introduzione	30
4.2 Aspirazione.....	30
4.3 Diluizione	30
4.3.1 Procedure di diluizione in modalità CBC + CRP da sangue intero	31
4.4 Misurazione WBC/RBC/PLT	31
4.4.1 Metodo di impedenza elettrica.....	32
4.4.2 Derivazione dei parametri relativi ai globuli bianchi.....	32
4.4.3 RBC.....	33
4.4.4 PLT	34
4.5 Misurazione HGB	35
4.5.1 Metodo colorimetrico	35
4.5.2 HGB	35
4.6 Misurazione specifica delle proteine	35
4.6.1 Principio di nefelometria immunitaria.....	35
4.6.2 Proteine specifiche.....	36
5 Apparecchio	37
5.1 Introduzione	37
5.2 Introduzione all'interfaccia.....	37
5.3 Sistema	38
5.3.1 Data e ora	38
5.3.2 Impostazioni di input.....	40
5.3.3 Informazioni sul laboratorio.....	41
5.3.4 Inattività automatica	42
5.4 Impostazioni dei parametri	43
5.4.1 Dizionario dei dati	43
5.4.2 Unità di parametro	47
5.4.3 Gamma Rif.....	50
5.4.4 Esame microscopico. Impostazioni	56
5.5 Impostazioni del misuratore.....	59
5.5.1 Impostazioni di correzione	59
5.5.2 Flag.....	61
5.6 Comunicazione.....	63
5.6.1 Rete	63
5.6.2 LIS.....	65
5.7 Gestione utenti.....	70
5.7.1 Accesso all'interfaccia	70

5.7.2 Creazione di un utente	70
5.7.3 Modifica di un utente	71
5.7.4 Eliminazione di un utente	72
5.7.5 Impostazione dell'utente predefinito	72
5.7.6 Modifica della password	73
5.7.7 Reimpostazione della password	74
5.8 Impostazioni di stampa	74
5.9 Impostazioni ausiliarie	81
5.10 Stampante termica	83
5.11 Informazioni sul paziente.....	85
5.12 Modalità Prediluita.....	86
6 Operazioni quotidiane	88
6.1 Introduzione	88
6.2 Preparazione pre-operativa.....	89
6.3 Avvio	90
6.4 Controllo qualità giornaliero	91
6.5 Raccolta e manipolazione dei campioni	92
6.5.1 Campioni di sangue intero	92
6.6 Analisi dei campioni	93
6.7 Chiusura.....	93
7 Analisi dei campioni.....	95
7.1 Introduzione.....	95
7.2 Introduzione all'interfaccia	95
7.3 Immissione di informazioni del campione	97
7.4 Esempi in esecuzione	102
7.4.1 Sangue intero.....	103
7.4.2 Prediluito	107
7.5 Gestione dei risultati dell'analisi.....	111
7.5.1 Salvataggio automatico dei risultati dell'analisi.....	111
7.5.2 Flag di parametro	112
7.5.3 Flag di anomalie differenziali o morfologiche delle cellule del sangue	112
7.6 Funzioni dei pulsanti.....	115
7.6.1 Precedente/Successivo	115
7.6.2 Modalità & ID	115
7.6.3 Convalida/Annulla convalida.....	115
7.6.4 Stampare	115
7.6.5 Informazioni per il paziente	115
7.6.6 Parametri dell'esame microscopico	120
7.6.7 Comunicazione.....	121
7.6.8 Modifica risultato	122
7.6.9 Cancellare.....	123
8 Revisione dei risultati.....	124

8.1	Introduzionz	124
8.2	Introduzione all'interfaccia.....	124
8.3	Elenco di esempio.....	125
8.3.1	Funzioni dei pulsanti	125
8.3.2	Annulla convalida	127
8.3.3	Stampare.....	128
8.3.4	Cancellare	128
8.3.5	Esportazione.....	129
8.3.6	Modifica risultato	132
8.3.7	Informazioni sul paziente.....	133
8.3.8	Quesito	137
8.3.9	Grafico.....	139
8.3.10	Esame microscopico para.....	140
8.3.11	Comunicazione	142
8.3.12	Esegui grafico	145
8.3.13	CV.....	150
9	Controllo Qualità	151
9.1	Introduzione	151
9.2	Controllo qualità L-J	151
9.2.1	Principio di controllo qualità	151
9.2.2	Impostazioni QC.....	152
9.2.3	Analisi del controllo qualità	157
9.2.4	Revisione dei risultati QC.....	165
9.3	Controllo qualità X-B	180
9.3.1	Principio di controllo qualità.....	180
9.3.2	Analisi del controllo qualità	184
9.3.3	Revisione dei risultati QC	184
10	Taratura	196
10.1	Introduzione	196
10.2	Quando calibrare.....	196
10.3	Come calibrare	197
10.3.1	Preparazione.....	197
10.3.2	Calibrazione manuale.....	198
10.3.3	Calibrazione automatica mediante calibratori.....	201
10.3.4	Calibrazione automatica con campioni di sangue fresco.....	203
10.3.5	Calibrazione specifica delle proteine	205
10.3.6	Curva specifica delle proteine	210
10.4	Verifica dei coefficienti di taratura	212
11	Servizio.....	213
11.1	Introduzione	213
11.2	Manutenzione	213
11.2.1	Sospensione automatica.....	213

11.3 Autoispezione	214
11.3.1 Controllo automatico del motore.....	214
11.3.2 Autotest della pressione.....	214
11.3.3 Valvola.....	215
11.3.4 Altri	215
11.3.5 Inizializzazione macchina	217
11.4 Stato del sistema	217
11.4.1 Temperatura.....	218
11.4.2 Tensione e corrente.....	218
11.4.3 Sensori	219
11.4.4 Counter	220
11.4.5 Informazioni sul disco.....	220
11.5 Registro.....	221
11.5.1 Tutti i registri	221
11.5.2 Parametri Registri	222
11.5.3 Registro dei guasti	223
11.5.4 Altri registri	224
11.5.5 DLog di servizio di carico proprio	225
11.6 Taratura	226
11.6.1 Calibrazione dello schermo.....	226
11.7 Altro.....	227
11.7.1 Pulizia dei Dati	227
11.7.2 Aggiornamento	229
11.7.3 Test dello schermo	231
11.7.4 Informazioni Version	231
12 Risoluzione dei problemi.....	234
12.1 Introduzione.....	234
12.2 Gestione dei messaggi di errore.....	234
12.3 Informazioni di riferimento sui messaggi di errore	235
Appendix A Indicazioni	241
A.1 Classificazione.....	241
A.2 Reagenti	241
A.3 Parameter.....	241
A.4 Specifiche prestazionali.....	243
A.5 Interferenza del campione.....	246
A.6 Dispositivo di input/output.....	247
A.7 Condizioni ambientali	247
A.8 Dimensioni e peso	248
A.9 Service previsto	248
A.10 Controindicazioni	248
Appendix B Termini e abbreviazioni	249

1 Panoramica manuale

1.1 Introduzione

Questo capitolo spiega come utilizzare questo manuale operatore di Auto Hematology Analyzer, che viene fornito con l'analizzatore ematologico automatico e contiene informazioni di riferimento sull'analizzatore e sulle procedure per il funzionamento, la risoluzione dei problemi e la manutenzione dell'analizzatore.

Leggere attentamente questo manuale prima di utilizzare l'analizzatore e utilizzare l'analizzatore in stretta conformità con questo manuale.

1.2 Chi dovrebbe leggere questo manuale

Questo manuale contiene informazioni scritte per i professionisti di laboratorio clinico per:

- Informazioni sull'hardware e sul software dell'analizzatore.
- Personalizzare le impostazioni di sistema.
- Eseguire operazioni quotidiane.
- Eseguire la manutenzione del sistema e la risoluzione dei problemi.

1.3 Come trovare informazioni

Il presente manuale dell'operatore comprende 12 capitoli e 2 appendici. Trova le informazioni di cui hai bisogno facendo riferimento alla tabella seguente.

Vedere...	Puoi trovare...
1 Panoramica manuale	Istruzioni per l'uso dell'analizzatore ematologico automatico.
2 Installazione	Requisiti di installazione per l'analizzatore ematologico automatico.
3 Panoramica del sistema	Applicazioni, parametri misurabili, configurazione dell'analizzatore, interfaccia software e operazioni software dell'analizzatore ematologico automatico.
4 Principio di funzionamento	Principio di misurazione e procedure dell'analizzatore ematologico automatico.
5 Apparecchio	Impostazioni dei parametri di sistema come il formato della data del software e le unità dei parametri.

Vedere...	Puoi trovare...
6 Operazioni quotidiane	Operazioni quotidiane come la raccolta e la preparazione dei campioni, le procedure di analisi, l'avvio e lo spegnimento dell'analizzatore.
7 Analisi dei campioni	Procedura di analisi dei campioni e gestione dei risultati dell'analisi.
8 Revisione dei risultati	Revisione dei risultati dell'analisi.
9 Controllo Qualità	Requisiti di base per il controllo qualità e i metodi di controllo della qualità forniti dall'analizzatore ematologico automatico.
10 Taratura	Requisiti di base per la taratura e i metodi di calibrazione forniti dall'analizzatore ematologico automatico.
11 Servizio	Metodi per la manutenzione e il collaudo dell'analizzatore ematologico automatico.
12 Risoluzione dei problemi	Metodi di risoluzione dei problemi per l'analizzatore ematologico
Appendix A Indicazioni	Indicatori di specifica dell'analizzatore ematologico automatico.
Appendice B Termini e abbreviazioni	Pojmy a zkratky používané v souvislosti s analyzátořem.





1.4 Convenzioni utilizzate in questo manuale

I testi con un significato speciale nel Manuale sono evidenziati da diversi caratteri e formati.

Formato	Definizione
[XX]	Tutti i caratteri maiuscoli racchiusi in [] indicano il nome di un tasto sull'analizzatore o sulla tastiera periferica, ad esempio [INVIO].
XX	I caratteri in grassetto indicano il testo visualizzato sullo schermo, ad esempio Report .
<i>XX</i>	<i>XX indica le variabili e il contenuto specifico dipende dalla situazione reale.</i>
<i>XX</i>	I caratteri in grassetto e corsivo indicano i titoli dei capitoli, come <i>1.1 Introduzione</i> .

1.5 Convenzioni dei simboli




I seguenti simboli sono utilizzati per indicare i messaggi di pericolo e di avviso in questo manuale.


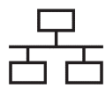





Quando vedi ...	Allora...
	Seguire le istruzioni sotto il simbolo per evitare potenziali biocontaminazioni.
 ATTENZIONE	Seguire le istruzioni sotto il simbolo per evitare lesioni personali.
 CAUTELA	Seguire le istruzioni sotto il simbolo per evitare danni e guasti dell'analizzatore o risultati di analisi inaffidabili.
NOTA	Seguire le istruzioni sotto il simbolo. Il simbolo evidenzia le informazioni importanti nelle procedure operative che richiedono particolare attenzione.
	RADIAZIONE LASER: Non fissare il raggio

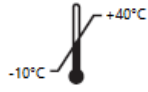
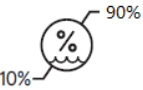
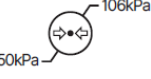









L'analizzatore o l'imballaggio esterno possono avere le seguenti etichette o simboli.

NOTA

- Se le etichette sono danneggiate o mancanti, contattare gli agenti per la sostituzione.
- Tutte le illustrazioni in questo manuale sono fornite solo come riferimenti. Potrebbero non riflettere necessariamente la configurazione o la visualizzazione effettiva dell'analizzatore.

Quando vedi	Significa
	Cautela
	Pericolo biologico
	Evitare che l'apertura e la chiusura delle porte pizzichino le mani

Quando vedi	Significa
	<p>Avvertimento di radiazione laser (apposto all'esterno di un componente ottico proteico specifico):</p> <p>Questo prodotto ha due tipi di radiazione laser quando viene aperto. Non guardare direttamente il raggio laser.</p> <p>Questo prodotto appartiene ai prodotti laser di classe 2 (standard di classificazione IEC 60825-1:2014/EN 60825-1:2014, data di rilascio 31 dicembre 2012), si prega di evitare l'irradiazione del fascio.</p> <p>La potenza di picco del laser è di 0,5 mW e la lunghezza d'onda del laser è di 655 nm.</p>
	<p>Istruzioni per muovere il prodotto: ricorda agli utenti di mettere le mani sotto questa etichetta e muoversi verso l'alto durante lo spostamento.</p>
	<p>Rete informatica</p>
	<p>Universale Seriale (USB), porta/spina</p>
	<p>Terra protettiva; terreno protettivo</p>
	<p>Codice lotto</p>
	<p>Data di scadenza</p>
	<p>Numero di serie</p>
	<p>MARCATURA CE DI CONFORMITÀ</p>
	<p>Data di produzione</p>
	<p>Fabbricante</p>
	<p>Limiti di Temperatura</p>
	<p>Limitazione dell'umidità</p>

Quando vedi	Significa
	<p>Limitazione della pressione atmosferica.</p>
	<p>Consultare le istruzioni per l'uso o consultare le istruzioni elettroniche per l'uso.</p>
	<p>Tenere lontano dalla luce solare</p>
	<p>Conservare in luogo asciutto</p>
	<p>Codice lotto</p>
	<p>Data di scadenza</p>
	<p>I colli di distribuzione non possono essere ribaltati o capovolti.</p>
	<p>È vietato impilare più di 5</p>
	<p>Questa è la corretta posizione verticale dei pacchi di distribuzione per il trasporto e/o lo stoccaggio.</p>
	<p>Il contenuto dei pacchetti di distribuzione è fragile, pertanto deve essere maneggiato con cura.</p>
	<p>Materiali riciclabili</p>
	<p>L'analizzatore rottamato non deve essere smaltito con altri rifiuti domestici, ma deve essere raccolto e riciclato seguendo le istruzioni di smaltimento per le apparecchiature elettroniche ed elettriche da rottamare.</p>

1.6 Informazioni sulla sicurezza

1.6.1 Generalità



ATTENZIONE

- Si prega di verificare la fermezza di tutte le porte / coperchi / pannelli prima di avviare l'analizzatore per evitare aperture o allentamenti imprevisti quando l'analizzatore è in funzione.
 - Assicurarsi che siano state prese tutte le misure di sicurezza. Non disattivare alcun dispositivo di sicurezza o sensore.
 - Si prega di rispondere immediatamente a qualsiasi allarme o messaggio di errore.
 - Non toccare le parti mobili.
 - Contattare gli agenti autorizzati al momento dell'identificazione di qualsiasi parte danneggiata. Non sostituire alcun componente ad opera degli utenti.
 - Prestare attenzione quando si aprono / chiudono e si rimuove / installa porte, coperchi e pannelli dell'analizzatore.
 - Smaltire l'analizzatore secondo le normative governative.
-
-



CAUTELA

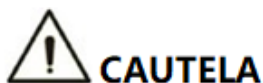
- Si prega di utilizzare l'analizzatore in stretta conformità con questo manuale.
 - Si prega di adottare misure adeguate onde evitare che i reagenti vengano inquinati.
-

1.6.2 Biohazard



- Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti in aree a rischio contaminazione nel laboratorio.
 - Se si verifica una perdita dall'analizzatore, il liquido che perde è potenzialmente inquinante.
-

1.6.3 Quando si utilizza il software



CAUTELA

- Gli aggiornamenti software e le operazioni di manutenzione vengono eseguite da personale autorizzato. Non installare o aggiornare software di origine sconosciuta per prevenire virus informatici.
- Eseguire scansioni antivirus prima di utilizzare dispositivi di archiviazione esterni (come il disco flash USB) per impedire all'analizzatore di ricevere virus.

1.6.4 Disinfezione



ATTENZIONE

- Si prega di spegnere l'interruttore di alimentazione ed estrarre il cavo di alimentazione prima di disinfettare, per evitare il rischio di scosse elettriche. Indossare sempre dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) quando si pulisce la superficie dell'analizzatore.
- Dopo la disinfezione, lavarsi le mani con detergente per le mani o acqua saponata, quindi risciacquare con acqua.
- Non aprire l'analizzatore per la disinfezione interna, per evitare il rischio biologico durante il funzionamento dell'analizzatore.

Per evitare il rischio biologico durante il funzionamento dell'analizzatore.

- Se materiali pericolosi fuoriescono sulla superficie dell'apparecchiatura o entrano nell'apparecchiatura, è necessario eseguire un'adeguata disinfezione.
- Non utilizzare detergenti o disinfettanti che possono causare reazioni chimiche pericolose con componenti dell'apparecchiatura o materiali contenuti nell'apparecchiatura.
- In caso di dubbi sulla compatibilità di disinfettanti o detergenti con componenti o materiali dell'apparecchiatura contenuti nell'apparecchiatura, consultare il produttore o il suo agente.

Fare riferimento alla Tabella 1-1 per disinfettare l'analizzatore in base alla diversa situazione.

Tabella 1-1 Disinfezione

Situazione	Passi
Incidenti come liquidi (campioni, controlli, calibratori, reagenti, kit di reagenti, ecc.) si riversano sulla superficie dell'analizzatore.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spruzzare uniformemente sugli inquinanti con un disinfettante contenente cloro efficace 400mg/L ~ 700 mg / L per 10-30 minuti. 2. Pulire l'area disinfettata con acqua per rimuovere il disinfettante residuo. 3. Asciugare con un panno monouso.

Situazione	Passi
A lungo termine non utilizzati o prima dello spostamento o del trasporto.	<p>1. Pulire la superficie dell'analizzatore. Pulire la superficie dell'analizzatore 2 volte con una soluzione alcolica al 75% per 3 minuti. Quindi pulirlo con acqua per rimuovere l'alcol residuo. Infine, asciugare con un panno monouso.</p> <p>2. Pulire la sonda del campione. Pulire la superficie della sonda del campione con un panno monouso o carta velina imbevuta di soluzione alcolica al 75% per 3 minuti. Quindi asciugare con un panno usa e getta.</p>

1.6.5 Laser



ATTENZIONE

- Lo smontaggio dell'analizzatore senza il permesso potrebbe causare perdite laser e mettere in pericolo la sicurezza personale.
- C'è una radiazione laser di classe II nel sistema ottico proteico specifico. Per evitare danni al laser, solo un tecnico autorizzato può aprire l'analizzatore. L'operatore non deve guardare direttamente il raggio laser.
- Questo analizzatore non deve essere utilizzato intorno alla miscela di anestetico infiammabile o ossigeno gassoso (come N₂O) o O₂.

Le specifiche del laser all'interno **di specifici componenti ottici proteici** sono le seguenti:

- Lunghezze d'onda: 655nm
- Potenza di uscita massima: 0,5 mW
- Livello laser: classe II

1.6.6 Dispositivo di riscaldamento



ATTENZIONE

- Se lo strumento viene rimosso senza permesso, il riscaldamento anomalo durante il guasto può causare ustioni.
- Solo il personale tecnico autorizzato può aprire lo strumento. Si prega di rimuovere le parti correlate nello stato di spegnimento e raffreddamento.

Il rilevamento specifico delle proteine richiede un ambiente di temperatura relativamente stabile, quindi lo strumento è dotato di un dispositivo di riscaldamento, le sue specifiche sono le seguenti.

- Tensione in ingresso: DC24V
- Max. corrente: 1.25A

- Potenza massima prestata: 30W

Un dispositivo è dotato di un interruttore di protezione della temperatura collegato al suo dispositivo di riscaldamento, che interrompe automaticamente l'alimentazione del dispositivo quando il riscaldamento perde il controllo e supera i 60°C durante un guasto. Durante il funzionamento quotidiano e ad ogni avvio, gli utenti devono prestare attenzione e osservare se l'allarme di temperatura anomala del modulo di rilevamento dello strumento non può essere eliminato o sentire l'odore emanato dallo strumento, devono interrompere immediatamente l'alimentazione dello strumento e quindi contattare la società o i suoi agenti di fiducia per la manutenzione.

1.6.7 Compatibilità elettromagnetica (EMC)



ATTENZIONE

Das Gerät darf nicht in der Nähe von starken Strahlungsquellen (z. B. ungeschirmten Hochfrequenzquellen) verwendet werden, da es sonst zu Störungen des Analysators kommen kann.



CAUTELA

- Gli utenti hanno la responsabilità di confermare l'ambiente EMC e far funzionare normalmente l'analizzatore.
 - Si raccomanda di valutare l'ambiente elettromagnetico prima di utilizzare l'analizzatore.
-

Auto Hematology Analyzer soddisfa i requisiti di emissione ELETTRROMAGNETICA e immunità stabiliti in GB / T18268.1 e GB / T 18268.26. La tabella seguente.

Requisiti sulle emissioni elettromagnetiche			
Test delle emissioni		Requisiti di prova	
GB 4824 Disturbo condotto		1Modalità Classe B	
GB 4824 Disturbo irradiato1Modalità Classe B			
GB 17625,1 Corrente armonica		Classe A	
GB 17625,2 Fluttuazione di tensione e sfarfallio		/	
Requisiti di immunità elettromagnetica			
Immunit�s-Test Item	Standard prova	di Risultati dei test	Rispetto dei criteri di prestazione
ESD	GB/T 17626.2	scarica d'aria: $\pm 2, \pm 4, \pm 8$ kV scarica a contatto: $\pm 2, \pm 4$ kV	B
Abgestrahtes elektromagnetisches Feld	GB/T 17626.3	3V/m , 80MHz ~ 2.0GHz , 80%AM	A
EFT	GB/T 17626.4	± 1 kV (5/50ns, 5kHz)	B
Impennata	GB/T 17626.5	2kV L-PE,N-PE 1kV L-N	B
Immunit� condotta	GB/T 17626.6	3V/m , 150kHz ~ 80MHz , 80%AM	A
Campo magnetico di frequenza di potenza	GB/T 17626.8	3A/m, 50Hz/60Hz	A
Cadute di tensione e interruzioni	GB/T 17626.11	0%UT,1 ciclo 40%UT,5/6 ciclo 70%UT,25/30 ciclo <5%UT, 250/300 ciclo	B C C C
<p>Discriminazione delle prestazioni:</p> <p>Un. Durante il test, le prestazioni sono normali entro i limiti delle specifiche.</p> <p>B. Durante il test, la funzione o le prestazioni vengono temporaneamente ridotte o perse, ma possono essere recuperate da sole.</p> <p>C. Durante il test, la funzione o le prestazioni vengono temporaneamente ridotte o perse, ma � necessario l'intervento dell'operatore o il ripristino del sistema.</p>			

1.7 Rimuovere o ridurre le istruzioni di interruzione

- Siero, sangue intero, reagenti o altri liquidi sono considerati infettivi. Se una piccola quantità è versata sulla superficie dello strumento, si prega di pulirlo con "alcohol al 75%" immerso in un batuffolo di cotone; In caso contrario, toccare la superficie dello strumento può causare rischi biologici come l'infezione. Se c'è una grande quantità di liquido versato e infiltrato nello strumento, si prega di interrompere l'uso, estrarre l'alimentatore dalla presa e contattare l'agente locale.
- Acquistare un dispositivo per spostarsi, cambiare la posizione di funzionamento, darlo via, prestarlo, ripararlo, ecc., comporta la disinfezione completa della sua superficie per ridurre al minimo i rischi biologici. In caso di collisione, caduta e altre situazioni, indipendentemente dal fatto che ci siano danni evidenti sulla superficie o all'interno del guscio dello strumento, interrompere l'uso dello strumento e contattare l'agente locale.
- Alla scadenza del periodo di garanzia, se lo strumento si rompe, è necessario contattare l'ingegnere di manutenzione, l'ingegnere di manutenzione qualificato per ripararlo, altrimenti potrebbe causare scosse elettriche e sussistono altri rischi. Si consiglia di contattare prima di effettuare riparazioni.
- Quando lo strumento raggiunge il suo periodo di terminazione (la vita utile dello strumento è di 8 anni), si consiglia di smettere di usarlo o di usarlo dopo una revisione totale e manutenzione da parte.
- Secondo lo schema, gli utenti possono utilizzare il dispositivo solo da personale autorizzato addestrato da suoi agenti, in quanto rischiano di compromettere la protezione fornita dal dispositivo o di avere un impatto significativo sui risultati dei test.

2 Installazione

2.1 Introduzione



ATTENZIONE

L'installazione da parte di personale non autorizzato o addestrato, può causare lesioni personali o danni all'analizzatore. Non installare l'analizzatore senza la presenza di personale autorizzato.

L'analizzatore ha superato test rigorosi prima di essere spedito dalla fabbrica. Simboli e istruzioni riconosciuti a livello internazionale mostrano al vettore come gestire correttamente questo strumento elettronico durante il trasporto. Quando ricevi l'analizzatore, ispeziona attentamente la confezione. Se vedi segni di cattiva gestione o danni, contatta immediatamente il servizio clienti tuo agente locale.

2.2 Personale addetto all'installazione

L'analizzatore deve essere installato solo dai suoi agenti autorizzati. È necessario fornire l'ambiente e lo spazio appropriati. Quando l'analizzatore deve essere trasferito, contattare agenti locali.

Quando ricevi l'analizzatore, avvisa immediatamente il tuo agente locale.

2.3 Requisiti di installazione



ATTENZIONE

- Collegare solo a una presa correttamente collegata a terra.
- Prima di accendere l'analizzatore, assicurarsi che la tensione di ingresso soddisfi i requisiti.
- Non posizionare il dispositivo in una posizione in cui il dispositivo di disconnessione sia difficile da utilizzare.



CAUTELA

- L'utilizzo di una patch board può introdurre interferenze elettriche e generare risultati di analisi errati. Posizionare l'analizzatore vicino alla presa elettrica per evitare l'uso della patchboard.
- Utilizzare il cavo di alimentazione rimovibile originale fornito con l'analizzatore. L'utilizzo di altri cavi di alimentazione potrebbe danneggiare l'analizzatore o generare risultati di analisi errati.
- Può causare scariche elettromagnetiche dannose e conclusioni errate quando l'analizzatore viene utilizzato in ambiente che contiene materiale artificiale (come tessuto sintetico, moquette, ecc.).

I requisiti di installazione per l'analizzatore sono i seguenti.

Ambiente di installazione	Fabbisogno
Sito	<ul style="list-style-type: none"> ● Terreno pianeggiante e banco da lavoro stabile con capacità di carico ≥ 50 kg. ● Privo di polvere, vibrazioni meccaniche, fonti di calore e vento, contaminazione, fonte di rumore pesante o interferenze elettriche. ● Evitare la luce solare diretta e mantenere una buona ventilazione. ● Si consiglia di valutare l'ambiente elettromagnetico del laboratorio prima di utilizzare l'analizzatore. ● Tenere l'analizzatore lontano da fonti di forti interferenze elettromagnetiche, altrimenti il suo corretto funzionamento potrebbe essere
Spazio (oltre allo spazio richiesto per l'analizzatore stesso, accantonato)	<ul style="list-style-type: none"> ● Almeno 50 cm da ciascun lato, che è l'accesso preferito per eseguire le procedure di servizio. ● Almeno 20 cm dal retro per il cablaggio e la ventilazione. ● Abbastanza spazio sopra e sotto il piano di lavoro per ospitare i contenitori dei rifiuti. ● Posizionare l'analizzatore vicino alla presa elettrica ed evitare di essere bloccato da oggetti, in modo da poter scollegare facilmente la spina di alimentazione in base alle esigenze.

Ambiente di installazione	Fabbisogno
Temperatura di Esercizio ottimale	10°C~32°C
Umidità operativa ottimale	20%~85%
Pressione atmosferica di esercizio	70kPa~106kPa
Ventilazione	Mantenere il ricambio d'aria per garantire una buona circolazione dell'aria. Il vento non dovrebbe soffiare direttamente sull'analizzatore.
Potenza	Potenza in ingresso: AC100V ~ 240V, 50/60Hz, uscita: D C24 V, 5 A.
Onda elettromagnetica	Tenere l'analizzatore lontano dai motori a spazzole elettriche, dalle apparecchiature fluorescenti lampeggianti e dalle apparecchiature a contatto elettrico che vengono accese / spente frequentemente.
Kit reagenti rifiuti	Kit reagente dei rifiuti secondo i requisiti delle autorità locali di protezione dell'ambiente.

2.4 Ispezione dei danni

Decomprimere l'analizzatore attenendosi alla seguente procedura:

- L'imballaggio esterno è posto capovolto o distorto.
- L'imballaggio esterno mostra evidenti segni di essere stato esposto a condizioni umide.
- L'imballaggio esterno mostra evidenti segni di essere stato schiantato.
- L'imballaggio esterno mostra segni di apertura.

Una volta riscontrati i danni di cui sopra, si prega di avvisare immediatamente il proprio agente locale.

Se l'imballo è integro, si prega di aprire l'imballaggio in presenza di personale dei suoi agenti e applicare le seguenti ispezioni:

- Controlla se tutti gli articoli elencati nella lista di imballaggio sono nella confezione.
- Ispezionare attentamente l'aspetto di tutti gli articoli per verificare se sono danneggiati o distorti.

2.5 Disimballaggio

Decomprimere l'analizzatore attenendosi alla seguente procedura:

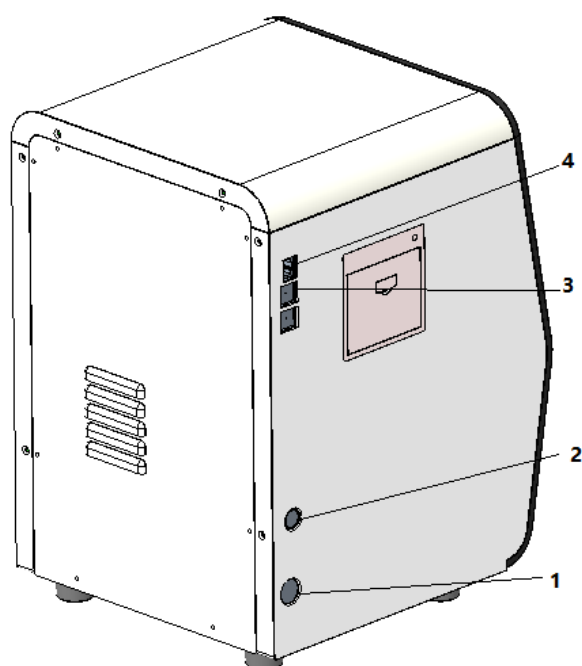
1. Aprire la scatola di imballaggio esterna; estrarre il pacchetto di accessori; Estrarre l'analizzatore insieme ai materiali protettivi e ammortizzanti.
2. Rimuovere la schiuma e il sacchetto protettivo in PE.

2.6 Collegamento del sistema di analisi

2.6.1 Collegamenti elettrici

Die Fare riferimento alla Figura 2-1 per i collegamenti elettrici dell'analizzatore.

Figura 2-1 A Collegamento delle linee elettriche



- 1: Interruttore Power
- 2: Connettore di alimentazione
- 3: USB
- 4: LAN

2.6.2 Connessione del LIS

Se l'analizzatore deve essere collegato al sistema informativo di laboratorio (di seguito denominato LIS), è possibile completare la connessione seguendo i passaggi descritti in questa sezione.

2.6.2.1 Installazione di LIS Workstation

1. Installare la workstation LIS e impostare il tipo e il modello dell'analizzatore.
2. Accedere all'interfaccia di configurazione della rete della workstation LIS dopo l'installazione e impostare l'indirizzo IP di monitoraggio e il numero di porta.

NOTA

Contattare il tecnico cliente per ottenere la descrizione del protocollo di comunicazione LIS per *gli analizzatori ematologici* per completare il supporto della workstation LIS al protocollo di comunicazione LIS.

2.6.2.2 Impostazioni di rete

1. Utilizzare un cavo di rete per collegare l'analizzatore alla rete locale LIS.
2. Accedere al software dell'analizzatore ematologico automatico come amministratore; Se l'analizzatore è acceso, ignorare questo passaggio.

Per informazioni dettagliate, vedere 6.3 Avvio. L'intero processo di inizializzazione dell'avvio durerà da 3 a 5 minuti. Si prega di essere pazienti.

3. Fare clic su Impostazioni di rete nell'area Comunica.

Verrà visualizzata l'interfaccia delle impostazioni della rete cablata. vedi Figura 2-2.

Figura 2-2 Impostazioni della rete cablata

Impostazioni di rete dell'host

Tipo di rete:

Puoi ottenere le impostazioni IP automaticamente se la tua rete supporta questa funzionalità. Altrimenti, è necessario chiedere all'amministratore di rete le impostazioni IP appropriate.

Ottenere automaticamente un indirizzo IP

Usare i seguenti indirizzi:

Indirizzo IP

Maschera di subnet

Gateway di default

Ottenere automaticamente l'indirizzo del server DNS

Usare i seguenti indirizzi del server DNS:

Server DNS preferito

Server DNS alternativo

4. Impostare l'indirizzo IP e altre informazioni di rete dell'analizzatore in base alla situazione effettiva.
 - Se si accede alla rete tramite un router sul sito, selezionare **Otteni automaticamente un indirizzo IP** e **Otteni automaticamente l'indirizzo del server DNS**.
 - Se si accede alla rete tramite uno switch di rete o l'analizzatore è collegato direttamente al LIS sul sito, selezionare **Utilizza il seguente** indirizzo, in modo da impostare manualmente l'indirizzo IP e la subnet mask dell'analizzatore. Gli indirizzi IP dell'analizzatore e del LIS

devono trovarsi nello stesso segmento di rete. Inoltre, le loro subnet mask devono essere le stesse, mentre gli altri parametri possono rimanere nulli.

Per le descrizioni dettagliate dei parametri, vedere **5.6.1 Impostazioni di rete**.

5. Fare clic su **OK** per salvare le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo.

2.6.2.3 Connessione dell'analizzatore con LIS

1. Accedere al software dell'analizzatore ematologico automatico come amministratore; Se l'analizzatore è acceso, ignorare questo passaggio.

Per informazioni dettagliate, vedere 6.3 Avvio. L'intero processo durerà non più di 5 minuti. Si prega di essere pazienti.

2. Nell'interfaccia di installazione, fare clic su Comunicazione LIS nella selezione Comunicazione per accedere all'interfaccia di impostazione della comunicazione del sistema informativo di laboratorio (LIS). Vedi Figura 2-3.

Figura 2-3 Impostazioni di comunicazione LIS

LIS

Impostazioni della rete

Indirizzo IP Porta **Riconnettere**

Ricerca auto indirizzo IP Porta trasmissione

Impostazioni della trasmissione

Autocomunicazione Trasmissione dopo la modifica del risultato

Comunicazione bidirezionale LIS/HIS

Corrisposto per

Comunicazione bidirezionale LIS/HIS scaduta Sec.

Impostazioni del protocollo

Riconoscimento della comunicazione

ACK scaduto Sec.

Formato del grafico

Metodo di trasmissione dell'istogramma

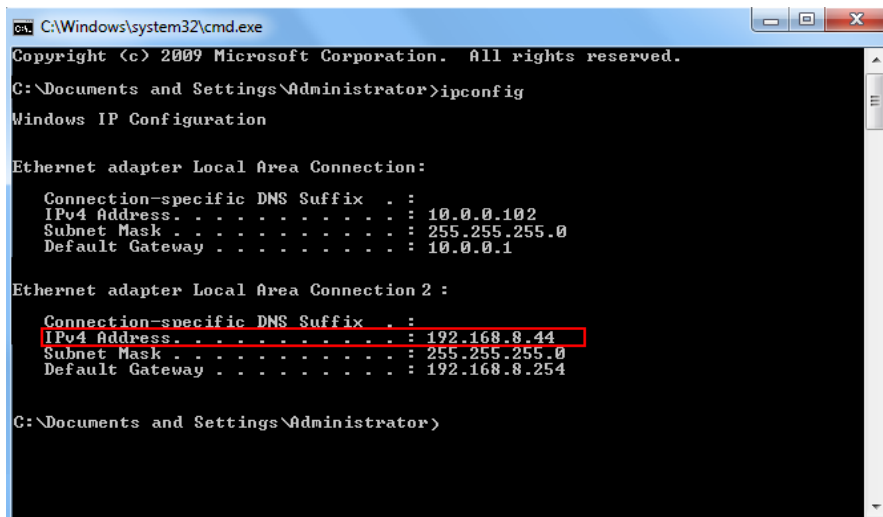
Applica **OK** **Annulla**

3. Inserire l'indirizzo IP e la porta della workstation LIS nell'area **Impostazioni di rete**.

Trovare l'indirizzo IP e la porta di LIS nell'interfaccia di configurazione della rete nella workstation LIS; se non è possibile trovare l'indirizzo IP, provare il metodo seguente:

- a. Accedere al sistema operativo della workstation LIS.
- b. Premere il tasto combinato [Windows+R] per aprire la finestra Esegui.
- c. Immettere cmd e quindi fare clic su OK.
- d. Inserisci il comando ipconfig nel cmd.exe window è saltato.

L'interfaccia mostra contenuti simili come segue:



```

C:\Windows\system32\cmd.exe
Copyright (c) 2009 Microsoft Corporation. All rights reserved.
C:\Documents and Settings\Administrator>ipconfig
Windows IP Configuration

Ethernet adapter Local Area Connection:

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IPv4 Address. . . . . : 10.0.0.102
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 10.0.0.1

Ethernet adapter Local Area Connection 2 :

    Connection-specific DNS Suffix  . : 
    IPv4 Address. . . . . : 192.168.8.44
    Subnet Mask . . . . . : 255.255.255.0
    Default Gateway . . . . . : 192.168.8.254



C:\Documents and Settings\Administrator>
  
```

L'indirizzo IPv4 nella casella rossa è l'indirizzo IP della workstation LIS.

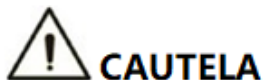
NOTA

- L'indirizzo IP 192.168.8.44 della workstation LIS mostrata come sopra viene utilizzato come esempio, l'IP reale dovrebbe essere nello stesso segmento di rete con il server LIS.
- Fare riferimento alla Tabella 5-5 per altri parametri.

4. Fare clic su **OK** per salvare le impostazioni.
5. Controlla se la connessione ha esito positivo.

- L'icona LIS nella parte superiore destra sullo schermo dell'analizzatore passa da grigia  a bianca , che indica che il software dell'analizzatore ematologico automatico è collegato correttamente a LIS.
- Se l'icona rimane grigia, la connessione non riesce. Si prega di verificare se l'indirizzo IP e la porta di LIS sono corretti e riconnettersi come nei passaggi precedenti; se il problema persiste, contattare l'amministratore della rete ospedaliera o il tecnico del servizio clienti per gestirlo.

2.7 Installazione della carta termica



- Utilizzare solo carta termica specificata. In caso contrario, potrebbe causare danni alla testina della stampante termica o la stampante potrebbe non essere in grado di stampare o potrebbe verificarsi una scarsa qualità di stampa.
 - Non tirare mai la carta termica della stampante con forza quando è in corso una registrazione. In caso contrario, potrebbe causare danni alla stampante termica.
 - Non lasciare lo sportello della stampante termica aperto a meno che non si stia installando carta o rimuovendo errori.
 - L'installazione impropria della carta termica per stampanti può inceppare la carta e/o causare stampe vuote.
-

NOTA

Rimuovere la carta protettiva tra la testina della stampante termica e il rullo all'interno della stampante termica prima di installare la carta termica per la prima volta.

Seguire le procedure riportate di seguito per installare la carta termica.

1. Utilizzare il fermo (come mostrato nella Figura 2-4) dello sportello della stampante termica per aprire lo sportello.

Figura 2-4 Installazione della carta termica (1)



2. Inserire un nuovo rotolo nello scomparto come mostrato di seguito.

Figura 2-5 Installazione della carta termica (2)



3. Chiudere lo sportello della stampante termica.
4. Controllare se la carta è installata correttamente e l'estremità della carta si alimenta dall'alto.

Figura 2-6 Installazione della carta termica (3)



5. Per garantire il normale utilizzo della carta termica, premere il tasto di alimentazione per avviare l'alimentazione della carta, quindi premere nuovamente il pulsante di alimentazione per interrompere l'alimentazione quando viene inviata una carta corta.

3 Panoramica del sistema

3.1 Introduzione

L'analizzatore ematologico automatico è un analizzatore ematologico quantitativo automatizzato, contatore differenziale in 3 parti e misurazione specifica della concentrazione proteica utilizzato nei laboratori clinici.

Questa sezione descrive in dettaglio l'uso previsto, i parametri di misura, la struttura, l'interfaccia utente e i reagenti compatibili dell'analizzatore.

3.2 Destinazione d'uso

È destinato al conteggio delle cellule del sangue, alla classificazione in 3 parti dei globuli bianchi, alla misurazione della concentrazione di emoglobina e alla misurazione della concentrazione proteica specifica negli esami clinici.

NOTA

L'analizzatore è destinato allo screening nell'esame clinico. Quando esprimono un giudizio clinico basato sui risultati dell'analisi, i medici devono anche prendere in considerazione i risultati degli esami clinici o altri risultati dei test.

3.3 Parametri di misurazione

L'analizzatore offre 4 modalità di misura: CBC, CBC+CRP, CBC+SAA e CBC+CRP+SAA. Per diverse modalità di misura, l'analizzatore emette i risultati della misurazione con i parametri corrispondenti.

➤ CBC

L'analizzatore fornisce risultati di analisi quantitativa con 21 parametri ematologici, 3 Istogrammi.

➤ CBC+CRP

L'analizzatore fornisce risultati di analisi quantitative con 22 parametri (inclusi 21 parametri ematologici e 1 parametro CRP) e 3 istogrammi.

➤ CBC+SAA

L'analizzatore fornisce risultati di analisi quantitativa con 22 parametri (inclusi 21 parametri ematologici e 1 parametro SAA) e 3 istogrammi.

➤ CBC+CRP+SAA

L'analizzatore fornisce risultati di analisi quantitativa con 23 parametri (inclusi 21 parametri ematologici, 1 parametro CRP e 1 parametro SAA) e 3 istogrammi.

Come mostrato di seguito:

Digitare	Nome parametro	Abbreviazione	CBC	CBC+CRP	CBC+SAA	CBC+CRP+SAA
WBC (7 articoli)	Conta dei globuli bianchi	WBC	✓	✓	✓	✓
	Percentuale di granulociti	Gran%	✓	✓	✓	✓
	Percentuale di linfociti	Lym%	✓	✓	✓	✓
	Percentuale di cellule di medie dimensioni	Mid%	✓	✓	✓	✓
	Numero di granulociti	Gran#	✓	✓	✓	✓
	Numero di linfociti	Lym#	✓	✓	✓	✓
	Numero di cellule di medie dimensioni	Mid#	✓	✓	✓	✓
RBC (8 articoli)	Conta dei globuli rossi	RBC	✓	✓	✓	✓
	Concentrazione di emoglobina	HGB	✓	✓	✓	✓
	Volume corpuscolare medio	MCV	✓	✓	✓	✓
	Emoglobina corpuscolare media	MCH	✓	✓	✓	✓
	Concentrazione media di emoglobina corpuscolare	MCHC	✓	✓	✓	✓
	Larghezza di distribuzione dei globuli rossi - Coefficiente di variazione	RDW-CV	✓	✓	✓	✓
	Larghezza di distribuzione dei globuli rossi - deviazione standard	RDW-SD	✓	✓	✓	✓
	Ematocrito	HCT	✓	✓	✓	✓
PLT	Piastrinica	PLT	✓	✓	✓	✓

Digitare	Nome parametro	Abbreviazione	CBC	CBC+CRP	CBC+SAA	CBC+CRP+SAA
(6 articoli)	Volume piastrinico medio	MPV	✓	✓	✓	✓
	Larghezza di distribuzione piastrinica	PDW	✓	✓	✓	✓
	Piastrinocrito	PCT	✓	✓	✓	✓
	Rapporto piastrine-grandi cellule	P-LCR	✓	✓	✓	✓
	Conta delle grandi cellule piastriniche	P-LCC	✓	✓	✓	✓
Proteine specifiche	Proteina C-reattiva	CRP	x	✓	x	✓
	Proteina amiloide A sierica	SAA	x	x	✓	✓
Istogramma (3 articoli)	Istogramma dei globuli bianchi	Istogramma WBC	✓	✓	✓	✓
	Istogramma dei globuli rossi	Istogramma RBC	✓	✓	✓	✓
	Istogramma piastrinico	Istogramma PLT	✓	✓	✓	✓

NOTA

"✓" significa che il parametro è fornito nella modalità. "x" significa che il parametro non è fornito.

3.4 Struttura dell'analizzatore



ATTENZIONE

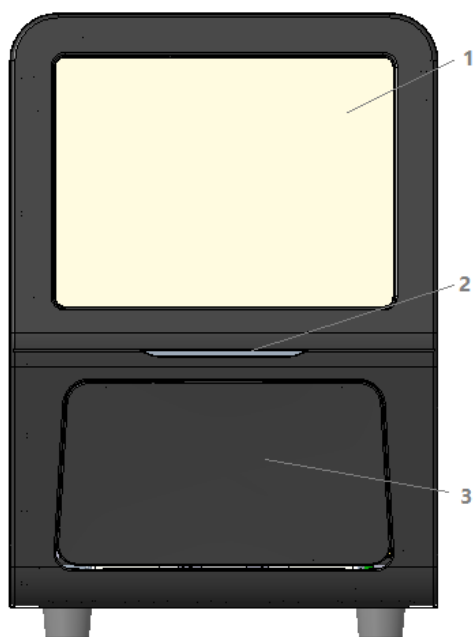
- Si prega di verificare la solidità di tutte le porte, coperchi e pannelli prima di avviare l'analizzatore.
- È consigliabile che due persone lo spostino insieme quando il trasporto è necessario e assicurarsi di seguire le istruzioni e utilizzare gli strumenti appropriati.
- Collegare solo a una presa correttamente collegata a terra.
- Per evitare scosse elettriche, scollegare l'alimentazione prima di aprire il coperchio.
- Per evitare incendi, utilizzare i fusibili con il numero di modello specificato e la corrente di funzionamento.

3.4.1 Ospite

L'analizzatore ematologico automatico è costituito dall'unità principale (analizzatore) e dagli accessori. L'unità principale è la parte principale per l'analisi e l'elaborazione dei dati.

- Lato anteriore dell'analizzatore

Figura 3-1 Lato anteriore dell'analizzatore



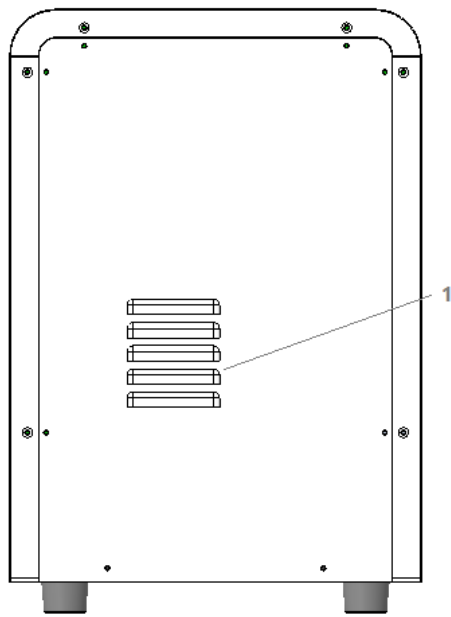
1: Touch screen

2: Accensione / indicatore di stato

3: Porta di carico, si apre e si chiude per ospitare i reagenti per le analisi

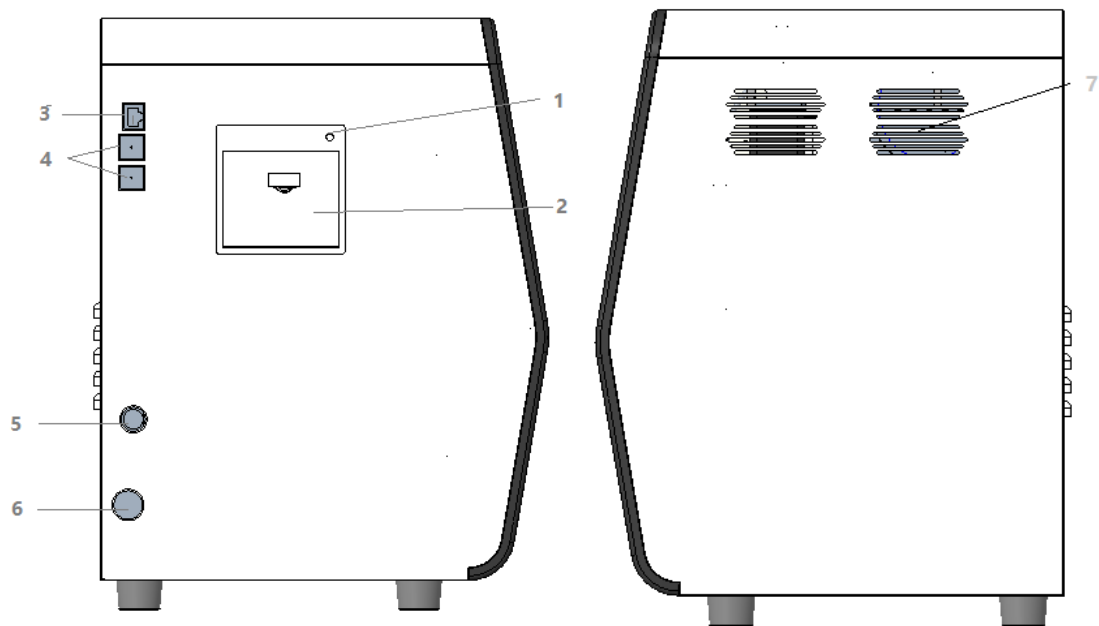
- Lato posteriore dell'analizzatore

Figura 3-2 Lato posteriore dell'analizzatore



1: Foro di emissione di calore

Figura 3-3 Lato sinistro e lato destro dell'analizzatore



- 1: Chiave di alimentazione carta/indicatore di stato della stampante
- 2: Scomparto carta della stampante termica
- 3: interfaccia di rete LAN 4: interfaccia USB
- 5: ingresso CA 6: interruttore di alimentazione
- 7: Foro di emissione di calore

NOTA

L'interruttore di alimentazione sul lato sinistro viene utilizzato per il funzionamento quotidiano.

3.4.2 Schermo tattile

Il touch screen si trova sul lato anteriore dell'analizzatore per eseguire operazioni di interfaccia, eseguire le analisi e visualizzare le informazioni.

3.4.3 Indicatore di alimentazione/stato

L'indicatore di stato si trova nella sezione centrale della parte sinistra dell'analizzatore (lato anteriore).

Mostra lo stato dell'analizzatore tra cui pronto, in esecuzione, errore, sospensione e accensione / spegnimento, ecc.

Gli indicatori cambiano con lo stato dell'unità principale. I particolari sono riportati nella Tabella 3-1.

Tabelle 3-1 Principali indicatori di stato dell'unità

Stato dell'analizzatore	Stato dell'indicatore	Osservazioni
Chiusura	Spento	L'unità principale è stata spenta.
Interruzione dell'esecuzione con condizioni di errore	Luce rossa accesa	Interruzione dell'esecuzione con il verificarsi di errori
Esecuzione con condizioni di errore	Luce rossa tremolante	Esecuzione con il verificarsi di errori
Esecuzione con condizioni di errore	Sfarfallio della luce arancione	Ancora in esecuzione mentre si verifica l'errore.
Corsa	Luce verde tremolante	L'esecuzione delle azioni della sequenza è in corso.
Pronto	Semaforo verde acceso	È consentita l'esecuzione delle azioni della sequenza.

NOTA

Mentre l'analizzatore è in funzione, se l'indicatore si spegne, contattare l'agente di per la manutenzione.

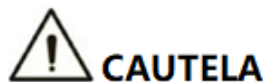
3.4.4 Stampante termica

La stampante termica si trova sul lato sinistro rispetto alla posizione frontale del touch screen, che consiste in chiave di alimentazione della carta e chiave per l'apertura del comparto carta della stampante termica. Invierà la carta con i risultati dopo aver premuto il tasto di alimentazione della carta; È possibile attivare la chiave di apertura per cambiare la carta per la stampante termica.

3.4.5 Chiave di alimentazione della carta

La chiave di alimentazione carta si trova nell'angolo superiore destro della stampante termica. Dopo averlo premuto, la stampante termica integrata invierà la carta con i record.

3.4.6 Interruttore di alimentazione



Per evitare danni, non accendere/spegnere ripetutamente l'analizzatore in breve tempo.

Un interruttore di alimentazione si trova nella parte laterale inferiore sinistra dell'analizzatore. Accende o spegne l'analizzatore.

3.4.7 Interfaccia USB

L'interfaccia USB si trova sul lato sinistro dell'unità principale. Ci sono 4 interfacce in totale per apparecchiature esterne (stampante, scanner di codici a barre, mouse o tastiera e così via) connessione o trasmissione dati.

3.4.8 Interfaccia di rete

L'interfaccia di rete si trova sul lato sinistro dell'unità principale. C'è 1 interfaccia di rete in totale per il collegamento via Ethernet.

3.4.9 Attrezzatura esterna (opzionale)

L'analizzatore può essere collegato con le seguenti apparecchiature esterne:

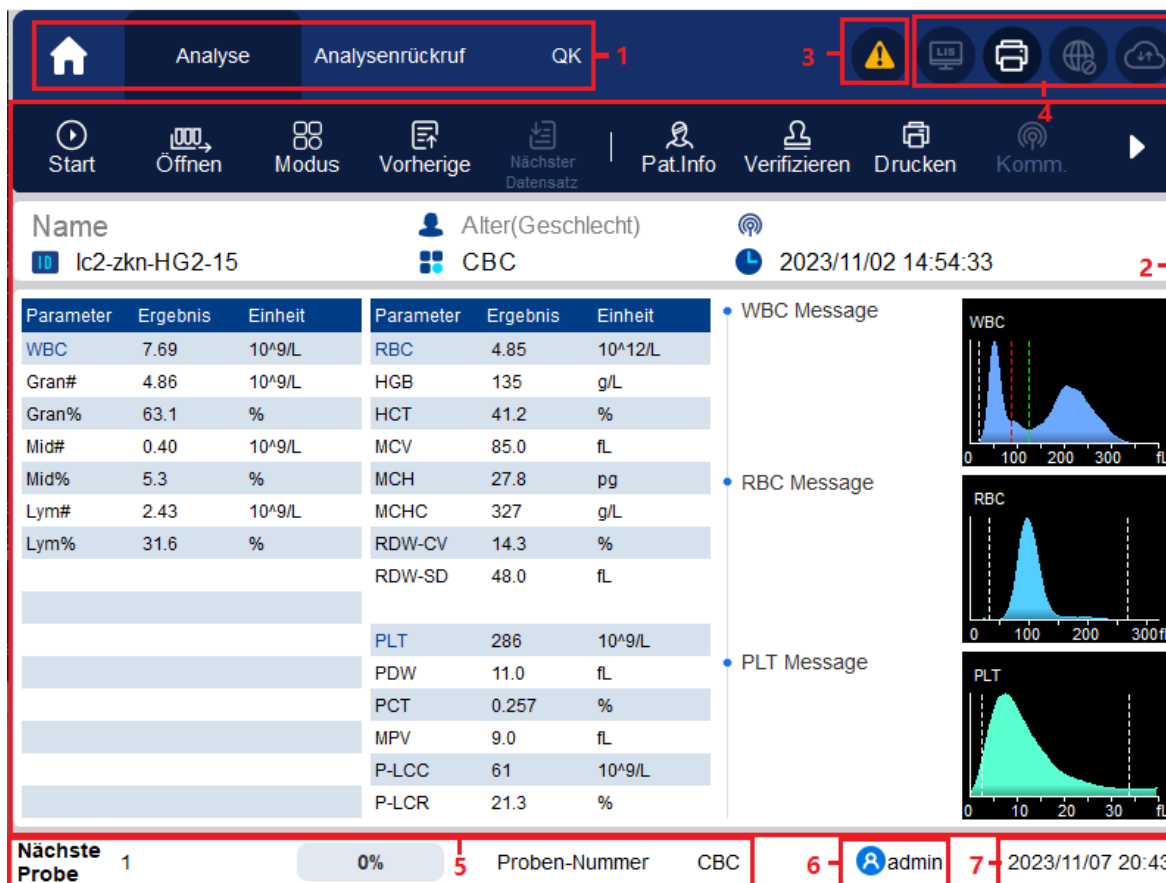
- Tastiera
La tastiera è collegata con l'interfaccia USB sul lato sinistro dell'analizzatore per il controllo dell'analizzatore.
- Mouse
Il mouse è collegato con l'interfaccia USB sul lato sinistro dell'analizzatore per le operazioni sull'analizzatore.
- Stampante
La stampante è collegata con l'interfaccia USB sul lato sinistro dell'analizzatore per la stampa di report e altre informazioni visualizzate sullo schermo.
- Scanner di codici a barre
Lo scanner di codici a barre è collegato con l'interfaccia USB sul lato sinistro dell'analizzatore per inserire le informazioni sui codici a barre in modo facile e veloce.
- Disco flash USB

Il disco flash USB è collegato con l'interfaccia USB sul lato sinistro dell'analizzatore per l'esportazione dei dati campione.

3.5 Interfaccia utente

Dopo la procedura di avvio, si accederà all'interfaccia utente (**Analisi campione** come impostazione predefinita). Cfr. Figura 3-4.

Figura 3-4 Benutzeroberfläche



L'interfaccia può essere suddivisa in diverse aree come segue in base alle loro funzioni:

- 1 - Area di navigazione del menu

Nella parte superiore dello schermo è l'area di navigazione del menu. Una volta premuto un pulsante menu, il sistema passa immediatamente alla schermata corrispondente.
- 2 - Area di visualizzazione del contenuto del menu





Visualizza lo schermo selezionato e i pulsanti funzione corrispondenti.
- 3 - Area messaggi di errore

Al verificarsi di un errore di sistema, Visualizza punti esclamativi lampeggianti.

Fare clic su quest'area, è possibile gestire gli errori nella finestra di dialogo pop-up della guida alla risoluzione dei problemi. Per ulteriori informazioni, vedere **12 Risoluzione dei problemi**.
- 4 - Area di visualizzazione dello stato

In alto a destra dello schermo si trova l'area di visualizzazione dello stato in cui vengono visualizzati da sinistra a destra lo stato della connessione tra il computer e il sistema LIS, lo stato della stampante, lo stato della connessione di rete e lo stato di trasmissione DyCloud. Le icone cambiano con lo stato dell'unità principale, come mostrato nella Tabella 3-2.

Tabella 3-2 Descrizione dell'icona di stato

Stato	Icona	Osservazioni
LIS/HIS-Status	Icona grigia 	L'analizzatore non è collegato al LIS/HIS.
	Icona bianca 	L'analizzatore è collegato al LIS/HIS.
Status drucken	Icona grigia 	La stampante esterna non è ancora collegata all'analizzatore.
	Icona bianca 	La stampante esterna è collegata all'analizzatore.
Stato della connessione di rete cablata	Icona grigia 	L'analizzatore non è connesso alla rete cablata.
	Icona bianca 	L'analizzatore è collegato alla rete cablata.
Stato della Connessione WIFI	Icona grigia 	L'analizzatore non è connesso alla rete wireless.
	Icona grigia 	Il modulo WIFI è danneggiato o nessun modulo WIFI.
	Icona bianca 	L'analizzatore è connesso alla rete wireless.
Stato della trasmissione DyCloud	Icona grigia 	L'analizzatore non è collegato al sistema DyCloud.
	Icona bianca 	L'analizzatore è collegato al sistema DyCloud .

- 5 - Area informativa del campione successivo
 Quest'area visualizza le informazioni sull'ID del campione, la posizione del campione e la modalità del sangue del campione successivo.
- 6 - Nome utente dell'utente corrente
- 7 - Data e ora correnti dell'analizzatore.

4 Principio di funzionamento

4.1 Introduzione

I metodi di misura utilizzati in questo analizzatore sono: il metodo dell'impedenza elettrica per determinare i globuli bianchi, RBC e PLT e la loro distribuzione volumetrica; il metodo colorimetrico per la determinazione dell'HGB. Durante ogni ciclo di analisi, il campione viene aspirato, diluito e miscelato prima di eseguire la determinazione per ciascun parametro.

4.2 Aspirazione

L'analizzatore supporta la modalità Whole Blood

In modalità Sangue intero, l'analizzatore aspira il campione quantitativo di sangue intero.

4.3 Diluizione

Dopo essere stato aspirato nell'analizzatore e aver reagito con i reagenti in procedure di diluizione parallele. Il campione forma un campione di prova che corrisponde alla modalità di analisi.

Per soddisfare le diverse esigenze, l'analizzatore offre 1 modalità di lavoro: sangue intero venoso e 4 modalità di misurazione (CBC, CBC + CRP, CBC + SAA, CBC + CRP + SAA).

Prendendo come esempi le modalità CBC+CRP, questa sezione introduce separatamente le procedure di diluizione del campione in esame in modalità sangue intero.

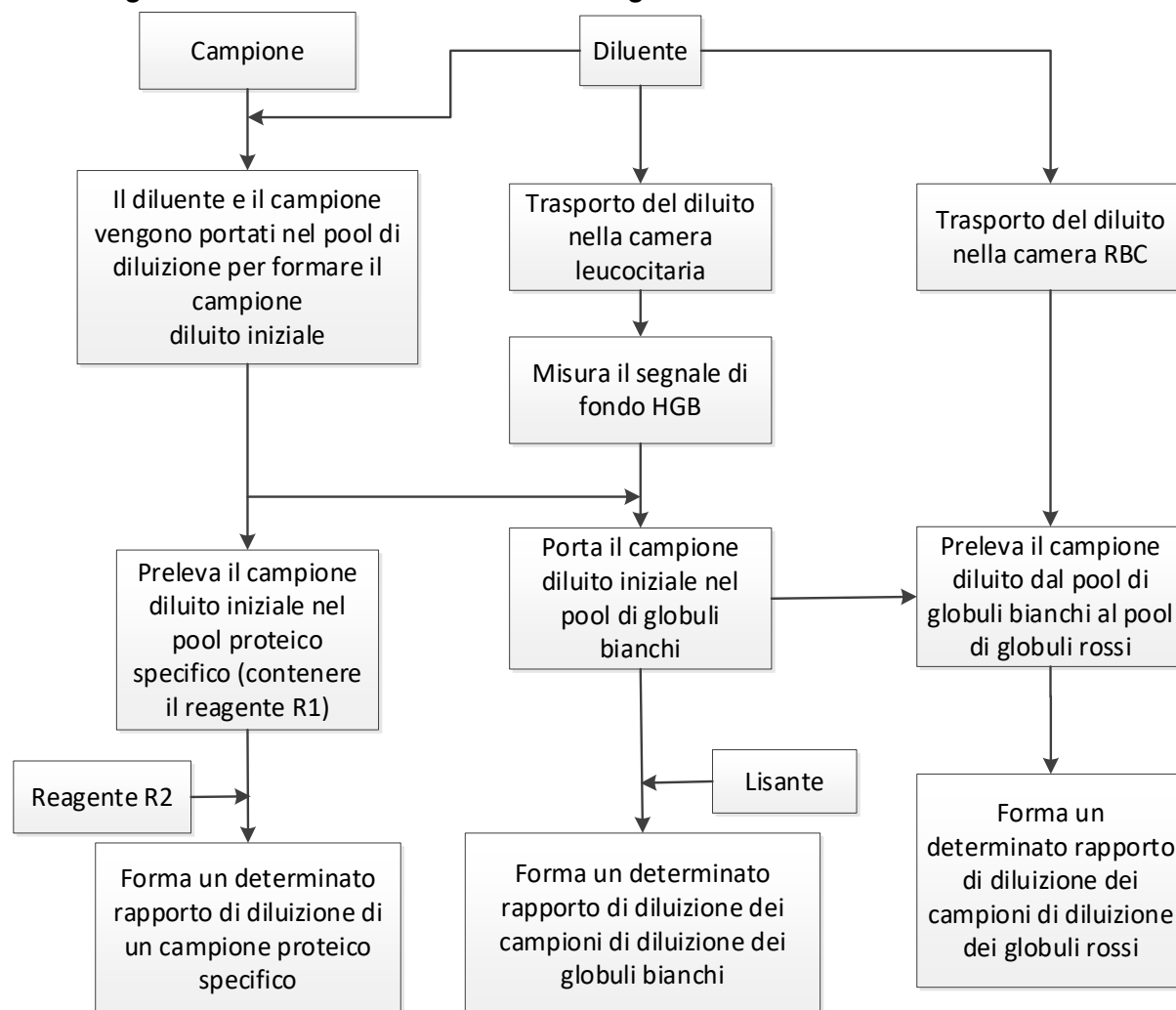
NOTA

La modalità CBC viene utilizzata per la conta ematica, la differenziazione dei globuli bianchi e la misurazione della concentrazione di emoglobina (concentrazione di HGB).

4.3.1 Procedure di diluizione in modalità CBC + CRP da sangue intero

In modalità CBC+ CRP nel sangue intero (coerente con CBC+SAA), i campioni da testare sono trattati con diversi reagenti per formare campioni di prova per la misurazione di RBC/PLT, la misurazione di WBC/HGB e la misurazione specifica delle proteine. Le procedure di diluizione sono mostrate nella Figura 4-1.

Figura 4-1 Procedure di diluizione nel sangue intero-CBC+modalità CRP



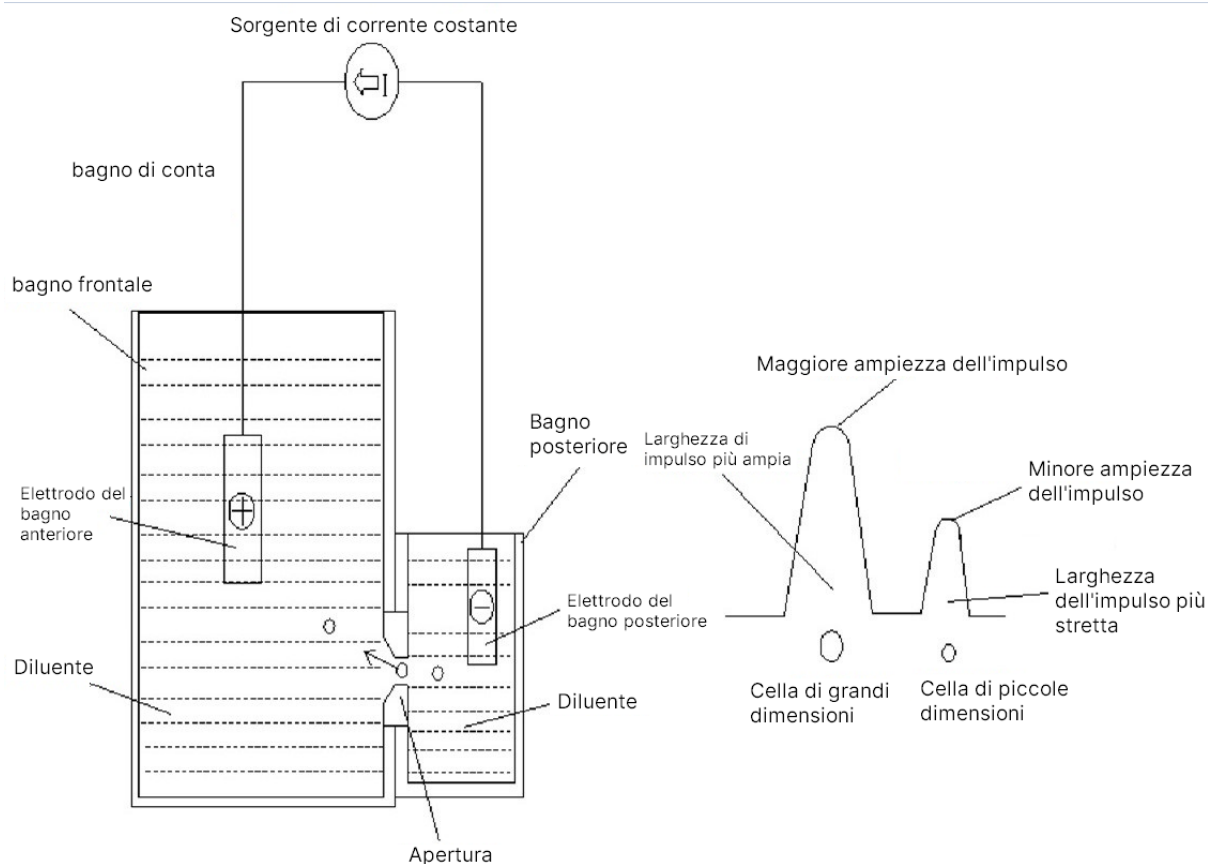
4.4 Misurazione WBC/RBC/PLT

L'analizzatore rileva la conta dei globuli bianchi, la conta dei globuli rossi e la conta piastrinica e la loro distribuzione del volume con il metodo dell'impedenza e alla fine ottiene i risultati dei parametri correlati.

4.4.1 Metodo di impedenza elettrica

I LBC/GLOBUL/PLT vengono contati e dimensionati con il metodo dell'impedenza elettrica. Questo metodo si basa sulla misurazione dei cambiamenti nella resistenza elettrica prodotti da una particella, che in questo caso è una cellula del sangue, sospesa in un diluente conduttivo mentre passa attraverso un'apertura di dimensioni note. Un elettrodo è immerso nel liquido su entrambi i lati dell'apertura per creare un percorso elettrico. Mentre ogni particella passa attraverso l'apertura, viene prodotto un cambiamento transitorio nella resistenza tra gli elettrodi. Questo cambiamento produce un impulso elettrico misurabile. Il numero di impulsi così generati è uguale al numero di particelle che sono passate attraverso l'apertura. L'ampiezza di ogni impulso è proporzionale al volume di ciascuna particella.

Figura 4-2 Metodo dell'impedenza elettrica



Ogni impulso viene amplificato e confrontato con il canale di tensione di riferimento interno, che accetta solo gli impulsi di una certa ampiezza. Se l'impulso generato è superiore al valore di soglia inferiore WBC/RBC/PLT, viene conteggiato come WBC/RBC/PLT. La distribuzione del volume cellulare è determinata dal conteggio delle cellule all'interno di ciascun canale classificato dall'ampiezza dell'impulso.

L'analizzatore presenta l'istogramma WBC/RBC/PLT, dove la coordinata x rappresenta il volume della cella (fL) e la coordinata y rappresenta il numero delle celle.

4.4.2 Derivazione dei parametri relativi ai globuli bianchi

I globuli bianchi hanno una varietà di tipi e possono essere classificati in base al loro volume. Il

volume di ciascun tipo di cellule varia con il diluente aggiunto, la lisi e il tempo di lisi. Con l'azione dei reagenti, i globuli bianchi possono essere classificati in tre gruppi, nell'ordine da piccolo volume a grande volume: linfociti, cellule di medie dimensioni (inclusi monociti, eosinofili e basofili) e granulociti.

Sulla base dell'istogramma dei globuli bianchi e dell'analisi per la zona di Lym, la zona Mid e la zona Gran, l'analizzatore può ottenere la percentuale di linfociti (Lym%), la percentuale di cellule di medie dimensioni (Mid%) e la percentuale di granulociti (Gran%), e quindi ottenere il numero di linfociti (Lym#), il numero di cellule di medie dimensioni (Mid#) e il numero di granulociti (Gran#) in base al calcolo con la conta dei globuli bianchi ottenuta con l'impedenza elettrica. L'unità del numero di celle 10⁹/L.

- Conta dei globuli bianchi

La conta dei globuli bianchi è il numero di leucociti misurati direttamente contando i leucociti che passano attraverso l'apertura.

- Percentuale di linfociti (Lym%)

$$\text{Lym}\% = \frac{\text{Particle count in the Lym zone}}{\text{Sum of particle count in the Lym zone, Mid zone and Gran zone}} \times 100\%$$

- Percentuale di celle di medie dimensioni

$$\text{Mid}\% = \frac{\text{Particle count in the Mid zone}}{\text{Sum of particle count in the Lym zone, Mid zone and Gran zone}} \times 100\%$$

- Percentuale di Granulociti G(Gran%)

$$\text{Gran}\% = \frac{\text{Particle count in the Gran zone}}{\text{Sum of particle count in the Lym zone, Mid zone and Gran zone}} \times 100\%$$

- Numero di linfociti (Lym#)

$$\text{Lym}\# = \text{WBC} \times \text{Lym}\%$$

- Numero di celle di medie dimensioni

$$\text{Mid}\# = \text{WBC} \times \text{Mid}\%$$

- Numero di granulociti G (Gran#)

$$\text{Gran}\# = \text{WBC} \times \text{Gran}\%$$

4.4.3 RBC

- Conta dei globuli rossi

RBC (10¹²/L) è il numero di eritrociti misurati direttamente contando gli eritrociti che passano attraverso l'apertura.

- Volume corpuscolare medio

Sulla base dell'istogramma RBC, questo analizzatore calcola il volume corpuscolare medio (MCV) ed esprime il risultato in fL.

- Ematocrito (HCT), emoglobina corpuscolare media (MCH), concentrazione media di emoglobina corpuscolare (MCHC)

Questo analizzatore calcola l'HCT (%), MCH (pg) e MCHC (g/L) come segue, dove il RBC è espresso in $10^{12}/L$, MCV in fL e HGB in g/L.

$$HCT = \frac{RBC \times MCV}{10}$$

$$MCH = \frac{HGB}{RBC}$$

$$MCHC = \frac{HGB}{HCT} \times 100$$

Tra questi, l'unità di RBC è $10^{12} / L$, MCV è fL, HGB è fL.

- Coefficiente di variazione della distribuzione dei globuli rossi (RDW-CV)
Sulla base dell'istogramma RBC, questo analizzatore calcola il CV (Coefficiente di variazione, %) della larghezza di distribuzione degli eritrociti.
- Deviazione standard della larghezza della distribuzione dei globuli rossi (RDW-SD)
RDW-SD (RBC Distribution Width – Standard Deviation, fL) si ottiene calcolando la deviazione standard della distribuzione delle dimensioni dei globuli rossi.

4.4.4 PLT

- Conta piastrinica (conta PLT, $10^9/L$)
La PLT viene misurata direttamente contando le piastrine che passano attraverso l'apertura.
- Volume piastrinico medio (MPV, fL)
Sulla base dell'istogramma PLT, questo analizzatore calcola l'MPV.
- Larghezza di distribuzione piastrinica (PDW)
PDW è la deviazione standard geometrica (GSD) della distribuzione dimensionale piastrinica.
Ogni risultato PDW è derivato dai dati dell'istogramma piastrinico ed è riportato come 10 (GSD).
- Piastrinocrito (PCT) O Ematocrito Piastrinico
Questo analizzatore calcola il PCT come segue e lo esprime in %, dove il PLT è espresso in $10^9/L$ e l'MPV in fL.
$$PCT = \frac{PLT \times MPV}{10000}$$

Tra questi, l'unità del PLT è $10^9 / L$, MPV è fL.
- Conta delle grandi cellule piastriniche (P-LCC, $10^9/L$)
P-LCC viene misurato direttamente contando le grandi piastrine che passano attraverso l'apertura.
- Rapporto piastrine-grandi cellule (P-LCR)

$$P - LCR = \frac{P - LCC}{PLT} \times 100\%$$

4.5 Misurazione HGB

HGB è determinato dal metodo colorimetrico.

4.5.1 Metodo colorimetrico

Il diluente WBC / HGB viene dispensato nel pozzetto dell'HGB dove viene miscelato con una certa quantità di lisante, che converte l'emoglobina in un complesso di emoglobina misurabile a 525 nm.

Un LED è montato su un lato della vasca ed emette un fascio di luce monocromatica con una lunghezza d'onda centrale di 525nm. La luce passa attraverso il campione e viene quindi misurata da un sensore ottico montato sul lato opposto. Il segnale viene quindi amplificato e la tensione viene misurata e confrontata con la lettura di riferimento in bianco (letture prese quando c'è solo diluente nel pozzetto).

4.5.2 HGB

L'HGB è calcolato utilizzando la seguente equazione ed espresso in g/L.

$$HGB(g/L) = \text{Constant} \times \ln \left(\frac{\text{Blank Photocurrent}}{\text{Sample Photocurrent}} \right)$$

4.6 Misurazione specifica delle proteine

L'analizzatore adotta il principio della nefelometria immunitaria per misurare la concentrazione di proteine specifiche.

4.6.1 Principio di nefelometria immunitaria

Questo analizzatore rilascia luce parallela monocromatica di una certa lunghezza d'onda in bagno proteico specifico. La luce si disperde quando incontra il complesso antigene (proteina specifica) -anticorpo. L'analizzatore riceve la luce diffusa tramite fotodiode e la trasforma in segnale elettronico dopo aver amplificato il segnale luminoso. Rispetto alla tensione prodotta dalla luce di fondo prima che il campione venga aggiunto nel bagno proteico specifico, è possibile produrre la concentrazione proteica specifica. L'intensità della luce diffusa è direttamente proporzionale alla quantità di complesso, il che significa che il complesso aumenta e la luce diffusa diventa più forte con l'aumentare dell'antigene sotto-test (proteina specifica).

4.6.2 Proteine specifiche

Proteina C-reattiva (CRP): la densità della proteina C-reattiva è misurata in mg/L.

Proteina amiloide A sierica (SAA): la densità della proteina amiloide A sierica è misurata in mg/L.


5 Apparecchio

5.1 Introduzione

L'analizzatore è stato inizializzato prima della consegna. Le interfacce all'avvio iniziale dell'analizzatore sono impostazioni di sistema per impostazione predefinita. Alcuni parametri dell'analizzatore possono essere ripristinati per soddisfare varie esigenze in applicazioni pratiche.

L'analizzatore divide gli operatori in due livelli di accesso, utente comune e amministratore. Si noti che un amministratore può accedere a tutte le funzioni accessibili a un utente comune. Questo capitolo illustra come personalizzare l'analizzatore, come amministratore.

5.2 Introduzione all'interfaccia

Dopo aver effettuato l'accesso al sistema software (vedere 6.3 Avvio), fare clic  su e scegliere Setup per accedere all'interfaccia di installazione.



L'amministratore può impostare le seguenti funzioni nell'interfaccia di installazione:

- Sistema (Data e ora, Impostazioni di input, Impostazioni di riposo, Informazioni sul laboratorio)
- Para. (Diti, Unità di parametro, intervallo di riferimento, Para.PCR, Esame microscopico.)
- Misura (Impostazioni del guadagno, Flag, Allarme sospetto)
- Impostazione comunicazione (Rete, LIS)
- Altre (Utente, Impostazioni di stampa, Impostazioni ausiliarie, Stampante termica, Informazioni sul paziente, Mod.diluito)

5.3 Sistema

5.3.1 Data e ora

È possibile impostare la data e l'ora correnti, nonché il formato di visualizzazione della data nel sistema di analisi. Di seguito sono riportati i passaggi specifici:

1. Fare clic su Data e ora nell'area Sistema.

Viene visualizzata l'interfaccia di impostazione del formato di data e ora.

Figura 5-1 Data e ora

Data e ora

Data e ora 2023/12/06 18:52:41 ▼ Formato 24 ore

Formato della data yyyy/MM/dd ▼

Applica OK Annulla

2. Fare clic sull'elenco a discesa Data e ora e impostare la data e l'ora correnti del sistema nella finestra di dialogo popup.

Figura 5-2 Data e ora

Descrizioni correlate:




- La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato data è aaaa/MM/gg HH:mm:ss, è necessario inserire i dati nella sequenza di anno, mese, data, ora, minuto e secondo.
 - Fare clic  su o per  selezionare la data e l'ora oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente.
 - Fare clic  per cancellare i dati e immettere nuovamente.
3. Fare clic su OK per salvare e chiudere la finestra di messaggio.
 4. Selezionare l'impostazione del formato dall'elenco a discesa di Formato data. Vedi Figura 5-3.

Figura 5-3 Impostazione del formato della data

5. Fare clic su **Applica**.

Verrà visualizzato il messaggio di sistema, che indica l'impostazione riuscita. Vedi Figura 5-4.

Figura 5-4 Impostazione corretta del formato della data

La data e l'ora nell'angolo in basso a destra verranno visualizzate nel formato appena impostato, come mostrato nella figura: **2018/09/10 18:38:25**.

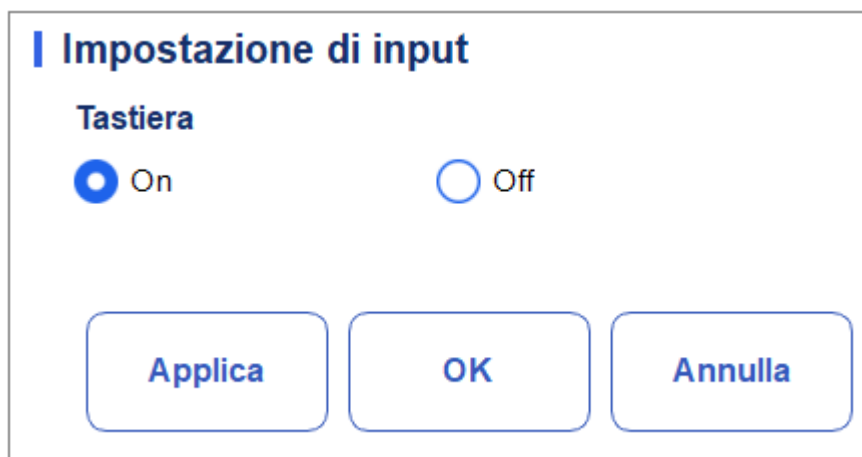
6. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra di messaggio.
7. Fare clic su **OK** per uscire.

5.3.2 Impostazioni di input

Fare clic su **Input Setting** nell'area **Sistema**, quindi è possibile impostare la tastiera software per l'input dello schermo.

Come mostrato nella Figura 5-5, è possibile impostare l'accensione o lo spegnimento della tastiera soft.

Figura 5 5- Impostazioni di input



- Tastiera soft (morbida)
- Attivato (impostazione predefinita)

È possibile inserire contenuti utilizzando la tastiera software visualizzata sullo schermo. Le funzioni e le applicazioni per i tasti sono mostrate nella Figura 5-5.

Figura 5 5- Tastiera software



➤ Spento

È necessario utilizzare una tastiera USB collegata esternamente per l'immissione di contenuti.

5.3.3 Informazioni sul laboratorio

Fare clic su Informazioni lab nella selezione Sistema, quindi è possibile impostare le informazioni lab. Vedi Figura 5-6.

Figura 5-6 Impostazione delle informazioni sul laboratorio

| Informazioni sul laboratorio

Nome dell'ospedale

Nome laboratorio

Persona responsabile

Info contatto della persona responsabile

Contatto del servizio clienti

Informazioni di contatto del servizio clienti

SN dell'analizzatore

Data di installazione

Osservazioni

Applica
OK
Annulla

NOTA

Solo l'amministratore ha accesso per impostare le informazioni del lab. Gli utenti generici sono autorizzati solo a sfogliare tali informazioni

Fare riferimento alla tabella seguente per le istruzioni dettagliate sull'impostazione dei parametri.

Tabella 5-1 Informazioni sul laboratorio di impostazione

Parametro	Descrizione dell'impostazione
Nome dell'ospedale	Immettere il nome dell'ospedale in cui si trova il laboratorio.
Nome del laboratorio	Immettere il nome del lab.
Persona responsabile	Inserisci la persona responsabile del laboratorio.
Informazioni di contatto della persona responsabile.	Inserire le informazioni di contatto (numero di telefono o E-Mail) del laboratorio.
Contatto Servizio Clienti	Immettere il nome della persona di contatto in Service Department.
Informazioni di contatto del servizio clienti.	Immettere le informazioni di contatto della persona di contatto nel reparto assistenza.
Analizzatore SN	Visualizzare il numero di serie dell'analizzatore. Sola lettura.
Data di installazione	Visualizzare la data di installazione dell'analizzatore. Sola lettura.
Osservazioni	Inserisci le osservazioni relative al laboratorio.

5.3.4 Inattività automatica

Fare clic su Auto Spengimento (Auto Dormancy) nella selezione **Sistema** per accedere all'interfaccia di impostazione Auto Spengimento. Il tempo di attesa di sospensione automatica del sistema può essere impostato nell'interfaccia Auto Dormancy.

Figura 5-7 Manutenzione automatica

Impostazione di riposo

Attesa minuti [15, 120]

Applica OK Annulla

Sospensione automatica

Nella casella di testo Wait, l'amministratore può impostare il tempo di attesa per entrare nello

stato di sospensione dopo l'arresto dell'unità principale. L'intervallo è compreso tra 15 e 120 minuti e il valore predefinito è 30 minuti.

5.4 Impostazioni dei parametri

5.4.1 Dizionario dei dati

È possibile impostare codici di scelta rapida per gli elementi rilevanti delle informazioni sul paziente. Se viene impostato un codice di scelta rapida, il codice di scelta rapida corrispondente all'elemento sopra menzionato può essere inserito direttamente quando le informazioni vengono inserite onumerate, quindi le informazioni complete possono essere visualizzate senza inserire (o selezionare) informazioni complete.

È un'operazione di scorciatoia. Diversi elementi possono condividere un codice di scelta rapida.

5.4.1.1 Accesso all'interfaccia

Fare clic su Dati nella selezione Para. per accedere all'interfaccia di impostazione dei dati. Vedi Figura 5-8. È possibile impostare il codice di scelta rapida per gli elementi rilevanti delle informazioni sul paziente in questa interfaccia.

Figura 5-8 Codice di scelta rapida

Reparto	Nome	Codice scorciatoia	Osservazioni
Medicina interna		Nk	
Chirurgia		Wk	

Tipo paziente
 Genere
 Area
 N. letto
 Tipo campione

Nuovo Modifica Elimina Annulla

È possibile impostare il codice di scelta rapida per i seguenti elementi: **Reparto**, **Mittente**, Tipo di paziente, **Sesso**, **Area**, **Numero** letto e Tipo di campione.

5.4.1.2 Aggiunta di un nuovo elemento

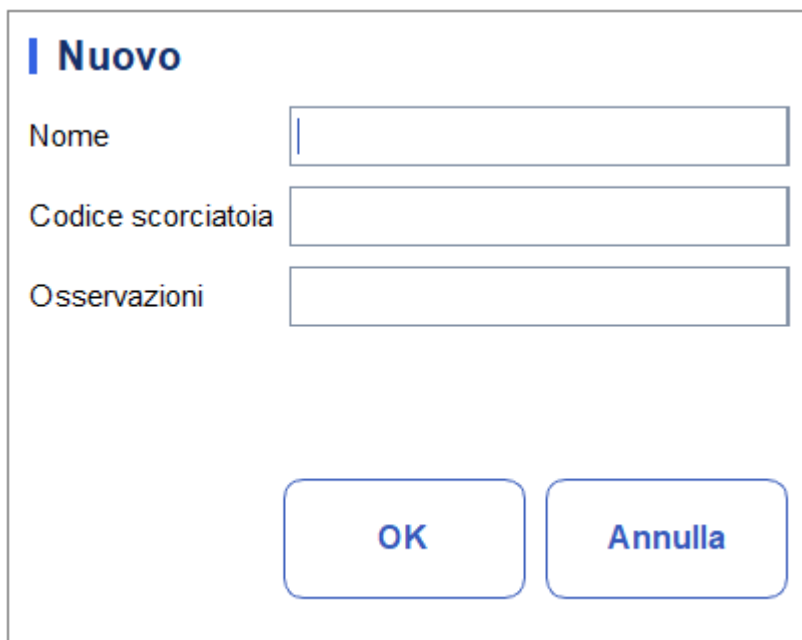
In questa sezione viene presa come esempio l'aggiunta di un nuovo reparto per introdurre il metodo per aggiungere un nuovo elemento e il relativo codice di scelta rapida. Il metodo per aggiungere altri nuovi elementi è simile e non è introdotto nei dettagli nel presente documento.

I passaggi per l'aggiunta di un nuovo reparto sono illustrati come segue:

1. Fare clic su Nuovo nell'interfaccia Reparto.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come illustrato nella Figura 5-9.

Figura 5-9 Aggiunta di un nuovo elemento



The image shows a dialog box with a title bar that says "Nuovo". Inside the dialog, there are three text input fields stacked vertically. The first is labeled "Nome", the second "Codice scorciatoia", and the third "Osservazioni". Below these fields are two buttons: "OK" on the left and "Annulla" on the right. The dialog box has a light blue border and a white background.

2. Immettere un nuovo nome di reparto, codice di scelta rapida e osservazioni.

NOTA

- Il nome del reparto appena aggiunto deve essere inserito e non può essere uguale a quelli esistenti.
- Non è necessario inserire il codice di scelta rapida, ma una volta impostato, ogni codice deve essere univoco.

3. Fare clic su OK per salvare le informazioni sul nuovo reparto.

Le informazioni sul reparto appena aggiunto verranno visualizzate nell'interfaccia del reparto. Vedere la Figura 5-10.

Figura 5-10 Informazioni del nuovo reparto aggiunto

Dati			
Reparto	Nome	Codice scorcio	Osservazioni
Notificatore	Medicina interna	Nk	
	Chirurgia	Wk	
Tipo paziente	A	a	g
Genere			
Area			
N. letto			
Tipo campione			

5.4.1.3 Modifica di elementi/codice di scelta rapida

In questa sezione viene presa come esempio la modifica di un reparto per introdurre il metodo di modifica degli elementi e il relativo codice di scelta rapida. Il metodo per modificare altri nuovi elementi è simile e non è introdotto nei dettagli nel presente documento.

I passaggi per la modifica di un reparto sono mostrati come segue:

1. Selezionare il reparto da modificare nell'interfaccia del reparto (ad esempio Medicina interna), quindi fare clic su Modifica.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo, come illustrato nella Figura 5-11.

Figura 5-11 Modifica del codice elemento/collegamento

Modifica

Nome

Codice scorciatoia

Osservazioni

2. Modificare il nome, il codice di scelta rapida e le osservazioni in ogni casella di testo in base alla domanda effettiva.

NOTA

- Il nome del reparto appena aggiunto deve essere inserito e non può essere uguale a quelli esistenti.
- Non è necessario inserire il codice di scelta rapida, ma una volta impostato, ogni codice deve essere univoco.

3. Fare clic su OK per salvare le informazioni.

5.4.1.4 Eliminazione di un codice di scelta rapida

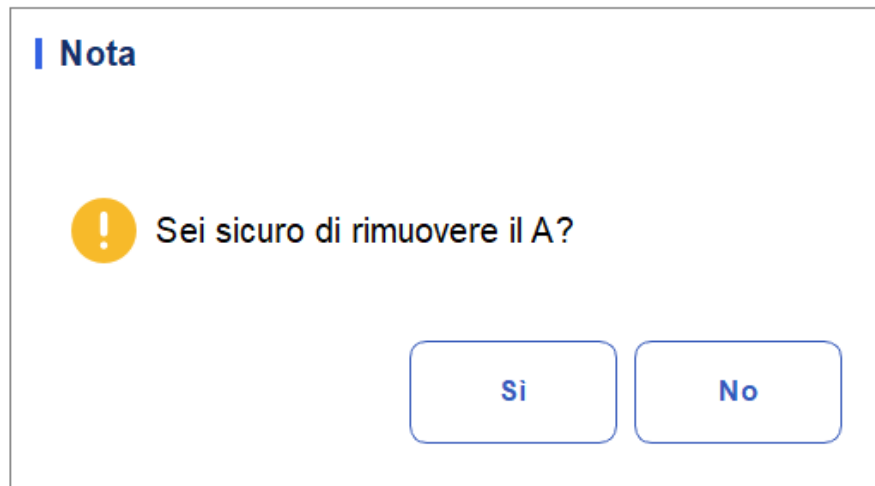
In questa sezione viene presa l'eliminazione di un reparto come esempio per introdurre il metodo per l'eliminazione degli elementi e questo codice di scelta rapida. Il metodo per eliminare altri nuovi elementi è simile e non è introdotto nei dettagli nel presente documento.

I passaggi per l'eliminazione di un reparto sono illustrati come segue:

1. Selezionare il reparto da eliminare nell'interfaccia Reparto, quindi fare clic su Elimina.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 5-2 Eliminazione di un reparto



2. Fare clic su **Si** per eliminare il reparto.

5.4.2 Unità di parametro

Alcuni dei parametri dell'analizzatore possono utilizzare diverse unità che possono essere scelte secondo la richiesta dell'utente.

5.4.2.1 Accesso all'interfaccia

Fate clic su Unità parametro (Parameter Unit) nella selezione Para. per accedere all'interfaccia di impostazione Unità parametro (Parameter Unit). Vedi Figura 5-13.

Figura 5-13 Impostazione dell'unità di misura/parametro

Unità di parametro

Para.	Unità	Formato dei dati
WBC	10 ⁹ /L	*** ** ,
Lym%		*** ,
Gran%		*** ,
Mid%		*** ,
Lym#	10 ⁹ /L	*** ** ,
Gran#	10 ⁹ /L	*** ** ,
Mid#	10 ⁹ /L	*** ** ,
RBC	10 ¹² /L	** ** ,
HGB	g/L	***
HCT		*** ,
MCV	fL	*** ** ,
MCH	pg	*** ** ,
MCHC	g/L	****
RDW-CV	%	** * ,

Selezionare il sistema di unità:
Internazionale ▼

Opzioni di unità:
10⁹/L

Default

Applica

OK

Annulla

5.4.2.2 Selezione del sistema di unità

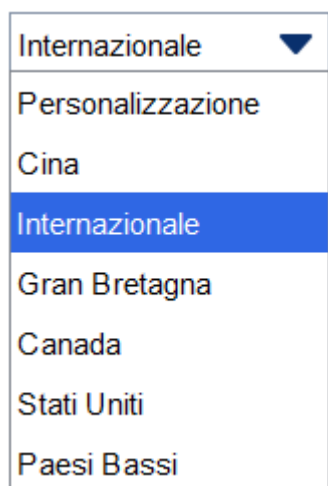
Fare clic sull'elenco a discesa Seleziona sistema di unità e selezionare un sistema di unità per i parametri tra i 7 sistemi di unità (Personalizza, Cina, Internazionale, Gran Bretagna, Canada, Stati Uniti e Paesi Bassi).

NOTA

- Quando si selezionano standard di unità diversi, l'elenco di unità e l'opzione di unità corrispondenti verranno visualizzati in modo diverso.
- Se viene selezionata un'altra opzione diversa da Personalizzata, è possibile solo sfogliare l'unità di ciascun parametro.

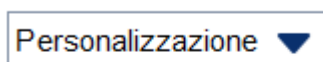
5.4.2.3 Personalizzazione dell'unità di parametro

1. Selezionare Personalizza dall'elenco a discesa di Seleziona sistema di unità.



2. Fare clic sul parametro, di cui deve essere impostata l'unità, dall'elenco dei parametri (ad esempio WBC)
3. Selezionate una nuova unità di parametro dall'elenco Opzioni unità (Unit Options).

Selezionare il sistema di unità:



Opzioni di unità:

- 10⁹/L
- 10³/uL
- 10²/uL
- /nL

4. Fare clic su Applica o OK per salvare la configurazione

NOTA

- Per i parametri dello stesso gruppo, se l'unità di un parametro cambia, le unità degli altri parametri cambiano di conseguenza. Nell'elenco, i parametri verranno ordinati per gruppo; il primo parametro verrà visualizzato in nero e gli altri parametri nello stesso gruppo verranno visualizzati in grigio.
 - Se le unità dei parametri cambiano, il formato di visualizzazione dei dati dell'elenco cambierà di conseguenza.
-

5.4.2.4 Recupero delle impostazioni predefinite

Quando si imposta il sistema di unità personalizzato, se si fa clic su Predefinito, è possibile ripristinare i valori predefiniti iniziali dell'unità dei parametri.

5.4.3 Gamma Rif.

L'intervallo di riferimento basato su vari gruppi normali può essere impostato per l'analizzatore nell'attività effettiva. Se il risultato dell'analisi di un campione è superiore all'intervallo di riferimento, sarà considerato clinicamente anormale. L'interfaccia Ref. Range consente di visualizzare e impostare i limiti alti e bassi per i pazienti. L'analizzatore contrassegna qualsiasi valore di parametro al di sopra (\uparrow o **H**) o al di sotto (\downarrow o **L**) di questi limiti.

Questo analizzatore divide i pazienti in 4 gruppi demografici: Generale, Uomo, Donna e Bambino. Puoi anche personalizzare altri gruppi. I limiti consigliati sono solo di riferimento. Per evitare contrassegni di parametri fuorvianti, assicurarsi di impostare i limiti dei pazienti in base alle caratteristiche della popolazione locale.

5.4.3.1 Accesso all'interfaccia

Fate clic su Rif. Raggruppa (Ref. Group) nel paragrafo. Selezione per accedere all'interfaccia delle impostazioni del gruppo di riferimento. Vedere la Figura 5-14.

Figura 5-34 Intervallo di riferimento

Gamma Rif.

Gruppo di rif.	Default	Limite inferiore di età	Limite di età superiore	Genere	
Regolamento					
Uomo		13 Anni	999 Anni	Maschio	▲
Donna		13 Anni	999 Anni	Femmina	▲
Bambino		28 Giorni	13 Anni		▼

Corrispondenza automatica di gruppo di riferimento personalizzato in base all'età e al sesso

Copia

Nuovo

Modifica

Elimina

Importa

Esporta

Default

Chiudi

5.4.3.2 Copia di un gruppo di rif.

Selezionare un gruppo di riferimenti e fare clic su Copia, per aggiungere al sistema un nuovo gruppo di riferimenti con tutto uguale tranne il nome del gruppo di riferimento e verrà visualizzata una schermata, come mostrato nella Figura 5-15.

Figura 5-45 Copia di un gruppo di riferimento

Copia

Para.	Inferiore	Limite superiore	Unità	Para.	Inferiore	Limite superiore	Unità
WBC	3,50	9,50	10 ⁹ /L	RBC	3,80	5,80	10 ¹² /L
Lym%	0,200	0,500		HGB	115	175	g/L
Gran%	0,400	0,750		HCT	0,350	0,500	
Mid%	0,030	0,100		MCV	82,0	100,0	fL
Lym#	1,10	3,20	10 ⁹ /L	MCH	27,0	34,0	pg
Gran#	1,80	6,30	10 ⁹ /L	MCHC	316	354	g/L
Mid#	0,10	0,60	10 ⁹ /L	RDW-CV	11,0	16,0	%
				RDW-SD	35,0	56,0	fL
CRP	0,0	10,0	mg/L	PLT	125	350	10 ⁹ /L
Hs-CRP	0,0	10,0	mg/L	MPV	6,5	12,0	fL
SAA	0,0	10,0	mg/L	PDW	9,0	17,0	fL
				PCT	1,08	2,82	mL/L
				P-LCR	11,0	45,0	%
				P-LCC	30	90	10 ⁹ /L

Gruppo di rif.

Limite inferiore di età

Limite di età superiore

Genere

È possibile modificare il nuovo gruppo di riferimento. Salvare e chiudere la schermata, quindi il gruppo di riferimenti copiato verrà visualizzato nell'elenco dei gruppi di riferimento.

Gamma Rif.

Gruppo di rif.	Default	Limite inferiore di età	Limite di età superiore	Genere
Regolamento				
Uomo		13 Anni	999 Anni	Maschio
Donna		13 Anni	999 Anni	Femmina
Bambino		28 Giorni	13 Anni	
aaa		1 Anno	12 Anni	Non definito

NOTA

Il nome del gruppo di riferimento immesso non può essere vuoto né uguale a quelli esistenti.

5.4.3.3 Aggiunta di un nuovo gruppo di riferimento

Se i gruppi di riferimento incorporati non sono in grado di soddisfare la domanda effettiva, è possibile aggiungerne di nuovi e immettere manualmente le informazioni quali gli intervalli di riferimento per ciascun parametro, nomi e generi. Le procedure sono illustrate come segue:

1. Fare clic su Nuovo e verrà visualizzata una schermata per l'aggiunta di un nuovo gruppo di

riferimento. Vedere la Figura 5-16.

Figura 5 5-56 Aggiunta di un nuovo gruppo di riferimento

Nuovo

Para.	Inferiore	Limite superiore	Unità	Para.	Inferiore	Limite superiore	Unità
WBC			10 ⁹ /L	RBC			10 ¹² /L
Lym%				HGB			g/L
Gran%				HCT			
Mid%				MCV			fL
Lym#			10 ⁹ /L	MCH			pg
Gran#			10 ⁹ /L	MCHC			g/L
Mid#			10 ⁹ /L	RDW-CV			%
				RDW-SD			fL
CRP			mg/L	PLT			10 ⁹ /L
Hs-CRP			mg/L	MPV			fL
SAA			mg/L	PDW			fL
				PCT			mL/L
				P-LCR			%
				P-LCC			10 ⁹ /L

Gruppo di rif.

Limite inferiore di età Anno ▼

Limite di età superiore Anno ▼

Genere ▼

2. Completare le voci per ciascun parametro facendo riferimento alla descrizione del parametro nella Tabella 5-2.

Tabella 5-2 Descrizione dei parametri del gruppo di riferimento

Parametro	Significato	Vorgang
Gruppo di riferimento	Nome del nuovo gruppo di riferimento.	<p>Fare clic sulla casella di modifica e immettere le informazioni utilizzando la tastiera software. I caratteri e i numeri inglesi possono essere inseriti, mentre i caratteri speciali non lo sono.</p> <p>NOTA</p> <p>Il nome del gruppo di riferimento immesso non può essere vuoto né uguale a quelli esistenti.</p>
Limite inferiore di età	Limite inferiore di età del gruppo di riferimento.	<p>Immettere un valore intero nella casella di testo e selezionare l'unità di età dall'elenco a discesa a destra. (Anno, mese, settimana, giorno o ora)</p> <p>NOTA</p> <p>Il limite inferiore di età deve essere inferiore al limite superiore di età.</p>

Parametro	Significato	Vorgang
Limite superiore di età	Limite superiore di età del gruppo di riferimento..	Immettere un valore intero nella casella di modifica e selezionare l'unità di età dall'elenco a discesa a destra: Anno, Mese, Settimana, Giorno o Ora. NOTA Il limite superiore di età deve essere maggiore del limite inferiore di età.
Genere	Geschlecht der Referenzgruppe.	Selezionare Maschio, Femmina, Non definito dall'elenco a discesa. L'impostazione predefinita è vuota.
Limite inferiore (del parametro)	Limite inferiore dei parametri del gruppo di riferimento. Se il risultato del test è inferiore a questo valore, sarebbe considerato clinicamente anormale.	Fare clic sulla cella Limite inferiore corrispondente al parametro e immettere un nuovo valore. NOTA Il limite inferiore deve essere inferiore al limite superiore .
Limite superiore (del parametro)	Limite superiore dei parametri del gruppo di riferimento. Se il risultato del test è superiore a questo valore, sarebbe considerato clinicamente anormale.	Fare clic sulla cella Limite superiore corrispondente al parametro e immettere un nuovo valore. NOTA Il limite superiore deve essere maggiore del limite inferiore .

3. Fare clic su Salva per salvare le impostazioni.
4. Fare clic su Chiudi per uscire dall'interfaccia.

5.4.3.4 Modifica di un gruppo di rif.

È possibile modificare l'intervallo di riferimento dei parametri in base alle effettive esigenze e impostare intervalli di riferimento adeguati (fascia di età, sesso, ecc.).

Le procedure sono illustrate come segue:

1. Selezionate il gruppo Rif. da impostare e fate clic su Modifica (Edit) per accedere all'interfaccia, come illustrato nella Figura 5-17.

Figura 5-17 Modifica di un gruppo di riferimento

Modifica

Para.	Inferiore	Limite superiore	Unità	Para.	Inferiore	Limite superiore	Unità
WBC	3,50	9,50	10 ⁹ /L	RBC	3,80	5,80	10 ¹² /L
Lym%	0,200	0,500		HGB	115	175	g/L
Gran%	0,400	0,750		HCT	0,350	0,500	
Mid%	0,030	0,100		MCV	82,0	100,0	fL
Lym#	1,10	3,20	10 ⁹ /L	MCH	27,0	34,0	pg
Gran#	1,80	6,30	10 ⁹ /L	MCHC	316	354	g/L
Mid#	0,10	0,60	10 ⁹ /L	RDW-CV	11,0	16,0	%
				RDW-SD	35,0	56,0	fL
CRP	0,0	10,0	mg/L	PLT	125	350	10 ⁹ /L
Hs-CRP	0,0	10,0	mg/L	MPV	6,5	12,0	fL
SAA	0,0	10,0	mg/L	PDW	9,0	17,0	fL
				PCT	1,08	2,82	mL/L
				P-LCR	11,0	45,0	%
				P-LCC	30	90	10 ⁹ /L

Gruppo di rif.

Limite inferiore di età

Limite di età superiore

Genere

2. Fare riferimento alla Tabella 5-2 descrizione dei parametri per completare la modifica.

NOTA

- Per il gruppo di riferimento già impostato, è possibile modificare il limite superiore e il limite inferiore dei parametri, ma non il nome, il limite superiore e il limite inferiore di età e sesso.
- Fate clic su Default per ripristinare l'impostazione del valore predefinito del gruppo di riferimento selezionato.
- Il gruppo di riferimento non pre-impostato (aggiunto dall'utente) non può ripristinare le impostazioni predefinite.

3. Fare clic su Salva per salvare la modifica.

4. Fare clic su Chiudi per uscire.

5.4.3.5 Eliminazione di un gruppo di rif.

Fare clic su Elimina e selezionare Sì nella finestra di dialogo a comparsa per eliminare il gruppo di riferimenti personalizzato selezionato.

NOTA

Il gruppo di riferimento pre-impostato non può essere eliminato.

5.4.3.6 Impostazione del gruppo rif. di default

Quando si immettono le informazioni sul paziente nell'interfaccia Analisi campione, il gruppo di riferimento visualizzato per impostazione predefinita è il gruppo di riferimento predefinito.

L'impostazione predefinita è Generale. È possibile modificarlo come richiesto. Selezionare un gruppo di riferimenti e fare clic su Imposta come predefinito per impostare il gruppo di riferimento selezionato come gruppo di riferimento predefinito.

Come illustrato nella Figura 5-18, il gruppo di riferimento con un segno di spunta nella colonna Default è un gruppo di riferimento predefinito.

Figura 5-18 Impostazione del gruppo di riferimento predefinito

Gamma Rif.

Gruppo di rif.	Default	Limite inferiore di età	Limite di età superiore	Genere
Regolamento				
Uomo		13 Anni	999 Anni	Maschio
Donna		13 Anni	999 Anni	Femmina
Bambino		28 Giorni	13 Anni	
aaa	✓	1 Anno	12 Anni	Non definito

Corrispondenza automatica di gruppo di riferimento personalizzato in base all'età e al sesso

5.4.3.7 Abbinare automaticamente il gruppo di riferimento personalizzato in base all'età e al sesso

Se si seleziona Corrispondenza automatica del gruppo di riferimento personalizzato in base all'età e al sesso, al gruppo di riferimento personalizzato verranno assegnati automaticamente i pazienti dal sistema in base alla loro età e sesso quando vengono inserite le informazioni sul paziente. Se non riesce a trovare un gruppo di riferimento personalizzato corrispondente per un paziente, il paziente verrà assegnato al gruppo di riferimento incorporato.

Quando il sistema corrisponde automaticamente al gruppo di riferimento in base all'età e al sesso, Tabella 5-33.

Tabella 5-3 Regole per l'abbinamento del gruppo di riferimento

Abbinare automaticamente il gruppo di riferimento personalizzato in base all'età al sesso	Gruppo di riferimento personalizzato	Corrispondenza del gruppo di riferimento
Deselezionata	N/A	Gruppo di riferimento incorporato
Quadrettato	Non esiste	Gruppo di riferimento incorporato
Quadrettato	Creato	Abbinare preferenzialmente il gruppo di riferimento personalizzato

NOTA

Quando i gruppi di riferimento personalizzati vengono utilizzati per corrispondere al gruppo di riferimento, la corrispondenza verrà eseguita dall'alto verso il basso in base ai gruppi di riferimento personalizzati visualizzati sullo schermo.

5.4.4 Esame microscopico. Impostazioni

È possibile eseguire l'esame microscopico. impostazioni, tra cui l'aggiunta, la modifica e l'eliminazione secondo la domanda effettiva.

NOTA

Le operazioni di aggiunta, modifica e cancellazione non influiscono sul record del campione in cui sono stati inseriti e salvati i risultati dell'esame microscopico. Tali operazioni sono valide solo per il record in cui i risultati dell'esame microscopico non sono stati salvati e i campioni analizzati dopo le operazioni di impostazione.

5.4.4.1 Accesso all'interfaccia

Fare clic su Esame microscopico. nel Para. Selezione per accedere all'interfaccia di impostazione dell'esame microscopico. Vedi Figura 5-19.

Figura 5-19 Esame microscopico. Impostazioni

Esame microscopico

N.	Nome di parametro	Sistema di codice
1	Granulociti segmentati neutrofili	
2	Granulociti a banda neutrofila	
3	Linfociti	
4	Monociti	
5	Eosinofilo	
6	Basofilo	
7	Plasmocita	
8	Linfa atipica	
9	Cellule primitive	
10	Promielocita	

Nuovo
Modifica
Elimina
Annulla

5.4.4.2 Aggiunta di un nuovo esame microscopico. Parametro

Procedere come segue per aggiungere un nuovo esame microscopico. parametro

1. Fare clic su Nuovo nell'esame microscopico. interfaccia.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo, come illustrato nella Figura 5-20.

Figura 5-20 Aggiunta di un nuovo esame microscopico. Parametro

Nuovo

Nome di parametro

Sistema di codice

Nota: il sistema di codifica è l'ID del codice nella trasmissione LIS. Si potrebbe non inserire il valore se non è necessario.

OK
Annulla

2. Immettere il nome del parametro e il relativo sistema di codifica nelle caselle di testo corrispondenti.

- Il nome del parametro non può essere vuoto.
- Il sistema di codice è l'ID codice del parametro. Viene utilizzato per la trasmissione LIS solo quando il parametro viene trasmesso al LIS. Non immettere il valore se non è necessario. È possibile inserire fino a 20 caratteri.

3. Fare clic su OK.

Il nome del nuovo parametro verrà visualizzato nell'esame microscopico. elenco dei parametri.

5.4.4.3 Modifica di un esame microscopico. Parametro

Selezionare un nome di parametro dall'elenco e fare clic su Modifica per modificarlo. Vedi Figura 5-21.

Figura 5-21 Modifica di un esame microscopico. Parametro

The screenshot shows a dialog box titled "bearbeiten". It contains two input fields: "Parametername" with the value "Neutrale Granulozyten mit stäbchenförmig" and "Kodierungssystem" which is empty. Below the fields is a warning message: "Hinweis: Das Codierungssystem ist die Code-ID bei der LIS-Übertragung. Sie müssen den Wert nicht eingeben, wenn er nicht benötigt wird." At the bottom are two buttons: "OK" and "Abbrechen".

5.4.4.4 Eliminazione di un esame microscopico. Parametro

Selezionare un nome di parametro dall'elenco, fare clic sul pulsante Elimina e quindi fare clic su Sì nella finestra di dialogo popup per eliminare questo parametro.

Figura 5- 2 2 Eliminazione di un esame microscopico. Parametro

The screenshot shows a confirmation dialog box titled "Nota". It features a yellow warning icon and the text: "Sei sicuro di rimuovere il Granulociti segmentati neutrofili?". At the bottom are two buttons: "Si" and "No".

5.5 Impostazioni del misuratore

5.5.1 Impostazioni di correzione

È possibile regolare ogni piatto digitale nell'interfaccia Impostazioni di correzione. Non è consigliabile regolare frequentemente le correzioni.

Fare clic su Impostazioni correzione nella selezione Meterage per accedere all'interfaccia di impostazione della correzione. Vedi Figura 5-23.

Figura 5-23 Impostazioni di correzione

Impostazioni del guadagno

Elemento	Valore corrente	Tasso di regolazione
WBC	135	100 %
RBC	122	100 %

Valore corrente HGB:

-

+

Tensione in bianco HGB: 0,00V

Valore attuale della diffusione PCR:

-

+

Tensione di diffusione di sfondo PCR: 0,00V

Valore attuale della diffusione SAA:

-

+

Tensione di diffusione di sfondo SAA: 0,00V

Applica

OK

Annulla

NOTA

Nuovo valore dell'aggiustamento della correzione= Valore corrente × tasso di aggiustamento.

- Impostazione del WBC

Il WBC qui è in modalità Whole Blood.

Metodo di impostazione I: fare clic sul Current Value del WBC e immettere il nuovo valore.

Metodo di impostazione II: fare clic sulla cella Tasso di regolazione del WBC e immettere il

tasso di regolazione del nuovo valore rispetto al valore corrente.

- Impostazione del guadagno RBC

Entrata del canale RBC.

Metodo di impostazione I: fare clic sul Current Value del RBC e immettere il nuovo valore.

Metodo di impostazione II: fare clic sulla cella Tasso di regolazione del RBC e immettere il tasso di regolazione del nuovo valore rispetto al valore corrente.

- Impostazione del HGB

Entrata del circuito digitale di corrente. Lo scopo della regolazione del valore del canale HGB è quello di modificare la tensione di fondo HGB.

È possibile immettere il valore direttamente nella casella di testo Valore corrente HGB o fare clic sul pulsante di regolazione per regolare il HGB.

- Impostazione della tensione vuota HGB

La tensione di fondo derivata dal guadagno HGB non può essere modificata. È possibile eseguire le seguenti operazioni per regolare i parametri:

Utilizzare una pipetta per assorbire una certa quantità di diluente e inserirla nel bagno WBC nel kit di reagenti (fare riferimento ai passaggi di installazione in 7.4 Campioni di esecuzione per la posizione. Se viene regolato solo HGB, non è necessario inserire la posizione 5 e la posizione 6 nel misurino), inserirlo nello strumento e regolare la tensione di fondo HGB a 4,5 V regolando il valore corrente di HGB.

- Valore corrente di scattering CRP

Entrata del canale di scattering CRP. Lo scopo della regolazione dell'entrata del canale di diffusione CRP è quello di modificare la tensione del vuoto di dispersione CRP.

Immettere il valore direttamente nella casella di testo Valore corrente di dispersione CRP oppure fare clic sul pulsante di regolazione per regolare il livello di scattering CRP.

- Tensione di dispersione CRP

La tensione di scattering blank CRP è la tensione di vuoto derivata dal valore di scattering CRP, che non può essere modificata. È possibile eseguire le seguenti operazioni per regolare i parametri:

Utilizzare una pipetta per assorbire 300ul di reagente CRP R2, inserirla in un misurino che contiene già il reagente CRP R1 e inserire il misurino nel kit (per la posizione, fare riferimento alle fasi di installazione in 7.4 Analisi dei campioni in esecuzione, nota: il misurino CRP deve essere posizionato nella posizione 5), messo nello strumento quando il kit è fuori dal cassetto, e regolare la tensione BACKGROUND dello scattering CRP a 0,85 V regolando il valore corrente dello scattering CRP.

- Valore corrente di scattering SAA

Entrata del canale di scattering SAA. Lo scopo della regolazione dell'entrata del canale di diffusione SAA è quello di modificare la tensione del vuoto di dispersione SAA.

Immettere il valore direttamente nella casella di testo Valore corrente di dispersione SAA oppure fare clic sul pulsante di regolazione per regolare il valore di scattering SAA.

- Tensione di dispersione SAA

La tensione di dispersione in bianco SAA è la tensione in bianco derivata dal valore di

scattering SAA, che non può essere modificata. È possibile eseguire le seguenti operazioni per regolare i parametri:

Utilizzare una pipetta per assorbire 300ul di reagente SAA R2, inserirla in un misurino che contiene già il reagente SAA R1 e inserire il misurino nel kit (per la posizione, fare riferimento alle fasi di installazione in 7.4 Analisi dei campioni in esecuzione, nota: il misurino SAA deve essere posizionato in posizione 6), messo nello strumento quando il kit è fuori dal cassetto, e regolare la tensione BACKGROUND dello scattering SAA a 0,85 V regolando il valore corrente dello scattering SAA.

5.5.2 Flag

Quando il risultato del test soddisfa i requisiti delle regole della flag, sullo schermo verrà la flag corrispondente. È possibile modificare le regole di contrassegno in base alla richiesta effettiva visualizzata, alle procedure di laboratorio pertinenti.

Accesso all'interfaccia

Fare clic su Flag nella selezione Meterage per accedere all'interfaccia di impostazione delle regole di segnalazione. Vedi Figura 5-24.

Figura 5-24 Flag

Flag			
Flag	Regole Flag		
Leucopenia	WBC < 2,50 (10 ⁹ /L)	▲	Modifica
Leucocitosi	WBC > 18,00 (10 ⁹ /L)		
Linfopenia	Lym# < 0,80 (10 ⁹ /L)	▲	Default
Linfocitosi	Lym# > 4,00 (10 ⁹ /L)		
Cellule centrali aumentate	Mid# > 1,50 (10 ⁹ /L)	▲	Chiudi
Neutropenia	Gran# < 1,00 (10 ⁹ /L)		
Neutrofilia	Gran# > 11,00 (10 ⁹ /L)	▼	
Eritrocitosi	RBC > 6,50 (10 ¹² /L)		
Anisocitosi	RDW-CV > 22,0 (%) e RDW-SD > 64,0 (fL)	▼	
Macroцитоси	MCV > 113,0 (fL)		
Microцитоси	MCV < 70,0 (fL)	▼	
Anemia	HGB < 90 (g/L)		
Ipcromia	MCHC < 290 (g/L)	▼	
Trombocitosi	PLT > 600 (10 ⁹ /L)		
Trombocitopenia	PLT < 60 (10 ⁹ /L)	▼	
PCR alta	CRP > 50,0 (mg/L)		

Impostazione delle regole del flag

È possibile selezionare il nome dell'indicatore nell'interfaccia Contrassegno, quindi fare clic su

Modifica per modificare le regole nella finestra di dialogo popup. Vedere la Figura 5-25.

Figura 5 5-25 Impostazione delle regole di contrassegno

The image shows a dialog box titled "Modifica" (Modify) for the parameter "Leucopenia" (Leukopenia). The rule is set to "WBC < 2,50 10^9/L". The value "2,50" is entered in a text input field. Below the input field are two buttons: "OK" and "Chiudi" (Close).

Ripristino delle impostazioni predefinite

Fare clic su Imposta come predefinito per ripristinare il valore predefinito del parametro.

5.6 Comunicazione

5.6.1 Rete

Nella schermata di comunicazione host, è possibile impostare le informazioni di rete dell'analizzatore per abilitare la connessione di rete.

Fare clic su Impostazioni di rete nell'area Comunica. Apparirà l'interfaccia delle impostazioni di rete. Le impostazioni predefinite sono LAN. Vedi Figura 5-26.

Figura 5-26 Rete

Impostazioni di rete dell'host

Tipo di rete:

Puoi ottenere le impostazioni IP automaticamente se la tua rete supporta questa funzionalità. Altrimenti, è necessario chiedere all'amministratore di rete le impostazioni IP appropriate.

Ottenere automaticamente un indirizzo IP

Usare i seguenti indirizzi:

Indirizzo IP	<input type="text" value="."/>
Maschera di subnet	<input type="text" value="."/>
Gateway di default	<input type="text" value="."/>

Ottenere automaticamente l'indirizzo del server DNS

Usare i seguenti indirizzi del server DNS:

Server DNS preferito	<input type="text" value="."/>
Server DNS alternativo	<input type="text" value="."/>

Fare riferimento alla Tabella 5-4 la descrizione dei parametri rilevanti per completare le impostazioni.

Tabella 5-4 Descrizione dei parametri di impostazione della rete cablata

Parametro	Significato	Operazione
Ottieni automaticamente un indirizzo IP	L'host ottiene l'indirizzo IP in modo dinamico da un server DHCP o da un server di accesso alla rete di accesso remoto PPP. Questa opzione non è applicabile per la connessione remota del server SLIP.	Si prega di scegliere in base alla situazione reale.
Utilizzare il seguente indirizzo:	Specificare l'host per utilizzare l'indirizzo IP impostato manualmente. Se questa opzione è selezionata, è necessario impostare: <ul style="list-style-type: none"> ● Indirizzo IP L'indirizzo IP ottenuto dall'amministratore di rete o dal provider di servizi Internet. ● Subnet mask Subnet mask ottenuta dall'amministratore di rete o dal provider di servizi Internet. ● Gateway predefinito L'indirizzo IP del gateway predefinito; l'indirizzo IP del router per la connessione del segmento di rete IP indipendente. 	Ottenere l'indirizzo IP, la subnet mask e il gateway predefinito dell'host dall'amministratore di rete o dal provider di servizi Internet.
Ottieni automaticamente l'indirizzo del server DNS	Ottenere automaticamente l'indirizzo IP del Domain Name Server.	Si prega di scegliere in base alla situazione reale.
Utilizzare i seguenti indirizzi server DNS:	Specificare l'indirizzo IP del server DNS dell'host. <ul style="list-style-type: none"> ● Server DNS preferito Indirizzo IP dei server DNS preferiti o primari. ● Server DNS alternativo (facoltativo) Indirizzo IP dei server DNS alternativi o secondari dell'host. Questo server verrà utilizzato se l'indirizzo IP specificato del server DNS preferito non è disponibile o se il nome DNS non può essere risolto come indirizzo IP del server DNS richiesto dall'host. 	Ottenere l'indirizzo IP del server DNS dall'amministratore di rete o dal provider di servizi Internet.

NOTA

È possibile fare clic su Dettagli per verificare le informazioni di rete dell'analizzatore, inclusi indirizzo fisico, indirizzo IP, subnet mask, gateway predefinito, server DNS e così via.

5.6.2 LIS

comprese le impostazioni di rete, le impostazioni del protocollo e la modalità di trasmissione. Fare clic su Comunicazione LIS nella selezione Comunicazione per accedere all'interfaccia di impostazione delle impostazioni di comunicazione LIS (Laboratory Information System). Vedi Figura5-28.

Figura 5-28 Impostazione della comunicazione LIS

Fare riferimento alla Tabella 5-5 per la descrizione dei parametri pertinenti.



Tabella 5-5 Descrizione dei parametri di impostazione della comunicazione LIS

Parametro		Significato	Operazione
Impostazioni di rete	Indirizzo IP	L'indirizzo IP del LIS.	Si prega di impostarlo in base alla situazione reale.

Parametro		Significato	Operazione
	Porta	Il porting della LIS. Il valore predefinito è 5600 .	<p>Si prega di impostarlo in base alla situazione reale.</p> <p>È possibile immettere un numero intero compreso tra 1025 e 65535.</p> <p>NOTA</p> <p>Se l'analizzatore è disconnesso dal LIS, fare clic sul pulsante Riconnetti per collegare nuovamente il LIS.</p>
Impostazioni di trasmissione	Autocomunicazione	<p>Se questa opzione è selezionata, il sistema caricherà automaticamente il risultato sul LIS al completamento dell'analisi.</p> <p>Se deselezionato, il risultato dell'analisi non verrà caricato automaticamente.</p> <p>NOTA</p> <p>Se la comunicazione bidirezionale LIS/HIS è selezionata, questo parametro verrà controllato automaticamente.</p>	<p>Si prega di scegliere in base alla situazione reale.</p>

Parametro		Significato	Operazione
	Comunicazione bidirezionale LIS/HIS	<p>Se abilitare la comunicazione bidirezionale LIS/HIS.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se selezionato, il sistema otterrà automaticamente le informazioni sul campione/paziente dal LIS/HIS dopo l'avvio dell'analisi del campione o la modifica delle informazioni sul paziente e caricherà automaticamente il risultato sul LIS al completamento dell'analisi. <p>NOTA</p> <p>Se le informazioni corrispondono all'ID di esempio, è sufficiente immettere l'ID di esempio.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se deselezionata, il sistema software non otterrà le informazioni sul campione/paziente e deciderà se caricare il risultato in base all'impostazione del parametro Auto-communication. 	Si prega di scegliere in base alla situazione reale.
	Timeout comunicazione LIS/HIS bidirezionale	<p>Durata del timeout della comunicazione bidirezionale LIS/HIS.</p> <p>Il valore predefinito è 10 secondi, ovvero la comunicazione verrà interrotta se il sistema software non si connette correttamente con il LIS/HIS entro 10 secondi.</p> <p>NOTA</p> <p>Il parametro è valido solo quando è selezionata la comunicazione bidirezionale LIS/HIS .</p>	<p>Immettere direttamente nella casella di testo.</p> <p>Intervallo di input: un numero intero compreso tra 1 e 600.</p> <p>Unità: seconda.</p>
	Abbinato da	<p>Il metodo di abbinamento dell'analizzatore con le informazioni del campione LIS/HIS.</p> <ul style="list-style-type: none"> ID di esempio <p>Die Sample-Informationen von LIS/HIS werden beim Ausführen von Proben mit der Sample-ID abgeglichen.</p> <p>NOTA</p> <p>Il parametro è valido solo quando viene selezionata la comunicazione bidirezionale LIS/HIS .</p>	Si prega di scegliere in base alla situazione reale.

Parametro		Significato	Operazione
	Trasmissione dopo la modifica del risultato	<p>Caricare automaticamente i risultati del campione dopo la modifica dei risultati del campione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se questa opzione è selezionata, i risultati di esempio verranno caricati automaticamente dopo la modifica dei risultati di esempio. • Se deselezionata, il sistema non eseguirà alcuna operazione. 	Si prega di scegliere in base alla situazione reale.
Impostazioni del protocollo	Riconoscimento Comunicazione	<p>Se abilitare il riconoscimento della comunicazione.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se questa opzione è selezionata, la comunicazione tra il sistema e il LIS ha esito positivo quando la risposta ACK dal LIS viene ricevuta entro la durata del timeout ACK; nessuna risposta ricevuta indica un errore di comunicazione. • Se non controllata, la comunicazione tra il sistema e il LIS è considerata riuscita, indipendentemente dal fatto che la risposta ACK dal LIS sia ricevuta o meno. <p>NOTA</p> <p>Il sistema invierà continuamente il messaggio successivo, indipendentemente dal fatto che la comunicazione abbia successo o meno.</p>	Si prega di scegliere in base alla situazione reale.

Parametro		Significato	Operazione
	Timeout ACK	Durata del timeout della risposta ACK. Il valore predefinito è 10 secondi, ovvero la comunicazione verrà considerata non riuscita se il sistema non riceve alcuna risposta ACK entro 10 secondi.	<p>Fare clic  o  immettere direttamente nella casella di testo.</p> <p>È possibile immettere un numero intero compreso tra 1 e 120.</p> <p>Unità: Seconda (sec.)</p> <p>NOTA</p> <p>Il parametro è valido solo quando viene selezionata la conferma di comunicazione.</p>
Formato grafico		Formato di trasmissione del grafico, inclusi PNG e BMP.	Si prega di scegliere in base alla situazione reale.
Metodo di trasmissione dell'istogramma		<p>I metodi per trasmettere l'istogramma al LIS/HIS quando il risultato è trasmesso dal sistema, tra cui:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Non trasmettere Non trasmettere l'istogramma al LIS/HIS. • Bitmap Trasmettere l'istogramma al LIS/HIS nel formato di visualizzazione dello schermo. • Trasmissione bitmap per la stampa L'istogramma viene trasmesso dal sistema al LIS sotto forma di report stampato. 	Si prega di scegliere in base alla situazione reale.

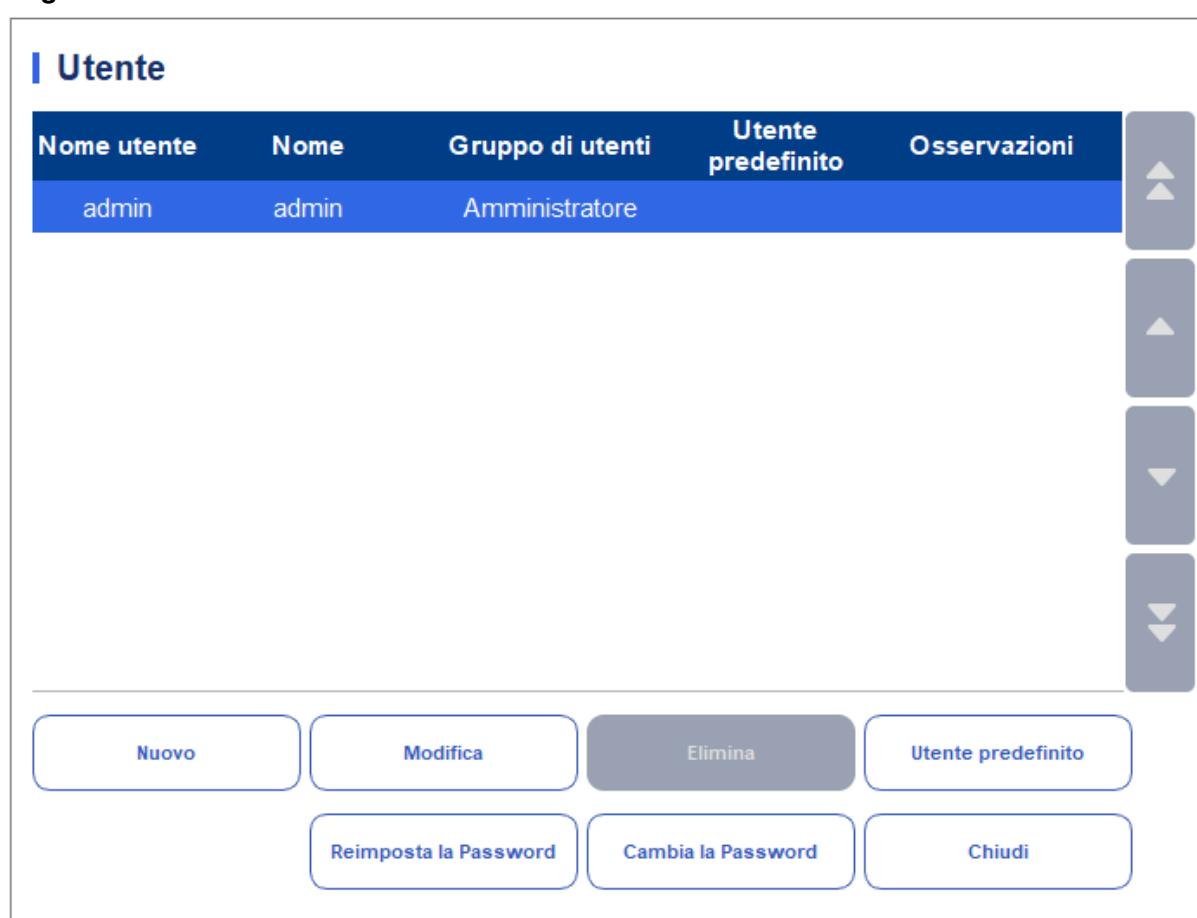
5.7 Gestione utenti

Dopo aver effettuato l'accesso al sistema, l'amministratore ha l'accesso per impostare le informazioni sull'account degli utenti generali e di altri amministratori; Gli utenti comuni possono solo sfogliare l'elenco degli utenti e modificare le proprie password.

5.7.1 Accesso all'interfaccia

Fare clic su Utente nell'interfaccia di installazione per accedere all'interfaccia di gestione utente, come illustrato nella Figura 5-29.

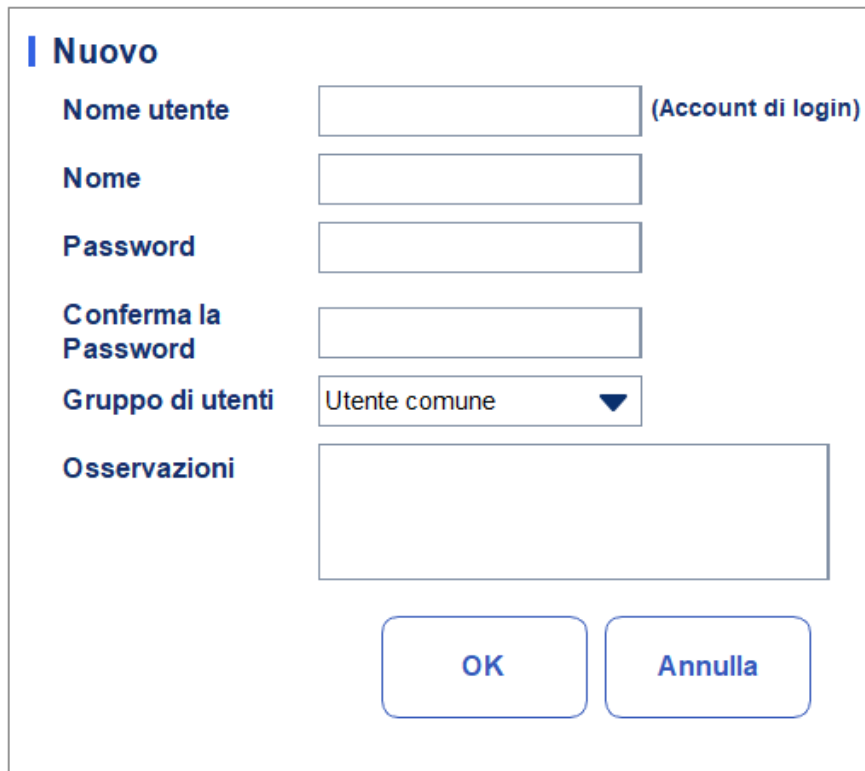
Figura 5-29 Utente



5.7.2 Creazione di un utente

Fare clic su Nuovo per impostare le informazioni sull'account di un nuovo utente nell'interfaccia popup, inclusi nome utente, nome e cognome, password, gruppo di utenti e osservazioni, ecc. Vedere la Figura 5-30.

Figura 5-30 Creazione di un utente



Nuovo

Nome utente (Account di login)

Nome

Password

Conferma la Password

Gruppo di utenti ▼

Osservazioni

OK Annulla

NOTA

Il gruppo di utenti include utente comune e amministratore. Agli utenti vengono assegnati livelli di accesso diversi in base al gruppo di utenti a cui appartengono.

Fare clic su OK al termine dell'impostazione. Le informazioni del nuovo utente verranno visualizzate nell'elenco degli utenti.

5.7.3 Modifica di un utente

Selezionare l'utente da modificare e fare clic su Modifica per modificare il nome e il gruppo di utenti.

Figura 5-31 Modifica di un utente



The screenshot shows a dialog box titled "Modifica" with the following fields and controls:

- Nome utente:** Text input field containing "qq".
- Nome:** Text input field containing "11".
- Gruppo di utenti:** Dropdown menu with "Utente comune" selected.
- Osservazioni:** Large empty text area.
- Buttons:** "OK" and "Annulla" buttons at the bottom.

5.7.4 Eliminazione di un utente

Selezionare l'utente da eliminare e fare clic su Elimina, quindi selezionare OK nella finestra di dialogo a comparsa per eliminare l'utente.

NOTA

L'amministratore non può eliminare le proprie informazioni.

5.7.5 Impostazione dell'utente predefinito

Selezionare un utente e fare clic su Imposta come utente predefinito per impostarlo come utente predefinito.

Al termine dell'operazione, verrà visualizzata la seguente finestra di dialogo.

Figura5-32 Risultato dell'impostazione

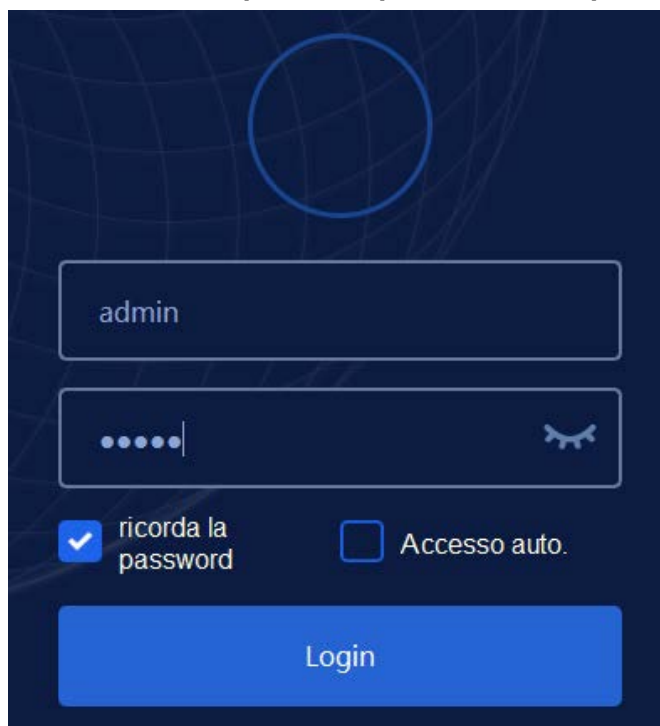


The screenshot shows a dialog box titled "Utente predefinito" with the following content:

- Message:** "Impostato con successo!" accompanied by a green checkmark icon.
- Button:** "OK" button at the bottom.

Dopo averlo impostato correttamente, il nome utente predefinito verrà visualizzato nella casella di login la prossima volta e dovrai solo inserire la password corrispondente. Vedi Figura 5-33.

Figura 5-63 Accesso dopo aver impostato l'utente predefinito



5.7.6 Modifica della password

Klicke Fare clic su Cambia password, immettere la vecchia password e la nuova password dell'utente e confermare la nuova password nella finestra di dialogo popup, quindi fare clic su OK. Vedi Figura 5-34.

Figura 5-34 Modifica della password



NOTA

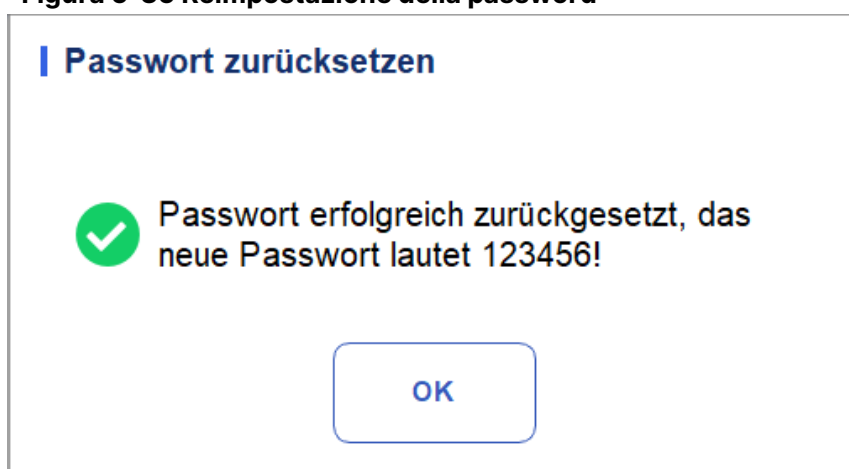
È possibile modificare solo la propria password e non è possibile modificare la password di altri utenti.

5.7.7 Reimpostazione della password

Se l'utente dimentica la password o è necessario reimpostare la password per altri motivi, fare clic su Reimposta password per reimpostare la password dell'utente selezionato sulla password iniziale. La password di reimpostazione corrisponde al nome utente.

La Figura 5-35 mostra che la password è stata reimpostata correttamente.

Figura 5-35 Reimpostazione della password

**NOTA**

L'amministratore è autorizzato a reimpostare la password di tutti gli amministratori e utenti generali; Gli utenti generici non dispongono dell'accesso per reimpostare la password.

5.8 Impostazioni di stampa

Fare clic su Impostazioni di stampa nell'interfaccia di configurazione per le impostazioni di stampa pertinenti, tra cui la stampante, il modello, il report, le copie e i margini predefiniti, ecc. Vedi figura 5 -36.

Figura 5-36 Impostazioni di stampa

Impostazione di stampa

Stampante

Driver della stampante: Controllo automatico ▼

Stampante: Dymind_Printer V2 ▼

Risoluzione della stampante: Alta risoluzione ▼

Impostazioni di report

Titolo di report: Rapporto di analisi ematologiche

Copie: - 1 +

Impostazioni del formato

Tipo di report: Report ▼

Tipo di carta: Tutti ▼

Modello: ▼

Dimensione di carta: ▼

Impostazioni automatiche

Stampa automatica: On Off

Stampa automatica dopo la convalida

Convalida automatica durante la stampa

Stampa dopo la convalida

Opzioni di stampa

Stampare il flag

Stampare Gamma di riferimento

Flag di stampa sospetto

Stampare i flag di Gamma di riferimento

Stampare il Para. dell'esame microscopico

Stampare i flag del risultato modificato

Due rapporti in una pagina (metà di A4)

Aggiornare il tempo del test in bianco prima della stampa

Stampa in bianco e nero (Rapporto)

Impostazioni del grafico di CQ

Aggiorna
Importa
Elimina
Esporta
Applica
OK
Annulla

Impostazioni stampante

È possibile impostare la stampante e il driver del sistema nella casella combinata Stampante. Vedi Figura 5-37.

Figura 5-37 Impostazioni della stampante

Stampante

Driver della stampante: Stampante termica ▼

Stampante: Stampante termica ▼

Risoluzione della stampante: Alta risoluzione ▼

- Driver della stampante

L'analizzatore utilizza la stampante termica integrata per impostazione predefinita. Se l'opzione Controlla automaticamente è selezionata, è possibile selezionare una stampante diversa nell'elenco Stampanti.

- Stampante

L'analizzatore utilizza la stampante termica integrata per impostazione predefinita. Selezionare una stampante da utilizzare dall'elenco a discesa in base alle esigenze. Se

l'elenco a discesa è vuoto, significa che non è stata installata alcuna stampante per il sistema operativo. In questo caso, installare una stampante, quindi eseguire le impostazioni e le operazioni di stampa Drucker-Auflösung Wählen Sie eine geeignete Auflösung aus der Dropdown-Liste aus. Je höher die Auflösung des Druckers, desto besser die Druckqualität.

- Risoluzione della stampante

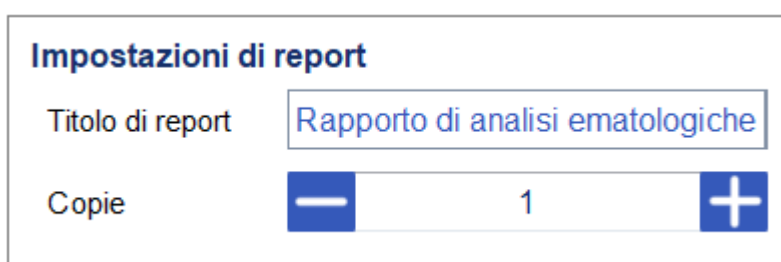
Selezionare una risoluzione corretta dall'elenco a discesa. Maggiore è la risoluzione della stampante, migliore è la qualità di stampa.

Impostazioni del report

È possibile impostare i parametri rilevanti del report nella casella combinata Impostazioni report.

Vedi Figura 5 -38.

Figura 5-38 Impostazione di stampa del report





The image shows a software interface titled "Impostazioni di report". It contains two main settings:

- Titolo di report:** A text input field containing the text "Rapporto di analisi ematologiche".
- Copie:** A numeric spinner control with a blue minus button on the left, the number "1" in the center, and a blue plus button on the right.

- Titolo del report

Immettere il titolo del report nella casella di testo Titolo report. L'impostazione predefinita è Rapporto di analisi ematologica.

- Copie

È possibile immettere il numero di copie da stampare per un report nella casella di testo Copie in base alla domanda effettiva. Fare clic  per aumentare il numero di copie e fare clic  per diminuire il numero di copie o immettere direttamente il numero di copie nella casella di modifica. L'intervallo delle copie è compreso tra 1 e 100 e il valore predefinito è 1.

Impostazioni di formato

Il tipo di report e il modello di stampe possono essere impostati nella casella combinata Impostazioni formato. Vedi Figura 5-3 9.

Figura 5-39 Impostazioni del formato

Impostazioni del formato

Tipo di report Report ▼

Tipo di carta Tutti ▼

Modello ▼

Dimensione di carta

Aggiorna Importa

Elimina Esporta

- Selezione del tipo di report
Selezionare il tipo di formato da impostare dall'elenco a discesa del Tipo di report. L'impostazione predefinita è Report.
- Selezione del tipo di carta
Selezionare il tipo di carta (formato) dall'elenco a discesa del Tipo di carta, ad esempio A4. Al termine della selezione, il formato carta corrispondente verrà visualizzato nella parte inferiore dell'elenco, ad esempio 210*297 mm.
- Selezione del modello
Selezionare il modello da impostare dall'elenco a discesa del modello.
- Aggiornare
Fare clic su Aggiorna per aggiornare l'elenco dei formati dopo la personalizzazione da parte dell'amministratore.
- Importazione/esportazione di modelli
È possibile esportare il modello esistente su un disco flash USB e modificarlo. Dopo la modifica, importare il modello nel sistema per completare la personalizzazione del modello.

NOTA

Prima di importare/esportare il modello, inserire un disco flash USB nell'interfaccia USB dell'analizzatore.

- Esportazione del modello
Selezionare il modello da esportare dall'elenco a discesa di Modello e fare clic su Esporta. Selezionare il percorso di esportazione nella finestra di dialogo popup e fare clic su Salva.
- Importazione di modelli
Fare clic su Importa e selezionare il modello desiderato nella finestra di dialogo a comparsa,

quindi fare clic su Apri.

➤ **Eliminazione del modello**

Selezionare il modello da eliminare dall'elenco a discesa del modello.

NOTA

Solo i modelli customizzati possono essere eliminati, i modelli preimpostati di fabbrica non possono essere eliminati.

Impostazioni automatiche

● **Stampa automatica**

L'impostazione predefinita è Disattivata, il che significa che il report deve essere stampato manualmente dopo aver ottenuto i risultati.

Se è impostato su On, il sistema stamperà automaticamente il report del campione in base al modello di report corrente una volta ottenuti i risultati del conteggio.

NOTA

● Se l'opzione Stampa dopo la convalida è selezionata, la funzione di stampa automatica non è più valida.

● La stampa automatica non è applicabile ai risultati in background.

● **Stampa automatica dopo la convalida**

Non è selezionato per impostazione predefinita, il che significa che il sistema può stampare automaticamente il report senza convalida.

Se è selezionato, il report verrà stampato automaticamente dopo la convalida anziché essere stampato subito dopo l'ottenimento dei risultati ogni volta.

NOTA

Il parametro è valido solo quando la stampa automatica è impostata su On.

● **Convalida automatica durante la stampa**

Non è selezionato per impostazione predefinita, il che significa che il report non verrà convalidato automaticamente dal sistema al momento della stampa.

Se è selezionato, il report verrà automaticamente convalidato e stampato dal sistema al momento della stampa.

● **Stampa dopo la convalida**

Non è selezionato per impostazione predefinita, il che significa che il report può essere stampato senza convalida.

Se è selezionata, il report può essere stampato solo dopo la convalida e la stampa

automatica non è eseguibile.

Opzioni di stampa

- Stampa flag

È selezionato per impostazione predefinita, il che significa che le informazioni sul flag verranno stampate nel report. Se non è selezionato, non verrà stampato.

- Stampa Intervallo di riferimento

È controllato per impostazione predefinita, il che significa che l'intervallo di riferimento del parametro verrà mostrato nel report stampato; Se non è selezionato, i risultati da soli, anziché l'intervallo di riferimento, verranno visualizzati nel report stampato e l'intervallo di riferimento non lo farà.

- Stampa flag sospetta

Non è selezionato per impostazione predefinita, il che significa che il flag sospetto "?" non verrà visualizzato nel rapporto stampato; Se è selezionato, tale flag può essere mostrato.

- Stampa flag di intervallo di riferimento

È selezionato per impostazione predefinita, il che significa che il report stampato può mostrare il flag dell'intervallo di riferimento (ad esempio ↑ o ↓); se è deselezionato, tale flag non verrà visualizzato.

- Stampa esame microscopico para.

È controllato per impostazione predefinita, il che significa il risultato dell'esame microscopico. I

parametri verranno stampati nel report. Se non è selezionato, non verrà stampato.

- Stampare i flag modificati dei risultati

Non è selezionato per impostazione predefinita, il che significa che il contrassegno per i risultati modificati non verrà visualizzato nel report stampato.

Se selezionato, il segno (M o m) per i risultati modificati verrà visualizzato nel report stampato se i parametri sono stati modificati.

- Due report in una pagina (metà di A4)

È deselezionata per impostazione predefinita. Se questa opzione è selezionata, la dimensione predefinita del modello in Impostazioni formato è mezza pagina A4 (ad esempio A4_Half- Portrait-Parameters), quindi è possibile stampare due report in un unico foglio A4.

NOTA

Quando la stampa automatica è attivata, rimane da stampare una pagina con un report.

- Aggiorna il tempo di prova in bianco prima di stamparlo

Non è selezionato per impostazione predefinita, il che significa che il tempo di test in bianco non verrà elaborato dal sistema.

Se è selezionato, il Tempo di consegna verrà automaticamente aggiornato come Tempo di esecuzione dal sistema al momento della stampa.

- Stampa in bianco e nero (Report)

NOTA

Il parametro è valido solo quando il tipo di report è impostato su report.

È deselezionato per impostazione predefinita, il che significa che il report verrà stampato in base alle impostazioni predefinite della stampante.

Se è selezionato, il report verrà stampato in bianco e nero.

- Impostazioni del grafico QC

È possibile scegliere i parametri del grafico QC da stampare come richiesto.

Come illustrato nella Figura 5-40, il sistema stampa tutti i risultati dei parametri per default.

È possibile deselezionare i parametri che non si desidera stampare.

Figura 5-40 Impostazioni del grafico QC

QK-Grafikeinstellungen

<input checked="" type="checkbox"/> WBC	<input checked="" type="checkbox"/> MCV	<input checked="" type="checkbox"/> P-LCC
<input checked="" type="checkbox"/> Lym%	<input checked="" type="checkbox"/> MCH	<input checked="" type="checkbox"/> CRP
<input checked="" type="checkbox"/> Gran%	<input checked="" type="checkbox"/> MCHC	<input checked="" type="checkbox"/> SAA
<input checked="" type="checkbox"/> Mid%	<input checked="" type="checkbox"/> RDW-CV	
<input checked="" type="checkbox"/> Lym#	<input checked="" type="checkbox"/> RDW-SD	
<input checked="" type="checkbox"/> Gran#	<input checked="" type="checkbox"/> PLT	
<input checked="" type="checkbox"/> Mid#	<input checked="" type="checkbox"/> MPV	
<input checked="" type="checkbox"/> RBC	<input checked="" type="checkbox"/> PDW	
<input checked="" type="checkbox"/> HGB	<input checked="" type="checkbox"/> PCT	
<input checked="" type="checkbox"/> HCT	<input checked="" type="checkbox"/> P-LCR	

Anwenden OK Abbrechen

5.9 Impostazioni ausiliarie

Fare clic su Impostazioni ausiliarie nell'interfaccia di installazione per accedere all'interfaccia Impostazioni ausiliarie. Vedi figura 5-41.

Figura 5-41 Impostazioni ausiliarie

L'amministratore può impostare le seguenti funzioni nell'interfaccia delle impostazioni ausiliarie:

- Regola sequenziale ID
- Regole di avvio ID e modalità
- Altro
- Salvataggio rapido

Regole di disposizione ID di esempio

Impostare le regole di immissione dell'ID di esempio.

- Metodo di immissione ID di esempio

Fare clic sull'elenco a discesa del metodo di immissione ID campione e selezionare il metodo di immissione dell'ID campione tra le seguenti opzioni.

- Incremento automatico (impostazione predefinita): il sistema aggiunge 1 all'ID campione corrente come ID campione successivo.

- Inserimento manuale: l'ID di esempio successivo è vuoto per impostazione predefinita e può essere immesso come richiesto.

- Lunghezza prefisso

Quando si seleziona Incremento automatico come metodo di immissione ID campione, è possibile aggiungere un prefisso a un determinato batch di campioni per l'identificazione.

Immettere la lunghezza del prefisso compresa tra 0 e 24 (ad esempio 2) dell'ID di esempio nella casella di testo Lunghezza prefisso. La lunghezza del prefisso verrà applicata a tutti gli ID dopo il salvataggio dell'impostazione.

ID e modalità di avvio

Impostare l'ID campione e la modalità di misurazione per il campione successivo all'avvio.

- ID successivo dopo l'avvio

L'ID impostato dall'utente verrà utilizzato dopo l'avvio successivo quando l'ID specificato viene immesso nella casella di testo.

NOTA

- È necessario immettere l'ID del campione.
 - Se l'opzione Effettivo domani è selezionata, la modifica dell'ID campione successivo e della modalità dopo l'avvio diventerà effettiva il giorno successivo.
-

- Continuare a utilizzare l'ID prima dell'ultimo arresto

Se questa opzione è selezionata, per impostazione predefinita il sistema aggiungerà 1 all'ultimo ID campione analizzato prima dell'arresto come ID successivo dopo l'avvio.

Salvataggio rapido

- "ID campione" nell'interfaccia "Modalità"

Impostare se la funzione Quick Save è abilitata per l'interfaccia Mode & ID.

- Se selezionata (impostazione predefinita), quando si inserisce l'ID campione e si preme [Invio] (con la tastiera) o si esegue la scansione dell'ID campione (con scanner di codici a barre) nell'interfaccia Mode & ID, le informazioni del campione verranno salvate automaticamente.
- Se deselezionate, le informazioni devono essere salvate manualmente.

Altro

- Mostra contrassegni modificati risultato

Non è selezionato per impostazione predefinita, il che significa che i risultati modificati sono contrassegnati con una M alla fine, mentre i risultati corrispondenti con modifiche manuali sono contrassegnati con una m alla fine. Per impostazione predefinita, M o m viene visualizzato tra i dati dei risultati e l'unità di parametro.

Se deselezionata, il risultato modificato non verrà contrassegnato con una M o m.

- Genera automaticamente la data di consegna

È controllato per impostazione predefinita, il che significa che non è necessario inserire manualmente il Tempo di consegna quando si modificano le informazioni del paziente dopo aver eseguito un campione. La data di funzionamento verrà visualizzata nella casella di

testo della data.

Se non selezionato, il tempo di consegna deve essere inserito manualmente quando le

- Genera automaticamente la data di campionamento

È controllato per impostazione predefinita, il che significa che non è necessario immettere manualmente il tempo di campionamento quando si modificano le informazioni del paziente dopo aver eseguito un campione. La data di funzionamento verrà visualizzata nella casella di testo della data.

Se non selezionato, il tempo di campionamento deve essere inserito manualmente quando le informazioni sul paziente sono modificate nell'interfaccia di Analisi ampia.

- Richiesta di conferma delle informazioni sul reagente

Richiedi conferma (impostazione predefinita): quando si seleziona una modalità di misurazione, viene visualizzata una finestra di dialogo per ricordare all'utente di confermare le informazioni sul reagente relative al progetto corrente.

Non chiedere conferma: la richiesta di conferma delle informazioni sul reagente non viene visualizzata.

- Flag sospetta

Un singolo carattere (solo una lettera inglese) può essere reinserito nella casella di testo come flag sospetto. Il valore predefinito è ?.

- Rif. Range Flags

Potete selezionare Flag intervallo rif. dall'elenco a discesa. Il flag alto predefinito è ↑ (o H) e il flag basso predefinito è ↓ (o L).

5.10 Stampante termica

Se la stampa della stampante termica è troppo chiara o troppo scura, è possibile regolare la densità di stampa della stampante termica per migliorare la qualità di stampa. Per impostare la densità di stampa della stampante termica, è possibile eseguire le seguenti operazioni:

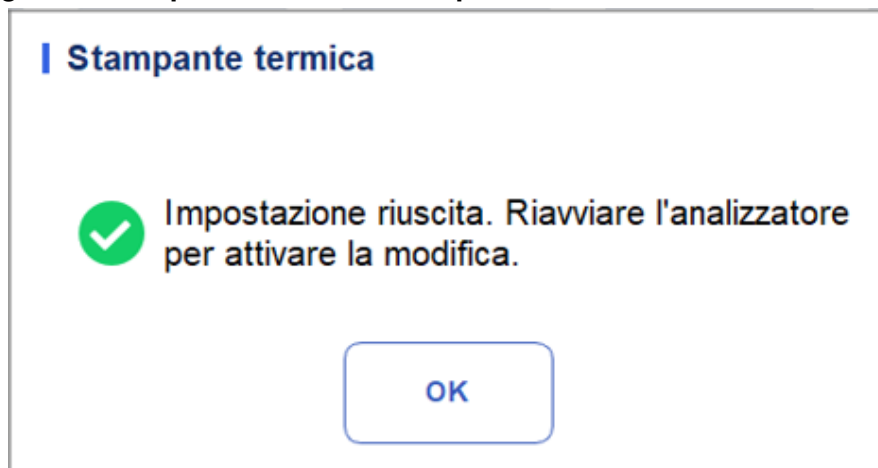
1. Fare clic su Thermal Printer Setting (Impostazioni stampante termica) nell'interfaccia di configurazione.

Viene visualizzata l'interfaccia di impostazione della stampante termica mostrata nella Figura5-42.

Figura 5-42 Stampante termica

2. Selezionare la densità di stampa dall'elenco a discesa Densità.
 - Se la stampa è troppo chiara, selezionare Media o Alta per scurire la densità
 - Se la stampa è troppo scura, selezionare Media o Bassa per schiarire la densità.
3. Fare clic su OK.

Viene visualizzata una finestra di dialogo come illustrato nella Figura 5-43.

Figura 5-43 Impostazione della stampante termica riuscita

4. Riavviare l'analizzatore: premere il pulsante di accensione sul lato sinistro dello strumento; Dopo circa 10 secondi, premere nuovamente l'interruttore.
5. Eseguire un'operazione di stampa per verificare la qualità di stampa della stampante termica. Se il problema persiste, ripetere le procedure precedenti fino a quando la densità di stampa non soddisfa i requisiti.

5.11 Informazioni sul paziente

L'amministratore può impostare le informazioni sul paziente da visualizzare come richiesto.

Fare clic su Configura > informazioni paziente per accedere all'interfaccia delle impostazioni delle informazioni sul paziente. Come mostrato nella Figura 5-44.

Figura 5-44 Patienten Informationen

Informazioni sul paziente

<input checked="" type="checkbox"/> ID del campione	<input type="checkbox"/> Area	<input checked="" type="checkbox"/> Notificatore
<input checked="" type="checkbox"/> Modalità	<input checked="" type="checkbox"/> N. letto	<input type="checkbox"/> Operatore
<input checked="" type="checkbox"/> Cartella clinica N.	<input checked="" type="checkbox"/> Genere	<input type="checkbox"/> Tempo di esecuzione
<input checked="" type="checkbox"/> Nome del file	<input checked="" type="checkbox"/> Data di nascita	<input type="checkbox"/> Approvatore
<input checked="" type="checkbox"/> Cognome	<input checked="" type="checkbox"/> Età	<input type="checkbox"/> Tempo di report
<input checked="" type="checkbox"/> Tipo paziente	<input checked="" type="checkbox"/> Gruppo di rif.	<input type="checkbox"/> Diagnosi
<input checked="" type="checkbox"/> Tipo campione	<input checked="" type="checkbox"/> Tempo di campionamento	<input type="checkbox"/> Osservazioni
<input checked="" type="checkbox"/> Reparto	<input checked="" type="checkbox"/> Tempo di Consegna	

Tutti i parametri di informazione del paziente vengono visualizzati per impostazione predefinita. Se un parametro non è destinato a essere visualizzato, deselezionare il parametro.

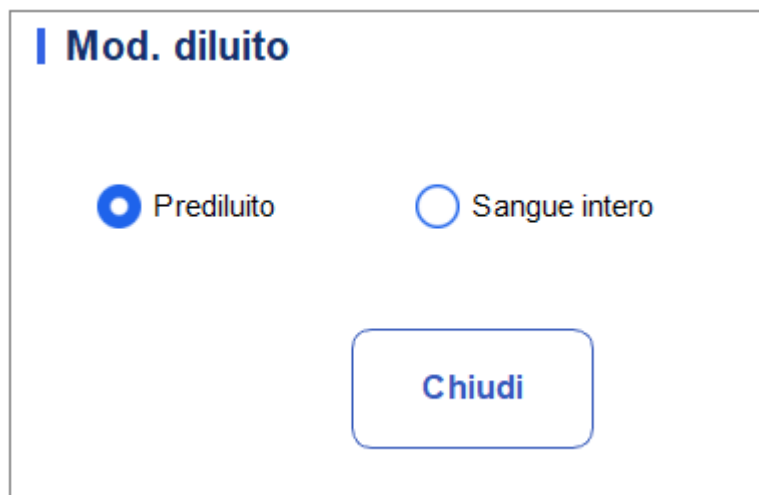
NOTA

L'ID campione, la modalità e il numero di registrazione Med. sono fissi e non possono essere nascosti.

5.12 Modalità Prediluita

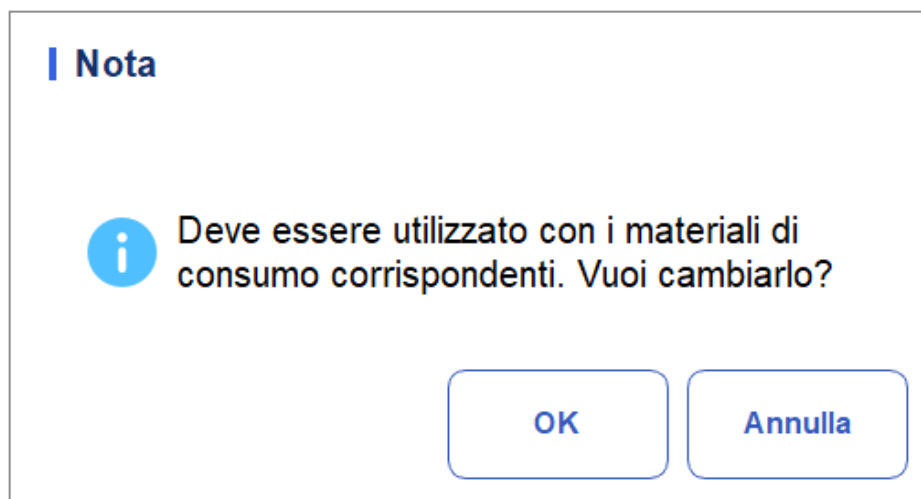
Fare clic su "Setup > Default Mode", il pop-up verrà visualizzato come nella Figura 5-41.

Figura 5-45 Informazioni per il paziente

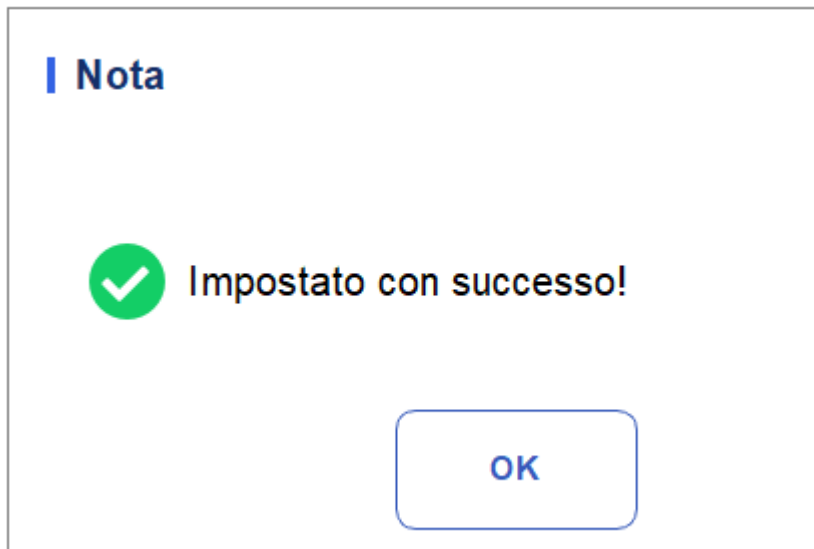


La finestra pop-up mostra che l'opzione selezionata è la modalità di diluizione corrente dello strumento e, se l'opzione di controllo è attivata, la finestra pop-up richiede come mostrato nella Figura 5-46

Figura 5-46 Appunti



Fare clic su "OK" per cambiare la modalità di diluizione e una finestra pop-up richiede all'utente di riavviare lo strumento per avere effetto.



NOTA

Dopo aver cambiato modalità, deve essere utilizzato con materiali di consumo corrispondenti alla modalità di diluizione, altrimenti il conteggio non verrà eseguito.

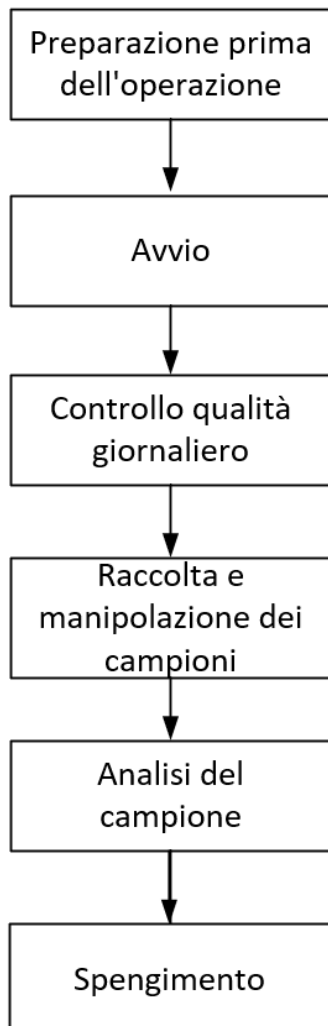
6 Operazioni quotidiane

6.1 Introduzione

In questo capitolo vengono illustrate le operazioni quotidiane dall'avvio allo spegnimento dell'analizzatore.

Di seguito è riportato un diagramma di flusso che indica il processo operativo quotidiano comune.

Figura 6-1 Procedura operativa giornaliera



6.2 Preparazione pre-operativa



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.



ATTENZIONE

- Assicurati di smaltire reagenti, rifiuti, campioni, materiali di consumo, ecc. in base alle legislazioni e ai regolamenti locali.
- I reagenti sono irritanti per gli occhi, la pelle e le mucose. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando li si maneggia in laboratorio.
- Se i reagenti si rovesciano accidentalmente sulla pelle, lavarli via con abbondante acqua e, se necessario, andare a consultare un medico; Se i reagenti si rovesciano accidentalmente negli occhi, lavarli via con abbondante acqua e andare immediatamente a vedere un medico.
- Tenere i vestiti, i capelli e le mani lontani dalle parti mobili per evitare lesioni.

NOTA

- È necessario utilizzare solo i reagenti specificati. Conservare e utilizzare i reagenti come specificato nelle istruzioni per l'uso dei reagenti.
- Controllare che i reagenti siano collegati correttamente prima di utilizzare l'analizzatore.
- Dopo il trasporto a lunga distanza, il reagente deve essere lasciato riposare per più di un giorno prima dell'uso.
- Assicurarsi di utilizzare provette pulite per la raccolta del sangue K 2 EDTA vacutainer con anticoagulante, provette di prova in vetro di silice fuso / plastica, tubi centrifughi e tubi capillari in vetro borosilicato.
- Assicurati di utilizzare i prodotti monouso specificati, tra cui il tubo di raccolta del sangue vacutainer, i tubi di raccolta del sangue vacutainer con anticoagulante e tubi capillari ecc.

Eeguire i seguenti controlli prima di accendere l'analizzatore.

- Connessioni di alimentazione
- Controllare e assicurarsi che il cavo di alimentazione dell'analizzatore sia collegato correttamente
- Stampante (opzionale)
 - Controllare e assicurarsi che sia installata una quantità sufficiente di carta.
- Cavo di rete (opzionale)
 - Controllare e assicurarsi che il cavo di rete sia collegato correttamente all'analizzatore.

6.3 Avvio

In questa sezione vengono presentate le operazioni relative all'avvio dell'analizzatore.

NOTA

- Se non è stato possibile avviare l'analizzatore continuamente, contattare immediatamente il servizio clienti l'agente locale.
- Dopo l'avvio, assicurarsi che il date / time visualizzato sullo schermo sia corretto.

1. Premere l'interruttore di alimentazione sul lato dell'analizzatore.

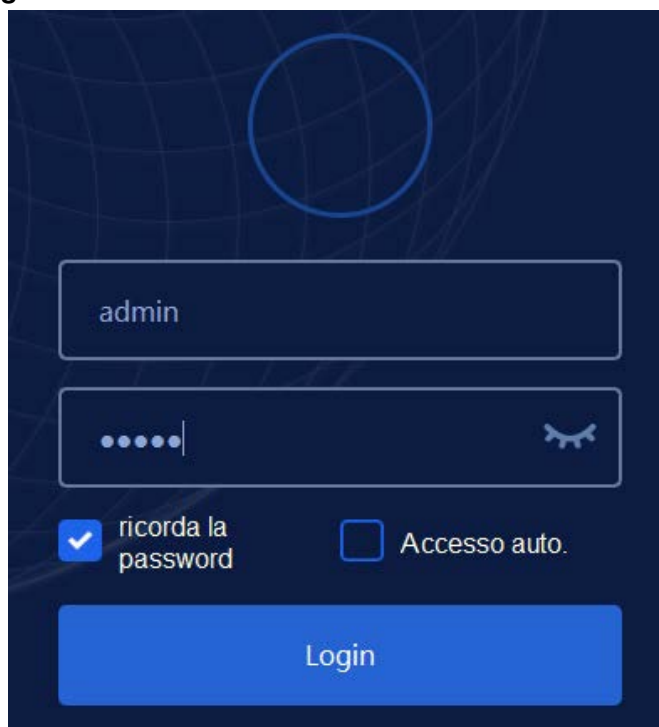
La spia di alimentazione sarà accesa.

2. Controllare l'indicatore luminoso sull'analizzatore.

Se l'indicatore luminoso è acceso, significa che l'analizzatore è stato avviato. L'analizzatore eseguirà l'autotest e l'inizializzazione in sequenza. L'intero processo durerà non più di 5 minuti. (Il tempo necessario per inizializzare i sistemi fluidici dipende da come l'analizzatore è stato precedentemente spento.)

3. Immettere il nome utente e la password corretti nella finestra del messaggio di accesso. Vedi Figura 6-2.

Figura 6-2 Accesso




Il nome utente e la password iniziali dell'amministratore sono admin, impostati dal tecnico del servizio.

È possibile immettere da 1 a 12 cifre di caratteri numerici per il nome utente e la password. Non è consentito alcun carattere cinese.

4. Fare clic **Login** per accedere all'interfaccia utente.

NOTA

● Se durante l'inizializzazione viene rilevato un errore (ad es. i risultati in background superano l'intervallo di riferimento), l'analizzatore attiverà l'allarme. Per informazioni dettagliate, vedere 12 Risoluzione dei problemi.

● Per bloccare o cambiare utente, fare clic sulla schermata del menu e fare clic  su Sì nella

● finestra di dialogo a comparsa. Il sistema tornerà alla finestra di dialogo di login. Immettere il nome

● utente e la password, fare clic **Login** su , quindi è possibile accedere nuovamente o accedere all'interfaccia del software con un'altra identità utente.

6.4 Controllo qualità giornaliero

Per garantire risultati di analisi affidabili, eseguire un'analisi QC giornaliera sull'analizzatore prima di eseguire i campioni. Per informazioni dettagliate, vedere 9 Controllo Qualità.

6.5 Raccolta e manipolazione dei campioni



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.



ATTENZIONE

Non toccare direttamente il campione di sangue dei pazienti.



CAUTELA

non riutilizzare prodotti usa e getta come provette di raccolta, provette, provette capillari, ecc. Preparare i campioni secondo le procedure raccomandate dal produttore del reagente.

NOTA

- Assicurarsi di utilizzare provette pulite per la raccolta del sangue K 2 EDTA vacutainer con anticoagulante, provette di prova in vetro di silice fuso / plastica, tubi centrifughi e tubi capillari in vetro borosilicato.
- Assicurati di utilizzare i prodotti monouso specificati, tra cui il tubo di raccolta del sangue vacutainer, i tubi di raccolta del sangue vacutainer con anticoagulante e tubi capillari ecc.
- Per i campioni di sangue intero da utilizzare per la classificazione dei globuli bianchi o la conta PLT, conservarli a temperatura ambiente ed eseguirli entro 8 ore dalla raccolta.
- Se non sono necessari i risultati differenziali PLT, MCV e WBC, è possibile conservare i campioni in frigorifero (2°C - 8°C) per 24 ore. È necessario riscaldare i campioni di conservazione a temperatura ambiente per almeno 30 minuti prima di eseguirli.
- Assicurati di scuotere qualsiasi campione che è stato preparato per un po' prima di eseguirlo.

6.5.1 Campioni di sangue intero

Utilizzare provette di raccolta del sangue sottovuoto pulite con anticoagulante per raccogliere campioni di sangue.



CAUTELA

Per garantire l'accuratezza dell'analisi, assicurarsi che il volume del campione di sangue micro-intero non sia inferiore a 60µL.

NOTA

- Eseguire il micro-campione di sangue intero entro 3 minuti a 2 ore dopo la sua raccolta.
- Il tubo deve essere posizionato verticalmente verso l'alto, non inclinato o capovolto. In caso contrario, la parete interna del tubo potrebbe essere macchiata con un campione eccessivo, con conseguente spreco. Inoltre, può causare campioni non uniformemente misti e risultati di analisi inaffidabili.

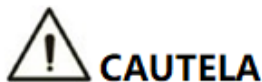
6.6 Analisi dei campioni

Dopo aver preparato il campione, è possibile eseguire le operazioni per l'analisi del campione. Per informazioni dettagliate, vedere *7 Analisi dei campioni*.

6.7 Chiusura



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.




Attendere almeno 10 secondi prima dell'accensione per evitare danni alla macchina.

NOTA

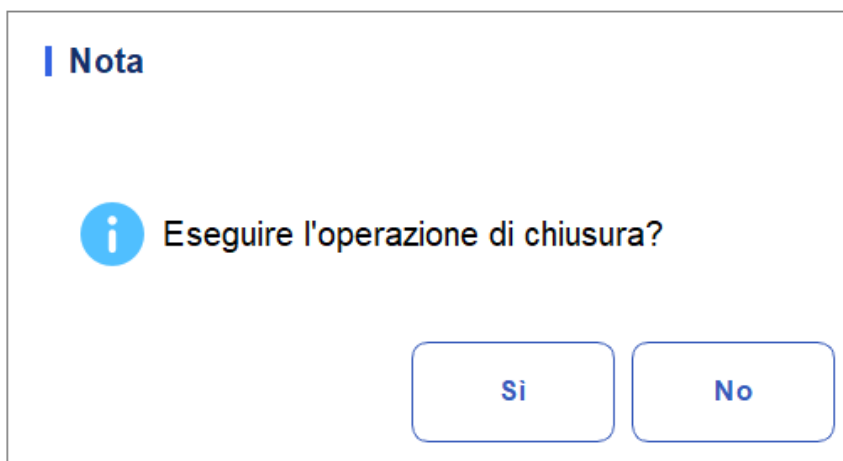
- Per garantire prestazioni stabili dell'analizzatore e risultati di analisi accurati, assicurarsi di eseguire la procedura di arresto per arrestare l'analizzatore dopo che è stato in esecuzione ininterrottamente per 24 ore.
- Quando l'analizzatore è in esecuzione o esegue altre sequenze fluidiche, non forzare l'arresto dell'analizzatore.
- Se viene rilevato un errore durante la procedura di arresto, l'analizzatore tornerà allo stato prima dell'esecuzione della procedura di spegnimento, quindi attiverà l'allarme. Vedere 12 Risoluzione dei problemi per informazioni dettagliate sulla rimozione dell'errore.
- Assicurarsi di spegnere l'analizzatore in stretta conformità con le istruzioni riportate di seguito.

Le procedure per spegnere l'analizzatore sono le seguenti:

1. Fare clic  sul pulsante nella schermata del menu.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo, come illustrato nella Figura 6-3.

Figura 6-1 Abschalten



2. Fare clic su **Si**.

Il sistema inizia a eseguire la sequenza di arresto.



3. Premere l'interruttore di alimentazione sul lato sinistro dell'host per premere il pulsante.

 **ATTENZIONE**

Assicurati di smaltire il kit di reagenti, i rifiuti, i campioni, i materiali di consumo, ecc. in base alle legislazioni e ai regolamenti locali.

7 **Analisi dei campioni**

7.1 Introduzione

L'analisi dei campioni è la funzione più importante dell'analizzatore ematologico automatico. È possibile ottenere il conteggio delle cellule del sangue, la concentrazione di HGB e i risultati del conteggio della classificazione in 3 parti dei globuli bianchi eseguendo l'analisi del campione.

Le sintesi delle procedure di analisi dei campioni sono le seguenti:

1. Immissione delle informazioni.
2. Esecuzione degli esami.
3. Elaborazione dei risultati dell'analisi.

7.2 Introduzione all'interfaccia

L'interfaccia Analisi campioni è l'interfaccia principale dell'analizzatore (Figura 7-1). È possibile completare le operazioni, ad esempio l'immissione delle informazioni, l'esecuzione di analisi dei campioni, la revisione/stampa dei risultati dell'analisi nell'interfaccia Analisi campione .

Figura 7-1 Interfaccia di analisi dei campioni


The screenshot displays a laboratory analysis interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Analisi', 'Review', and 'Controllo della Qualità (CQ)'. Below this is a toolbar with various function buttons: 'Inizio', 'Estrarre', 'Modalità', 'Record precedente', 'Avanti', 'Informazioni sul paziente', 'Convalidare', 'Stampare', and 'Comunicazioni'. The main area is divided into three sections: 'Area informazioni' (patient details), 'Area dei risultati dell'analisi' (analysis results table), and 'Area dei grafici' (histograms for WBC, RBC, and PLT). The patient information section shows 'Nome: Ic2-zkn-HG2-15 per i pazienti', 'Età(Genere): CBC', and a timestamp '2023/11/02 14:54:33'. The results table lists parameters like WBC, RBC, HGB, HCT, MCV, MCH, MCHC, RDW-CV, RDW-SD, PLT, PDW, PCT, MPV, P-LCC, and P-LCR. The histograms show the distribution of WBC, RBC, and PLT counts.

Para.	Risultato	Unità	Para.	Risultato	Unità
WBC	7,69	10 ⁹ /L	RBC	4,85	10 ¹² /L
Gran#	4,86	10 ⁹ /L	HGB	135	g/L
Gran%	63,1	%	HCT	41,2	%
Mid#	0,40	10 ⁹ /L	MCV	85,0	fL
Mid%	5,3	%	MCH	27,8	pg
Lym#	2,43	10 ⁹ /L	MCHC	327	g/L
Lym%	31,6	%	RDW-CV	14,3	%
			RDW-SD	48,0	fL
			PLT	286	10 ⁹ /L
			PDW	11,0	fL
			PCT	0,257	%
			MPV	9,0	fL
			P-LCC	61	10 ⁹ /L
			P-LCR	21,3	%

Prossimo campione: 1 Risultati dei parametri 0% Conteggio di campionCBC admin 2023/12/08 10:25

Descrizioni correlate:

- Pulsanti funzione

È possibile eseguire operazioni quali l'impostazione della modalità per i campioni, la revisione dei record precedenti/successivi e la convalida. Fare clic  e visualizzare tutti i pulsanti funzione. Vedere paragrafo **7.6 Funzioni dei pulsanti**

- Area informazioni per i pazienti

Visualizza le informazioni sul paziente corrispondenti al campione corrente.

- Area dei risultati dell'analisi

Visualizza i risultati dell'analisi del campione, inclusi i risultati dei parametri, i flag e gli istogrammi. Il sistema visualizza i risultati dell'analisi dell'esecuzione più recente per impostazione predefinita.

- Risultati dei parametri

Questo elenco visualizza i risultati dell'analisi di tutti i parametri dei campioni.

Potete confrontare i valori nella colonna Risultato con l'intervallo di rif. Se i valori rientrano nell'intervallo di riferimento, significa che sono normali. In caso contrario, indica che il campione potrebbe essere anomalo e i simboli corrispondenti verranno visualizzati nella colonna Flag.

- Messaggio WBC
Visualizza il messaggio di avviso relativo al WBC. RBC-Meldung
 - Messaggio RBC
Visualizza il messaggio di avviso relativo al RBC.
 - Messaggio PLT
Visualizza il messaggio di avviso relativo alla piastrina.
 - Messaggio CRP
Visualizza il messaggio di avviso relativo alla proteina C-Reattiva.
 - Messaggio SAA
HisVisualizza il messaggio di avviso relativo alla proteina Amiloide A sierica.
 - WBC
Istogramma di distribuzione RBC. È possibile fare clic sull'istogramma per ingrandire la visualizzazione e fare nuovamente clic per ripristinarla.
 - RBC
Istogramma di distribuzione RBC. È possibile fare clic sull'istogramma per ingrandire la visualizzazione e fare nuovamente clic per ripristinarla.
 - PLT
Istogramma di distribuzione piastrinica. È possibile fare clic sull'istogramma per ingrandire la visualizzazione e fare nuovamente clic per ripristinarla.
- Informazioni sul campione successivo
Visualizza l'ID campione e la modalità di analisi del campione successivo.

7.3 Immissione di informazioni del campione

È possibile inserire le informazioni dei campioni da testare prima dell'analisi.

NOTA

- Se la comunicazione LIS/HIS bidirezionale è selezionata e le informazioni di esempio sono abbinate all'ID campione nell'interfaccia di comunicazione LIS > di configurazione > comunicazione, non è necessario preimmettere le informazioni. L'analizzatore ottiene automaticamente le informazioni sul paziente da HIS/HIS tramite l'ID campione inserito nell'interfaccia Mode & ID. Per i dettagli, vedi LIS Communication.
 - È inoltre possibile immettere informazioni sul campione/paziente dopo aver completato l'analisi del campione. Per i dettagli, fare riferimento a 8 Revisione dei risultati.
-

Di seguito sono riportati i passaggi specifici:

1. Fare clic sul pulsante Informazioni paziente nell'area del pulsante funzione.
L'interfaccia come mostrato nella Figura 7-2 apparirà sullo schermo.

Figura 7-2 Inserimento sul paziente




| Informazioni sul paziente

Nome del file <input style="width: 90%;" type="text"/>	Cognome <input style="width: 90%;" type="text"/>	ID del campione <input style="width: 90%;" type="text" value="xy1"/>
Cartella clinica N. <input style="width: 90%;" type="text"/>	Genere <input style="width: 90%;" type="text" value="▼"/>	Età <input style="width: 20%;" type="text"/> Anno <input style="width: 20%;" type="text" value="▼"/>
Modalità di misurazione <input style="width: 100%;" type="text" value="CBC"/>		




2. Inserire le informazioni sul paziente con riferimento alla descrizione del parametro nella Tabella 7-1.




Tabella 7-1 Descrizione dei parametri

Parametro	Significato	Operazione
Nome di battesimo	Nome del paziente.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Cognome	Cognome del paziente.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Tipo di paziente	Tipo di paziente. Valori: <ul style="list-style-type: none"> • (Nullo) • Degenza • Esame fisico • STAT • Paziente esterno 	Selezionare dall'elenco a discesa.

Parametro	Significato	Operazione
Tipo di campione	Tipo di campione per esame microscopico. Valori: <ul style="list-style-type: none"> • Sangue venoso • Capillare • Sangue del cordone ombelicale • Sangue 	Fare clic sulla casella di riepilogo a discesa Tipo di campione e selezionare il tipo di campione per l'esame microscopico.
Med Rec. No.	Med Rec. No. del paziente.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Genere	Sesso del paziente. Valori: <ul style="list-style-type: none"> • (Nullo) • Maschio • Femmina • Non definito 	Selezionare dall'elenco a discesa.
Compleanno	Compleanno di un paziente.	Selezionare dal controllo data. <ul style="list-style-type: none"> • La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è aa/MM/gg, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese e data. • Fare clic  o  selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. • Fare clic  per cancellare i dati e immettere nuovamente.
Età	Età di un paziente.	Selezionare l'unità di età dall'elenco a discesa (Anno, Mese, Settimana, Giorno o Ora) e immettere l'età del paziente nella casella di testo prima dell'unità di età. NOTA Se è impostato il compleanno, l'età verrà visualizzata automaticamente.

Parametro	Significato	Operazione
Gruppo di riferimento	Gruppo di riferimento del campione in analisi. Il risultato viene giudicato in base all'intervallo di riferimento del gruppo di riferimento e il risultato oltre l'intervallo normale verrà contrassegnato	Selezionare dall'elenco a discesa. NOTA <ul style="list-style-type: none"> Se viene impostata l'opzione Corrispondenza automatica del gruppo di riferimento personalizzato in base all'età e al sesso, il sesso e l'età di un paziente corrisponderanno automaticamente al gruppo di riferimento in base alla relazione corrispondente (indipendentemente dal fatto che il gruppo di riferimento sia selezionato o meno). Fare riferimento a 5.4.3 Gamma Rif. per l'impostazione del gruppo e dell'intervallo di riferimento.
Dipartimento	Reparto che riceve il paziente.	Selezionare dall'elenco a discesa.
Area	Area del reparto del paziente.	Seleziona dall'elenco a discesa o inserisci direttamente.
Letto No.	Letto No. di degenza.	Seleziona dall'elenco a discesa o inserisci direttamente. NOTA Il letto No. deve essere compilato solo per i pazienti ricoverati.

Parametro	Significato	Operazione
Tempo di campionamento	Data e ora di raccolta del campione.	<p>Fare clic sul controllo data per le impostazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è a/MM/gg HH:mm, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese, data, ora e minuto. • Fare clic  su  o per selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. • Fare clic  per eliminare i dati correnti e immettere nuovamente le informazioni. <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il sistema visualizza automaticamente l'ora corrente come tempo di campionamento. • Il tempo di campionamento non può essere successivo all'ora corrente del sistema.
Submitter	Personale che presenta il campione.	Seleziona dall'elenco a discesa o inserisci direttamente.

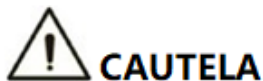
Parametro	Significato	Operazione
Tempi di consegna	Data e ora di consegna del campione.	<p>Fare clic sul controllo data per le impostazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è a/MM/gg HH:mm, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese, data, ora e minuto. Fare clic  su o  per selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. Fare clic  per eliminare i dati correnti e immettere nuovamente le informazioni. <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> Il sistema visualizza automaticamente l'ora corrente come tempo di consegna del campione. Il tempo di consegna non può essere superiore al tempo di sistema corrente.
Osservazioni	Chiarimenti o note.	Immettere direttamente nella casella di testo.

3. Fare clic su Applica o OK per salvare la configurazione. Ausführen von Proben-Analysen

7.4 Esempi in esecuzione



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.



Non riutilizzare prodotti usa e getta come provette di raccolta, provette, provette capillari, ecc. Assicurarsi che l'ID e la modalità del campione immessi corrispondano esattamente a quelli dei campioni da eseguire.

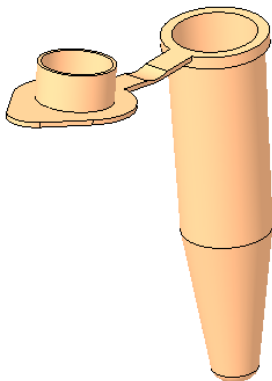
NOTA

- Il tubo (o tubo centrifuga) deve essere posizionato verticalmente verso l'alto, non inclinato o capovolto. In caso contrario, la parete interna del tubo potrebbe essere macchiata con un campione eccessivo, con conseguente spreco. Inoltre, può causare campioni non uniformemente misti e risultati di analisi inaffidabili.
 - L'intervallo di riferimento appropriato deve essere selezionato sull'interfaccia di installazione prima dell'analisi. In caso contrario, i risultati potrebbero essere contrassegnati erroneamente. Quando l'analizzatore esegue gli esami, è possibile passare all'interfaccia di revisione per eseguire operazioni, tra cui l'esplorazione e l'esportazione, ecc. ed è anche possibile passare ad altre interfacce. Ma tutte le funzioni relative alla sequenza fluidica non sono disponibili.
-

7.4.1 Sangue intero

Eeguire la procedura seguente per eseguire l'analisi dei campioni.

1. Preparare i campioni come indicato da **6.5 Raccolta e manipolazione dei campioni**.
 - Per i dettagli sulla preparazione dei campioni di sangue venoso, vedere 6.5.1 Campioni di sangue venoso.
2. Agitare la provetta ricoperta del campione per un campione omogeneo, Dopo la miscelazione, utilizzare la pipetta per prelevare il campione 40ul nel tubo centrifuga.



3. Quando l'indicatore luminoso verde è fisso, fare clic su **Modalità e ID** nell'interfaccia **Analisi campione**.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 7-3 Impostazioni di modalità e ID

Modalità e ID

Mod. diluito

Sangue intero

Prediluito

Modalità di analisi

CBC

CBC+CRP

CBC+SAA

CBC+CRP+SAA

ID del campione

Comunicazione bidirezionale LIS/HIS

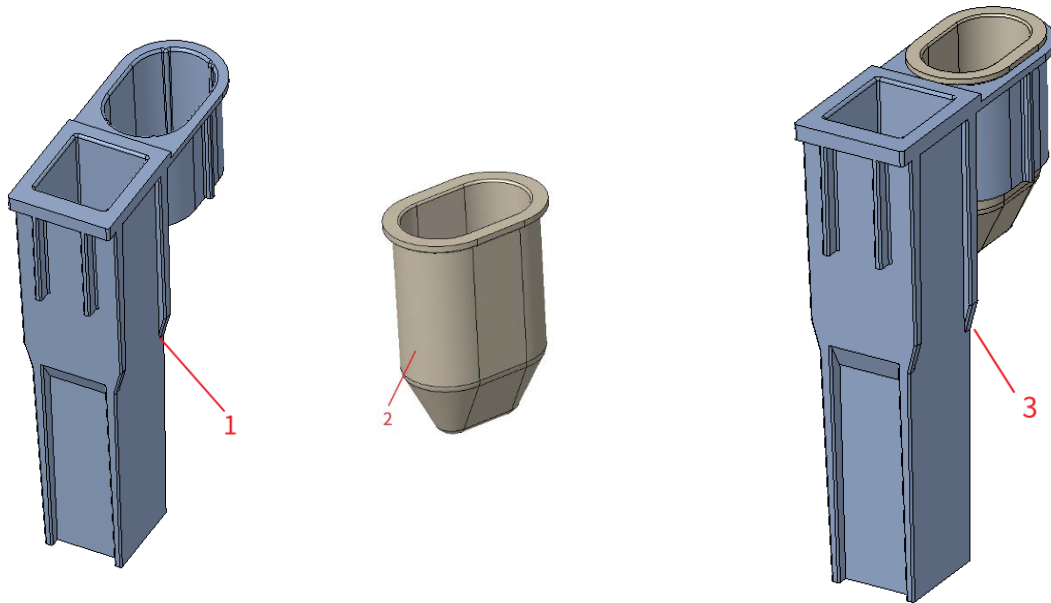
4. Selezionare la modalità del campione di sangue e immettere l'ID campione.

La descrizione dei parametri relativi è mostrata nella tabella:

Parametro		Significato	Operazione
Modalità di misurazione	CBC	Emocromo completo. I risultati del conteggio comprendono 21 parametri e 3 istogrammi (inclusi WBC, RBC e PLT).	Seleziona dal box.
	CBC+CRP	Emocromo completo più misurazione della concentrazione di CRP. I risultati del conteggio comprendono 21 parametri ematologici, 2 parametri CRP (Normale e alta sensibilità) e 3 istogrammi (inclusi WBC, RBC e PLT).	Seleziona dal box.

Parametro		Significato	Operazione
	CBC+SAA	Emocromo completo più misurazione della concentrazione di CRP. I risultati del conteggio comprendono 21 parametri ematologici, 1 parametro SAA e 3 istogrammi (inclusi WBC, RBC e PLT).	Seleziona dal box.
	CBC+CRP+SAA	Emocromo completo più misurazione della concentrazione di CRP. I risultati del conteggio comprendono 21 parametri ematologici, parametri 1SAA, 2 parametro CRP e 3 istogrammi (inclusi WBC, RBC e PLT).	Seleziona dal box
Sample ID		Numero di identificazione dei campioni da eseguire.	Immettere direttamente nel box. NOTA <ul style="list-style-type: none"> • Lettere, numeri e caratteri che possono essere immessi dalla tastiera (incl caratteri speciali). • La lunghezza dei testi, es ranges da 1 a 25 non possono essere lasciati vuoti. • Se l'identificazione dell'ID è auto incremento, l'ultimo carattere del ID campione deve essere numerico, ma una stringa di "0" soltanto non è accettata come ID campione. Vedi 5.9 Auxiliar y Settings per le impostazioni dell'ID campione.

5. Se la modalità selezionata contiene CRP/SAA, è necessario assemblare i reagenti CRP/SAA R1 e R2. Prendendo come esempio il reagente CRP (l'operazione di aggiunta del campione SAA è la stessa dell'operazione di aggiunta del campione CRP), come mostrato nella figura seguente, sono stati presi il misurino sigillato e il bicchiere di reagente e il misurino e il bicchiere del reagente sono stati combinati in base alla posizione di installazione nella Figura 3 per completare l'operazione di assemblaggio del reagente di una proteina specifica.

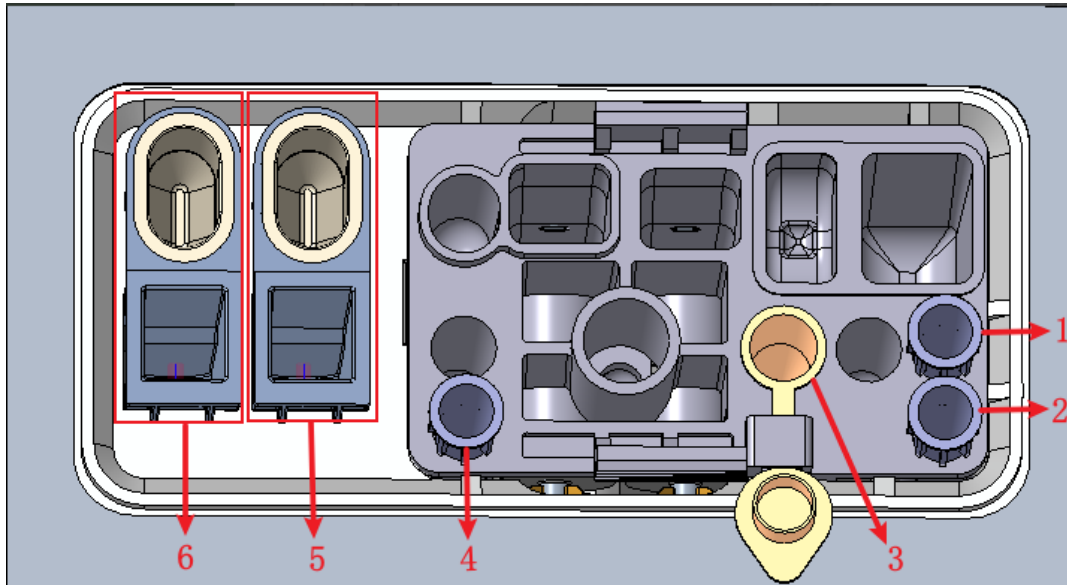


1: Misurino 2: Tazza del reagente 3: Misurare la posizione di installazione della tazza e della tazza del reagente

6. Fare clic su OK.

- Se la modalità selezionata è **CBC**, una provetta centrifuga contenente il campione da misurare viene posta in posizione 3 sotto il diagramma e un TIP è posto in posizione 1.
- Se si seleziona **CBC+CRP**, la provetta centrifuga contenente il campione da misurare viene posta in posizione 3 sotto il diagramma, il reagente CRP assemblato è posto in posizione 5 e due TIP sono poste in posizione 1 e 2.
- Se si seleziona **CBC+SAA**, la provetta da centrifuga contenente il campione da misurare viene posta in posizione 3 sotto il diagramma, il reagente SAA assemblato è posto in posizione 6 e due TIP sono poste in posizione 1 e 2.
- Se si seleziona **CBC+CRP+SAA**, la provetta centrifuga contenente il campione da misurare è posta in posizione 3 sotto il diagramma, il reagente CRP assemblato è posto nella posizione 5, il reagente SAA assemblato è posto in posizione 6 e tre TIP sono posizionati in posizione 1, 2 e 4.

7. Installazione come mostrato di seguito:

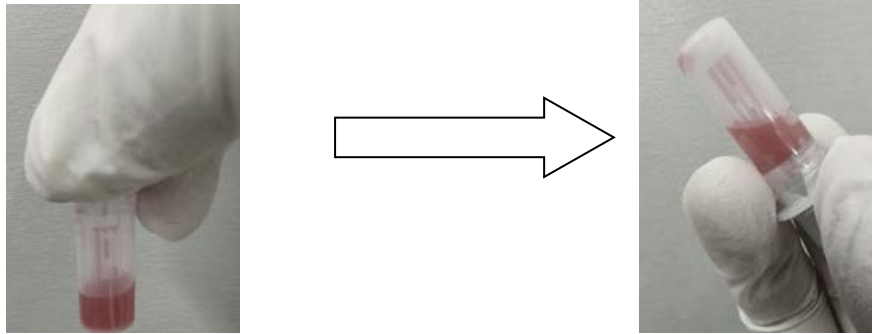


- 1: Posizione 1 in TIP 2: Posizione 2 in TIP 3: Posizione bullet 4: Posizione 3 in TIP3 in TIP
5: cavità di stoccaggio del reagente CRP (tazza del reagente) e posizione di rilevamento CRP (misurino)
6: cavità di stoccaggio del reagente SAA (tazza del reagente) e posizione di rilevamento SAA (misurino)
8. Fare clic sul pulsante "Inizia conteggio" sull'interfaccia, lo strumento uscirà automaticamente dal cassetto e verrà visualizzato un messaggio: "Si prega di inserire il kit e fare clic su OK per accedere al cassetto!"
 9. Inserisci il kit nella casella di prova dello strumento, fai clic su "OK" e lo strumento verrà caricato e analizzato automaticamente. A questo punto, la spia dello strumento lampeggerà in verde.
 10. Dopo l'analisi, la spia dello strumento sarà verde e luminosa, i dati del campione verranno visualizzati automaticamente sull'interfaccia e il kit usato verrà automaticamente mostrato con l'apertura del cassetto con il prompt "Conta finito, rimuovere il kit!". Quando il kit viene rimosso, fare clic sul pulsante "Conferma" e il cassetto verrà automaticamente chiuso.
 11. Ripetere i passaggi da 1 a 9 per analizzare altri campioni.

7.4.2 Prediluito

Selezionare "Prediluito" in "Impostazione > modalità diluita", eseguire i seguenti passaggi per eseguire l'analisi del campione.

1. Preparare i campioni come indicato da **6.5 Raccolta e manipolazione dei campioni**.
 - Per i dettagli sulla preparazione dei campioni di sangue venoso, vedere 6.5.1 Campioni di sangue venoso.
2. Miscelare accuratamente il campione tappato con il diluente e scuoterlo a testa in giù non meno di 10 volte.



3. Quando la spia verde è accesa fissa, fare clic su Modalità e ID nell' interfaccia di analisi del campione.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figure 7 4 Impostazioni di modalità e ID

Modalità e ID

Mod. diluito

Sangue intero

Prediluito

Modalità di analisi

CBC

CBC+CRP

CBC+SAA

CBC+CRP+SAA

ID del campione

Comunicazione bidirezionale LIS/HIS

4. Selezionare la modalità di campionamento del sangue e immettere l' ID campione.

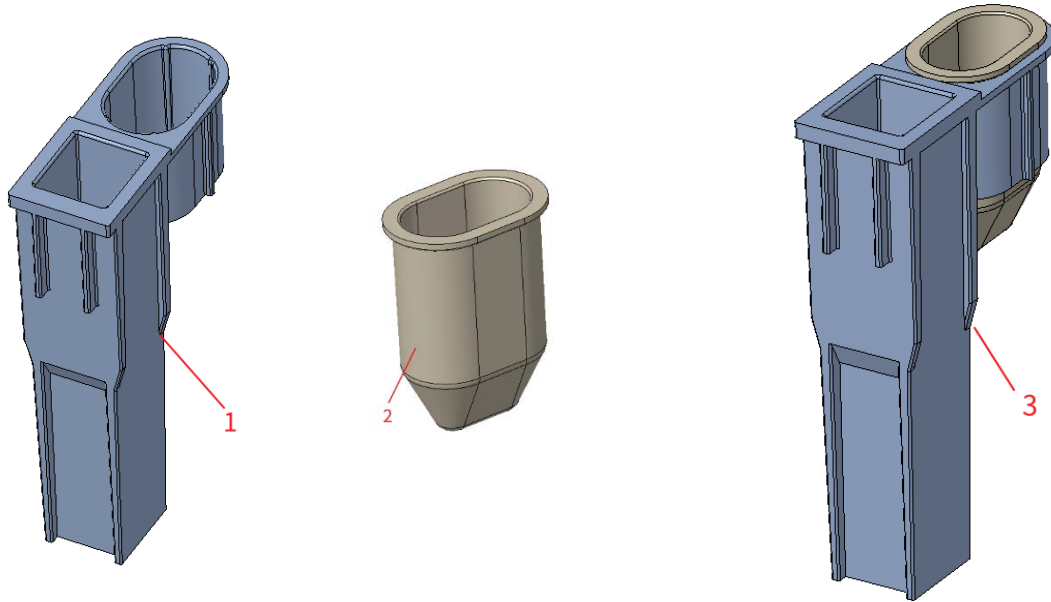
La descrizione dei parametri relativi è mostrata nella tabella:

Parametro		Significato	Operazione
Modalità di misurazione	CBC	Emocromo completo. I risultati del conteggio comprendono 21 parametri e 3 istogrammi (inclusi WBC, RBC e PLT).	Modalità di misurazione

Parametro		Significato	Operazione
	CBC+CRP	Emocromo completo più misurazione della concentrazione di CRP. I risultati del conteggio comprendono 21 parametri ematologici, 2 parametri CRP (Normale e alta sensibilità) e 3 istogrammi (inclusi WBC, RBC e PLT).	Wird über das Optionsfeld ausgewählt.
	CBC+SAA	Emocromo completo più misurazione della concentrazione di CRP. I risultati del conteggio comprendono 21 parametri ematologici, 1 parametro SAA e 3 istogrammi (inclusi WBC, RBC e PLT).	Wird über das Optionsfeld ausgewählt.
	CBC+CRP+SAA	Emocromo completo più misurazione della concentrazione di CRP. I risultati del conteggio comprendono 21 parametri ematologici, parametri 1SAA, 2 parametro CRP e 3 istogrammi (inclusi WBC, RBC e PLT).	Wird über das Optionsfeld ausgewählt.
Sample ID		Numero di identificazione dei campioni da eseguire.	Immettere direttamente nel box. NOTA <ul style="list-style-type: none"> • Lettere, numeri e caratteri che possono essere immessi dalla tastiera (incl caratteri speciali). • La lunghezza dei testi, es ranges da 1 a 25 non possono essere lasciati vuoti. • Se l'identificazione dell'ID è auto incremento, l'ultimo carattere del ID campione deve essere numerico, ma una stringa di "0" soltanto non è accettata come ID campione. Vedi 5.9 Auxiliar y Settings per le impostazioni dell'ID campione.

5. Se la modalità selezionata contiene CRP/SAA, è necessario assemblare i reagenti CRP/SAA

R1 e R2. Prendendo come esempio il reagente CRP (l'operazione di aggiunta del campione SAA è la stessa dell'operazione di aggiunta del campione CRP), come mostrato nella figura seguente, sono stati presi il misurino sigillato e il bicchiere del reagente e il misurino e il bicchiere del reagente sono stati combinati in base alla posizione di installazione nella Figura 3 per completare l'operazione di assemblaggio del reagente di una proteina specifica.

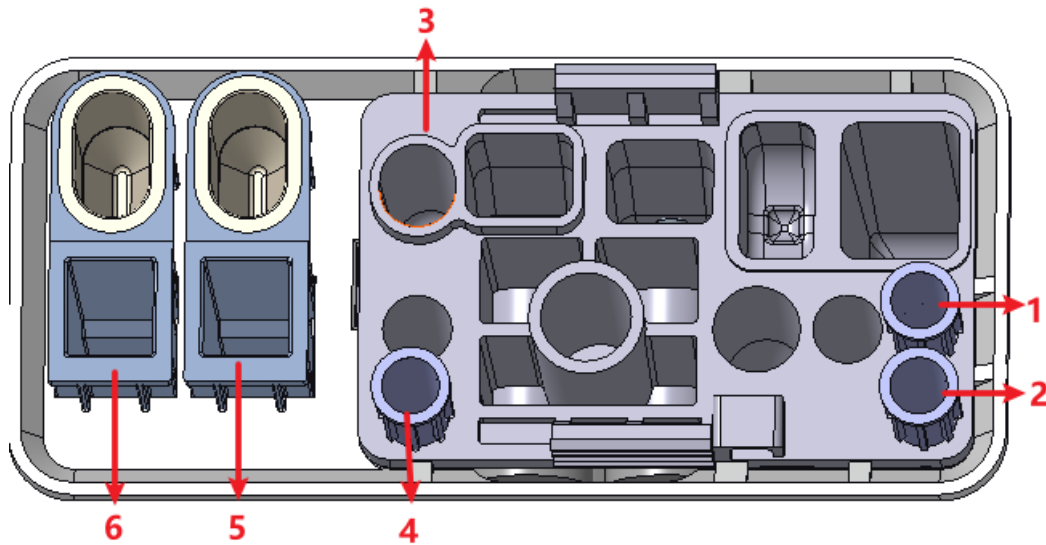


1: Misurino 2: Tazza del reagente 3: Misurare la posizione di installazione della tazza e della tazza del reagente

6. Fare clic su OK.

- Se la modalità selezionata è **CBC**, una provetta centrifuga contenente il campione da misurare viene posizionata in posizione 3 sotto il diagramma e un TIP viene posizionato in posizione 1.
- Se si seleziona **CBC+CRP**, la provetta centrifuga contenente il campione da misurare viene posizionata in posizione 3 sotto il diagramma, il reagente CRP assemblato viene posizionato in posizione 5 e due TIP vengono posizionati in posizione 1 e 2.
- Se si seleziona **CBC+SAA**, la provetta da centrifuga contenente il campione da misurare viene posizionata in posizione 3 sotto il diagramma, il reagente SAA assemblato viene posizionato in posizione 6 e due TIP vengono posizionati in posizione 1 e 2.
- Se si seleziona **CBC+CRP+SAA**, la provetta centrifuga contenente il campione da misurare è

7. Installazione come mostrato di seguito:



1: Posizione 1 in TIP 2: Posizione 2 in TIP 3: Punto prediluito 4: Posizione 3 in TIP

5: Cavità di conservazione del reagente CRP (tazza del reagente) e posizione di rilevamento del CRP (misurino)

6: Cavità di conservazione del reagente SAA (tazza del reagente) e posizione di rilevamento del SAA (misurino)

8. Fare clic sul pulsante "**Inizia a contare**" sull'interfaccia, lo strumento uscirà automaticamente dal magazzino e verrà visualizzato un messaggio: "Inserire il kit e fare clic su OK per accedere al magazzino!"
9. Metti il kit nella casella di test dello strumento, fai clic su "**OK**" e lo strumento verrà caricato e analizzato automaticamente. A questo punto, la spia dello strumento lampeggerà in verde.
10. Dopo l'analisi, la spia dello strumento sarà verde e luminosa, i dati del campione verranno visualizzati automaticamente sull'interfaccia e lo strumento verrà automaticamente rimosso dal magazzino con il prompt "Conteggio terminato, rimuovere il kit!". Quando il kit viene rimosso, fare clic sul pulsante "**Conferma**" e lo strumento verrà automaticamente inserito nel magazzino.

Ripetere i passaggi da 1 a 9 per analizzare altri campioni.

7.5 Gestione dei risultati dell'analisi

7.5.1 Salvataggio automatico dei risultati dell'analisi

Questo analizzatore salva automaticamente i risultati del campione. Quando è stato raggiunto il numero massimo, il risultato più recente sovrascriverà il meno recente (già sottoposto a backup).

7.5.2 Flag di parametro

- Se il parametro è seguito da un "↑" (H) o "↓"(L), significa che il risultato dell'analisi ha superato il limite superiore o inferiore dell'intervallo di riferimento, ma ancora all'interno dell'intervallo di visualizzazione.
- Se il parametro è seguito da un "? ", significa che il risultato dell'analisi è sospetto.
- Se vedi "****" invece di un risultato, significa che il risultato non è valido o supera l'intervallo di visualizzazione.

NOTA

Per il test di fondo, i flag per i parametri o la differenziale e la morfologia delle cellule del sangue anormali non sono disponibili.

7.5.3 Flag di anomalie differenziali o morfologiche delle cellule del sangue

L'analizzatore segnalerà la concentrazione anomala o sospetta di WBC, RBC, PLT e proteine specifiche in base agli scattergrammi e agli istogrammi. Le informazioni sulla flag sono definite nella tabella seguente.

Tabelle 7-1 Kennzeichen abnormer Blutzellendifferenzierung und -morphologie

Tipo di flag		Informazioni sulla flag
WBC	Anormale	Leucocitosi
		Leucopenia
		Granulocitosi
		Granulopenia
		Linfocitosi
		Linfopenia
		Aumento delle celle medie
	Sospettoso	Background/Aspirazione Abn.
		WBC anormale
		Abnor. Istogramma WBC
Canale WBC anomalo		
RBC/HGB	Anormale	Eritrocitosi
		Anisocitosi
		Macroцитosi
		Microцитosi

Tipo di flag		Informazioni sulla flag
		Anemia
		Ipocromia
	Sospettoso	Abnor. RBC Distr.
		Dimorfologico
		Carenza di ferro?
		HGB Abno. /Interferire?
		Grumo di globuli rossi?
		Canale RBC anomalo
		Canale HGB anomalo
		PLT
Trombopenia		
Sospettoso	Abnor. PLT Distr.	
	Grumo PLT?	
Proteine specifiche	Abnormal	Aumento CRP
	Anormale	Aumento SAA
	Sospettoso	Sospettoso Sistema di canale CRP anomalo
	Sospettoso	Sospettoso Sistema di canale SAA anomalo

NOTA

È possibile visualizzare e modificare le regole di contrassegno nell'interfaccia **Setup > Meterage > Flag**.

Il sistema mostra i flag per articoli anomali o sospetti in diversi campioni e modalità di misurazione in base all'impatto degli elementi WBC, RBC, PLT o CRP anomali o sospetti sui risultati dei parametri.

La correlazione è mostrata nella seguente tabella

Tipo di flag	Informazioni sulla flag	CBC	CBC+CRP	CBC+SAA	CBC+CRP+SAA
WBC	Leucocitosi	✓	✓	✓	✓
	Leucopenia	✓	✓	✓	✓
	Granulocitosi	✓	✓	✓	✓
	Granulopenia	✓	✓	✓	✓
	Linfocitosi	✓	✓	✓	✓
	Linfopenia	✓	✓	✓	✓

Tipo di flag	Informazioni sulla flag	CBC	CBC+CRP	CBC+SAA	CBC+CRP+SAA
	Aumento MID	✓	✓	✓	✓
	Background/Aspirazione Abn.	✓	✓	✓	✓
	WBC anormale?	✓	✓	✓	✓
	Istogramma WBC anomalo	✓	✓	✓	✓
	Canale WBC anomalo	✓	✓	✓	✓
RBC/HGB	Eritrocitosi	✓	✓	✓	✓
	Anisocitosi	✓	✓	✓	✓
	Macroцитosi	✓	✓	✓	✓
	Microцитosi	✓	✓	✓	✓
	Anemia	✓	✓	✓	✓
	Ipocromia	✓	✓	✓	✓
	Abnor. RBC Distr.	✓	✓	✓	✓
	Dimorfologico	✓	✓	✓	✓
	Carenza di ferro?	✓	✓	✓	✓
	HGB Abn / Interferire?	✓	✓	✓	✓
	Grumo di globuli rossi?	✓	✓	✓	✓
	Canale RBC anomalo	✓	✓	✓	✓
	Canale HGB anomalo	✓	✓	✓	✓
PLT	Trombocitosi	✓	✓	✓	✓
	Trombopenia	✓	✓	✓	✓
	Abnor. PLT Distr.	✓	✓	✓	✓
	Grumo PLT ?	✓	✓	✓	✓
Spez. Protein	Aumento CRP	x	✓	x	✓
	Aumento SAA	x	x	✓	✓
	Sistema di canale CRP anomalo	x	✓	x	✓
	Sistema di canale SAA anomalo	x	x	✓	✓

NOTA

- "✓" indica che i flag verranno visualizzati nella modalità. "x" indica che i flag non verranno visualizzati nella modalità.
- Quando il valore PLT è inferiore a $100 \times 10^9 /L$, si raccomanda un conteggio manuale al microscopio.

7.6 Funzioni dei pulsanti

7.6.1 Precedente/Successivo

Fare clic su Precedente e sullo schermo verranno visualizzati i risultati dell'analisi di esempio precedenti a quella corrente.

Fare clic su Avanti e sullo schermo verranno visualizzati i risultati dell'analisi di esempio dopo quella corrente.

7.6.2 Modalità & ID

Fare clic su questo pulsante per impostare la modalità campione e la modalità di misurazione durante l'analisi del campione. Vedere paragrafo *7.4 Esempi in esecuzione*.

7.6.3 Convalida/Annulla convalida

Dopo aver eseguito l'esame, è possibile fare clic su **Convalida** per convalidare l'esame. Dopo la convalida, il pulsante verrà sostituito da **Annulla convalida**. Dopo la convalida, non è possibile modificare le informazioni sul campione/paziente e il risultato.

Se l'esame corrente è stato convalidato, è possibile annullarlo facendo clic su **Annulla convalida**.

Dopo aver annullato la convalida, è possibile modificare le informazioni sul campione/paziente e il risultato.

7.6.4 Stampare

È possibile fare clic su Stampa per stampare il report del risultato dell'esame.

7.6.5 Informazioni per il paziente

È possibile sfogliare e modificare le informazioni sul paziente del campione selezionato nell'interfaccia **Analisi campione**. Le procedure operative sono le seguenti:

1. Fare clic su **Informazioni paziente**, per accedere all'interfaccia di impostazione delle informazioni per il paziente come mostrato nella Figura 7-4.

Figura 7-1 Informazioni per il paziente




| Informazioni sul paziente




Nome del file <input type="text"/>	Cognome <input type="text"/>	ID del campione <input type="text" value="xy1"/>
Cartella clinica N. <input type="text"/>	Genere <input type="text" value="▼"/>	Età <input type="text"/> Anno <input type="text" value="▼"/>
Modalità di misurazione <input type="text" value="CBC"/>		




2. Inserire le informazioni sul paziente con riferimento alla descrizione del parametro nella Tabella 7-3.

Tabelle 7-2 Descrizione dei parametri delle informazioni sul paziente

Parametro	Significato	Operazione
ID di esempio	Numero del campione selezionato.	Verrà visualizzato automaticamente e potrai modificarlo manualmente.
Nome di battesimo	Nome del paziente.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Cognome	Cognome del paziente.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Tipo di paziente	Tipo di paziente. Valori: <ul style="list-style-type: none"> • (Nullo) • Degenza • Esame fisico • STAT • Paziente esterno 	Selezionare dall'elenco a discesa.

Parametro	Significato	Operazione
Tipo campione di	Tipo di campione selezionato. <ul style="list-style-type: none"> • Sangue venoso • Capillare • Sangue del cordone ombelicale • Sangue 	Selezionare dall'elenco a discesa.
Med Rec. No.	Med Rec. No. del paziente.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Genere	Sesso del paziente. Valori: <ul style="list-style-type: none"> • (Nullo) • Maschio • Femmina • Non definito 	Selezionare dall'elenco a discesa.
Compleanno	Compleanno di un paziente.	<p>Selezionare dal controllo data.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è aa/MM/gg, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese e data. • Fare clic  o  selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. • Fare clic  per cancellare i dati e immettere nuovamente.
Età	Età di un paziente.	<p>Selezionare l'unità di età dall'elenco a discesa (Anno, Mese, Settimana, Giorno o Ora) e immettere l'età del paziente nella casella di testo prima dell'unità di età.</p> <p>NOTA</p> <p>Se è impostato il compleanno, l'età verrà visualizzata automaticamente.</p>


Parametro	Significato	Operazione
Gruppo di riferimento	Gruppo di riferimento del campione in analisi. Il risultato viene giudicato in base all'intervallo di riferimento del gruppo di riferimento e il risultato oltre l'intervallo normale verrà contrassegnato	Selezionare dall'elenco a discesa. NOTA <ul style="list-style-type: none"> Se viene impostata l'opzione Corrispondenza automatica del gruppo di riferimento personalizzato in base all'età e al sesso, il sesso e l'età di un paziente corrisponderanno automaticamente al gruppo di riferimento in base alla relazione corrispondente (indipendentemente dal fatto che il gruppo di riferimento sia selezionato o meno). Fare riferimento a 5.4.3 Gamma Rif. per l'impostazione del gruppo e dell'intervallo di riferimento.
Dipartimento	Reparto che riceve il paziente.	Selezionare dall'elenco a discesa.
Area	Area del reparto del paziente.	Seleziona dall'elenco a discesa o inserisci direttamente.
Letto No.	Letto No. di degenza.	Seleziona dall'elenco a discesa o inserisci direttamente. NOTA Il letto No. deve essere compilato solo per i pazienti ricoverati.
Tempo di campionamento	Data e ora di raccolta del campione.	Fare clic sul controllo data per le impostazioni. <ul style="list-style-type: none"> La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è a/MM/gg HH:mm, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese, data, ora e minuto. Fare clic  su  o per selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. Fare clic  per eliminare i dati correnti e immettere nuovamente le informazioni. NOTA <ul style="list-style-type: none"> Il sistema visualizza automaticamente l'ora corrente come tempo di campionamento. Il tempo di campionamento non può essere successivo all'ora corrente del sistema.
Submitter	Personale che presenta il campione.	Seleziona dall'elenco a discesa o inserisci direttamente.

Parametro	Significato	Operazione
Modo	Modalità di conteggio del campione selezionato. Il formato è la modalità di misurazione del campione di sangue.	Non è necessario inserirlo e verrà visualizzato automaticamente.
Tempi di consegna	Data e ora di consegna del campione.	<p>Fare clic sul controllo data per le impostazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è a/MM/gg HH:mm, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese, data, ora e minuto. • Fare clic  su o  per selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. • Fare clic  per eliminare i dati correnti e immettere nuovamente le informazioni. <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il tempo di consegna non può essere successivo all'ora corrente del sistema e non può essere precedente al tempo di campionamento.
Operatore	Personale che esegue il campione.	Non è necessario inserirlo e verrà visualizzato automaticamente.
Tempo di esecuzione	Ora in cui viene eseguito il campione.	Non è necessario inserirlo e verrà visualizzato automaticamente.
Approvatore	Personale addetto alla convalida del campione.	Questo parametro verrà visualizzato
Tempo di report	Data e ora in cui il report viene stampato per la prima volta.	automaticamente dopo la convalida dell'esame.
Diagnosi	Informazioni sospette sulla diagnosi.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Osservazioni	Chiarimenti o note.	Immettere direttamente nella casella di testo.

3. Fare clic su **Applica** o **OK** per salvare le impostazioni.

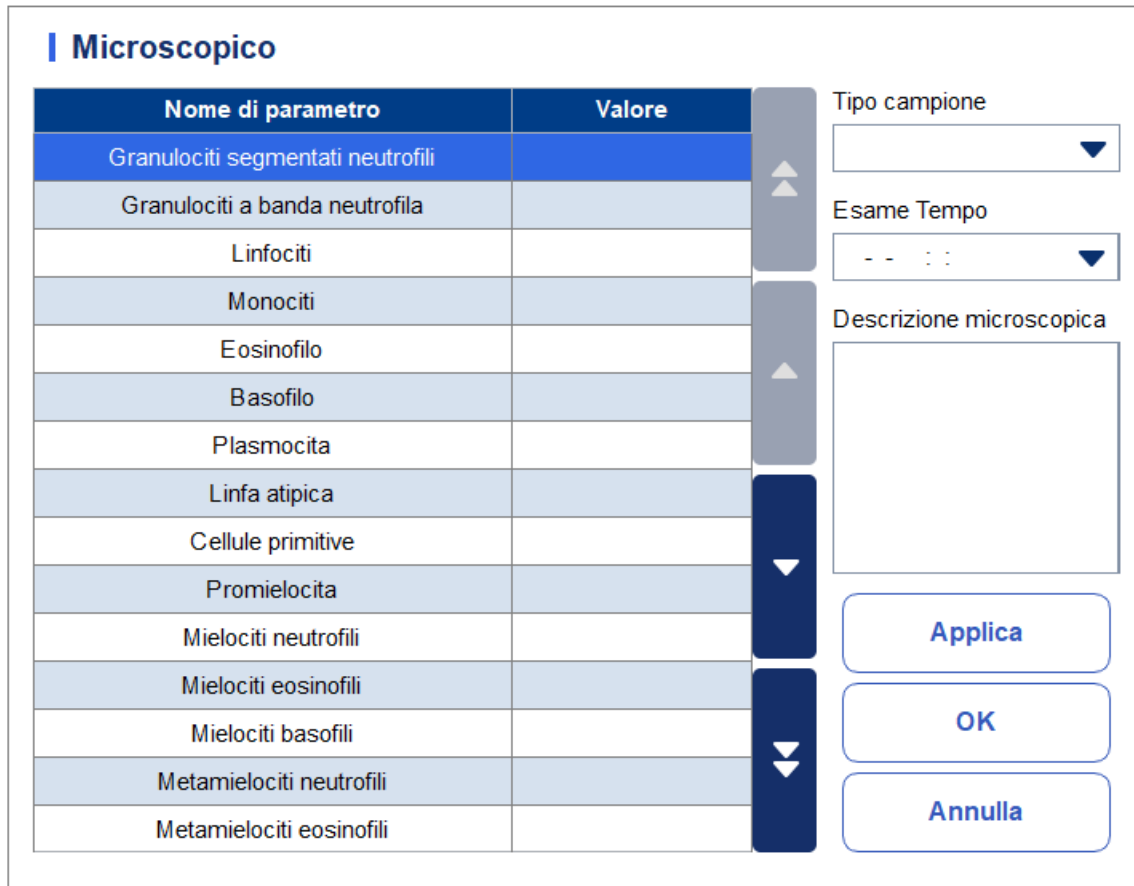
7.6.6 Parametri dell'esame microscopico

È possibile eseguire le impostazioni dell'esame microscopico secondo i seguenti passaggi.

1. Fare clic  per aprire tutti i pulsanti funzione
2. Fare clic su Esame microscopico para..

L'interfaccia dei parametri di esame microscopici come mostrato nella Figura 7-5 apparirà sullo schermo.

Figura 7-2 Aggiunta di un nuovo parametro di esame microscopico



Nome di parametro	Valore
Granulociti segmentati neutrofilii	
Granulociti a banda neutrofila	
Linfociti	
Monociti	
Eosinofilo	
Basofilo	
Plasmocita	
Linfa atipica	
Cellule primitive	
Promielocita	
Mielociti neutrofilii	
Mielociti eosinofili	
Mielociti basofili	
Metamielociti neutrofilii	
Metamielociti eosinofili	

Tipo campione

Esame Tempo

Descrizione microscopica

Applica




OK

Annulla

3. Impostare i parametri microscopici dell'esame facendo riferimento alla Tabella 7-4.


Tabella 7-3 Parametri dell'esame microscopico

Parametro	Significato	Operazione
Tipo di campione	Tipo di campione Per esame microscopico. <ul style="list-style-type: none"> • Sangue venoso • Capillare • Sangue del cordone ombelicale • Sangue 	Fare clic sulla casella di riepilogo a discesa Tipo di campione e selezionare il tipo di campione per l'esame microscopico.

Parametro	Significato	Operazione
Esame. Ore	Tempo di esame microscopico.	<p>Fare clic sul controllo data per le impostazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è a/MM/gg HH:mm, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese, data, ora e minuto. • Fare clic su o per selezionare la data oppure fare clic  sulla  casella di testo per immetterli direttamente • Fare clic  per eliminare i dati correnti e immettere nuovamente le informazioni. <p>NOTA L'esame microscopico. L'ora non può essere successiva all'ora corrente del sistema.</p>
Descrizione microscopica	Descrizione della morfologia cellulare.	Immettere le informazioni morfologiche per le celle nella casella di testo su più righe.
Nome parametro	Nome del parametro	Sola lettura.
Valore	Valore corrispondente al nome del parametro	Direkt in das Textfeld eintragen. Eingabe-Bereich: 0.00~100.00.

7.6.7 Comunicazione

È possibile trasmettere i dati del campione corrente (ad eccezione del campione di background) al sistema LIS/HIS nell'interfaccia Analisi campionario. Le procedure operative sono le seguenti:

1. Fare clic  per aprire tutti i pulsanti funzione.
2. Fare clic su **Comm**.

NOTA


- Solo quando l'indirizzo IP e il numero di porta corretti sono impostati in Setup - Communication - LIS communication, il pulsante di comunicazione verrà visualizzato dopo che la connessione LIS ha avuto esito positivo.
- Non è possibile comunicare i risultati dello sfondo.

7.6.8 Modifica risultato

NOTA


- Non è possibile modificare i risultati dei campioni convalidati.
- Non è possibile modificare i risultati dello sfondo.

È possibile modificare il risultato del parametro dell'esame selezionato in base ai passaggi seguenti.

1. Fare clic  per aprire tutti i pulsanti funzione.
2. Fai clic su **Modifica risultato**.

La finestra di dialogo **Modifica risultato** verrà visualizzata sullo schermo, come illustrato nella Figura 7-6.

Figura 7-3 Modifica del risultato del parametro



Parametro	Valore	Unità
WBC	0,00	10 ⁹ /L
RBC	0,00	10 ¹² /L
PLT	2	10 ⁹ /L
Lym%	***	
HGB	0	g/L
MPV	***	fL
Gran%	***	
HCT	0,001	
PDW	***	fL
Mid%	***	
RDW-CV	***	%
P-LCR	***	%
RDW-SD	****	fL

Buttons: **Applica**, **OK**, **Annulla**

3. Modificare i risultati di conteggio dei parametri campione corrispondenti.
4. Fare clic su **Applica** o **OK** per salvare le modifiche.

Se la somma della percentuale dei parametri diff non è uguale a 100,00% o il valore WBC non è valido dopo la modifica, il sistema richiederà in una finestra di messaggio che il valore immesso non è valido. Si prega di reinserire dopo la conferma.

Se il risultato di un parametro viene modificato, il risultato di altri parametri correlati verrà modificato di conseguenza e verranno aggiornati anche i flag alto o basso/sospetto.

NOTA

Il risultato del parametro modificato manualmente verrà contrassegnato con una **M**. Se un risultato di un parametro viene modificato a causa di quello modificato manualmente, verrà contrassegnato con una **m**.

7.6.9 Cancellare

NOTA

- I campioni convalidati non possono essere eliminati.
 - L'utente comune non ha accesso per eliminare i record di esempio.
-


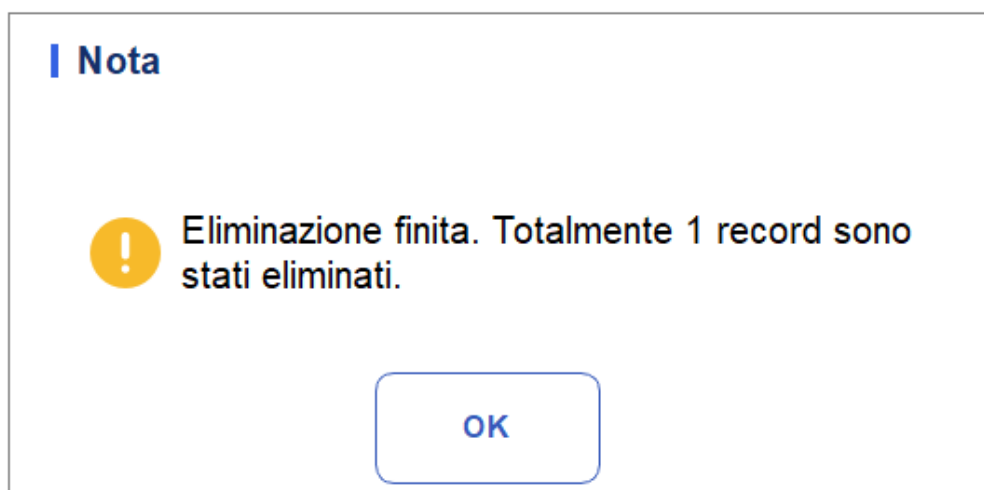
1. Fare clic  per aprire tutti i pulsanti funzione.
2. Fare clic su Elimina e quindi fare clic su Sì nella finestra di dialogo a comparsa per eliminare l'esame.

Figura 7-4 Eliminazione dei record di esempio



8 Revisione dei risultati

8.1 Introduzione

Al completamento di ogni analisi del campione, l'analizzatore salverà automaticamente le informazioni del campione, i dati dei risultati, i messaggi di contrassegno, gli istogrammi e gli scattergrammi nel database.

Nell'interfaccia **di revisione**, è possibile sfogliare le informazioni del campione salvate, i dati dei risultati, contrassegnare i messaggi, gli istogrammi e gli scattergram e cercare, confrontare o esportare le informazioni del campione salvato.

8.2 Introduzione all'interfaccia

È possibile sfogliare, cercare, confrontare, stampare ed esportare i risultati esistenti nell'interfaccia **di revisione**.

Fare clic su **Revisione** per accedere all'interfaccia di revisione di esempio. Cfr. Figura 8-1.

Figura 8-1 Recensione

The screenshot displays the 'Review' interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Analisi', 'Review', and 'Controllo della Qualità (CQ)'. A 'Pulsanti funzione' (Function Buttons) section contains icons for LIS, printing, a globe, and a plus sign. Below this is a toolbar with buttons for 'Convalidare', 'Invalida', 'Stampare', 'Elimina', 'Esporta', 'Modifica risultato', 'Informazioni sul paziente', and 'Query'. The main area features a table of test results with columns for 'ID del campione', 'Nome', 'Tempo di esecuzione', 'Modalità', and 'Stato'. The table lists several samples, including 'lc2-zkn-HG2-15' through 'lc2-zkn-OT-9'. A red box highlights the table and the toolbar. To the right of the table is a vertical scroll bar. At the bottom, there is a navigation bar with 'Conteggio di campioni' (1/708), 'Pagina corrente/pagine totali' (1/102), a user profile for 'admin', and a timestamp '2023/12/08 16:08'. A 'Pulsante di direzione' (Direction Button) is also indicated.

ID del campione	Nome	Tempo di esecuzione	Modalità	Stato
lc2-zkn-HG2-15		2023/11/02 14:54:33	CBC	[Icons]
lc2-zkn-HG2-14		2023/11/02 14:47:59	CBC	[Icons]
lc2-zkn-HG2-13		2023/11/02 14:41:58	CBC	[Icons]
lc2-zkn-HG2-12		2023/11/02 14:35:03	CBC	[Icons]
lc2-zkn-HG2-11		2023/11/02 14:27:28	CBC	[Icons]
lc2-zkn-OT10		2023/11/02 14:19:36	CBC	[Icons]
lc2-zkn-OT-9	Elenco dei risultati	2023/11/02 14:12:34	CBC	[Icons]

Descrizione dell'interfaccia:

- Elenco dei risultati: è possibile sfogliare record di esempio dettagliati.
 - Pulsanti funzione: è possibile eseguire operazioni come confrontare o cercare i risultati del campione, eliminare e visualizzare i grafici di esecuzione, esportare e stampare report.
 - Pulsante di direzione: se si fa clic su pulsanti di direzione diversi, l'elenco si sposterà verso le direzioni corrispondenti.
- Da sinistra a destra, indica in sequenza: la prima colonna, spostandosi sulla pagina di sinistra, spostandosi sulla pagina di destra e l'ultima colonna.
 - Dall'alto verso il basso, indica in sequenza: la prima pagina, la pagina precedente, la pagina successiva e l'ultima pagina.

8.3 Elenco di esempio

L'interfaccia di revisione mostra un elenco dei campioni analizzati, che contiene l'ID del campione, la modalità, lo stato e i risultati di vari parametri e altre informazioni.

Fare clic su uno o più campioni nell'area elenco e quindi eseguire operazioni quali l'esportazione in batch per i campioni selezionati. Per annullare la selezione, fare nuovamente clic sui campioni selezionati.

8.3.1 Funzioni dei pulsanti

NOTA

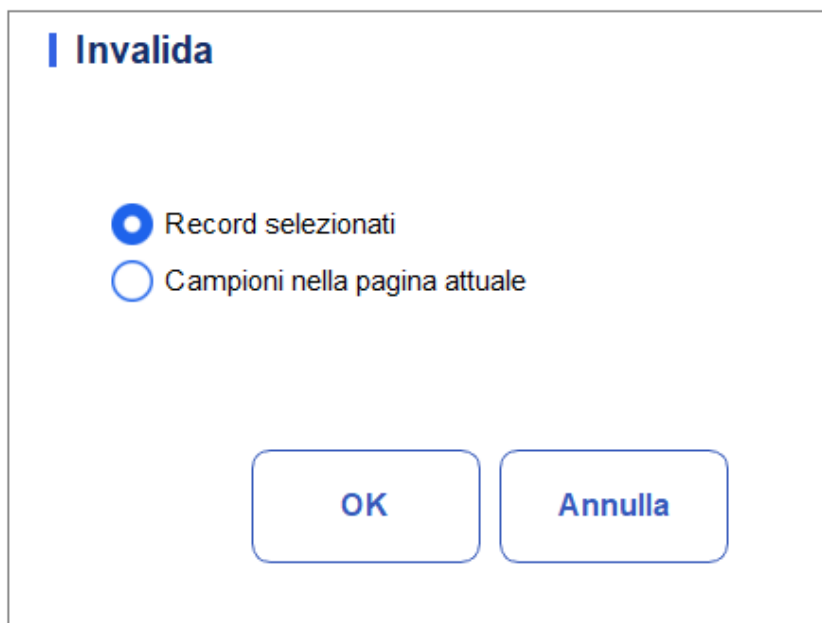
Dopo la convalida, non è possibile modificare le informazioni sul campione / paziente e il risultato.

Dopo aver eseguito gli esempi, è possibile convalidarli in base ai passaggi seguenti.

1. Fare clic su **Convalida**.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 8-1 Convalida della selezione



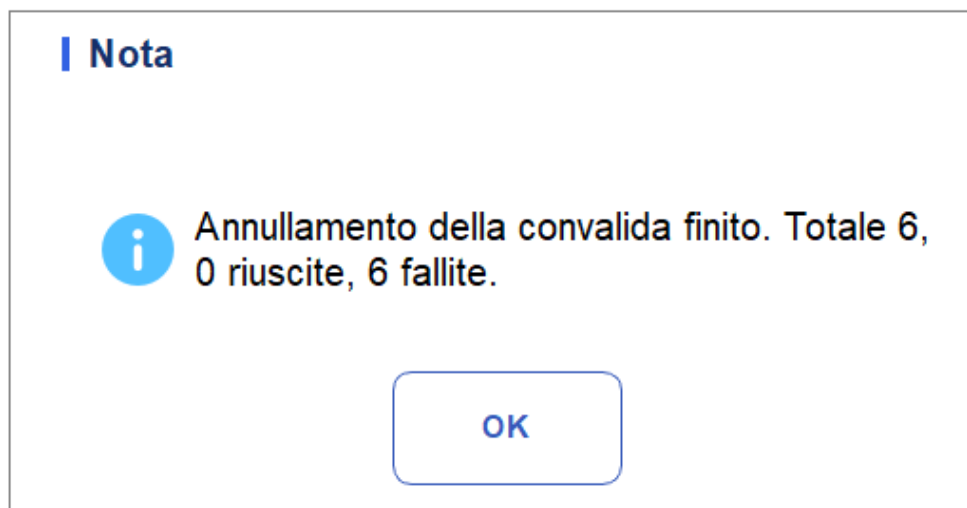
2. Selezionare il campione che deve essere convalidato.

- Record selezionati: i risultati del campione selezionato con sfondo blu.
- Esempi nella pagina corrente: risultati di tutti gli esempi mostrati nella pagina corrente.

3. Fare clic su **OK**.

Il sistema richiederà i risultati della convalida come mostrato nella Figura 8-3.

Figura 8-2 Risultato della convalida



4. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra di messaggio.

8.3.2 Annulla convalida

NOTA

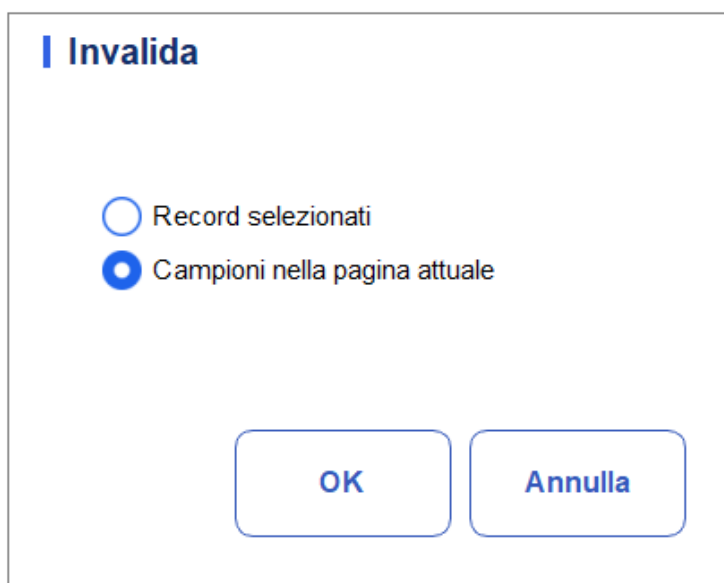
Dopo aver annullato la convalida, è possibile modificare le informazioni sul campione/paziente e il risultato.

È possibile annullare la convalida dei campioni convalidati. Di seguito sono riportati i passaggi specifici:

1. Fare clic su **Annulla convalida**.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

AbFiguraung 8-3 Annullamento della selezione di convalida

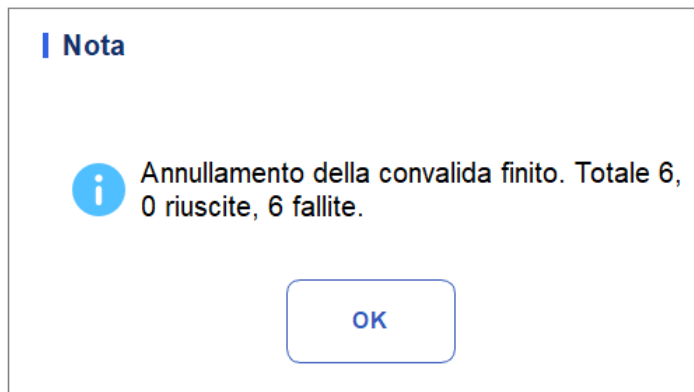


2. Selezionare uno o più campioni da convalidare.

- Selezionare Record selezionati e il sistema annullerà la convalida per i risultati del campione evidenziato selezionati con sfondo blu.
- Selezionare Campioni nella pagina corrente e il sistema annullerà la convalida per tutti i campioni nella pagina corrente.

3. Fare clic su **OK**.

Il sistema richiederà i risultati dell'operazione, come illustrato nella Figura 8-5.

Figura 8-4 Risultato della convalida

4. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.

8.3.3 Stampare

Fare clic su Stampa per stampare il report dei risultati dell'esame selezionato.

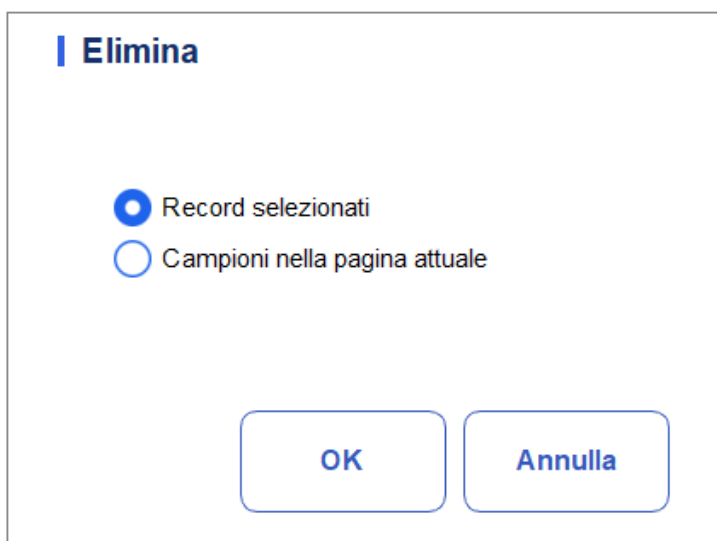
8.3.4 Cancellare

NOTA

- I campioni convalidati non possono essere eliminati.
 - L'utente comune non ha accesso per eliminare i record di esempio.
-

1. Selezionare uno o più record da eliminare.
2. Fare clic su **Elimina**.

Una finestra di prompt apparirà sullo schermo come mostrato di seguito.

Figura 8-5 Eliminazione dei record campione

3. Selezionare uno o più record da eliminare in base alla situazione effettiva.
 - Record selezionati: i risultati del campione selezionato (evidenziati dallo sfondo blu) visualizzati nella pagina corrente.
 - Esempi nella pagina corrente: risultati di tutti gli esempi mostrati nella pagina corrente.
4. Fare clic su OK per eliminare i record selezionati.

8.3.5 Esportazione

L'operatore può esportare i dati di esempio sul disco flash USB per il backup. Esistono due modi per esportare i dati di esempio: esportare i record selezionati ed esportare i record delle date specificate.

- Esportazione di record selezionati

- a. Inserire un disco flash USB nell'interfaccia USB dell'analizzatore.
- b. Selezionare i record di cui eseguire il backup e fare clic su **Esporta**.

Come illustrato nella figura seguente, per impostazione predefinita l'intervallo di esportazione del sistema è Record selezionati.

Figura 8-6 Esportazione dei record selezionati

Esporta

Selezionare la gamma di esportazione

Record selezionati

Record delle date specificate

2023-12-08 - 2023-12-08

Selezionare il contenuto da esportare

Informazioni sul paziente

Info di campione

Grafici e Flag

OK Annulla

- c. Selezionare il contenuto da esportare in base alla domanda effettiva. I contenuti disponibili per l'esportazione includono: **Informazioni sul paziente, informazioni di esempio, grafici e flag**.
- d. Fare clic su **OK**.
- e. Selezionare il percorso di esportazione dei dati nella finestra di dialogo popup, immettere il

Il file verrà esportato nella directory principale del disco flash USB (/udisk/sda1) e denominato nel formato SampleInfo_yyyyMMdd_hhmmss.csv. Tra questi, aaaaMMdd_hhmmss significa anno di esportazione dei dati, mese, data, ora, minuto e secondo.

Siehe Figura 8-7.

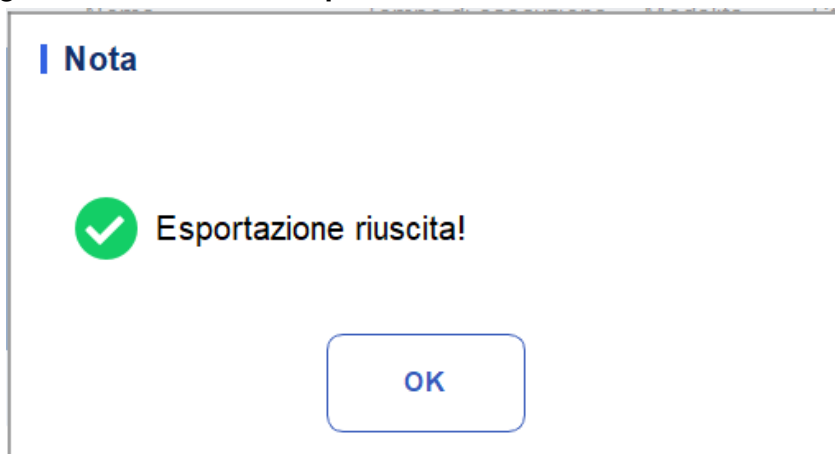
Figura 8-7 Percorso di esportazione dei dati



f. Fai clic su **Salva**.

Il sistema apre una finestra di dialogo come mostrato di seguito per indicare che l'esportazione dei dati è stata eseguita correttamente.

Figura 8-8 Risultato dell'esportazione



- Esportare i record delle date specificate
- a. Inserire un disco flash USB nell'interfaccia USB dell'analizzatore.
- b. Fai clic su **Esporta**.
- c. Selezionare **Record delle date specificate** e impostare l'intervallo di date di esecuzione del campione nelle due caselle di testo della data.

Figura 8-9 Record di esportazione delle date specificate

Esporta

Selezionare la gamma di esportazione

Record selezionati

Record delle date specificate

2023-12-08 ▼ - 2023-12-08 ▼

Selezionare il contenuto da esportare

Informazioni sul paziente

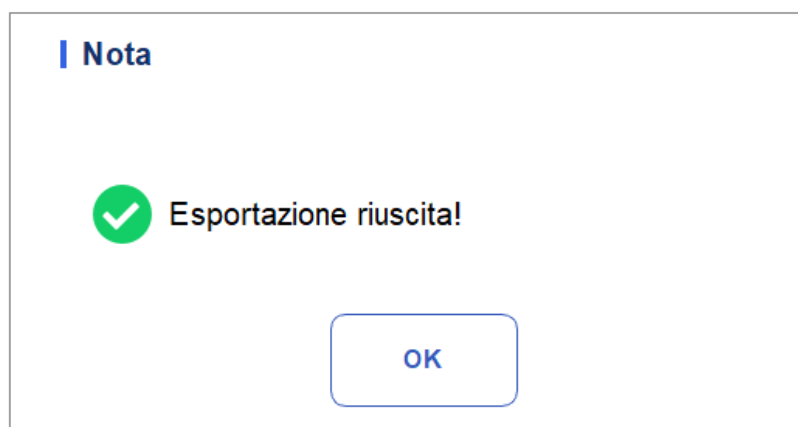
Info di campione

Grafici e Flag

OK Annulla

- d. Selezionare il contenuto da esportare in base alla domanda effettiva.
I contenuti disponibili per l'esportazione includono: Informazioni sul paziente, informazioni del test, grafici e flag.
- e. Fare clic su **OK**.
- f. Selezionare il percorso di esportazione dei dati nella finestra di dialogo popup, immettere il nome del file di backup.
Il file verrà esportato nella directory principale del disco flash USB (/udisk/sda1) e denominato nel formato SampleInfo_yyyyMMdd_hhmmss.csv. Tra questi, aaaaMMdd_hhmmss significa anno di esportazione dei dati, mese, data, ora, minuto e secondo.
- g. Fai clic su **Salva**.
Il sistema apre una finestra di dialogo come mostrato di seguito per indicare che l'esportazione dei dati è stata eseguita correttamente.

Figura 8-10 Risultato dell'esportazione



8.3.6 Modifica risultato

NOTA

- Non è possibile modificare i risultati dei campioni convalidati.
- Non è possibile modificare i risultati del bianco.

È possibile modificare il risultato del parametro dell'esame selezionato in base ai passaggi seguenti.

1. Selezionare una riga di record dall'elenco dei risultati e fare clic sul pulsante **Modifica risultato**.

La finestra di dialogo **Modifica risultato** verrà visualizzata sullo schermo, come illustrato nella Figure 8-12.

Figura 8-11 Modifica del risultato dei parametri

Parametro	Valore	Unità
WBC	9,11	10 ⁹ /L
RBC	5,00	10 ¹² /L
PLT	237	10 ⁹ /L
Lym%	0,299	
HGB	140	g/L
MPV	12,3	fL
Gran%	0,645	
HCT	0,476	
PDW	10,9	fL
Mid%	0,056	
RDW-CV	13,0	%
P-LCR	28,7	%
RDW-SD	46,9	fL

2. Modificare i risultati di conteggio dei parametri campione corrispondenti.

3. Fare clic su **Applica** o **OK** per salvare le modifiche.

Se la somma della percentuale dei parametri diff non è uguale a 100,00% o il valore WBC non

è valido dopo la modifica, il sistema richiederà in una finestra di messaggio che il valore inserito non è valido. Si prega di reinserire dopo la conferma.

Se il risultato di un parametro viene modificato, il risultato di altri parametri correlati verrà modificato di conseguenza e verranno aggiornati anche i flag alto o basso/sospetto.

8.3.7 Informazioni sul paziente.

È possibile sfogliare e modificare le informazioni sul campione/paziente dopo aver completato l'analisi del campione. Di seguito sono riportati i passaggi specifici:

1. Fare clic su **Informazioni paziente**.

Verrà visualizzata la pagina delle informazioni per il paziente come mostrato nella Figura 8-13.

Figura 8-12 Informazioni sul paziente.




Informazioni sul paziente




Nome del file	Cognome	ID del campione
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="5"/>
Tipo paziente	Cartella clinica N.	N. letto
<input type="text" value="▼"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="▼"/>
Genere	Data di nascita	Età
<input type="text" value="▼"/>	<input type="text" value="▼"/>	<input type="text"/> Anno <input type="text" value="▼"/>
Modalità di misurazione		
<input type="text" value="CBC"/>		




2. Inserire le informazioni sul paziente con riferimento alla descrizione del parametro nella Tabella 8-1.

Tabelle 8-1 Descrizione dei parametri

Parameter	Bedeutung	Vorgang
ID di esempio	Numero del campione selezionato.	Verrà visualizzato automaticamente e potrai modificarlo manualmente.
Nome di battesimo	Nome del paziente.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Cognome	<ul style="list-style-type: none"> • Cognome del paziente. 	Immettere direttamente nella casella di testo.
Tipo di paziente	Tipo di paziente. Valori: <ul style="list-style-type: none"> • (Nullo) • Degenza • Esame fisico • STAT • Paziente esterno 	Selezionare dall'elenco a discesa.
Tipo di campione	Tipo di campione selezionato. <ul style="list-style-type: none"> • Sangue venoso • Capillare • Sangue del cordone ombelicale Sangue	Selezionare dall'elenco a discesa.
Med Rec. No.	<ul style="list-style-type: none"> • Med Rec. No. del paziente. 	Immettere direttamente nella casella di testo.
Genere	Sesso del paziente. Valori: <ul style="list-style-type: none"> • (Nullo) • Maschio • Femmina Non definito	<ul style="list-style-type: none"> • Selezionare dall'elenco a discesa.

Parameter	Bedeutung	Vorgang
Compleanno	Compleanno di un paziente.	<p>Selezionare dal controllo data.</p> <ul style="list-style-type: none"> La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è aa/MM/gg, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese e data. Fare clic  o  selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. <p>Fare clic  per cancellare i dati e immettere nuovamente.</p>
Età	Età di un paziente.	<p>Selezionare l'unità di età dall'elenco a discesa (Anno, Mese, Settimana, Giorno o Ora) e immettere l'età del paziente nella casella di testo prima dell'unità di età.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> Se è impostato il compleanno, l'età verrà visualizzata automaticamente.
Gruppo di riferimento	<p>Gruppo di riferimento del campione in analisi.</p> <p>Il risultato viene giudicato in base all'intervallo di riferimento del gruppo di riferimento e il risultato oltre l'intervallo normale verrà contrassegnato</p>	<p>Selezionare dall'elenco a discesa.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> Se viene impostata l'opzione Corrispondenza automatica del gruppo di riferimento personalizzato in base all'età e al sesso, il sesso e l'età di un paziente corrisponderanno automaticamente al gruppo di riferimento in base alla relazione corrispondente (indipendentemente dal fatto che il gruppo di riferimento sia selezionato o meno). <p>Fare riferimento a 5.4.3 Gamma Rif. per l'impostazione del gruppo e dell'intervallo di riferimento.</p>
Dipartimento	Reparto che riceve il paziente.	Selezionare dall'elenco a discesa.
Area	Area del reparto del paziente.	Seleziona dall'elenco a discesa o inserisci direttamente.
Letto No.	Letto No. di degenza.	<p>Seleziona dall'elenco a discesa o inserisci direttamente.</p> <p>NOTA</p> <p>Il letto No. deve essere compilato solo per i pazienti ricoverati.</p>

Parameter	Bedeutung	Vorgang
Tempo di campionamento	Data e ora di raccolta del campione.	<p>Fare clic sul controllo data per le impostazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> • La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è a/MM/gg HH:mm, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese, data, ora e minuto. • Fare clic  su  o per selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. • Fare clic  per eliminare i dati correnti e immettere nuovamente le informazioni. <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Il sistema visualizza automaticamente l'ora corrente come tempo di campionamento. <p>Il tempo di campionamento non può essere successivo all'ora corrente del sistema.</p>
Submitter	Personale che presenta il campione.	Seleziona dall'elenco a discesa o inserisci direttamente.
Modo	Modalità di conteggio del campione selezionato. Il formato è la modalità di misurazione del campione di sangue.	Non è necessario inserirlo e verrà visualizzato automaticamente.

Parameter	Bedeutung	Vorgang
Tempi di consegna	Data e ora di consegna del campione.	<p>Fare clic sul controllo data per le impostazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è a/MM/gg HH:mm, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese, data, ora e minuto. Fare clic  su o  per selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. Fare clic  per eliminare i dati correnti e immettere nuovamente le informazioni. <p>NOTA Il tempo di consegna non può essere successivo all'ora corrente del sistema e non può essere precedente al tempo di campionamento.</p>
Operatore	Personale che esegue il campione.	Non è necessario inserirlo e verrà visualizzato automaticamente.
Tempo di esecuzione	Ora in cui viene eseguito il campione.	Non è necessario inserirlo e verrà visualizzato automaticamente.
Approvatore	Personale addetto alla convalida del campione.	Questo parametro verrà visualizzato
Tempo di report	Data e ora in cui il report viene stampato per la prima volta.	automaticamente dopo la convalida dell'esame.
Diagnosi	Informazioni sospette sulla diagnosi.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Osservazioni	Chiarimenti o note.	Immettere direttamente nella casella di testo.

3. Fare clic su **Applica** o **OK** per salvare le modifiche.

8.3.8 Quesito

È possibile visualizzare i risultati dei test di un paziente entro un determinato intervallo di date del test immettendo le condizioni della query. Le procedure sono illustrate come segue:

1. Fare clic sul pulsante Query per accedere alla finestra di dialogo della query

multicondizionale, come illustrato di seguito.

Figura 8-13 Condizioni di interrogazione rapporto

Query

ID del campione

Nome del file

Cognome

Cartella clinica N.

Para.

Data di esecuzione -

Stato di campione

Non convalidato

Non stampato

Non trasmesso

Tutti

Selezione automatica

2. Determinare le condizioni di query in base alle esigenze.

Per la descrizione del parametro specifico, vedere Tabella 8-2.

Tabella 8-2 Descrizione dei parametri delle condizioni di query

Parametro	Significato	Descrizione dell'operazione
ID di esempio	ID di esempio su cui eseguire una query.	Immettere nella casella di testo.
Nome	Nome del paziente.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Cognome	Cognome del paziente.	Immettere direttamente nella casella di testo.
Med Rec. No.	Med Rec. No. del paziente.	Immettere nella casella di testo.

Parametro	Significato	Descrizione dell'operazione
Para.	Parametro e relativo intervallo da interrogare.	Selezionare un parametro dal primo elenco a discesa e un simbolo di confronto (\geq , $>$, \leq , $<$, $=$) dal secondo elenco a discesa, quindi immettere un valore nella casella di testo. Ad esempio, se selezionate WBC e $>$, immettete 3 nella casella di testo. I risultati di esempio il cui valore RBC è maggiore di $3,0 \times 10^{12}/L$ verranno interrogati e visualizzati.
Data di esecuzione	Intervallo di date di prova del campione.	Selezionare successivamente le date di inizio e di fine del test di esempio nei due controlli dati.
Stato del campione	Stato di convalida, stampa o comunicazione del campione. Valori: <ul style="list-style-type: none"> • Non convalidato • Non stampato • Non trasmesso • Tutto 	Si prega di scegliere in base alla situazione reale. Il valore predefinito è Not Validated.
Selezione automatica	Selezionare o deselezionare	Se questo parametro è selezionato, il risultato interrogato viene selezionato automaticamente. Se questo parametro non è selezionato, non viene selezionato alcun dato nel risultato della query.

NOTA

- La selezione automatica selezionata per impostazione predefinita indica che il risultato della query è selezionato (con un colore di sfondo blu). Se non è selezionata, il risultato della query rimarrà su un colore di sfondo bianco.
- Fare clic su Tutti i campioni per chiudere la finestra corrente, visualizzare nuovamente tutti gli esempi e ripristinare tutte le condizioni di filtro ai valori predefiniti.


3. Fare clic su **OK**.

Il sistema visualizzerà tutti i risultati delle query che soddisfano le condizioni.

8.3.9 Grafico

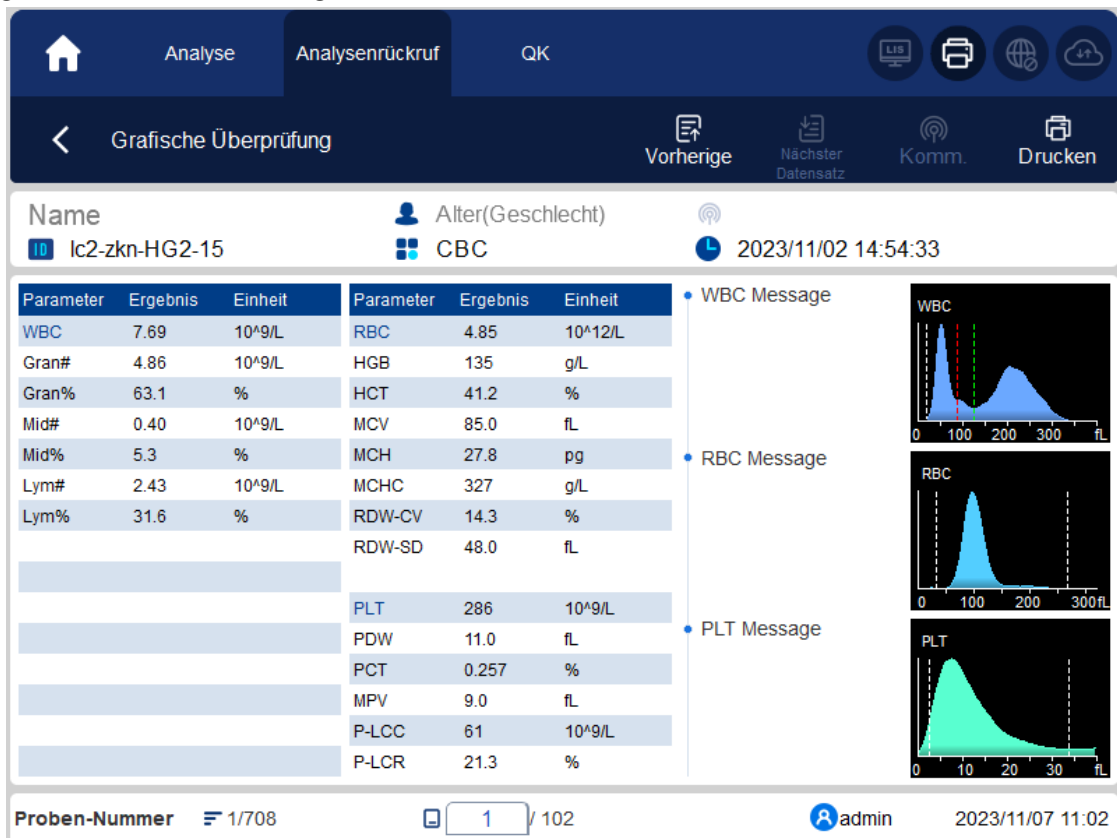
Nell'interfaccia **Revisione**, è possibile fare clic su **Grafico** per sfogliare i risultati del grafico di

esempio selezionati, i risultati dei parametri e i messaggi di contrassegno. Le procedure sono illustrate come segue:

1. Selezionare un risultato da rivedere nell'interfaccia grafico.
2. Fare clic  per aprire tutti i pulsanti funzione.
3. Fare clic su Grafico per accedere all'interfaccia del grafico.

Nell'interfaccia **Graph** è possibile visualizzare informazioni dei test quali i risultati dei parametri, i risultati del grafico e i messaggi di contrassegno. Inoltre, è possibile stampare il report di analisi come. Si Figura 8-15.

Figura 8-14 Revisione dei grafici



8.3.10 Esame microscopico para.

È possibile eseguire le impostazioni dei parametri di esame microscopico secondo i seguenti passaggi.

1. Fare clic su **Esame microscopico para.**

L'interfaccia dei parametri di esame microscopici come mostrato nella Figura 8-16 apparirà sullo schermo.

Figura 8-15 Esame microscopico para.




Microscopico

Nome di parametro	Valore	
Granulociti segmentati neutrofilii		Tipo campione <input style="width: 100%;" type="text"/> ▼ Esame Tempo <input style="width: 100%;" type="text"/> - - : : ▼ Descrizione microscopica <div style="border: 1px solid gray; height: 100px; width: 100%;"></div> <input type="button" value="Applica"/> <input type="button" value="OK"/> <input type="button" value="Annulla"/>
Granulociti a banda neutrofila		
Linfociti		
Monociti		
Eosinofilo		
Basofilo		
Plasmocita		
Linfa atipica		
Cellule primitive		
Promielocita		
Mielociti neutrofilii		
Mielociti eosinofili		
Mielociti basofili		
Metamielociti neutrofilii		
Metamielociti eosinofili		

2. Impostare i parametri microscopici dell'esame facendo riferimento alla Tabella 8-3.

Tabella 8-3 Esame microscopico. Parametri

Parametro	Significato	Operazione
Tipo di campione	Tipo di campione per esame microscopico. <ul style="list-style-type: none"> ● Sangue venoso ● Capillare ● Sangue del cordone ombelicale ● Sangue 	Fare clic sulla casella di riepilogo a discesa Tipo di campione e selezionare il tipo di campione per l'esame microscopico.


Parametro	Significato	Operazione
Esame. Ore	Tempo di esame microscopico.	<p>Fare clic sul controllo data per le impostazioni.</p> <ul style="list-style-type: none"> La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è aa/MM/gg, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese e data. Fare clic  o  selezionare la data oppure fare clic sulla casella di testo per immetterli direttamente. Fare clic  per cancellare i dati e immettere nuovamente. <p>NOTA L'esame microscopico. L'ora non può essere successiva all'ora corrente del sistema.</p>
Descrizione microscopica	Descrizione della morfologia cellulare.	Immettere le informazioni morfologiche per le celle nella casella di testo su più righe.

8.3.11 Comunicazione

NOTA

- Solo quando l'indirizzo IP e il numero di porta corretti sono impostati in Setup - Communication - LIS communication, il pulsante di comunicazione verrà visualizzato dopo che la connessione LIS ha avuto esito positivo.
- Non è possibile comunicare i risultati dello sfondo.

È possibile trasmettere i dati campione selezionati, i dati nella pagina corrente o i dati all'interno dell'intervallo di date specificato al sistema LIS/HIS nell'interfaccia **di revisione**.

- Record selezionati
 - Selezionare uno o più dati campione da comunicare nell'elenco dei risultati.
 - Fare clic  per aprire tutti i pulsanti funzione.
 - Fare clic su **Comm**.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo, come illustrato nella Figura 8-17. L'opzione predefinita è **Record selezionati**.

Figura 8-16 Comunicazione per i dati selezionati

Comunicazione

Record selezionati

Campioni nella pagina attuale

Record delle date specificate

2023/12/06 ▼ - 2023/12/06 ▼

OK Annulla

d. Cliccare **OK**.

Dopo che i dati sono stati trasmessi a LIS/HIS, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Figura 8-17 Risultato della comunicazione

Nota

⚠ È stato trasmesso un totale di 1 record, 0 riuscito e 1 fallito.

OK

e. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra di messaggio.

● Esempi nella pagina corrente

a. Fare clic ► per aprire tutti i pulsanti funzione.

b. Fare clic su **Comm.**

Selezionare Esempi nella pagina corrente. Si veda la Figura 8-19.

Figura 8-18 Comunicazione dei dati sulla pagina corrente

Comunicazione

Record selezionati

Campioni nella pagina attuale

Record delle date specificate

2023/12/06 - 2023/12/06

OK Annulla

c. Fare clic su **OK**

Dopo che i dati sono stati trasmessi a LIS/HIS, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Nota

È stato trasmesso un totale di 7 record, 2 riuscito e 5 fallito.

OK

d. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra di messaggio.

● RegISTRAZIONI delle date specificate

a. Fare clic ► per aprire tutti i pulsanti funzione.

b. Fare clic su Comm.

c. Selezionare Record delle date specificate e impostare le date di inizio e di fine dei dati da comunicare.

Grafico Figura 8-19.

Figura 8-19 Comunicazione dei dati in date specificate

The dialog box is titled "Comunicazione" and contains three radio button options: "Record selezionati", "Campioni nella pagina attuale", and "Record delle date specificate". The third option is selected and highlighted with a red rectangular border. Below the selected option are two date pickers, both showing "2023/12/06". At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Annulla".

d. Cliccare **OK**.

Dopo che i dati sono stati trasmessi a LIS/HIS, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

The message box is titled "Nota" and features a yellow warning icon (an exclamation mark inside a triangle). The text inside reads: "È stato trasmesso un totale di 0 record, 0 riuscito e 0 fallito." At the bottom center of the box is an "OK" button.

e. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra di messaggio.

8.3.12 Eseguì grafico

Gli operatori possono controllare e rivedere i grafici di esecuzione dei risultati dei parametri di esempio nel database. Sono disponibili tre modalità di visualizzazione: esempi selezionati, esempi nella pagina corrente ed esempi in date di esecuzione specificate.

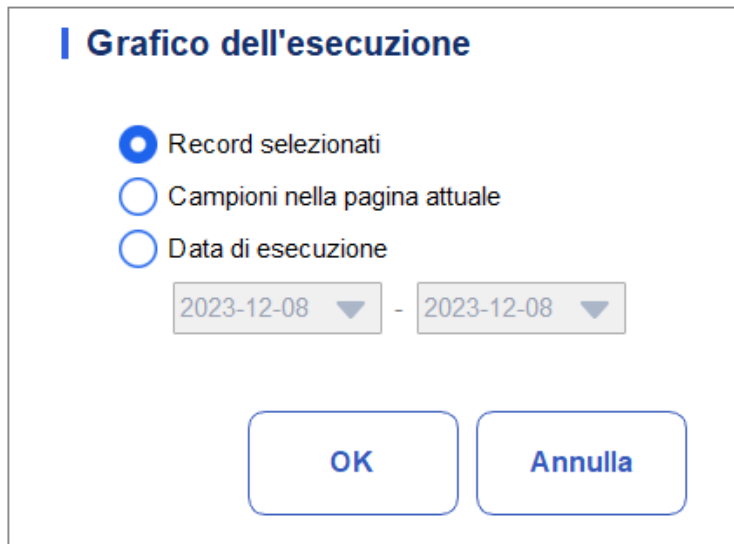
NOTA

Gli esempi selezionati per il grafico di esecuzione devono contenere parametri comuni.

- Visualizzare il grafico di esecuzione dell'esame selezionato (impostazione predefinita)
 - a. Controllare non meno di tre record di esempio.
 - b. Fare clic ► per aprire tutti i pulsanti funzione.
 - c. Fare clic su **Esegui grafico**.

Il sistema apre una finestra di dialogo come illustrato di seguito.

Figura 8-20 Visualizzazione del grafico di esecuzione dell'esame selezionato



- d. Fare clic su **OK**

La schermata mostrerà il grafico di esecuzione dei risultati dei parametri del campione selezionato. Cfr. Figura 8-22.

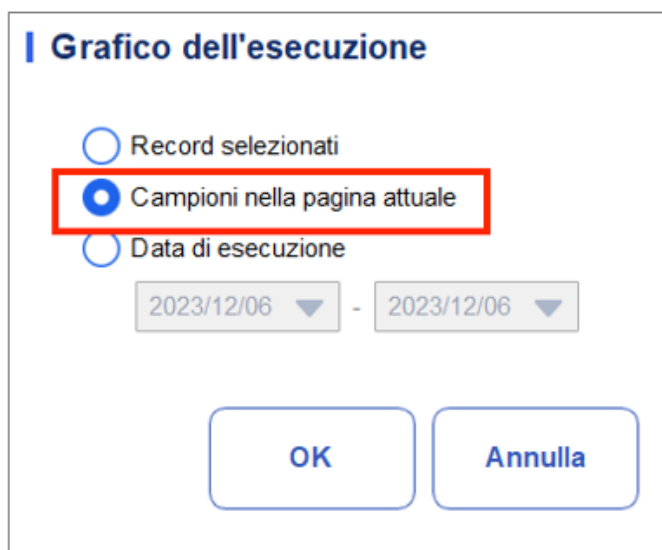
Figura 8-21 Grafico di esecuzione



- Visualizzare il grafico di esecuzione degli esempi nella pagina corrente
 - a. Fare clic ► sulla pagina corrente per aprire tutti i pulsanti funzione.
 - b. Fare clic sul pulsante **Esegui grafico** e selezionare **Samples** nella pagina corrente nella finestra di dialogo a comparsa.

Figura 8-22.

Figura 8-22 Visualizzazione del grafico di esecuzione degli esempi nella pagina corrente



- c. Fare clic su **OK**.

La schermata mostrerà il grafico di esecuzione dei risultati dei parametri dei campioni nella pagina corrente.

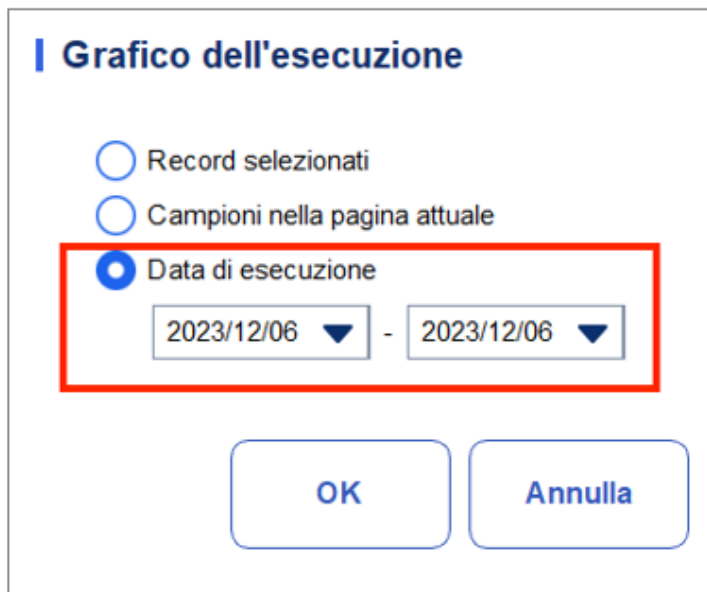
- Visualizzare il grafico di esecuzione degli esempi in base alle date di esecuzione specificate

a. Fare clic ► per aprire tutti i pulsanti funzione.

b. Fare clic sul pulsante Esegui grafico e selezionare Data esecuzione nella finestra di dialogo a comparsa.




Figura 8-23.

Figura 8-23 Visualizzazione del grafico di esecuzione degli esempi in date di esecuzione specificate



c. Fare clic sulla casella di modifica della data, impostare un intervallo di date nella finestra di dialogo a comparsa, quindi fare clic su **OK**.

The image shows a dialog box titled "Data e ora" (Date and time). At the top left is a calendar icon. To its right is the text "yyyy/MM/dd". Below this are three vertical spinners. The first spinner shows "2023", the second shows "12", and the third shows "06". Each spinner has an upward-pointing triangle above it and a downward-pointing triangle below it. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" on the left and "Annulla" (Cancel) on the right.

- La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato della data è aa/MM/gg, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese e data.
- Fare clic  su o  per selezionare una data e un'ora oppure immettere direttamente le informazioni nella casella di testo.
- Fare clic  per cancellare i dati correnti e immettere nuovamente le informazioni

d. Klicken Sie auf **OK**.

La schermata mostrerà il grafico di esecuzione dei risultati dei parametri del campione selezionato.


8.3.13 CV

È possibile verificare la ripetibilità dei record campione selezionati.

NOTA

È necessario selezionare almeno 3 record per calcolare la ripetibilità.

Di seguito sono riportati i passaggi specifici:

1. Selezionare i record di esempio utilizzati per calcolare la ripetibilità.
2. Fare clic  sulla pagina corrente per aprire tutti i pulsanti funzione.
3. Fai clic su CV.

L'analizzatore inizia a calcolare la ripetibilità, quindi visualizza la finestra di messaggio dei risultati come illustrato nella Figura 8-25.

Figura 8-24 Risultato del calcolo

Para.	Medio	SD	CV(%)
WBC	0,07	0,06	89,2
Lym%	*** ?	*** ?	*** ?
Gran%	*** ?	*** ?	*** ?
Mid%	*** ?	*** ?	*** ?
Lym#	*** ** ?	*** ** ?	*** ** ?
Gran#	*** ** ?	*** ** ?	*** ** ?
Mid#	*** ** ?	*** ** ?	*** ** ?
RBC	0,00	0,01	0,0
HGB	0	1	0,0
HCT	0,000	0,000	0,0
MCV	*** * ?	*** * ?	*** * ?
MCH	*** * ?	*** * ?	*** * ?
MCHC	****	****	****
RDW-CV	** * ?	** * ?	** * ?
RDW-SD	*** * ?	*** * ?	*** * ?

4. Dopo l'esplorazione, fare clic  per tornare alla finestra di dialogo Risultati calcolo CV

5. Fare clic su Chiudi per uscire dall'interfaccia CV Calculate.

9 Controllo Qualità

9.1 Introduzione

Il controllo qualità (QC) consiste in strategie e procedure che misurano la precisione e la stabilità dell'analizzatore. I risultati implicano l'affidabilità dei risultati del campione. Il controllo qualità comporta la misurazione di materiali con caratteristiche note e stabili a intervalli frequenti.

L'analisi dei risultati con metodi statistici consente di inferire che i risultati del campione sono affidabili. Consiglia eseguire il programma QC su base giornaliera con controlli di livello basso, normale e alto. Un nuovo lotto di controlli dovrebbe essere analizzato in parallelo con il lotto corrente prima delle loro date di scadenza. Questa operazione può essere eseguita eseguendo il nuovo lotto di controlli due volte al giorno per cinque giorni utilizzando qualsiasi file QC vuoto. I file QC calcolano la media, la deviazione standard e il coefficiente di variazione per ciascun parametro selezionato. I risultati calcolati dall'analizzatore devono rientrare negli intervalli previsti pubblicati dal produttore.

NOTA

- È consigliabile utilizzare solo i controlli e i reagenti specificati. Conservare e utilizzare i controlli e i reagenti seguendo le istruzioni per l'uso dei controlli e dei reagenti. Non possono essere utilizzati controlli oltre la data di scadenza. I controlli (simili ai campioni di sangue standard) devono essere ben miscelati prima dell'uso.
 - Gli utenti comuni hanno accesso solo per la navigazione e l'esecuzione dell'analisi QC diversa dalla modifica.
-

9.2 Controllo qualità L-J

9.2.1 Principio di controllo qualità

Nel controllo qualità L-J, il controllo di qualità può essere applicato a 21 parametri e CRP, SAA. È possibile eseguire il controllo qualità sui parametri rilevanti in base alla modalità QC configurata. Dopo le impostazioni QC, è possibile eseguire l'analisi QC sui parametri corrispondenti in base alla modalità QC impostata. È possibile impostare le informazioni QC impostando il file QC prima di eseguire l'analisi QC. Ad ogni file QC può essere assegnato 1 numero di lotto per controlli di livello alto, normale e basso. Ogni file QC può memorizzare fino a 500 risultati QC. Quando sono presenti più di 500 risultati QC, i nuovi risultati QC sovrascriveranno i risultati meno recenti in sequenza.

9.2.2 Impostazioni QC



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

NOTA

Solo gli utenti con accesso a livello di amministratore possono modificare le impostazioni di L-J.

Prima di eseguire un nuovo batch di controlli, è necessario assegnare un file QC a ogni batch di controlli. È possibile completare le impostazioni di controllo qualità impostando le informazioni QC nei file QC.

9.2.2.1 mmissione delle informazioni QC

1. Fare clic su QC > QC Settings per accedere all'interfaccia QC Settings.

Vedere Figura 9-1.

Figura 9-1 Controllo qualità L-J

Numero di file	Numero di Lotto	Livello	Di scadenza Data	Modalità di analisi	L'ID del campione di CQ	In uso	Esistente/totale
11	2023011...	Basso	2024/01/10	Sangue intero-SAA			0/500
12	2023011...	Alto	2024/01/10	Sangue intero-SAA			0/500
13	0523N	Normale	2023/08/10	Sangue intero-CBC	0523	✓	0/500
14	...2322008	Normale	2026/06/07	Scheda-CBC			0/500
18	B0823L	Basso	2023/11/10	Sangue intero-CBC			19/500

Prossimo campione: 1 Conteggio di campioniCBC admin 2023/12/08 17:53

2. Fare clic sul pulsante **Nuovo** o selezionare un file QC (**Esistente/Totale** è **0/500**) senza

risultati del conteggio QC e fare clic sul pulsante **Modifica**.

Verrà visualizzata l'interfaccia come mostrato nella Figura 9-2 .

Figura 9-1 Immissione delle informazioni di controllo qualità

Nuovo

Para.	Target	Limiti (#)	Para.	Target	Limiti (#)
WBC			RBC		
Lym%			HGB		
Gran%			HCT		
Mid%			MCV		
Lym#			MCH		
Gran#			MCHC		
Mid#			RDW-CV		
			RDW-SD		
			PLT		
			MPV		
			PDW		
			PCT		
			P-LCR		
			P-LCC		

Numero di file

Numero di Lotto

Livello

Di scadenza Data

Modalità di analisi

L'ID del campione di CQ

È inoltre possibile selezionare il file QC di cui sono stati impostati i dati, quindi fare clic su Copia e modificare il contenuto in base ai dati originali.

3. Impostare le informazioni correlate dei controlli con riferimento alla Tabella 9-1.

Table 9-1 Informazioni sul file QC

Parametro	Descrizione del parametro	Descrizione dell'operazione
File n.	File QC n. Ogni file QC può memorizzare fino a 500 risultati QC.	Sola lettura.
Lotto n.	Numero di controlli di lotto.	Immettere direttamente nella casella di testo. NOTA Il No lotto. non può essere vuoto e possono essere inserite fino a 16 cifre. È possibile inserire caratteri, numeri, lettere e caratteri speciali, ma non sono consentiti caratteri cinesi.
Livello	Livello dei controlli, inclusi 3 livelli, ovvero Alto, Normale e Basso.	Selezionare dall'elenco a discesa.

Parametro	Descrizione del parametro	Descrizione dell'operazione
Data di scadenza	Data di scadenza dei controlli.	La data di scadenza predefinita è la data di sistema corrente e deve essere modificata con la data di scadenza effettiva dei controlli.
Modalità di analisi	<p>Modalità di analisi dei controlli, inclusi sangue intero e prediluito.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sangue intero-CBC • Sangue intero-CRP • Sangue intero-SAA 	Selezionare dall'elenco a discesa.
ID di esempio QC	<p>Numero del campione QC</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gli utenti devono impostare qui il numero dei controlli se sono abituati a eseguire l'analisi con i controlli posizionati tra i campioni giornalieri. Vedere sezione 9.2.3.2 Completamento dell'analisi QC nell'interfaccia di analisi dei campioni. • Se l'utente esegue l'analisi nell'interfaccia Analisi controllo qualità, non è possibile immettere l'ID. 	<p>Immettere direttamente nella casella di testo.</p> <p>NOTA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le lettere, i numeri e tutti i caratteri che possono essere immessi tramite la tastiera (inclusi i caratteri speciali) sono consentiti per l'ID QC, ma il numero deve terminare con un numero diverso da zero. Il cinese e altre lingue (come giapponese, coreano, ecc.) non sono supportati. • La lunghezza delle iscrizioni varia da 1 a 25 e le rubriche non devono essere vuote. • L'ultimo carattere di un ID di esempio deve essere numerico, ma solo una stringa di "0" non è un ID di esempio accettabile.
Bersaglio	Destinazione del parametro QC.	Immettere i target nella cella corrispondente al parametro QC previsto in base all'elenco dei target di controllo con il numero di lotto corrispondente.

Parametro	Descrizione del parametro	Descrizione dell'operazione
Limiti (#)	Limiti (#) del parametro QC.	<p>Immettere i limiti nella cella corrispondente al parametro QC previsto in base all'elenco dei target di controllo con il numero di lotto corrispondente.</p> <p>NOTA</p> <p>È possibile fare clic su Imposta limiti per impostare la forma di visualizzazione dei limiti o il metodo di calcolo dei limiti tra i valori preimpostati.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Per SD: i limiti vengono visualizzati sotto forma di valore assoluto. Fare clic su 2SD o 3SD per selezionare la deviazione standard doppia o tripla come limiti. • Per CV: i limiti vengono visualizzati sotto forma di percentuale. Fare clic su 2CV o 3CV per selezionare il doppio o il triplo coefficiente di variazione come limiti.
In uso	<p>Impostare se specificare il numero campione del controllo qualità del file selezionato in modo che il campione di controllo qualità possa ancora eseguire l'analisi del controllo qualità nell'interfaccia diversa dall'analisi del controllo qualità.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se selezionato, il sistema eseguirà l'analisi del controllo qualità sul campione, indipendentemente dal fatto che l'utente inizi a contare il campione corrispondente al numero del campione in qualsiasi interfaccia. • Se questo parametro non è selezionato, gli utenti possono eseguire solo l'analisi del controllo qualità sul campione nella pagina Analisi QC. 	<p>Questo parametro è deselezionato per impostazione predefinita. Selezionare un valore in base alla situazione effettiva.</p>

4. In base all'elenco target del lotto corrispondente n., inserire il target e i limiti nelle caselle di testo dei parametri da includere nell'esecuzione del QC.
 5. Fare clic su Imposta limiti per regolare il formato di visualizzazione dei limiti e il metodo di calcolo dei limiti preimpostati.
- **Per SD:** i limiti vengono visualizzati sotto forma di valore assoluto. Fare clic su 2SD o 3SD per selezionare la deviazione standard doppia o tripla come limiti.

- **Per CV:** i limiti vengono visualizzati sotto forma di percentuale. Fare clic su 2CV o 3CV per selezionare il doppio o il triplo coefficiente di variazione come limiti.
6. Fare clic sul pulsante Salva per salvare tutte le impostazioni del controllo di qualità.

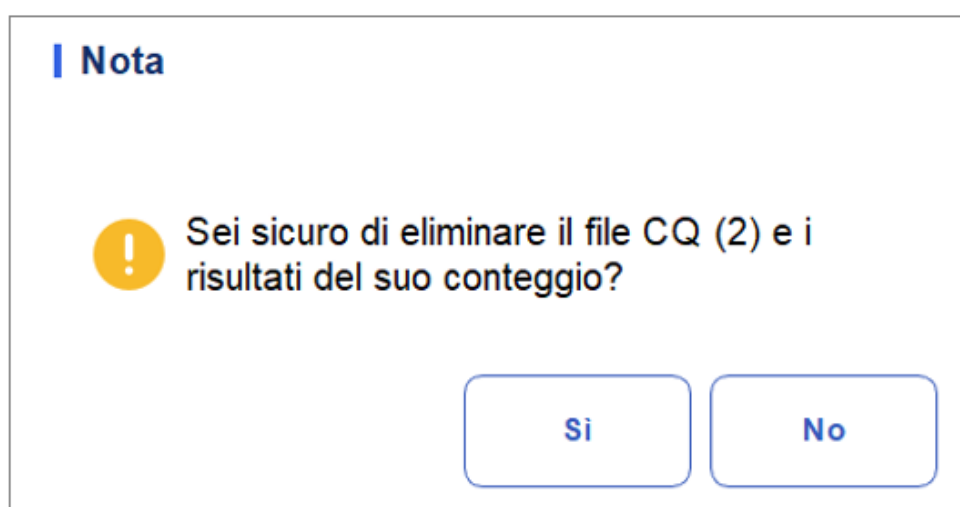
9.2.2.2 Eliminazione del file QC

Se si desidera eliminare i risultati QC di un file specificato, attenersi alla seguente procedura:

1. Fare clic su QC per accedere all'interfaccia QC.
2. Fare clic su Impostazioni QC per accedere all'interfaccia **Impostazioni QC**.
3. Selezionare il file QC da eliminare e fare clic su **Elimina**.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 9-3 Eliminazione del file QC



4. Fare clic su **Sì**.

Tutti i file QC selezionati insieme ai loro risultati QC verranno completamente eliminati.

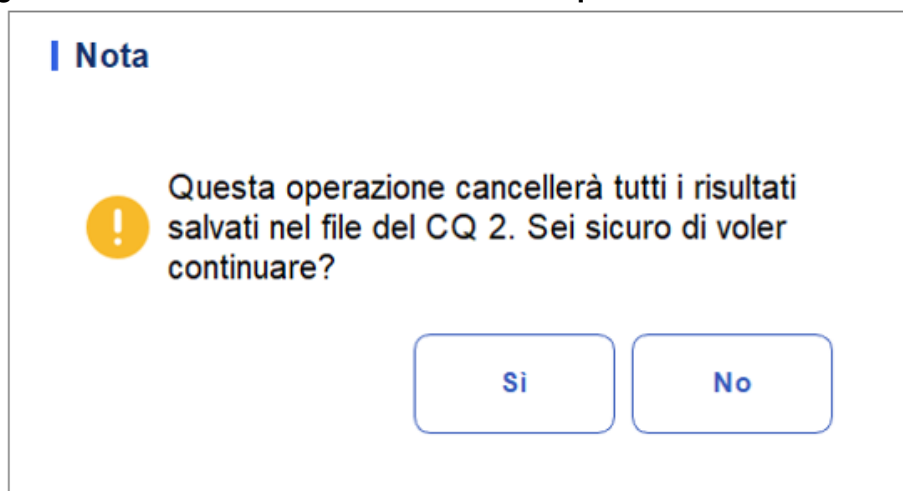
9.2.2.3 Cancellazione dei risultati del controllo di qualità

Se si desidera eliminare i risultati QC di un file specificato, attenersi alla seguente procedura:

1. Fare clic su QC per accedere all'interfaccia QC.
2. Fare clic su Impostazioni QC per accedere all'interfaccia Impostazioni QC.
3. Selezionare il file QC in cui si prevede di eliminare i risultati QC e fare clic su Cancella.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 9-2 Cancellare il risultato del controllo qualità



4. Fare clic su **Si**.

I risultati QC nel file QC selezionato verranno eliminati. Come mostrato di seguito. Il valore nella colonna **Existing/Total** verrà sostituito dal valore iniziale.

2	202301122	Basso	2023/12/06	Sangue intero-CBC	1	0/500
---	-----------	-------	------------	----------------------	---	-------

9.2.3 Analisi del controllo qualità

Dopo aver completato le impostazioni QC, è possibile scegliere una delle due modalità seguenti in base alla modalità QC selezionata per eseguire gli esempi di controllo qualità:

- Completamento dell'analisi QC nell'interfaccia **di analisi QC**
- Completamento dell'analisi QC nell'interfaccia **Analisi campione**

9.2.3.1 Completamento dell'analisi QC nell'interfaccia di analisi QC



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

**ATTENZIONE**

- Il campione può fuoriuscire dalle provette di raccolta non chiuse e causare rischi biologici. Prestare attenzione ai tubi di raccolta non chiusi.
- La rottura dei tubi di raccolta può causare lesioni personali e/o rischi biologici. Assicurarsi di posizionare i tubi di raccolta nell'adattatore giusto prima di eseguirli, altrimenti i tubi di raccolta potrebbero rompersi e causare rischi biologici.
- Tenere i vestiti, i capelli e le mani lontani dalle parti mobili per evitare lesioni.
- I reagenti sono irritanti per gli occhi, la pelle e le mucose. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando li si maneggia in laboratorio.
- Se i reagenti si rovesciano accidentalmente sulla pelle, lavarli via con abbondante acqua e, se necessario, andare a consultare un medico; Se i reagenti si rovesciano accidentalmente negli occhi, lavarli via con abbondante acqua e andare immediatamente a vedere un medico.

**CAUTELA**

- L'esecuzione di controlli di qualità in presenza di errori può portare a risultati di analisi errati. Se vengono visualizzati gli allarmi di errore durante l'esecuzione dei controlli di qualità, interrompere e non riprendere l'analisi fino a quando gli errori non vengono rimossi.
- Non riutilizzare prodotti usa e getta come provette di raccolta, provette, provette capillari, ecc.
- Il grumo di campioni può portare a risultati di analisi errati. Controllare se il grumo esiste prima di eseguire i controlli; Se lo fa, gestirlo secondo le relative procedure di laboratorio.

NOTA

- È consigliabile utilizzare solo i controlli e i reagenti specificati. Conservare e utilizzare i controlli e i reagenti come indicato dalle istruzioni per l'uso dei controlli e dei reagenti. L'utilizzo di altri controlli può portare a risultati di controllo qualità errati.
- Prima di essere utilizzato per l'analisi agitare bene i controlli che sono stati stabiliti per un po. Assicurati di utilizzare i prodotti monouso specificati, tra cui il tubo di raccolta del sangue vacutainer, i tubi di raccolta del sangue vacutainer con anticoagulante e tubi capillari ecc.

Dopo aver completato le impostazioni QC, gli utenti possono eseguire l'analisi QC nell'interfaccia **QC Analysis**. Di seguito sono riportati i passaggi specifici:

1. Fare clic su QC per accedere all'interfaccia QC.
2. Fare clic su Analisi QC e immettere l'interfaccia di analisi QC come illustrato nella Figura 9-5

Figura 9-5 Analisi QC

The screenshot displays the QC Analysis interface. At the top, there are navigation tabs: 'Analisi', 'Review', and 'Controllo della Qualità (CQ)'. Below these are buttons for 'L-J', 'X-B', 'Inizio', 'Estrarre', 'Modifica risultato', 'Record precedente', 'Avanti', and 'Stampare'. A secondary row of buttons includes 'Impostazione di CQ', 'Analisi di CQ', 'Grafico del CQ', and 'Tabella di CQ'. The main content area is divided into three sections:

- Parameters Table:** A table with two columns of parameters, results, and units.

Para.	Resultato	Unità	Para.	Resultato	Unità
WBC	20,61	10 ⁹ /L	RBC	5,96	10 ¹² /L
Lym%	15,5	%	HGB	190	g/L
Gran%	83,3	%	HCT	55,7	%
Mid%	1,2	%	MCV	93,5	fL
Lym#	3,20	10 ⁹ /L	MCH	31,9	pg
Gran#	17,17	10 ⁹ /L	MCHC	341	g/L
Mid#	↓ 0,24	10 ⁹ /L	RDW-CV	13,8	%
			RDW-SD	49,6	fL
			PLT	483	10 ⁹ /L
			MPV	E 10,1	fL
			PDW	9,6	fL
			PCT	E 0,488	%
			P-LCR	18,7	%
			P-LCC	90	10 ⁹ /L
- Analysis Settings:**
 - Numero di file: 20
 - Modalità di analisi: Sangue intero-CBC
 - Numero di Lotto: B0823H
 - Livello: Alto
 - Esistente/Totale: 26/500
 - L'ID del campione di CQ: [blank]
 - Di scadenza Data: 2023/11/10
 - Tempo di esecuzione: 2023/10/10 10:51:11
 - Editore: develop
 - Operatore: develop
- Histograms:** Three histograms are shown for WBC, RBC, and PLT, each with a peak and a vertical line indicating a target or control value.

At the bottom, it shows 'Prossimo campione' (Next sample) and 'Controllo della Qualità (CQ) CBC' with a user 'admin' and timestamp '2023/12/08 18:49'.

3. Selezionare il file QC No. da eseguire.

Nella schermata vengono visualizzate le informazioni sui file corrispondenti, come illustrato nella Figura 9-6.

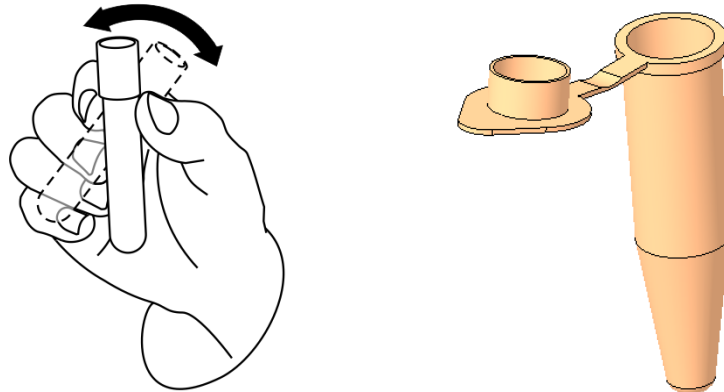
Figura 9-6 Informazioni sul file QC

This close-up shows the 'Numero di file' (Number of files) dropdown menu, which is highlighted with a red box and contains the value '20'. Below it, the following settings are visible:

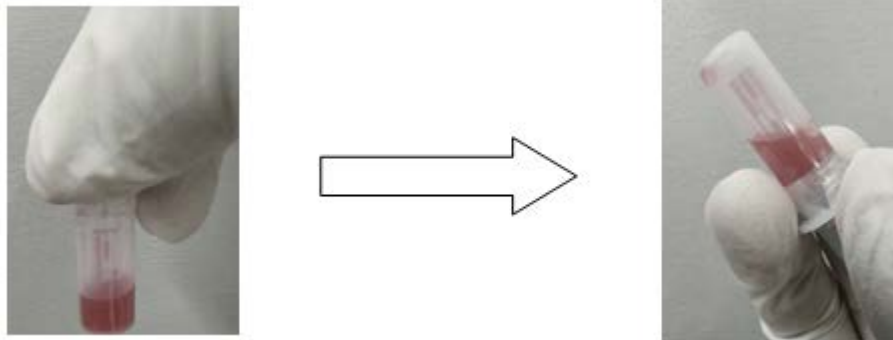
- Modalità di analisi: Sangue intero-CBC
- Numero di Lotto: B0823H
- Livello: Alto
- Esistente/Totale: 26/500
- L'ID del campione di CQ: [blank]
- Di scadenza Data: 2023/11/10
- Tempo di esecuzione: 2023/10/10 10:51:11
- Editore: develop
- Operatore: develop

4. Assicurarsi che il livello del controllo da eseguire sia lo stesso del file QC corrente e che il controllo da eseguire non sia scaduto.
5. Preparare i controlli in base alla modalità di controllo impostata e alle istruzioni di controllo.
6. Agitare il controllo preparato come mostrato di seguito per mescolare bene.
7. Utilizzare la pipetta per prelevare il campione 40ul nel tubo centrifuga.

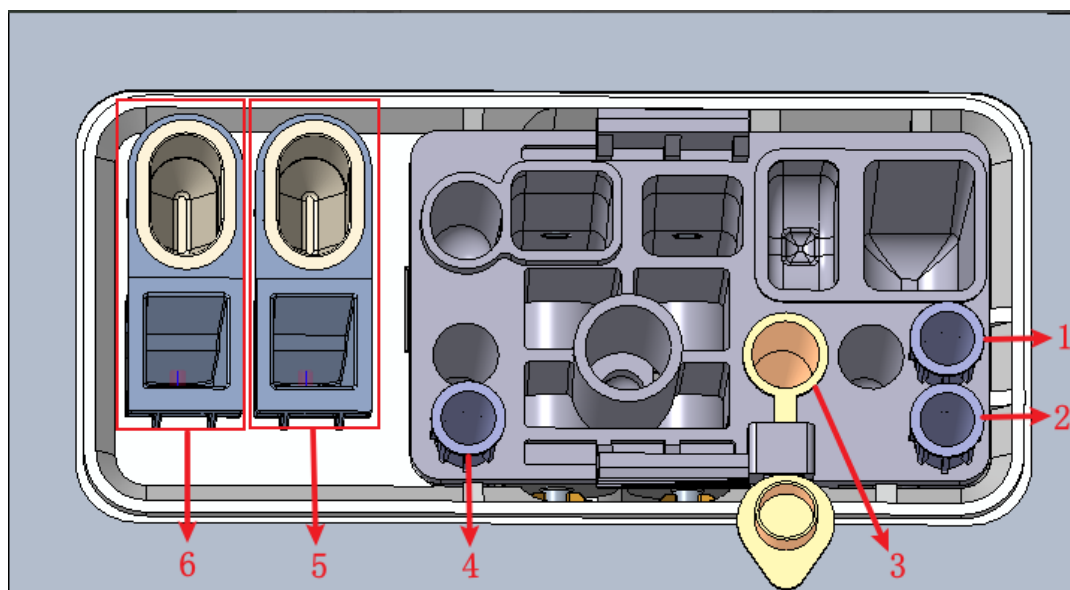
Figura 9-7 Miscelazione dei controlli



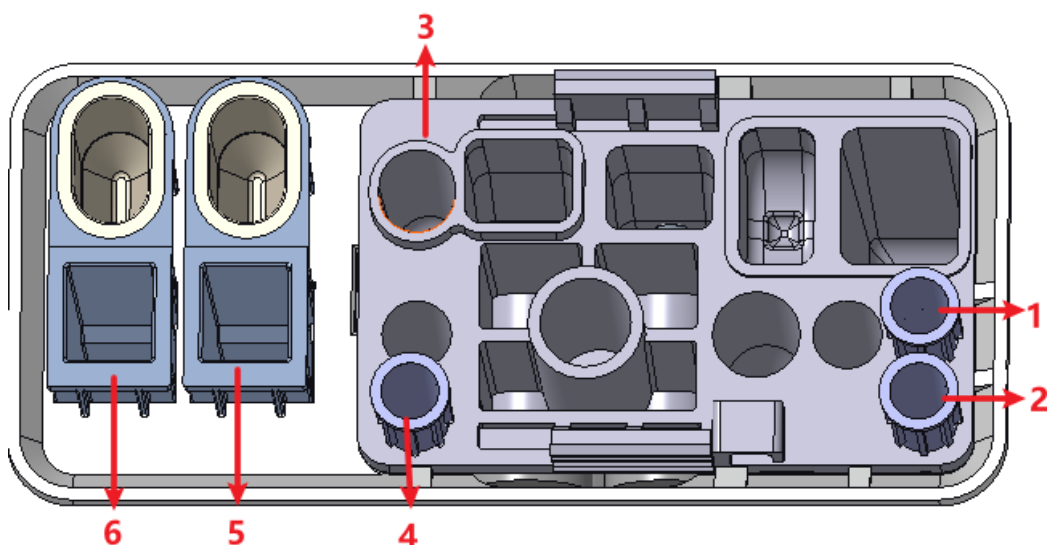
8. Se si tratta di modalità prediluita, agitare la sostanza di controllo preparata come mostrato nella figura sottostante per miscelarla accuratamente.



- Se il sangue intero -CBC è selezionato nella modalità di analisi, il tubo centrifuga contenente la qualità il campione di controllo da misurare viene posto in posizione 3 sotto il diagramma e un TIP viene posizionato in posizione 1.
- Se si seleziona sangue intero-CRP nella modalità di analisi, la provetta centrifuga contenente il campione da misurare è posto in posizione 3 nella parte inferiore del diagramma, il CRP assemblato Il reagente è posto in posizione 5 (fare riferimento al diagramma di assemblaggio del reagente della proteina specifica in 7.4 Campioni in esecuzione) e due TIP sono posizionati nelle posizioni 1 e 2.
- Se si seleziona sangue intero-SAA nella modalità di analisi, la provetta da centrifuga contenente il campione da essere misurato è posto in posizione 3 sotto il diagramma, il reagente SAA assemblato è posto in posizione 6 (fare riferimento al diagramma di assemblaggio del reagente di una proteina specifica in 7.4 Running Samples),e due TIP sono posizionati in posizione 1 e 2.



- 1: Posizione 1 in TIP 2: Posizione 2 in TIP 3: Posizione bullet 4: Posizione 3 in TIP
 5: cavità di stoccaggio del reagente CRP (tazza del reagente) e posizione di rilevamento CRP (misurino)
 6: cavità di stoccaggio del reagente SAA (tazza del reagente) e posizione di rilevamento SAA (misurino)

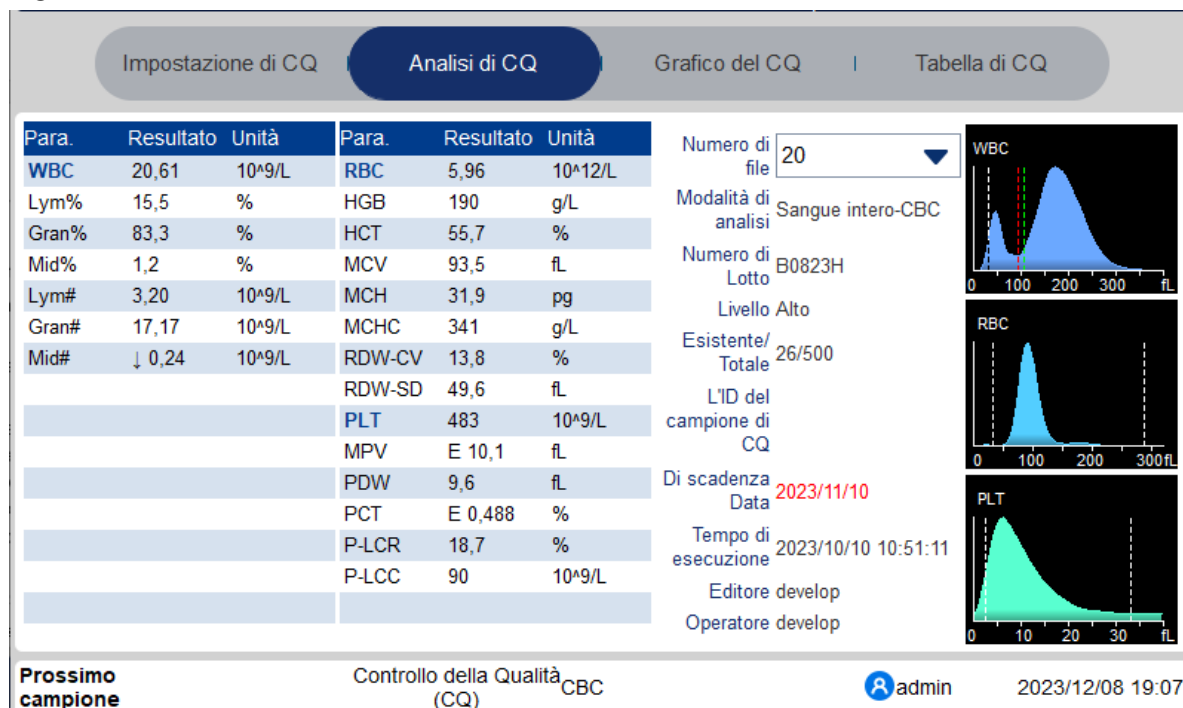


- 1: Posizione 1 in TIP 2: Posizione 2 in TIP 3: Punto prediluito 4: Posizione 3 in TIP
 5: Cavità di conservazione del reagente CRP (tazza del reagente) e posizione di rilevamento del CRP (misurino)
 6: Cavità di conservazione del reagente SAA (tazza del reagente) e posizione di rilevamento del SAA (misurino)
 9. Nello stato pronto per il conteggio (vale a dire, la spia dell'unità principale è verde), fare clic sul pulsante "Inizia conteggio" e inserire il kit di reagenti con i campioni nello strumento come richiesto. Fare clic su "OK" e lo strumento verrà caricato e analizzato automaticamente. A questo punto, la spia dello strumento lampeggerà in verde. Dopo

l'analisi, l'indicatore luminoso dello strumento è tornato verde acceso fisso.

10. Al termine dell'esecuzione dell'analisi QC, i risultati del controllo qualità verranno visualizzati nella schermata corrente (come mostrato nella Figura 9-8) e salvati automaticamente nel file QC.

Figura 9-3 Risultati dell'analisi QCs



11. Eseguire le procedure precedenti per continuare a eseguire i controlli, se necessario.

NOTA

- Se il file QC non è aggiornato, il periodo valido verrà visualizzato in rosso.
- Il simbolo di allarme "↑" o "↓" verrà visualizzato accanto ai risultati con deviazioni superiori ai limiti impostati.

9.2.3.2 Completamento dell'analisi QC nell'interfaccia di analisi dei campioni



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, i rifiuti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

**ATTENZIONE**

- Il campione può fuoriuscire dalle provette di raccolta non chiuse e causare rischi biologici. Prestare attenzione ai tubi di raccolta non chiusi.
- La rottura dei tubi di raccolta può causare lesioni personali e/o rischi biologici. Assicurarsi di posizionare i tubi di raccolta nell'adattatore giusto prima di eseguirli, altrimenti i tubi di raccolta potrebbero rompersi e causare rischi biologici.
- Tenere i vestiti, i capelli e le mani lontani dalle parti mobili per evitare lesioni.
- I reagenti sono irritanti per gli occhi, la pelle e le mucose. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando li si maneggia in laboratorio.
- Se i reagenti si rovesciano accidentalmente sulla pelle, lavarli via con abbondante acqua e, se necessario, andare a consultare un medico; Se i reagenti si rovesciano accidentalmente negli occhi, lavarli via con abbondante acqua e andare immediatamente a vedere un medico.

**CAUTELA**

- L'esecuzione di controlli di qualità in presenza di errori può portare a risultati di analisi errati. Se vengono visualizzati gli allarmi di errore durante l'esecuzione dei controlli di qualità, interrompere e riprendere l'analisi dopo che gli errori vengono rimossi.
- Non riutilizzare prodotti usa e getta come provette di raccolta, provette, provette capillari, ecc. I grumi di campioni possono portare a risultati di analisi errati. Controllare se il grumo esiste prima di eseguire i controlli; Se lo fa, gestirlo secondo le relative procedure di laboratorio.

NOTA

- È consigliabile utilizzare solo i controlli e i reagenti specificati. Conservare e utilizzare i controlli e i reagenti come indicato dalle istruzioni per l'uso dei controlli e dei reagenti. L'utilizzo di altri controlli può portare a risultati di controllo qualità errati.
- Prima di essere utilizzato per l'analisi agitare bene i controlli che sono stati stabilizzati per un po'. Assicurati di utilizzare i prodotti monouso specificati, tra cui il tubo di raccolta del sangue vacutainer, i tubi di raccolta del sangue con anticoagulante e tubi capillari ecc.

Dopo aver completato le impostazioni di controllo qualità, è possibile posizionare i controlli tra i campioni giornalieri ed eseguire analisi insieme nell'interfaccia **Analisi campioni**. Al termine dell'analisi, il sistema memorizzerà i risultati nel file QC con l'ID corrispondente.

I passaggi specifici per l'esecuzione dell'analisi QC nell'interfaccia Analisi campione sono i seguenti:

1. Preparazione dei controlli secondo la modalità QC impostata e le istruzioni per i controlli.
2. Fare clic su Modalità e ID nella schermata Analisi campione. Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 9-4 Modus & ID

Seleziona la modalità di analisi CBC

3. Immettere l'**ID campione QC** impostato nella casella di modifica ID campione (altre opzioni possono essere ignorate).
- Fare riferimento a **9.2.2.1 Immissione delle informazioni QC** per l'impostazione dell'ID campione QC.
4. Mix i controlli preparati bene.
5. Nello stato pronto per il conteggio (vale a dire, la spia dell'unità principale è verde), fare clic sul pulsante "**Inizia conteggio**" e inserire il kit di reagenti con i campioni nello strumento come richiesto. Fare clic su "**OK**" e lo strumento verrà caricato e analizzato automaticamente. A questo punto, la spia dello strumento lampeggerà in verde. Dopo l'analisi, l'indicatore luminoso dello strumento è tornato verde da molto tempo.
6. Eseguire le procedure precedenti per continuare a eseguire i controlli, se necessario.

NOTA

- Se il file QC non è aggiornato, il periodo valido verrà visualizzato in rosso.
- Il conteggio può essere eseguito solo nell'interfaccia di analisi dei campioni se la modalità di analisi è CBC a sangue intero e il conteggio può essere eseguito solo nel controllo qualità per altre modalità (CRP a sangue intero e SAA a sangue intero).
- Il simbolo di allarme "↑" o "↓" verrà visualizzato accanto ai risultati con deviazioni superiori ai limiti impostati.

9.2.3.3 Modifica risultato

Facendo clic su Modifica risultato è possibile modificare il risultato dell'analisi QC dopo l'esecuzione dell'analisi QC. Si veda la Figura 9-10.

Figura 9-10 Modifica del risultato QC

Modifica risultato

WBC	<input type="text" value="12,00"/>	10 ⁹ /L	RBC	<input type="text" value="11,00"/>	10 ¹² /L	RDW-SD	<input type="text" value="121,0"/>	fL
Lym%	<input type="text" value="0,200"/>		HGB	<input type="text" value="2"/>	g/L	PLT	<input type="text" value="22"/>	10 ⁹ /L
Gran%	<input type="text" value="0,750"/>		HCT	<input type="text" value="0,500"/>		MPV	<input type="text" value="12,0"/>	fL
Mid%	<input type="text" value="0,050"/>		MCV	<input type="text" value="0,0"/>	fL	PDW	<input type="text" value="21,0"/>	fL
Lym#	<input type="text" value="2,40"/>	10 ⁹ /L	MCH	<input type="text" value="0,2"/>	pg	PCT	<input type="text" value="0,26"/>	mL/L
Gran#	<input type="text" value="9,00"/>	10 ⁹ /L	MCHC	<input type="text" value="4"/>	g/L	P-LCR	<input type="text" value="21,0"/>	%
Mid#	<input type="text" value="0,60"/>	10 ⁹ /L	RDW-CV	<input type="text" value="12,0"/>	%	P-LCC	<input type="text" value="5"/>	10 ⁹ /L

I dati modificati saranno contrassegnati con una E. Come mostrato di seguito.

Para.	Resultato	Unità
RBC	E 11,00	10 ¹² /L
HGB	E ↓ 2	g/L
HCT	E 0,500	

9.2.3.4 Revisione dei record precedenti/successivi

È possibile fare clic su Precedente per visualizzare il record QC precedente a quello corrente oppure fare clic su Avanti per visualizzare il record QC dopo quello corrente.

9.2.3.5 Stampare

È possibile fare clic su **Stampa** per stampare il record QC.

9.2.4 Revisione dei risultati QC

Dopo aver eseguito i controlli, è possibile esaminare i risultati del controllo qualità nei due formati seguenti:

- Grafico QC
- Tabella QC

9.2.4.1 Grafico



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, i rifiuti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

È possibile rivedere il risultato del grafico L-J QC secondo i seguenti passaggi.

1. Fare clic su QC per accedere all'interfaccia QC.
2. Fare clic su Grafico QC (QC Graph) e immettere l'interfaccia come illustrato nella Figura 9-11.

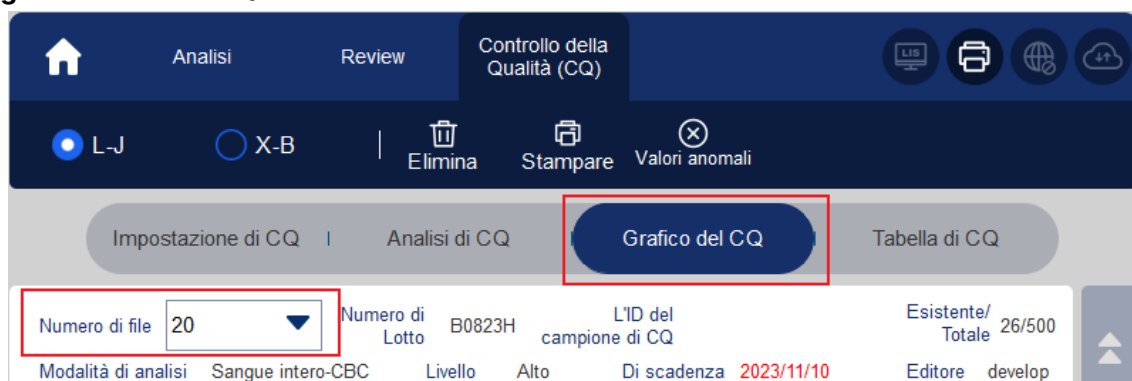
Figura 9-11 Interfaccia grafico QC L-J



3. Selezionare il file QC No. che vuoi rivedere.

Lo schermo mostrerà le informazioni corrispondenti e il grafico. Figura 9-12.

Figura 9-12 Grafico QC



4. Fare clic sui pulsanti sul lato destro del grafico QC, quindi è possibile sfogliare i grafici QC di diversi parametri; fai clic sui pulsanti nella parte inferiore del grafico QC; quindi, si possono sfogliare tutti i risultati QC.

9.2.4.2 Introduzione all'interfaccia grafica

Figura 9-13 Interfaccia grafico QC L-J



Descrizione dell'interfaccia:

- 1 - La media, SD e CV% di tutti i risultati QC di ciascun parametro nel grafico corrente.
- 2 - La data e l'ora di salvataggio dei punti QC situati sulla linea blu
- 3 - L'operatore che esegue l'analisi QC e ha ottenuto i punti QC situati sulla linea blu.
- 4 - I risultati QC dei parametri che corrispondono ai punti QC situati sulla linea blu.
- 5 - I punti QC in ogni grafico sono visualizzati da sinistra a destra in base alla sequenza dal primo all'ultimo. I punti QC sono collegati da una linea per illustrare l'andamento della distribuzione.
- 6 - Il punto QC corrisponde a ciascun risultato QC. Solo il punto QC selezionato visualizza il

proprio valore sotto il parametro. Il punto QC verde indica che il valore rientra nel limite; il punto QC rosso indica che il valore non rientra nel limite.

7 - Quando si fa clic su un punto QC nel grafico, i punti QC di altri parametri salvati insieme a questo saranno contrassegnati da una linea blu.

8 - La posizione relativa del punto QC situato sulla linea green e il totale dei punti QC registrati.

NOTA

I valori anomali sono esclusi dal calcolo di **Mean**, **SD** e **CV%**.

9.2.4.3 Cancellare

L'amministratore può eliminare i risultati del controllo qualità attenendosi alla seguente procedura:

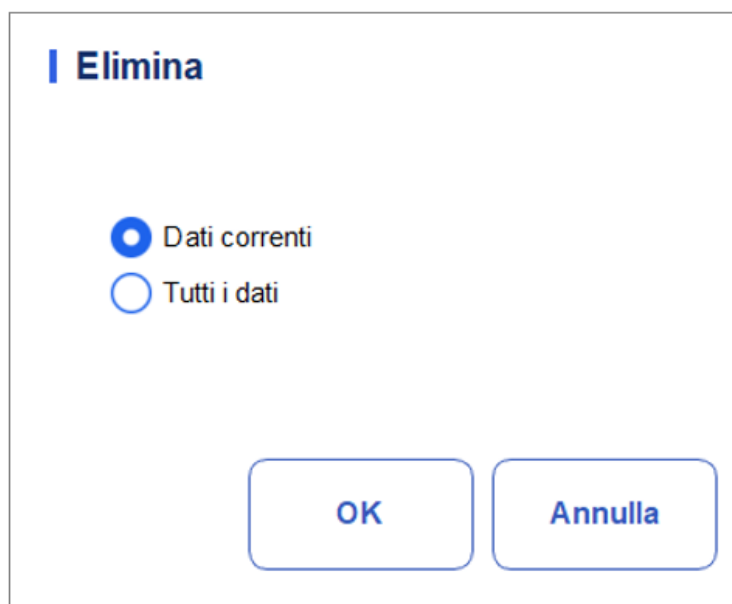
- Eliminare un singolo risultato QC

a. Spostare la linea blu sul risultato QC desiderato e fare clic su **Elimina**.

b. Selezionare **Dati correnti** nella finestra di dialogo a comparsa, come illustrato nella Figura

9- 14.

Figura 9-5 Eliminazione dei dati QC correnti (grafico QC)



c. Fare clic su **OK**.

- Eliminazione di tutti i risultati QC nel file QC corrente

Fare clic su **Elimina**, selezionare **Tutti i dati** nella finestra di dialogo a comparsa, quindi fare

clic su **OK**. Figura 9-15.

Figura 9-15 Eliminazione di tutti i dati QC (QC Graph)

Elimina

Dati correnti

Tutti i dati

OK **Annulla**

9.2.4.4 Inserimento dei motivi dei valori anomali

Per immettere i motivi dei valori anomali, procedere come segue:

1. Spostare la linea blu sul punto QC desiderato e quindi fare clic su **Valori anomali**.

La finestra pop-up visualizza i risultati del controllo qualità, i valori di riferimento e i limiti di deviazione di tutti i parametri corrispondenti alla linea grigia, come mostrato nella Figura 9-16. I risultati del controllo qualità che superano il limite verranno visualizzati in rosso.

Figura 9-16 Immettere la causa dei valori anomali

Valori anomali

	WBC	Lym%	Gran%	Mid%	Lym#	Gran#	Mic
Target	8,00	0,200	0,700	0,100	2,50	6,50	1,5
Limiti (#)	1,00	0,100	0,200	0,050	1,00	2,00	1,0
Dati anomali	↑ 12,00	0,200	0,750	0,050	2,40	↑ 9,00	0,6

Reagente scaduto
 Controllo Inefficace
 Controllo scaduto
 Reagente contaminato
 Controllo non ben miscelato
 Altri

OK **Annulla**

2. È possibile selezionare il motivo tra quelli indicati o inserire manualmente i motivi (fino a 200 caratteri) nella casella di testo dopo aver selezionato Altri.
3. Fare clic su OK per salvare i motivi dei valori anomali e uscire.

NOTA

Se si inserisce il motivo per il gruppo di punti QC i cui risultati sono effettivamente entro i limiti, i dati QC corrispondenti sia nel grafico QC che nella tabella QC verranno visualizzati in rosso. E i dati torneranno in nero se annulli il motivo e quindi salvi le modifiche.

9.2.4.5 Stampare

È possibile stampare i dati QC della pagina corrente o tutti i dati QC nel file QC facendo clic sul pulsante Stampa.

NOTA

Il grafico QC stampato non mostrerà alcun parametro che non sia coinvolto nel controllo di qualità.

9.2.4.6 Tavolo



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

1. clic su QC per accedere all'interfaccia QC.
2. Fare clic su Tabella QC per accedere all'interfaccia, come illustrato nella Figura 9-17.

Figura 9-17 L-J QC Table Interface

The screenshot shows the QC Table Interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Analisi', 'Review', 'Controllo della Qualità (CQ)', and 'Impostazione'. Below this, there are icons for 'L-J', 'X-B', 'Modifica risultato', 'Elimina', 'Stampare', 'Comunicazione', and 'Esporta'. The main content area has a sub-navigation bar with 'Impostazione di CQ', 'Analisi di CQ', 'Grafico del CQ', and 'Tabella di CQ' (highlighted with a red box). Below this, there is a summary section with fields for 'Numero di file' (set to 2), 'Numero di Lotto' (202301122), 'L'ID del campione di CQ' (1), and 'Esistente/Totale' (1/500). Below the summary, there is a table with columns for 'Data', 'Tempo', 'WBC', 'Lym%', 'Gran%', 'Mid%', and 'Lym#'. The table has three rows: 'Target', 'Limiti (#)', and a data row for '1' with values: 2023/12/06, 20:42:12, E ↑ 12,00, E 0,200, E 0,750, E 0,050, E 2,40. At the bottom, there are navigation buttons (back, forward, search) and a status bar showing 'Prossimo campione' (5), 'Conteggio di campioni' (CBC+CRP), 'admin', and '2023/12/06 20:50'.

	Data	Tempo	WBC	Lym%	Gran%	Mid%	Lym#
Target	/	/	8,00	0,200	0,700	0,100	2,50
Limiti (#)	/	/	1,00	0,100	0,200	0,050	1,00
1	2023/12/06	20:42:12	E ↑ 12,00	E 0,200	E 0,750	E 0,050	E 2,40

3. Selezionare il file QC No. che vuoi rivedere.

Lo schermo visualizzerà le informazioni corrispondenti e la tabella.

4. Fare clic sui pulsanti nella parte inferiore della tabella per sfogliare i dati QC dei parametri desiderati; Fare clic sui pulsanti a destra della tabella per sfogliare i risultati del controllo qualità.

9.2.4.7 Modifica risultato

Scegliere una riga nella tabella QC e fare clic su Modifica risultato, quindi è possibile modificare i dati QC selezionati. Si veda la Figura 9-18.

Figura 9-18 Modifica risultato

| Modifica risultato

WBC	<input type="text" value="12,00"/>	10 ⁹ /L	RBC	<input type="text" value="11,00"/>	10 ¹² /L	RDW-SD	<input type="text" value="121,0"/>	fL
Lym%	<input type="text" value="0,200"/>		HGB	<input type="text" value="2"/>	g/L	PLT	<input type="text" value="22"/>	10 ⁹ /L
Gran%	<input type="text" value="0,750"/>		HCT	<input type="text" value="0,500"/>		MPV	<input type="text" value="12,0"/>	fL
Mid%	<input type="text" value="0,050"/>		MCV	<input type="text" value="0,0"/>	fL	PDW	<input type="text" value="21,0"/>	fL
Lym#	<input type="text" value="2,40"/>	10 ⁹ /L	MCH	<input type="text" value="0,2"/>	pg	PCT	<input type="text" value="0,26"/>	mL/L
Gran#	<input type="text" value="9,00"/>	10 ⁹ /L	MCHC	<input type="text" value="4"/>	g/L	P-LCR	<input type="text" value="21,0"/>	%
Mid#	<input type="text" value="0,60"/>	10 ⁹ /L	RDW-CV	<input type="text" value="12,0"/>	%	P-LCC	<input type="text" value="5"/>	10 ⁹ /L

I dati modificati saranno contrassegnati con una E. Cfr. Figura 9-19.

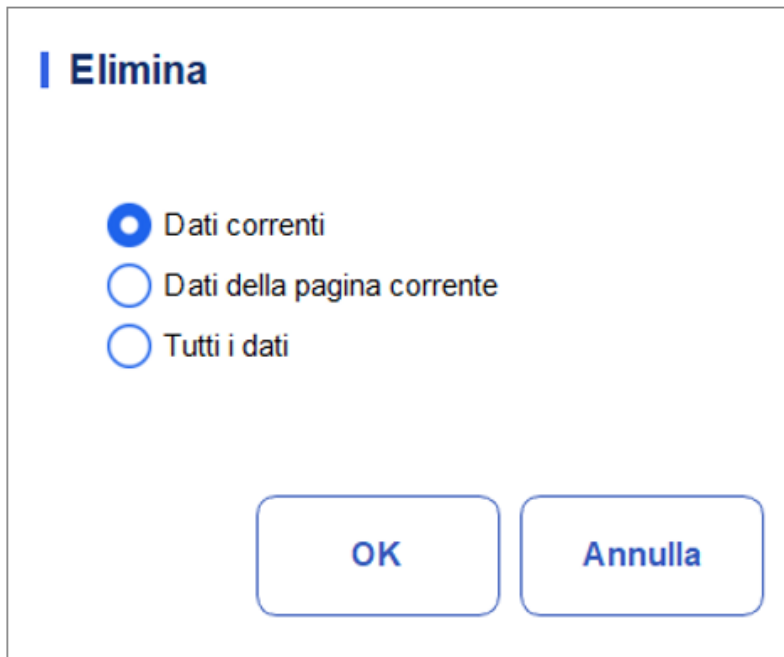
Figura 9-19 Modifica dei risultati QC

	Data	Tempo	WBC	Lym%	Gran%	Mid%	Lym#
Target	/	/	8,00	0,200	0,700	0,100	2,50
Limiti (#)	/	/	1,00	0,100	0,200	0,050	1,00
1	2023/12/06	20:42:12	E ↑ 12,00	E 0,200	E 0,750	E 0,050	E 2,40

9.2.4.8 Cancellare

Con l'accesso a livello di amministratore, gli utenti possono eliminare i dati QC selezionati, i dati QC nella pagina corrente e tutti i dati QC.

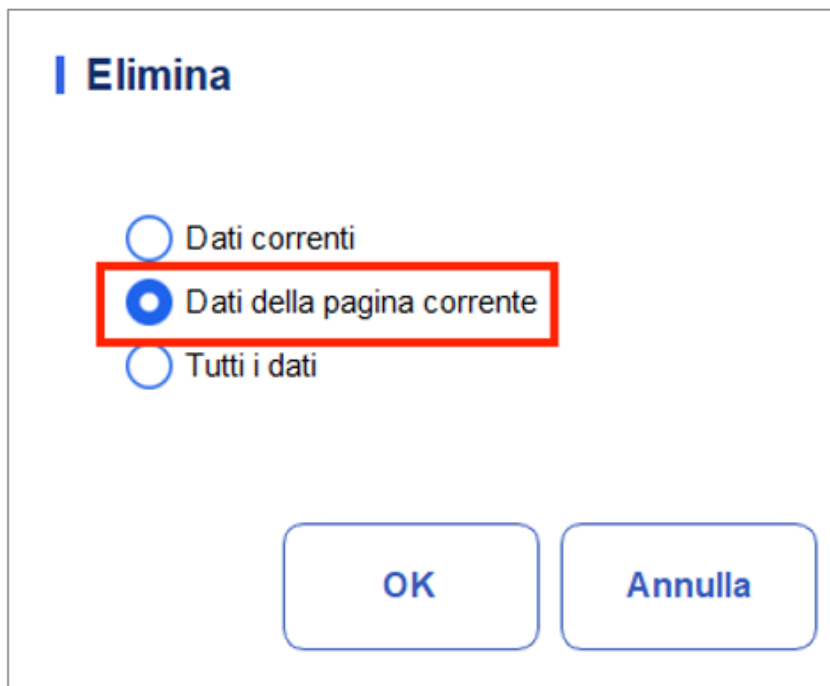
- Eliminare un risultato QC selezionato
 - a. Fare clic sulla colonna contenente il risultato QC desiderato e quindi fare clic su **Elimina**.
 - b. Selezionare **Dati correnti** nella finestra di dialogo popup, come illustrato nella Figura 9-20.

Figura 9-20 Eliminazione dei dati QC correnti (tabella QC)

The screenshot shows a dialog box titled "Elimina" with a blue header bar. Below the title, there are three radio button options: "Dati correnti" (selected with a blue dot), "Dati della pagina corrente" (unselected), and "Tutti i dati" (unselected). At the bottom of the dialog, there are two buttons: "OK" and "Annulla", both with blue text and rounded rectangular borders.

c. Fare clic su OK.

- Eliminare i dati QC nella pagina corrente
 - a. Fare clic su Elimina nella pagina contenente i risultati QC che si prevede di eliminare.
 - b. Selezionare Dati pagina corrente nella finestra di dialogo popup, come illustrato nella Figura 9-21.

Figura 9-21 Eliminazione dei dati QC della pagina corrente (tabella QC)

The screenshot shows the same "Elimina" dialog box as in Figure 9-20. In this version, the radio button for "Dati della pagina corrente" is selected and is enclosed in a red rectangular box. The other options, "Dati correnti" and "Tutti i dati", are unselected. The "OK" and "Annulla" buttons are still present at the bottom.

c. Fare clic su OK.

- Elimina tutti i risultati QC

NOTA

Si prega di notare che questa operazione eliminerà tutti i risultati QC del file QC selezionato e non può essere ripristinata!

- a. Fare clic su Elimina.
- b. Selezionare Tutti i dati nella finestra di dialogo a comparsa.

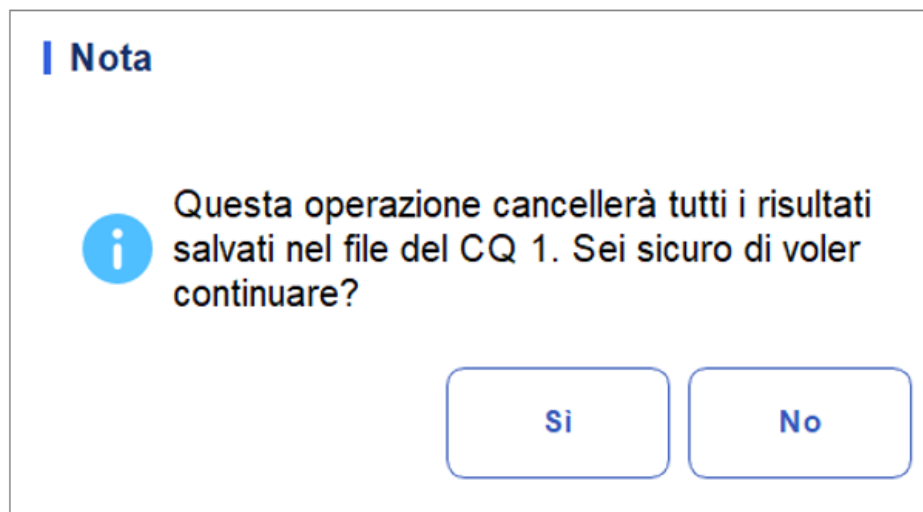
Figura 9-22 Eliminazione di tutti i dati QC (tabella QC)



- c. Fare clic su OK.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 9-23 Richieste di eliminazione di tutti i dati QC



- d. Fare clic su Sì per eliminare tutti i risultati QC nel file QC corrente.

9.2.4.9 Stampare

È possibile stampare tutti i dati QC o i dati entro la data specificata. Di seguito sono riportati i passaggi specifici:

1. Selezionare un numero di file QC. da stampare.
2. Fare clic su Stampa.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 9-24 Stampa di tutti i dati QC

The image shows a dialog box titled "Stampare". It contains two radio button options: "Tutti i dati" (which is selected) and "Dati della data specificata". Below these options is a date range selector with two date input fields, both showing "2023/12/06", separated by a minus sign. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Annulla".

3. Selezionare i dati QC da stampare: tutti i dati o i dati specificati.
 - Quando è selezionato All Data, verrà stampata tutta la data QC della tabella.
 - Selezionare Dati specificati e impostare l'intervallo di date nella casella di modifica della data per stampare i dati QC all'interno dell'intervallo di date specificato.
4. Fare clic su OK per stampare i dati.

NOTA

Solo quando entrambi i flag Stampa risultato modificato (nell'interfaccia Impostazioni di stampa) e Mostra flag modificati risultato (nell'interfaccia Impostazioni ausiliarie) sono selezionati, il risultato di stampa mostrerà il risultato di modifica contrassegnato con "E".Kommunikation

NOTA

Solo quando l'indirizzo IP e il numero di porta corretti sono impostati in Setup - Communication -LIS communication, il pulsante di comunicazione verrà visualizzato dopo che la connessione LIS ha avuto esito positivo.

I dati QC correnti, i dati all'interno dell'intervallo di date specificato o tutti i dati QC possono essere trasmessi a LIS/HIS.

- Comunicazione per i dati attuali

- a. Scegliere un record QC da trasmettere e fare clic su Comm..

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come illustrato nella Figura 9-25. L'opzione predefinita è Dati correnti.

Figura 9-25 Comunicazione per i dati attuali

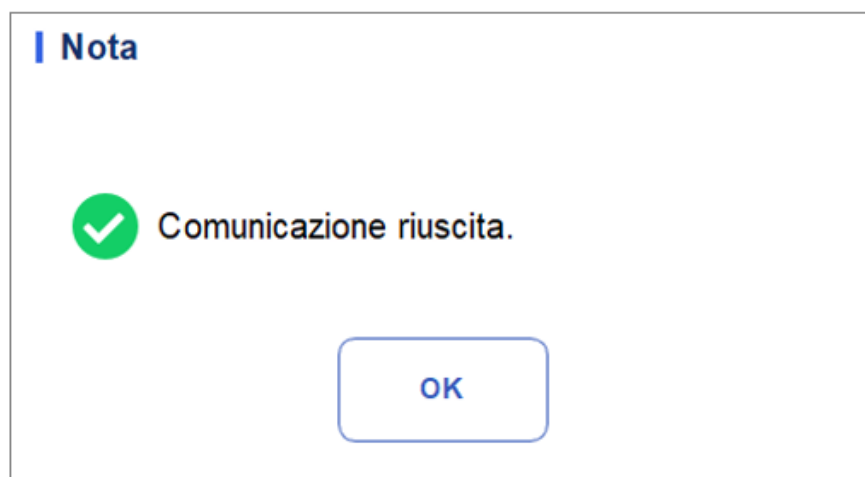


The dialog box is titled "Comunicazione" and contains three radio button options: "Dati correnti" (selected), "Tutti i dati", and "Record delle date specificate". Below the options are two date pickers, both showing "2023/12/06". At the bottom are two buttons: "OK" and "Annulla".

b. Cliccare OK.

Dopo che i dati sono stati trasmessi a LIS/HIS, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Grafico 9-26 Risultato della comunicazione



The message box is titled "Nota" and features a green checkmark icon followed by the text "Comunicazione riuscita.". At the bottom center is a button labeled "OK".

c. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.

● Comunicazione per tutti i dati

a. Fare clic su Comm

b. WSeleziona Tutti i dati. Vd Grafico 9-27.

Grafico 9-27 Comunicazione per tutti i dati

Comunicazione

Dati correnti

Tutti i dati

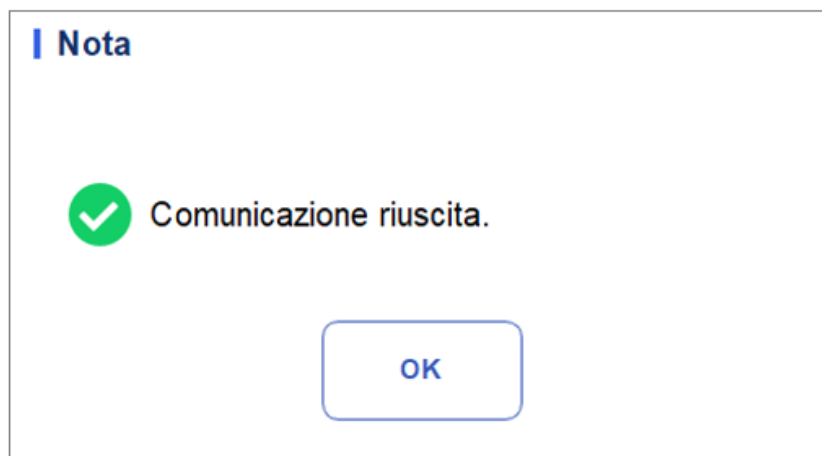
Record delle date specificate

2023/12/08 - 2023/12/08

OK Annulla

c. Cliccare OK.

Dopo che i dati sono stati trasmessi a LIS/HIS, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Grafico 9-28 Risultati della comunicazione

Nota

✓ Comunicazione riuscita.

OK

d. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.

● Trasmissione dei dati entro l'intervallo di date specificato

a. Fare clic su Comm

b. Selezionare Record delle date specificate e impostare le date di inizio e di fine per i dati da comunicare.

Cfr Figura 9-29.

Figura 9-29 Comunicazione per i dati all'interno dell'intervallo di date specificato

Comunicazione

Dati correnti

Tutti i dati

Record delle date specificate

2023/12/06 ▼ - 2023/12/06 ▼

OK Annulla

c. Cliccare OK.

Dopo che i dati sono stati trasmessi a LIS/HIS, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Figura 9-30 Risultato della comunicazione

Nota

✓ Comunicazione riuscita.

OK

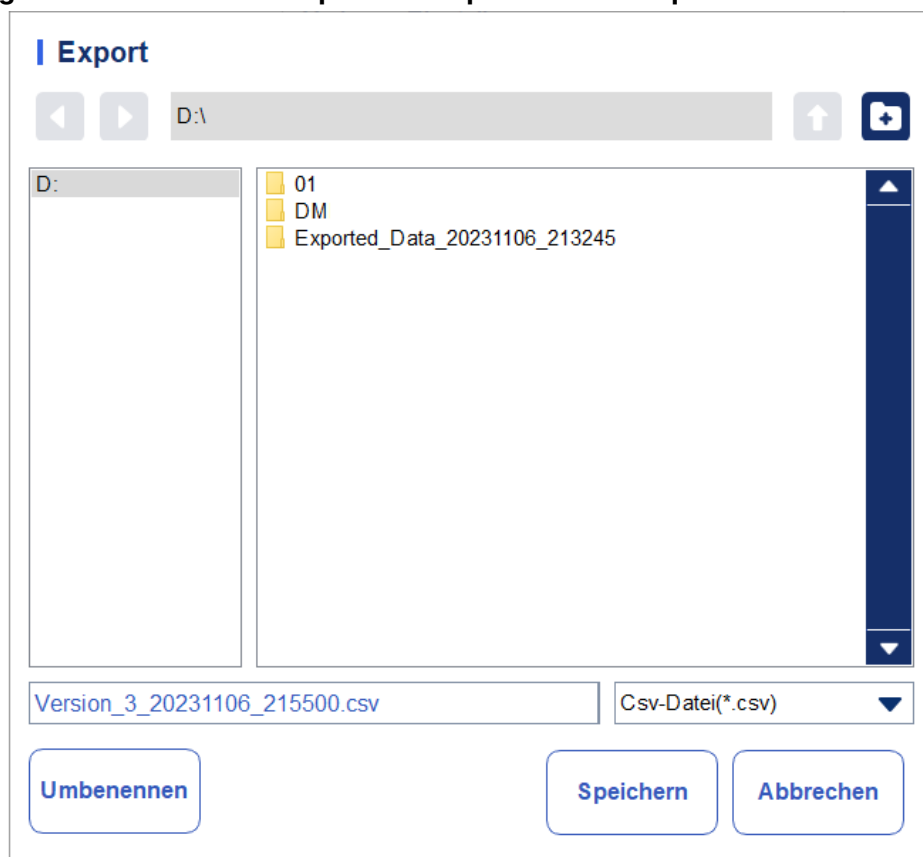
d. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.

9.2.4.10 Esportazione

Se si desidera esportare le informazioni e il risultato del file QC corrente, procedere come segue:

1. Inserire un disco flash USB nell'interfaccia USB della macchina.
2. Fai clic su Esporta.

Verrà visualizzata una finestra di messaggio mostrata di seguito.

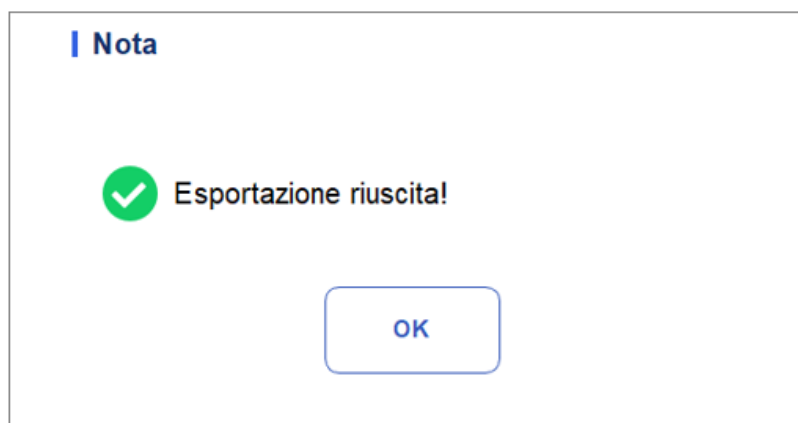
Figura 9-31 Percorso di esportazione per il controllo qualità L-J

3. Selezionare il percorso di esportazione, quindi immettere il nome del file.

Il file verrà esportato nella directory principale del disco flash USB (/udisk/sda1) e denominato nel formato LJ SampleInfo_yyyyMMdd_hhmmss.csv. Tra questi, yyyyMMdd_hhmmss significa l'esportazione dei dati anno, mese, data, ora, minuto e secondo.

4. Fai clic su Salva.

Al termine dell'esportazione, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Figura 9-32 Risultato dell'esportazione

5. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.

9.3 Controllo qualità X-B

9.3.1 Principio di controllo qualità

L'analisi X-B è un'analisi della media mobile ponderata che utilizza valori ottenuti da campioni di pazienti. Utilizza i 3 indici dei globuli rossi, MCV, MCH e MCHC per indicare le prestazioni dello strumento ematologico. Questo è QC senza controlli, che è un metodo di controllo delle prestazioni come QC con controlli. Entrambi i metodi riflettono le prestazioni di analisi dell'analizzatore da una prospettiva diversa. Pertanto, un metodo non dovrebbe essere sostituito con l'altro.

Si raccomanda di attivare l'analisi X-B quando il volume del campione del laboratorio è superiore a 100 campioni al giorno. L'uso efficace di X-B richiede la randomizzazione dei campioni e una normale sezione trasversale dei pazienti per prevenire la distorsione degli indici. Un intervallo di riferimento è stabilito dai valori di riferimento indicati nonché dai limiti inferiore e superiore allo scopo di osservare la variazione dei risultati QC all'interno dell'intervallo di riferimento.

L'analizzatore esegue X-B QC per tre parametri, MCV, MCH e MCHC. Da venti a duecento campioni possono essere raggruppati per l'analisi numerica X-B. I campioni sono derivati dai risultati del normale conteggio dell'analizzatore, senza distinzione di sangue intero o modalità campione prediluito. L'analizzatore può salvare un massimo di 10 00 risultati X-B QC. Quando i risultati QC salvati hanno raggiunto il numero massimo, il risultato più recente sovrascriverà il risultato più vecchio. QK Einstellungen.



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, i rifiuti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

NOTA

Solo gli utenti con accesso a livello di amministratore possono modificare le impostazioni X - B.

Eseguire le impostazioni QC prima di eseguire i controlli. È possibile completare le impostazioni di controllo qualità immettendo le informazioni sul controllo qualità.

9.3.1.1 Immissione delle informazioni QC

È possibile completare le impostazioni X-B QC secondo i seguenti passaggi:

1. Fare clic su QC per accedere all'interfaccia QC.
2. Selezionare X-B dall'elenco a discesa del tipo di controllo qualità.
3. Fare clic su Impostazioni QC.

Si accederà all'interfaccia Impostazioni controllo qualità come illustrato nella Figura 9-33.

Figura 9-33 X-B QC Settings

Target/Tempo

Para.	Target	Limiti (#)
MCV	89,5	2,7
MCH	30,5	0,9
MCHC	340	10

Imposizione della validità di campione

Para.	Inferiore	Limite superiore
RBC	1,00	8,00
MCV	50,0	150,0
MCH	20,0	40,0
MCHC	240	440

Prossimo campione 1 Conteggio di campioniCBC admin 2023/12/08 20:09

4. Nella casella di modifica Campioni/Gruppo immettere la quantità di campioni da includere nel calcolo di un punto QC X-B.

L'intervallo è compreso tra 20 e 200 e il valore consigliato è 20.

NOTA

Una volta modificato il Samples/Group, verrà ricalcolato il numero di risultati del campione validi. Ad esempio, se sono necessari 20 campioni validi per il calcolo del QC X-B, quando si modifica il valore di Campioni/Gruppo dopo l'acquisizione di 10 gruppi di risultati campione validi, questi 10 gruppi di risultati verranno scartati e solo i risultati di esempio validi generati successivamente verranno utilizzati nel calcolo del controllo qualità.

5. Fare clic sul pulsante Apri di X-B per aprire il controllo qualità X-B.

I risultati dei campioni saranno inclusi per calcolare l'X-B.

6. Immettere le destinazioni e i limiti per i parametri QC.

NOTA

- Tutti i target e i limiti per i parametri QC devono essere inseriti.
 - Al primo utilizzo, l'impostazione predefinita fornirà i valori iniziali per le destinazioni e i limiti dei tre parametri QC.
 - Se i dati QC sono presenti nel file QC, non è consentito modificare la destinazione e i limiti.
-

È possibile impostare la forma di visualizzazione dei limiti o il metodo di calcolo dei limiti tra i valori preimpostati. Vedere paragrafo 9.3.2.2 Impostazione dei limiti.

7. Impostare i limiti superiore e inferiore validi per il parametro QC nel campo Impostazione validità esempio.

L'impostazione della validità del campione consiste nell'impostare l'intervallo valido di quattro parametri QC, RBC, MCV, MCH e MCHC. Per essere incorporati nel calcolo X-B QC, i risultati del campione devono soddisfare gli intervalli di validità di tutti questi quattro parametri.

NOTA

Una volta modificato il Samples/Group, verrà ricalcolato il numero di risultati del campione validi. Ad esempio, se sono necessari 20 campioni validi per il calcolo del QC X-B, quando si modifica il valore di Campioni/Gruppo dopo l'acquisizione di 10 gruppi di risultati campione validi, questi 10 gruppi di risultati verranno scartati e solo i risultati di esempio validi generati successivamente verranno utilizzati nel calcolo del controllo qualità.

8. Fare clic sul pulsante **Salva** per salvare tutte le impostazioni del controllo di qualità.

Se il valore immesso supera l'intervallo accettabile o il limite superiore è inferiore al limite inferiore, verrà visualizzato un messaggio di promemoria e verrà richiesto di reinserire i dati corretti e salvare nuovamente la voce.

9.3.1.2 Impostazione dei limiti

È possibile eseguire le seguenti operazioni per regolare il formato di visualizzazione dei limiti e il metodo di calcolo dei limiti preimpostati.

1. Fai clic su Imposta limiti.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 9-34 Limiti fissati

Impostare i limiti

Per valore SD

2SD 3SD

Per CV

2CV 3CV

2. Seleziona Per SD o Per CV in base alle effettive esigenze.
 - Se è selezionata l'opzione Per SD, i limiti verranno visualizzati sotto forma di valore assoluto. Fare clic su 2SD o 3SD per selezionare la deviazione standard doppia o tripla come limiti.
 - Se è selezionata l'opzione Per CV, i limiti verranno visualizzati sotto forma di percentuale. Fare clic su 2CV o 3CV per selezionare il doppio o il triplo coefficiente di variazione come limiti.
3. Fare clic su OK per salvare tutte le impostazioni per i limiti.

9.3.1.3 Ripristino delle impostazioni predefinite

Nelle impostazioni QC, fare clic sul pulsante Ripristina impostazioni predefinite per ripristinare i valori di riferimento dei parametri, i limiti e la validità del campione alle impostazioni predefinite.

NOTA

- Se i dati QC sono presenti nel file QC, non è consentito ripristinare i parametri.
 - Facendo clic su Ripristina impostazioni predefinite è possibile memorizzare solo le impostazioni predefinite di Destinazione, Limiti e Impostazione validità campione, mentre le impostazioni di campionamento/gruppo, interruttore QC X-B e limite non possono essere ripristinate.
-

9.3.2 Analisi del controllo qualità



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

Dopo le impostazioni QC, l'analizzatore avvierà automaticamente l'analisi X-B QC.

Dopo aver ottenuto ogni 20 ~ 200 risultati (determinati dall'impostazione), il sistema eseguirà automaticamente il calcolo X-B. È possibile rivedere il risultato nel grafico X-B o nella tabella X-B.

In X-B QC, i risultati del campione conformi a una delle seguenti condizioni saranno considerati non validi e non possono essere utilizzati nel calcolo del controllo di qualità. Probenergebnisse, die den Linearitätsbereich überschreiten

- Risultati del campione che superano l'intervallo di linearità
- Risultati di base
- Risultati di esempio non conformi all'impostazione di validità del campione
- Dati QC per altri programmi QC (come L-J QC)
- Dati di calibrazione
- Risultati generati mentre ci sono errori che potrebbero influire sull'accuratezza dei risultati (volume di aspirazione insufficiente o intasamento, ad esempio).

9.3.3 Revisione dei risultati QC

Dopo aver eseguito i controlli, è possibile esaminare i risultati del controllo qualità nei due formati seguenti:

- Grafico QC
- Tabella QC

9.3.3.1 Grafico



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

Accedere all'interfaccia X-B QC Graph attenendosi alla seguente procedura:

1. Fare clic su QC per accedere all'interfaccia QC.
2. Selezionare X-B dall'elenco a discesa del tipo di controllo qualità.
3. Fare clic su Grafico QC.

Verrà visualizzata l'interfaccia X-B QC Graph. Figura 9-35.

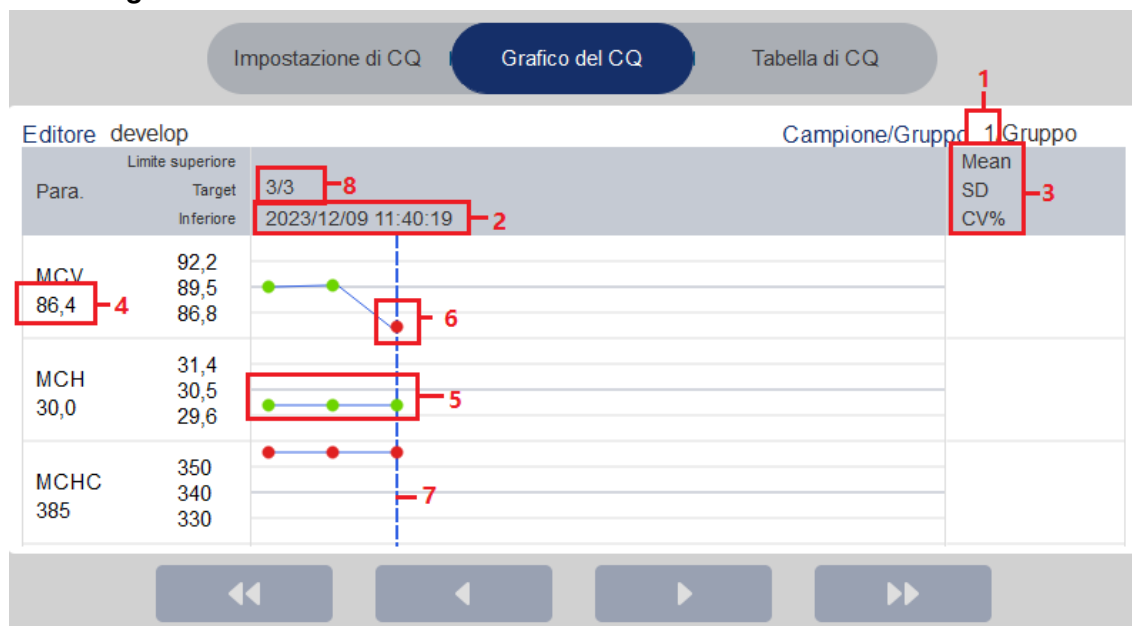
Figura 9-35 Grafico QC



4. Puoi anche trascinare la barra di scorrimento verso il basso sul grafico orizzontalmente per sfogliare tutti i risultati del controllo qualità.

9.3.3.2 Introduzione all'interfaccia grafica

Figura 9-36 Grafico QC X-B

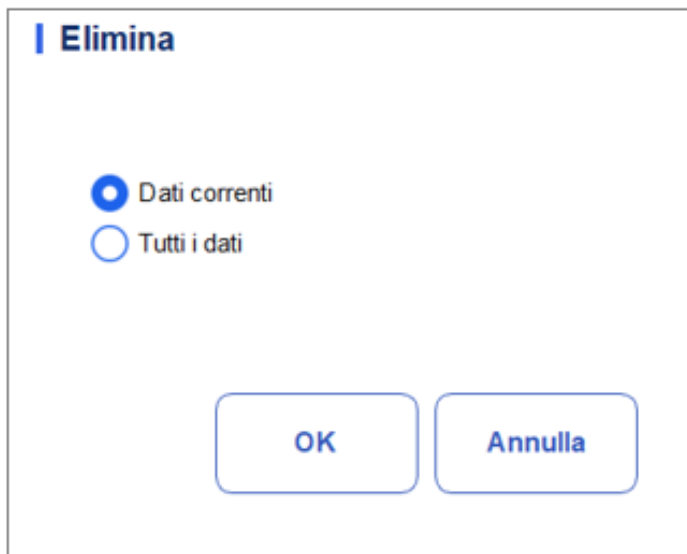


- 1 - La quantità di campioni inclusi nel calcolo per ciascun punto QC.
- 2 - La data e l'ora di salvataggio dei punti QC situati sulla linea blu
- 3 - La media, SD e CV% di tutti i risultati QC di ciascun parametro nel grafico corrente.
- 4 - I risultati QC dei parametri che corrispondono ai punti QC situati sulla linea blu.
- 5 - I punti QC in ogni grafico sono visualizzati da sinistra a destra in base alla sequenza dal primo all'ultimo. I punti QC sono collegati da una linea per illustrare l'andamento della distribuzione.
- 6 - Il punto QC corrisponde a ciascun risultato QC. Solo il punto QC selezionato visualizza il proprio valore sotto il parametro. Il punto QC verde indica che il valore rientra nel limite; il punto QC rosso indica che il valore non rientra nel limite.
- 7 - Quando si fa clic su un punto QC nel grafico, i punti QC di altri parametri salvati insieme a questo saranno contrassegnati da una linea blu.
- 8 - La posizione relativa del punto QC situato sulla linea blu e il totale dei punti QC salvati attualmente.

Cancellare

L'amministratore può eliminare i risultati del controllo qualità attenendosi alla seguente procedura:

- Eliminare un singolo risultato QC
 - a. Spostare la linea verde sul risultato QC desiderato e fare clic su **Elimina**.
 - b. Selezionare Dati correnti nella finestra di dialogo popup, come illustrato nella Figura 9-37.

Figura 9-37 Eliminazione dei dati QC correnti (grafico QC)

c. Fare clic su **OK**.

- Eliminazione di tutti i risultati QC nel file QC corrente

Fare clic su **Elimina**, selezionare **Tutti i dati** nella finestra di dialogo a comparsa e quindi fare clic su OK. Cfr. Figura 9-38.

Figura 9-38 Eliminazione di tutti i dati QC (QC Graph)

9.3.3.3 Stampare

Fare clic sul pulsante **Stampa** per stampare il grafico QC.

9.3.3.4 Tavolo



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

Accedere all'interfaccia X-B QC Table attenendosi alla seguente procedura:

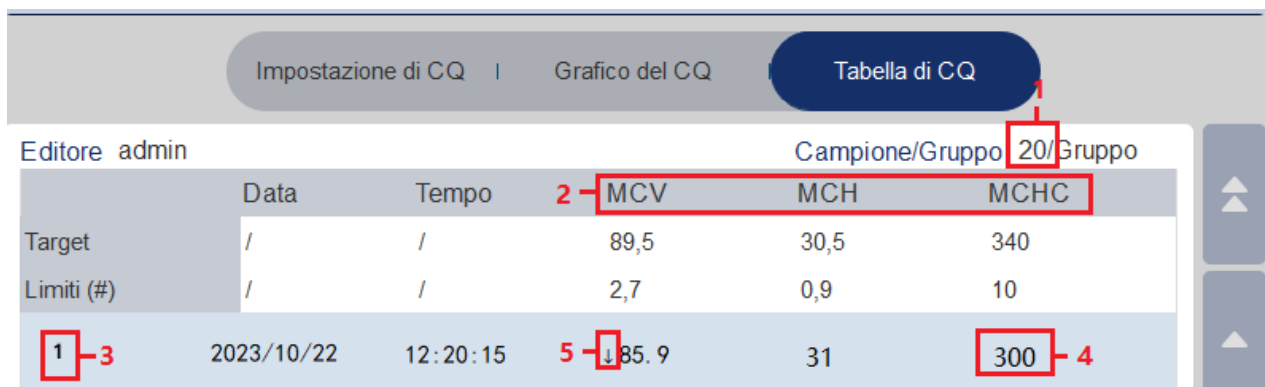
1. Fare clic su QC per accedere all'interfaccia QC.
2. Selezionare X-B dall'elenco a discesa del tipo di controllo qualità.
3. Fare clic su Tabella QC.

Verrà visualizzata l'interfaccia della tabella X-B QC. Figura 9-39.

Figura 9-39 Tabella QC

Editore admin		Campione/Gruppo 20/Gruppo			
	Data	Tempo	MCV	MCH	MCHC
Target	/	/	89,5	30,5	340
Limiti (#)	/	/	2,7	0,9	10

Introduzione all'interfaccia della tabella QC



Impostazione di CQ		Grafico del CQ		Tabella di CQ		
Editore admin				Campione/Gruppo	20/	Gruppo
	Data	Tempo	2 - MCV	MCH		MCHC
Target	/	/	89,5	30,5		340
Limiti (#)	/	/	2,7	0,9		10
1 - 3	2023/10/22	12:20:15	5 - 85.9	31		300 - 4

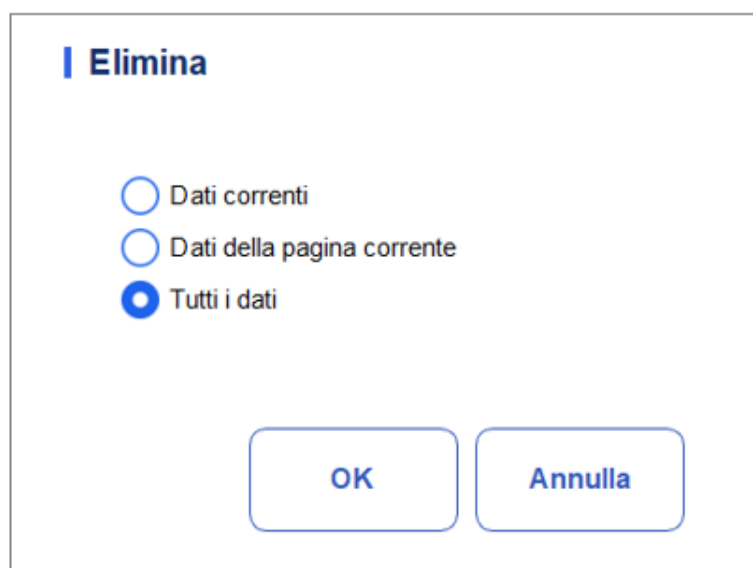
- 1 - La quantità di campioni inclusi nel calcolo per ciascun punto QC.
- 2 - Parametri QC (visualizzati nello stesso ordine della schermata QC Graph)
- 3 - Il No. del risultato QC salvato nel file QC (disposto dall'alto verso il basso nell'ordine che dal primo all'ultimo)
- 4 - Risultato QC. Il valore del risultato QC è il risultato X-B di ciascun lotto di campioni.
- 5 - Flag QC: Il flag \uparrow o \downarrow verrà utilizzato per richiedere il risultato che fuori dai limiti

Cancellare

Con l'accesso a livello di amministratore, gli utenti possono eliminare i dati QC selezionati, i dati QC nella pagina corrente e tutti i dati QC.

- Eliminare i dati QC selezionati
 - a. Scegliere il risultato QC desiderato e quindi fare clic su Elimina.
 - b. Selezionare Dati correnti nella finestra di dialogo a comparsa, come illustrato nella Figura 9-40.

Figura 9-40 Eliminazione dei dati QC correnti (tabella QC)



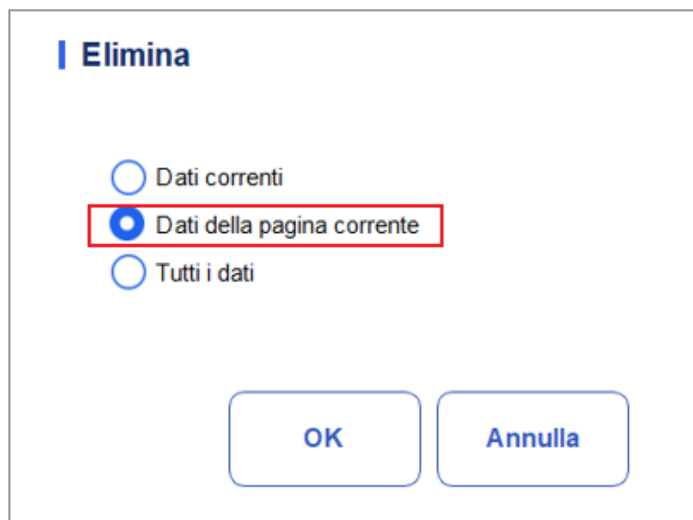
Elimina

Dati correnti
 Dati della pagina corrente
 Tutti i dati

- c. Fare clic su OK.

- Eliminare i dati QC della pagina corrente
 - a. Fare clic su Elimina nella pagina contenente i risultati QC che si prevede di eliminare.
 - b. Selezionare Dati pagina corrente nella finestra di dialogo popup, come illustrato nella Figura 9-41.

Figura 9-41 Eliminazione dei dati QC della pagina corrente (tabella QC)



The image shows a dialog box titled "Elimina" with three radio button options: "Dati correnti", "Dati della pagina corrente", and "Tutti i dati". The "Dati della pagina corrente" option is selected and highlighted with a red rectangular box. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Annulla".

- c. Fare clic su OK.
- Elimina tutti i dati QC

NOTA

Si prega di fare attenzione a eseguire questa operazione in quanto eliminerà tutti i dati QC del file QC selezionato.

- a. Fare clic su Elimina.
- b. Selezionare Tutti i dati nella finestra di dialogo a comparsa.

Figura 9-42 Eliminazione di tutti i dati QC (tabella QC)

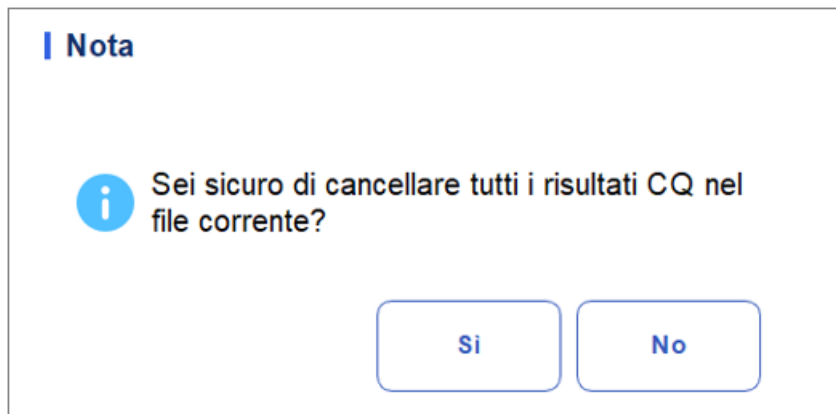


The image shows a dialog box titled "Elimina" with three radio button options: "Dati correnti", "Dati della pagina corrente", and "Tutti i dati". The "Tutti i dati" option is selected and highlighted with a red rectangular box. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" and "Annulla".

- c. Fare clic su OK.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 9-43 Richieste di eliminazione di tutti i dati QC



d. Fare clic su Si per eliminare tutti i dati del file QC corrente.

Stampare

È possibile stampare tutti i dati QC o i dati all'interno dell'intervallo di date specificato del file QC selezionato. Di seguito sono riportati i passaggi specifici:

1. Selezionare un numero di file QC. da stampare.
2. Fare clic su **Stampa**.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come mostrato di seguito.

Figura 9-44 Stampa dei dati QC (tabella QC)



3. Selezionare i dati QC da stampare: tutti i dati o i dati specificati.
- Selezionare Tutti i dati per stampare i dati nell'intero elenco QC.
- Selezionare Dati specificati, impostare l'intervallo di date nella casella di modifica della data e verranno stampati i dati QC all'interno dell'intervallo di date specificato.
4. Fare clic su OK per stampare.

Comunicazione

NOTA

Solo quando l'indirizzo IP e il numero di porta corretti sono impostati in Impostazioni - Impostazioni di comunicazione - Impostazioni di comunicazione LIS, il pulsante di comunicazione verrà visualizzato dopo che la connessione LIS è riuscita.

I dati QC correnti, i dati all'interno dell'intervallo di date specificato o tutti i dati QC possono essere trasmessi a LIS/HIS.

- Comunicazione per i dati attuali

a. Scegliere un record QC da trasmettere e fare clic su Comm.

Verrà visualizzata una finestra di dialogo come illustrato nella Grafico 9-45. L'opzione predefinita è Dati correnti.

Grafico 9-45 Comunicazione per i dati attuali

Comunicazione

Dati correnti
 Tutti i dati
 Record delle date specificate

2023/12/07 - 2023/12/07

OK Annulla

b. Cliccare OK.

Dopo che i dati sono stati trasmessi a LIS/HIS, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Grafico 9-46 Risultato della comunicazione

Nota

✓ Comunicazione riuscita.

OK

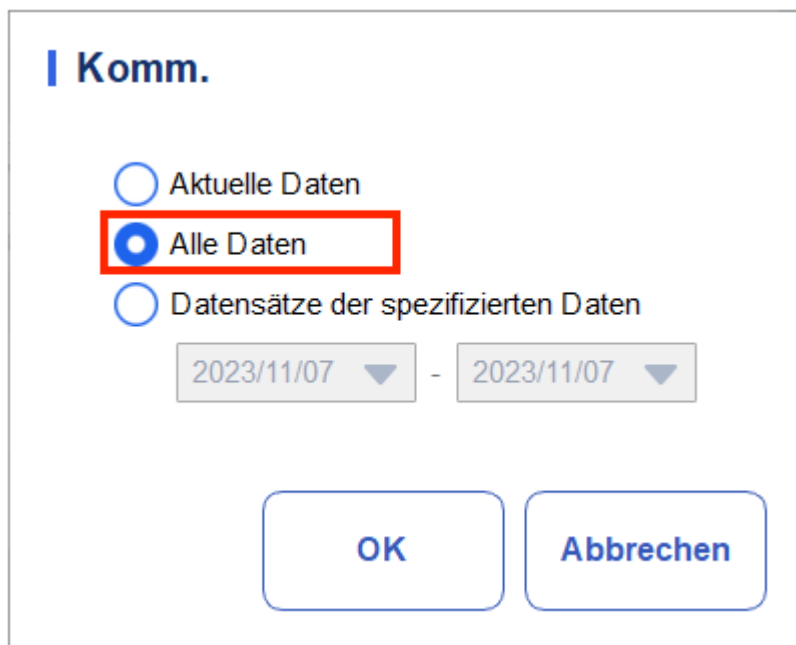
c. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio. Kommunikation für alle Daten

● Comunicazione per tutti i dati

a. Fare clic su Comm.

b. Seleziona Tutti i dati. Vd Grafico 9-47.

Grafico 9-47 Comunicazione per tutti i dati

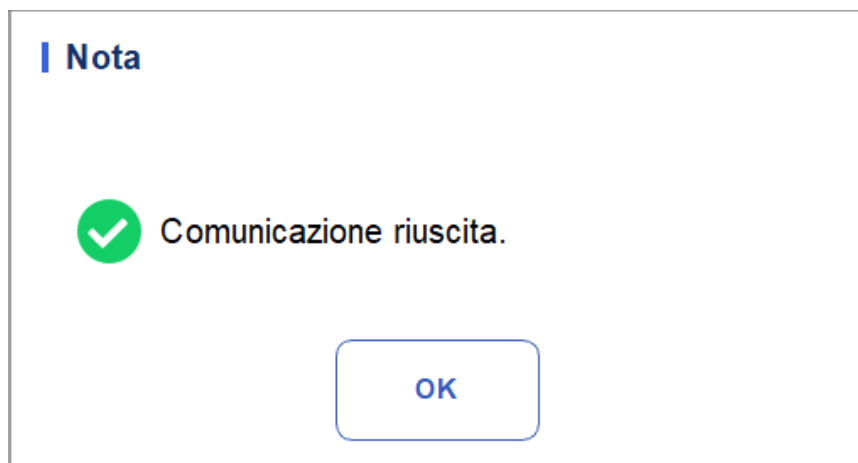


The screenshot shows a dialog box titled 'Komm.' with three radio button options: 'Aktuelle Daten', 'Alle Daten', and 'Datensätze der spezifizierten Daten'. The 'Alle Daten' option is selected and highlighted with a red rectangular box. Below the options are two date selection fields, both showing '2023/11/07'. At the bottom of the dialog are two buttons: 'OK' and 'Abbrechen'.

c. Cliccare OK.

Dopo che i dati sono stati trasmessi a LIS/HIS, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Grafico 9-48 Risultato della comunicazione



The screenshot shows a dialog box titled 'Nota' with a green checkmark icon and the text 'Comunicazione riuscita.'. At the bottom of the dialog is a single button labeled 'OK'.

d. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.

➤ Trasmissione dei dati entro l'intervallo di date specificato

a. Fare clic su Comm.

b. Selezionare Registrosioni delle date speciali e impostare le date di inizio e di fine dei dati da comunicare. Grafico 9-49.

Grafico 9-49 Comunicazione per i record di dati specifici

Komm.

Aktuelle Daten

Alle Daten

Datensätze der spezifizierten Daten

2023/11/07 ▼ - 2023/11/07 ▼

OK Abbrechen

c. Fare clic su OK.

Dopo che i dati sono stati trasmessi a LIS/HIS, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Grafico 9-50 Risultato della comunicazione

Nota

✓ Comunicazione riuscita.

OK

d. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.

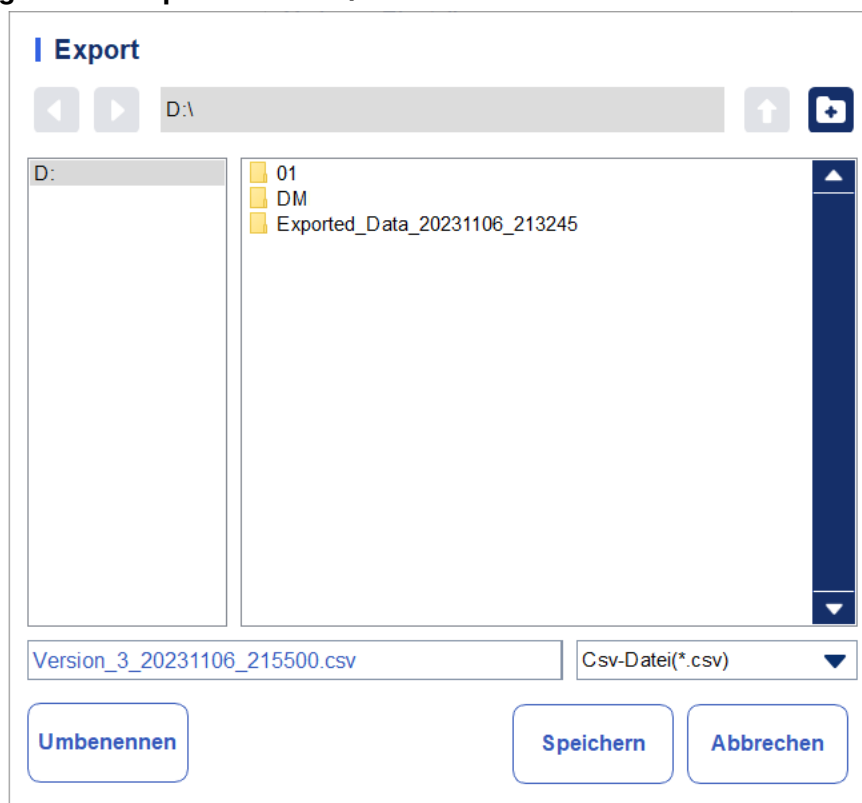
Esportazione

Se si desidera esportare le informazioni e il risultato del file QC corrente, procedere come segue:

1. Inserire un disco flash USB nell'interfaccia USB dell'analizzatore.
2. Fai clic su Esporta.

Verrà visualizzata una finestra di messaggio mostrata di seguito.

Figure 9-51 Esportare il file QC X-B



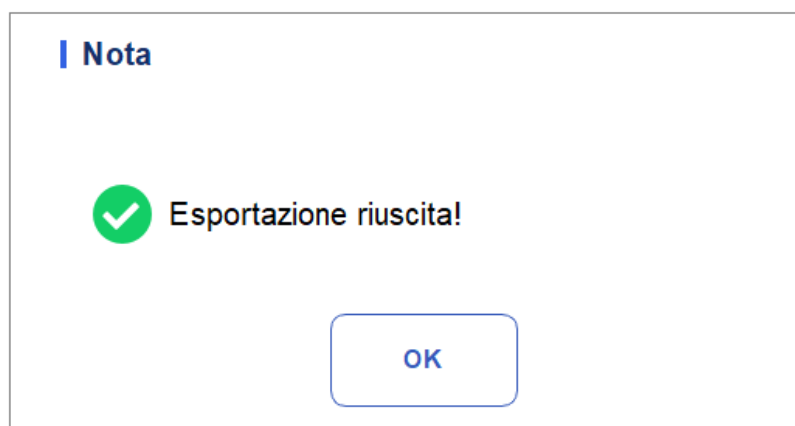
3. Selezionare un percorso di esportazione per i dati e immettere il nome del file.

Il file verrà esportato nella directory principale del disco flash USB (/udisk/sda1) e denominato nel formato XB SampleInfo_yyyyMMdd_hhmmss.csv. Tra questi, yyyyMMdd_hhmmss significa l'esportazione dei dati anno, mese, data, ora, minuto e secondo.

4. Fai clic su Salva.

Al termine dell'esportazione, verrà visualizzata una finestra di messaggio come mostrato di seguito.

Figura 9-52 Risultato dell'esportazione



5. Fare clic su **OK** per chiudere la finestra di messaggio.

10 Taratura

10.1 Introduzione

La calibrazione è una procedura per standardizzare l'analizzatore determinandone l'eventuale deviazione dai riferimenti di calibrazione e per applicare eventuali fattori di correzione necessari. Per ottenere risultati accurati delle analisi del sangue, eseguire la calibrazione dell'analizzatore seguendo le procedure indicate in questo capitolo quando è necessario.

NOTA

- Le procedure di calibrazione possono essere eseguite solo dagli utenti con accesso a livello di amministratore. Gli utenti di login con il livello di accesso degli utenti generici non possono eseguire le procedure di calibrazione ma solo sfogliare i coefficienti di calibrazione.
 - È necessario utilizzare solo i calibratori e i reagenti specificati. Conservare e utilizzare il calibratore e i reagenti seguendo le istruzioni per l'uso delle tarature e dei reagenti.
 - L'analizzatore identifica un campione come campione di calibrazione solo se l'analisi viene avviata dall'interfaccia Cal.
 - Il calcolo della ripetibilità è incluso nella procedura di calibrazione.
-

10.2 Quando calibrare

Questo analizzatore viene calibrato in fabbrica poco prima della spedizione. È elettronicamente stabile e non richiede frequenti ricalibrazioni se lo si utilizza e si mantiene come indicato da questo manuale. È necessario ricalibrare questo analizzatore se:

- È la prima volta che questo analizzatore viene utilizzato (di solito eseguito da un rappresentante autorizzato durante l'installazione dell'analizzatore).
- Un componente analitico è stato modificato.
- I risultati del controllo di qualità indicano che potrebbe esserci un problema.
- L'ambiente operativo (come la temperatura) è cambiato in modo significativo.
- Il numero di lotto del reagente CRP cambia, il che richiede la calibrazione CRP.

NOTA

- Tutti i parametri misurati devono essere calibrati prima che le letture di questo analizzatore possano essere utilizzate come risultati di analisi validi.
- Per i laboratori che conducono test di routine, la calibrazione deve essere applicata almeno una volta ogni sei mesi.

10.3 Come calibrare

Ci sono tre programmi di calibrazione disponibili su questo analizzatore: calibrazione manuale, calibrazione automatica utilizzando calibratori, calibrazione automatica utilizzando campioni di sangue fresco e calibrazione con proteine specifiche.

- Ma Interfaccia manuale: calibra parte o tutti i parametri di WBC, RBC, HGB, MCV, PLT e Specifiche proteine.
- Calibratore e interfaccia Fresh Blood: calibra parte o tutti i parametri di WBC, RBC, HGB, MCV e PLT.
- Interfaccia di calibrazione specifica delle proteine: Gain Calibration, Calibration, Curve.

10.3.1 Preparazione



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

**ATTENZIONE**

- I reagenti sono irritanti per gli occhi, la pelle e le mucose. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando li si maneggia in laboratorio.
- Se i reagenti si rovesciano accidentalmente sulla pelle, lavarli via con abbondante acqua e, se necessario, andare a consultare un medico; Se i reagenti si rovesciano accidentalmente negli occhi, lavarli via con abbondante acqua e andare immediatamente a vedere un medico.
- Tenere i vestiti, i capelli e le mani lontani dalle parti mobili per evitare lesioni.
- Assicuratevi di smaltire il kit di reagenti, i campioni, i materiali di consumo, ecc. in base alle legislazioni e ai regolamenti locali.

**CAUTELA**

Non riutilizzare prodotti usa e getta come provette di raccolta, provette, provette capillari, ecc.

NOTA

- È consigliabile utilizzare solo i controlli e i reagenti specificati. Conservare e utilizzare i controlli e i reagenti come indicato dalle istruzioni per l'uso dei controlli e dei reagenti.
- Assicurati di utilizzare i prodotti monouso specificati, tra cui il tubo di raccolta del sangue vacutainer, i tubi di raccolta del sangue con anticoagulante e tubi capillari ecc.

Eeguire la calibrazione solo quando l'intervallo di fondo, la ripetibilità e i replicati rientrano nei limiti specificati indicati nel manuale, altrimenti i problemi devono essere identificati e risolti prima di determinare se è necessaria la calibrazione. Se non riesci a risolvere i problemi, contatta il servizio di assistenza.

1. Controllare e assicurarsi che siano stati preparati abbastanza reagenti per la calibrazione. È necessario ricominciare dalla calibrazione se i reagenti si esauriscono durante il processo.
2. Esegui il controllo in background.

Se gli allarmi dell'analizzatore sono attivati per risultati anomali in background, vedere 12 Risoluzione dei problemi per le soluzioni. (Fare riferimento A.4.2 Background per l'intervallo di fondo.)
3. Fare La prova di ripetibilità.
 - a. Utilizzare la sostanza identificata come Calibratore per contare 11 volte continuamente in modalità sangue intero e prendere i risultati del conteggio dalla 2a all'11a volta.
 - b. Controllare la ripetibilità dei risultati dal 2° all'11° conteggio nell'interfaccia "Revisione" per assicurarsi che rientri nell'intervallo specificato in A.4.5 Ripetibilità.
4. Fai il test di precisione
 - a. 3 copie di sangue assegnato dal metodo di riferimento che soddisfano l'intervallo di "**A4.4 Accuracy**" sono testati come campioni
 - b. Controllare la differenza relativa tra ciascun risultato del test e il valore target nell'interfaccia "Review" per assicurarsi che rientri nell'intervallo di archiviazione (vedere "**A4.4 Accuracy**")
5. Si consiglia di creare una tabella di log per l'analizzatore. Questa tabella di log deve contenere tutte le informazioni necessarie pertinenti all'analizzatore. Gli elementi suggeriti che potresti voler includere nella tabella di registro sono: data di calibrazione, fornitore del calibratore, numero di lotto, risultati e limiti previsti e risultato del controllo dei precedenti.

10.3.2 Calibrazione manuale

Completare la calibrazione manuale secondo la seguente procedura:

1. Fare clic su Cal nella pagina del menu per accedere all'interfaccia di calibrazione.
2. Fare clic su Manuale per accedere all'interfaccia di calibrazione manuale. Cfr. Figura 10-1.

Figura 10-1 Calibrazione manuale

The screenshot shows a software interface for manual calibration. At the top, there is a navigation bar with tabs for 'Analisi', 'Review', 'Controllo della Qualità (CQ)', and 'Calibrazione'. Below this is a sub-header 'Manuale' with a back arrow and icons for 'Salvare' and 'Stampare'. The main content area is titled 'Sangue intero' and contains a table with the following data:

Para.	Coefficiente di calibrazione (%)	Data di calibrazione
WBC	121,00	2023-08-31
RBC	124,00	2023-08-03
HGB	100,00	2023-08-03
MCV	100,00	2023-08-03
PLT	100,00	2023-08-03
CRP	100,00	2023-08-03
SAA	100,00	2023-08-03

I coefficienti di calibrazione della modalità sangue intero vengono visualizzati sull'interfaccia manuale.

NOTA

Gli utenti di login con il livello di accesso degli utenti comuni non possono eseguire le procedure di calibrazione ma solo sfogliare i coefficienti di calibrazione sulla schermata corrente. Per eseguire la calibrazione, disconnettersi e quindi accedere come utenti con accesso a livello di amministratore.

- Controllare il coefficiente di taratura e calcolare il nuovo coefficiente utilizzando la seguente equazione.

$$\text{New calibration factor} = \frac{\text{Current calibration factor} \times \text{Reference value}}{\text{Mean}}$$

Ad esempio, il valore di riferimento WBC di un calibratore è 8,3 e l'attuale coefficiente di calibrazione della modalità sangue intero è 99,00%.

Eeguire il calibratore in modalità sangue intero per 10 volte consecutive e calcolare i risultati WBC del 1° a 10° (n = 10): 8.4, 8.2, 8.2, 8.3, 8.3, 8.1, 8.2, 8.1, 8.2, 8.2. Il CV ottenuto è dell'1,1% e la media è di 8,22, che soddisfano i requisiti.

Si ottiene il nuovo coefficiente di taratura:

$$\text{New calibration factor} = \frac{99.00\% \times 8.3}{8.22} = 99.96\%$$

I coefficienti di taratura calcolati devono essere compresi tra 75% ~ 125%. In caso di coefficiente di taratura non valido, cercare di scoprire il motivo (ad es. materiale di calibrazione non completamente miscelato, funzionamento errato, ecc.). Quindi ricalibrare l'analizzatore e ricalcolare i coefficienti di calibrazione.

4. Immettere i nuovi coefficienti di calibrazione nella cella del fattore del parametro che richiede la calibrazione.

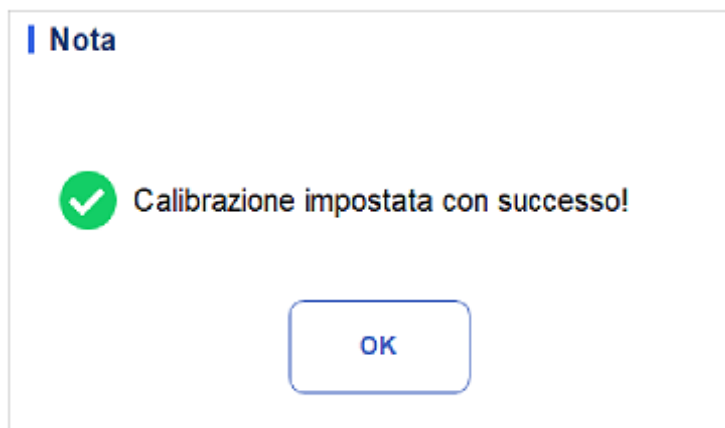
NOTA

I coefficienti di taratura inseriti devono essere compresi tra 75,0% ~ 125,0% (risultati del calcolo arrotondati a due cifre decimali).

5. Fai clic su Salva.

- Se il nuovo coefficiente di calibrazione è valido e diverso dal valore originale, verrà visualizzata la seguente finestra di dialogo.

Figura 10-2 Calibrazione impostata correttamente



Sullo schermo, il coefficiente di calibrazione viene aggiornato per essere quello nuovo e la data di calibrazione viene aggiornata per essere la data di sistema corrente.

- Se i nuovi coefficienti di calibrazione non sono validi, verrà visualizzata la finestra di messaggio. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio e immettere un fattore valido.

Figura 10-3 Coefficienti non validi



6. (Facoltativo) Fare clic su Stampa per stampare il coefficiente di calibrazione corrente.
7. Fare clic su Esci per chiudere l'interfaccia manuale.

10.3.3 Calibrazione automatica mediante calibratori



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

NOTA

- Devono essere utilizzati solo calibratori specificati. Non sarà responsabile per eventuali risultati errati causati dall'uso di altri calibratori.
- Vedere le istruzioni per l'uso dei calibratori per il lotto n., la data di scadenza e l'obiettivo.

Completare la calibrazione con calibratori secondo la seguente procedura:

1. Fare clic su Cal nella pagina del menu per accedere all'interfaccia di calibrazione.
2. Fare clic su Calibratore (Calibrator).

Viene visualizzata l'interfaccia del calibratore come mostrato nella Figura 10-4.

Figura 10-4 Calibrazione automatica mediante calibratori

Para.	WBC	RBC	HGB	MCV	PLT
Target					
<input type="checkbox"/> 1					
<input type="checkbox"/> 2					
<input type="checkbox"/> 3					
<input type="checkbox"/> 4					
<input type="checkbox"/> 5					
<input type="checkbox"/> 6					
<input type="checkbox"/> 7					
<input type="checkbox"/> 8					
<input type="checkbox"/> 9					
<input type="checkbox"/> 10					
Mean					
CV(%)					
Coefficiente taratura nuovo (%)					
Coefficiente taratura originale (%)	121,00	124,00	100,00	100,00	100,00

Numero di Lotto

Di scadenza Data

2023/12/08 ▼

Modalità

Sangue intero

Prossimo campione Conteggio utente CBC admin 2023/12/08 20:48

3. Entra nel lotto n. del calibratore nel lotto n. scatola.
4. Fare clic sulla casella Data di scadenza e quindi modificare la data di scadenza.

NOTA

- Das La data di scadenza non può essere anteriore alla data di sistema corrente.
- La Data di scadenza immessa deve essere la Data di scadenza stampata sull'etichetta o la Data di scadenza del contenitore aperto, a seconda di quale sia precedente. La data di scadenza del contenitore aperto viene calcolata come segue: la data di apertura del contenitore + i giorni di stabilità del contenitore aperto.

5. Immettere i valori di destinazione dei parametri nella cella corrispondente.
6. Preparare i calibratori seguendo le loro istruzioni per l'uso, fare clic sul pulsante "Start" e inserire il kit di reagenti con i campioni nello strumento come richiesto. Fare clic su "OK" e lo strumento verrà caricato e analizzato automaticamente. A questo punto, la spia dello strumento lampeggerà in verde. Dopo l'analisi, l'indicatore luminoso dello strumento è tornato verde acceso fisso.

NOTA

- Dopo aver ottenuto il risultato di calibrazione valido, i parametri con le caselle di controllo corrispondenti spuntate saranno coinvolti nel calcolo dei coefficienti di calibrazione per impostazione predefinita.
- Se si passa ad altre interfacce prima di ottenere i nuovi coefficienti di calibrazione, il sistema eliminerà i dati di calibrazione correnti e manterrà i coefficienti di calibrazione originali. Um 10 gültige Zählergebnisse zu erhalten, wiederholen Sie den Schritt 6 zehnmal.

7. Per ottenere 10 risultati di conteggio validi, ripetere i passaggi 6 volte.

L'analizzatore, per impostazione predefinita, calcolerà la media, il CV% e i nuovi coefficienti di calibrazione in base a tutti i dati di calibrazione spuntati in base alle formule.

8. Selezionare almeno 6 gruppi di dati per il calcolo dei coefficienti di taratura.

Quando la quantità di dati di calibrazione validi nell'elenco raggiunge 10, una finestra di messaggio di calibrazione calibratore fatto! Come pop up. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.

Se i coefficienti di calibrazione non sono validi, fare clic su Sì per chiudere la finestra di dialogo. Quindi fare clic su Elimina per eliminare i dati correnti e ripetere la calibrazione.

NOTA

Il CV% fuori gamma non influenza la visualizzazione dei coefficienti di taratura.

9. Fai clic su Salva.

- Se il coefficiente di calibrazione calcolato rientra nell'intervallo 75% ~ 125% (cioè $\geq 75\%$ e $\leq 125\%$) e i valori CV% di tutti i parametri di calibrazione non superano l'indice di ripetibilità, verrà visualizzata una finestra di dialogo che richiede l'impostazione di calibrazione corretta. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.

- Se il coefficiente di calibrazione ottenuto di qualsiasi parametro non rientra nell'intervallo del 75% ~ 125% o il CV% di qualsiasi parametro calibrato non soddisfa la ripetibilità, il coefficiente di calibrazione non verrà salvato e verrà visualizzata una finestra di dialogo. Fate clic su Sì (Yes) per chiudere la finestra di dialogo e ripetere le operazioni di calibrazione.
10. (Facoltativo) Fare clic su Stampa per stampare i risultati della calibrazione.

10.3.4 Calibrazione automatica con campioni di sangue fresco



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando si maneggiano oggetti e aree rilevanti nel laboratorio.

Completare la calibrazione utilizzando campioni di sangue fresco secondo la seguente procedura:

1. Fare clic su Cal nella pagina del menu per accedere all'interfaccia di calibrazione.
2. Fai clic su **Sangue fresco**.

Viene visualizzata l'interfaccia di calibrazione del campione di sangue fresco, come mostrato nella Figura 10-5.

Figura 10-5 Calibrazione automatica mediante campioni di sangue fresco

Para.	WBC	RBC	HGB	MCV	PLT
Target					
<input type="checkbox"/> 1					
<input type="checkbox"/> 2					
<input type="checkbox"/> 3					
<input type="checkbox"/> 4					
<input type="checkbox"/> 5					
<input type="checkbox"/> 6					
<input type="checkbox"/> 7					
<input type="checkbox"/> 8					
<input type="checkbox"/> 9					
<input type="checkbox"/> 10					
Mean					
CV(%)					
Coefficiente di calibrazione 1 (%)					

Campioni di sangue

Campione di sangue 1

Campione di sangue 2

Campione di sangue 3

Campione di sangue 4

Campione di sangue 5

Modalità

Sangue intero

3. Preparare da 3 a 5 campioni di sangue fresco normale come indicato da 6.5 Raccolta e manipolazione dei campioni.
4. Eseguire ciascuno dei campioni preparati sull'analizzatore di riferimento almeno tre volte.

Calcola la media dei risultati per i tuoi valori di riferimento.

NOTA

L'analizzatore di riferimento deve essere un analizzatore standard correttamente funzionante in modo da garantire l'accuratezza dei valori di riferimento.

5. Immettete i valori di riferimento per i parametri da calibrare nella casella di testo Target corrispondente.

6. Inserire il kit di reagenti con i campioni nello strumento come richiesto. Fare clic su "OK" e lo strumento verrà caricato e analizzato automaticamente. A questo punto, la spia dello strumento lampeggerà in verde. Dopo l'analisi, l'indicatore luminoso dello strumento è tornato verde a lungo acceso

Il sistema calcolerà i valori per WBC, RBC, HGB, MCV e PLT del campione.

7. Ripetere il passaggio 6 per 10 volte e calcolare i risultati del conteggio per il campione n. 1 nelle 2 esecuzioni.

Il sistema calcolerà il coefficiente di media, CV e calibrazione per ciascun parametro del campione. Se il coefficiente di calibrazione ottenuto per qualsiasi campione non rientra nell'intervallo valido o CV% o qualsiasi parametro calibrato non soddisfa la ripetibilità, è possibile controllare il campione di sangue e fare clic su Elimina per cancellare i dati di calibrazione del campione. Ripetere la calibrazione o ripetere dopo aver eseguito un altro campione che soddisfi tutti i criteri.

8. Fare riferimento ai passaggi 6 ~ 7 ed eseguire le operazioni di conteggio per i restanti quattro campioni di sangue.

Il sistema calcolerà la media, il CV e il coefficiente di calibrazione per ciascun parametro dei restanti 4 campioni di sangue.

9. Fai clic su Calcola.

Il sistema calcolerà la media dei coefficienti di taratura, vale a dire il coefficiente medio di taratura (%), come il nuovo coefficiente di taratura basato sui cinque campioni di sangue.

È inoltre possibile controllare almeno tre coefficienti di calibrazione accurati e il sistema calcolerà nuovamente il coefficiente di calibrazione medio (%).

NOTA

Il coefficiente medio di taratura non è valido se il suo valore assoluto di deviazione dal coefficiente di taratura originale è maggiore o uguale al 5%.

10. Fai clic su Salva.

- Se il coefficiente di calibrazione medio rientra nell'intervallo valido (il valore assoluto della deviazione dal coefficiente di calibrazione originale è inferiore al 5%), verrà richiesto che il coefficiente di calibrazione medio sia stato salvato correttamente.
- Se il coefficiente di calibrazione medio non rientra nell'intervallo valido (il valore assoluto della deviazione dal coefficiente di taratura originale è maggiore o uguale al 5%), verrà richiesto che il coefficiente di calibrazione medio non è valido.

NOTA

CV% fuori standard non influirà sulla visualizzazione del coefficiente di calibrazione.

11. Fare clic su OK per chiudere la finestra di messaggio.
12. (Facoltativo) Fare clic su Stampa per stampare i risultati della calibrazione.

10.3.5 Calibrazione specifica delle proteine



Tutti i campioni, i controlli, i calibratori, i reagenti, il kit di reagenti e le aree a contatto con essi sono potenzialmente pericolosi. Indossare dispositivi di protezione individuale adeguati (ad es. guanti, camici da laboratorio, ecc.) e seguire le procedure di sicurezza del laboratorio quando li si maneggia e nelle aree pertinenti del laboratorio.

NOTA

- Devono essere utilizzati solo calibratori specificati. Non sarà responsabile per eventuali risultati errati causati dall'uso di altri calibratori.
- Calibratore (soluzione di calibrazione) si riferisce alla soluzione con densità testata. Vedere il manuale del calibratore per il valore target dei parametri e i metodi di applicazione.
- Questa sezione prende 6 tipi di calibratori come esempio per introdurre il metodo di calibrazione CRP. I calibratori utilizzati per diversi modelli di analizzatori possono variare e devono prevalere i calibratori corrispondenti effettivi.

Ci sono alcune differenze tra i diversi lotti di kit proteici specifici. Quando si passa a un lotto diverso di kit proteici specifici, eseguire il test di calibrazione delle proteine specifiche in questo capitolo per generare una curva di calibrazione o leggere la curva di calibrazione elettronica fornita dal produttore Read nello strumento.

L'analizzatore supporta la modalità sp-line per la calibrazione specifica delle proteine, è possibile eseguire i seguenti passaggi per eseguire la calibrazione sp-line.

1. Preparare 6 porzioni di soluzione di calibrazione con diverse concentrazioni in ordine crescente secondo le specifiche dettagliate sulla confezione e denominarle Calibrator 2 ~ Calibrator 7.

Il valore target di "Calibrator 1" è predefinito su 0 e deve essere acqua purificata o soluzione salina normale allo 0,9%. Klicken Sie auf der Menüseite auf Kal, um die Kalibrierungsschnittstelle aufzurufen.

2. Fare clic su Cal nella pagina del menu per accedere all'interfaccia di calibrazione.
3. Selezionare Calibrazione specifica delle proteine-Calibrazione CRP per accedere all'interfaccia come mostrato in Figura 10-7.

Figura 10-7 Calibrazione CRP

< Calibrazione PCR
Inizio
Estrarre
Calcola
Curva
Cancella
Ricalibrare

Modalità

Sangue intero

Modalità di calibrazione

Spline

UDI

Calibratore

Calibratore1

Calibratore2

Calibratore3

Calibratore4

Calibratore5

Calibratore6

Calibratore7

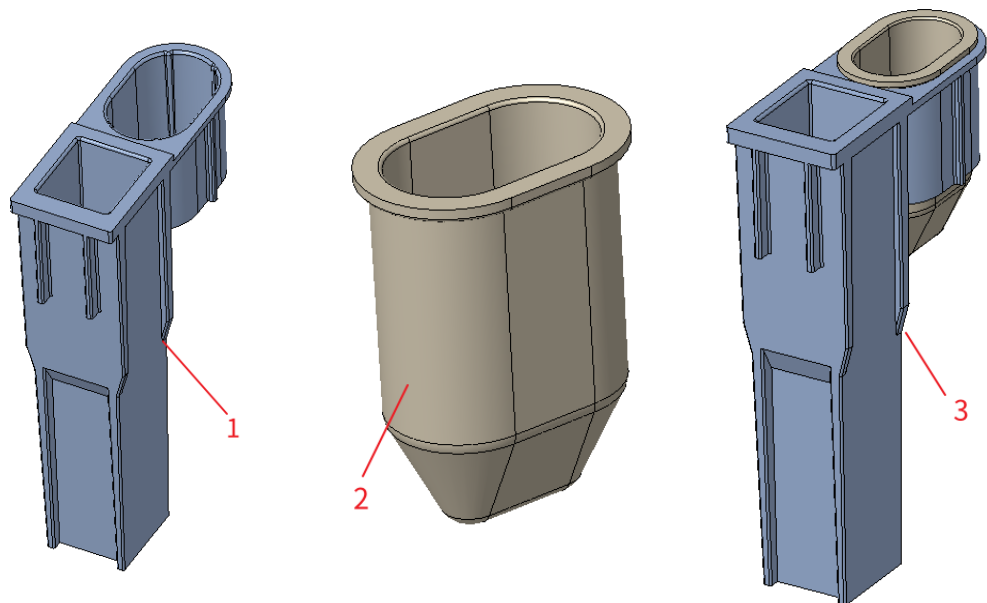
Calibratore8

Target (Concentrazione)	0.00
Risultato di conteggio1(Risposta)	
Risultato di conteggio2(Risposta)	
Risultato di conteggio3(Risposta)	
Risultato di conteggio4(Risposta)	
Risultato di conteggio5(Risposta)	
Risultato di conteggio6(Risposta)	
Mean	
CV(%)	
SD	

Numero di lotto dei reagenti

Periodo di validità del reagente

4. Immettere il valore target di concentrazione CRP come obiettivo CRP (concentrazione) nella casella di testo, l'unità è mg/L. (Il valore target di "Calibrator 0" è 0, non è necessario inserirlo.)
5. È necessario assemblare i reagenti CRP/SAA R1 e R2. Prendi il reagente CRP come esempio (l'operazione di aggiunta del campione SAA è uguale all'operazione di aggiunta del campione CRP). Come mostrato nella figura seguente, sono stati prelevati il misurino sigillato e il bicchiere del reagente e il misurino e il bicchiere del reagente sono stati combinati in base alla posizione di installazione nella figura 3 per completare l'operazione di assemblaggio del reagente di una proteina specifica.



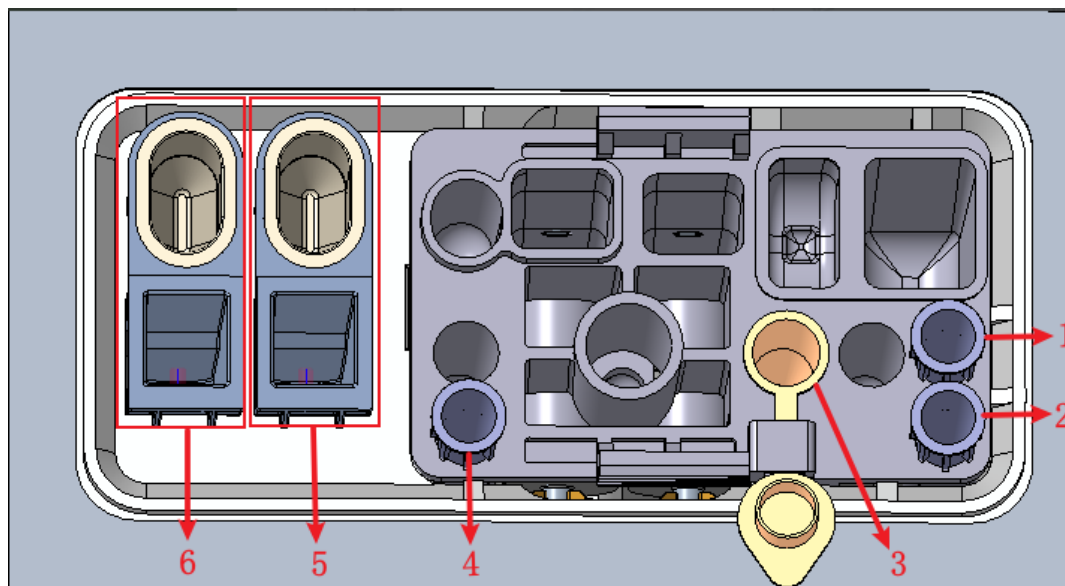
1: Misurino

2: Tazza del reagente

3: Misurare la posizione di installazione

della tazza del

6. Il reagente CRP assemblato deve essere posto in posizione 5 (posizione 6 se è SAA), TIP deve essere collocato in posizione 1, il campione liquido di taratura deve essere posto in tubo centrifuga e il tubo centrifuga deve essere posto in posizione 3.



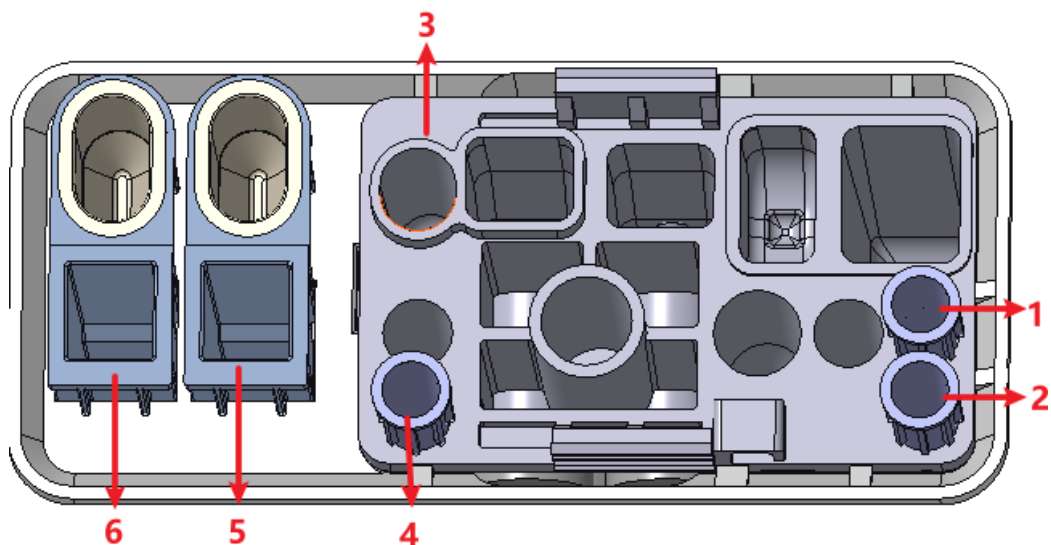
1: Posizione 1 in TIP 2: Posizione 2 in TIP 3: Posizione bullet 4: Posizione 3 in TIP

5: cavità di stoccaggio del reagente CRP (tazza del reagente) e posizione di rilevamento CRP (misurino)

6: cavità di stoccaggio del reagente SAA (tazza del reagente) e posizione di rilevamento SAA (misurino)

NOTA

Il metodo e la modalità di calibrazione non possono essere modificati dopo l'avvio del conteggio di calibrazione.



- 1: Posizione 1 in TIP 2: Posizione 2 in TIP 3: Punto prediluito 4: Posizione 3 in TIP
 5: Cavità di conservazione del reagente CRP (tazza del reagente) e posizione di rilevamento del CRP (misurino)
 6: Cavità di conservazione del reagente SAA (tazza del reagente) e posizione di rilevamento del SAA (misurino)
 7. Inserisci la soluzione di calibrazione 1 e il kit nello strumento e lo strumento verrà caricato e analizzato automaticamente. A questo punto, la spia dello strumento lampeggerà in verde. Dopo l'analisi, l'indicatore luminoso dello strumento è tornato verde da molto tempo.
 Il sistema calcolerà la reattività del fluido di calibrazione.

NOTA

Il metodo e la modalità di calibrazione non possono essere modificati dopo l'avvio del conteggio di calibrazione.

8. Ripetere il passaggio 5 da 3 a 6 volte

Il sistema calcolerà il valore medio, CV e SD del grado di reazione della soluzione di calibrazione.

NOTA

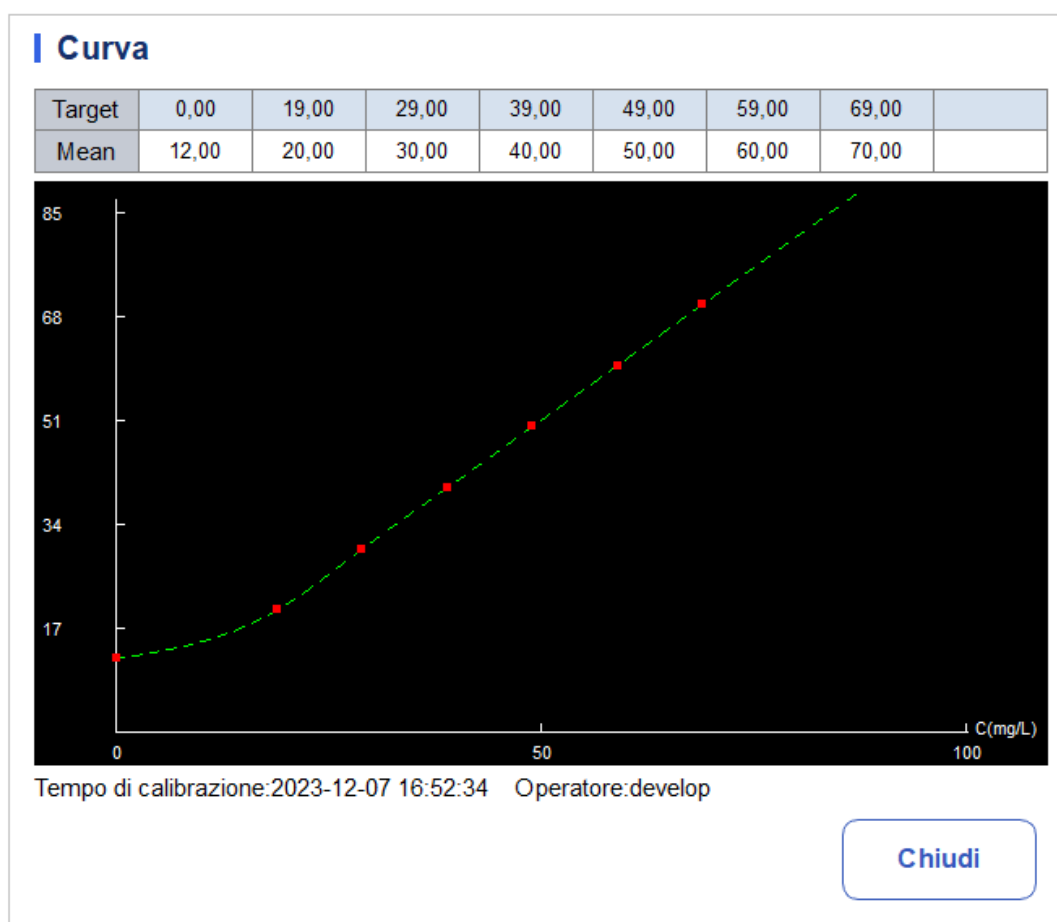
Quando il valore target della CRP è inferiore o uguale a 10 mg/L, il CV deve essere inferiore al 20%; quando il valore target della CRP è superiore a 10 mg/L, il CV deve essere inferiore al 10%. In caso contrario, il risultato non è valido ed è necessario riavviare la calibrazione.

9. Selezionare la soluzione di calibrazione del resto e seguire il passaggio 4 ~ 6 per calibrare la soluzione.

10. Dopo aver contato tutte le soluzioni di calibrazione, fare clic su Calcola.

Il sistema mostra la curva di calibrazione della relazione tra concentrazione di CRP e grado di reazione secondo il calcolo. Vedi Figura 10-9, la coordinata x rappresenta la concentrazione di CRP e la coordinata y rappresenta il valore medio del grado di reazione CRP. Figura 10-9 S

Figura 10-9 Curva di calibrazione della spline



11. Fare clic su Salva per salvare il risultato della calibrazione oppure fare clic su Chiudi, quindi fare clic su Cancella e selezionare Sì nella finestra popup per cancellare il risultato corrente e riavviare la calibrazione.

NOTA

Dopo aver salvato il risultato della calibrazione, potete fare clic su Curva di calibrazione per esaminare il risultato della calibrazione e la curva di calibrazione.

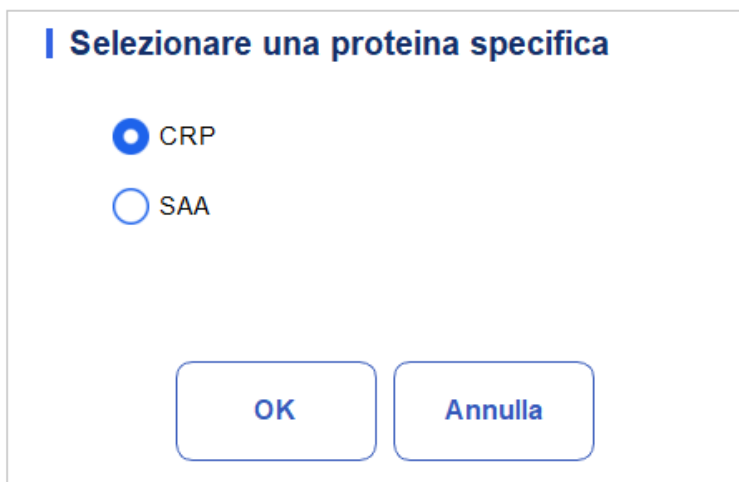
10.3.6 Curva specifica delle proteine

Ci sono alcune differenze tra i diversi lotti di kit proteici specifici. Quando si passa a un diverso lotto di kit proteici specifici, eseguire un test di calibrazione proteico specifico per generare una curva di calibrazione ("10.3.5 Calibrazione specifica delle proteine") o Seguire questo capitolo per leggere la curva di calibrazione elettronica fornita e leggerla nello strumento.

La curva di calibrazione specifica delle proteine di questo analizzatore può essere inserita nello strumento leggendo la curva di calibrazione elettronica fornita dal produttore. L'utente può eseguire l'operazione di calibrazione come segue.

1. Fare clic su Cal nella pagina del menu per accedere all'interfaccia di calibrazione.
2. Fare clic su curva nel menu per richiedere di selezionare la voce proteica specifica che si desidera leggere la curva, vedere Figura Selezionare la soluzione Selezionare la soluzione di calibrazione del resto e seguire il passaggio 4 ~ 6 per calibrare la soluzione.
3. Dopo aver contato tutte le soluzioni di calibrazione, fare clic su Calcola. Il sistema mostra la curva di calibrazione della relazione tra concentrazione di CRP e grado d 10 Taratura reazione secondo il calcolo. Vedi Figura 10-9, la coordinata x rappresenta la concentrazione di CRP e la coordinata y rappresenta il valore medio del grado di reazione CRP.

Figura 10-9 selezionare Proteina specifica



Selezionare una proteina specifica

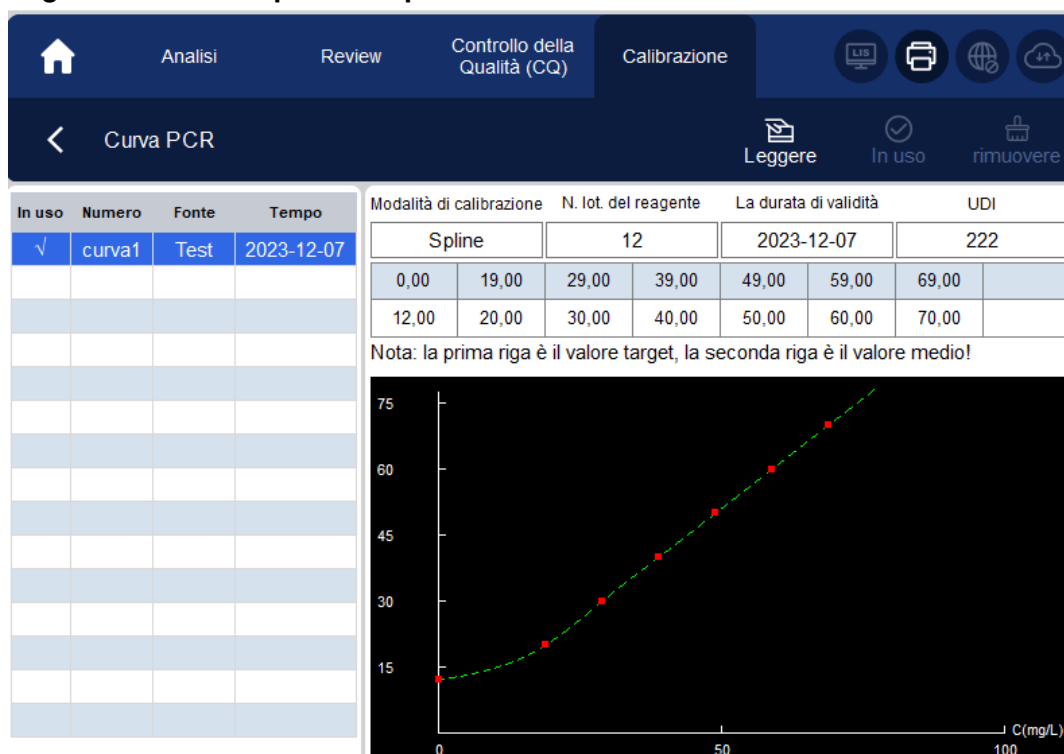
CRP

SAA

OK Annulla

4. Fare clic su OK.

Figura 10-10 Curva proteica specifica



5. Fare clic sul pulsante "Leggi" e verrà visualizzato il messaggio pop-up "Si prega di posizionare la scheda IC sul lettore di schede IC per leggere la carta!" per accedere al conto alla rovescia dello scorrimento della carta.
6. Seguire le istruzioni e posizionare la scheda di calibrazione RF sul lettore di schede dello strumento, lo strumento salva automaticamente i dati della curva di calibrazione e le relative impostazioni attualmente lette e imposta la curva come in uso, l'interfaccia di visualizzazione visualizza il numero di lotto della curva e i dati relativi alla calibrazione, chiedendo: "Lettura riuscita!"
7. Se gli utenti devono eliminare i dati della curva di calibrazione, possono fare clic sul pulsante "Rimuovi" per cancellare i dati della curva di calibrazione selezionati.
8. Fare clic sul pulsante "Utilizzo" per impostare la curva della cronologia in uso.

10.4 Verifica dei coefficienti di taratura

Si consiglia di eseguire le seguenti operazioni per verificare i coefficienti di taratura:

1. Eseguire il calibratore almeno tre volte e verificare se i mezzi dei risultati ottenuti rientrano negli intervalli previsti.
2. Eseguire i controlli di basso, normale e alto livello ciascuno per almeno tre volte e verificare se i mezzi dei risultati ottenuti rientrano negli intervalli previsti.
3. Eseguire almeno tre campioni di sangue fresco con valori di riferimento noti, ciascuno per almeno sei volte, e verificare se i mezzi dei risultati ottenuti rientrano negli intervalli previsti.

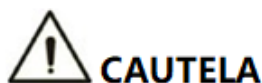
11 Servizio

11.1 Introduzione

Questo analizzatore fornisce molteplici funzioni di manutenzione per questo scopo. Questo capitolo illustra come utilizzare le funzioni fornite per gestire e risolvere i problemi relativi all'analizzatore. Sono necessarie procedure di manutenzione preventiva e correttiva per mantenere l'analizzatore in buone condizioni operative.



Tutti i componenti e le superfici dell'analizzatore sono potenzialmente infettivi, adottare misure protettive adeguate per il funzionamento o la manutenzione.



- L'esecuzione di procedure di manutenzione non autorizzate può danneggiare l'analizzatore. Non eseguire procedure di manutenzione non descritte in questo capitolo.
 - In caso di problemi non specificati in questo manuale, contattare il servizio clienti proprio agente locale per assistenza.
 - Solo le parti fornite possono essere utilizzate per la manutenzione. Per qualsiasi domanda, contatta il servizio clienti tuo agente locale.
-

11.2 Manutenzione

L'analizzatore offre molteplici funzioni di servizio che aiutano gli utenti a eseguire la manutenzione quotidiana.

11.2.1 Sospensione automatica

Quando il sistema fluidico smette di funzionare per un tempo di attesa specificato per il sonno automatico (30 minuti per impostazione predefinita), l'analizzatore entrerà automaticamente nello stato di sospensione. È possibile modificare il tempo di attesa per la sospensione automatica in base alle esigenze, vedere 5.3.4 Auto Sleep.

Quando l'analizzatore è in modalità di sospensione, sullo schermo verrà visualizzato un messaggio. Toccare lo schermo o premere il tasto di aspirazione sull'analizzatore per riattivarlo.

NOTA

- Se è il momento di sospendere automaticamente ma l'analizzatore è in stato di errore, solo dopo che l'errore è stato rimosso, la sospensione automatica si avvierà di conseguenza.
- Diverse manutenzioni verranno eseguite automaticamente dall'analizzatore quando si esce dalla modalità di sospensione e il tempo di uscita dipende da quanto tempo l'analizzatore è rimasto in modalità di sospensione.
- Se si verificano errori quando si tenta di annullare la sospensione automatica dell'analizzatore, fare riferimento a 12 Risoluzione dei problemi per la risoluzione dei problemi.

11.3 Autoispezione

Questa funzione consente di verificare se alcuni componenti importanti dell'analizzatore possono funzionare correttamente o meno, include: Controllo automatico motore, Autotest della pressione, Autotest della valvola, Inizializzazione della macchina e AltroAutotest.

NOTA

Se il risultato del test è anormale, dovrete riprovare per più volte; se le anomalie persistono, contattare il servizio clienti proprio agente locale.

11.3.1 Controllo automatico del motore

È possibile testare le prestazioni di Pipetta, Vassoio e Siringa.

Le procedure di autotest sono mostrate come di seguito:

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio .
2. Fare clic su Controllo automatico motore nella selezione Autotest.

L'interfaccia come mostrato nella Figura 11-1 apparirà sullo schermo.

Figura 11-1 Controllo automatico del motore



3. Fare clic per chiudere la finestra di messaggio.

11.3.2 Autotest della pressione

Questa funzione serve a testare la pressione all'interno del dispositivo.

Le procedure per l'autotest sotto pressione sono mostrate come segue:


1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.

2. Fare clic su Autotest pressione nella selezione Autotest.

L'interfaccia come mostrato in Figura 11-2 apparirà sullo schermo.

Figura 11-2 Autotest della pressione



3. Fare clic  per chiudere la finestra di messaggio.

11.3.3 Valvola

Quando si controllano gli interruttori di valvole diverse, è possibile giudicare se le valvole funzionano correttamente dal suono dell'apertura, della chiusura o del tocco manuale delle valvole corrispondenti.

Le procedure per l'autotest della valvola sono mostrate come segue:

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.
2. Fare clic su Autotest valvola nella selezione Autotest.

L'interfaccia come mostrato in Figura 11-3 apparirà sullo schermo.

Figura 11-3 Autotest valvola/pompa



3. Fare clic sul numero di valvola desiderato (ad es. 1), quindi verificare se funziona correttamente dal suono della sua apertura e chiusura.

4. Fare clic  per chiudere la finestra di messaggio.

11.3.4 Altri

È possibile eseguire i seguenti test automatici:

- Tensione di apertura WBC
- Tensione di apertura RBC
- Lettore RF.

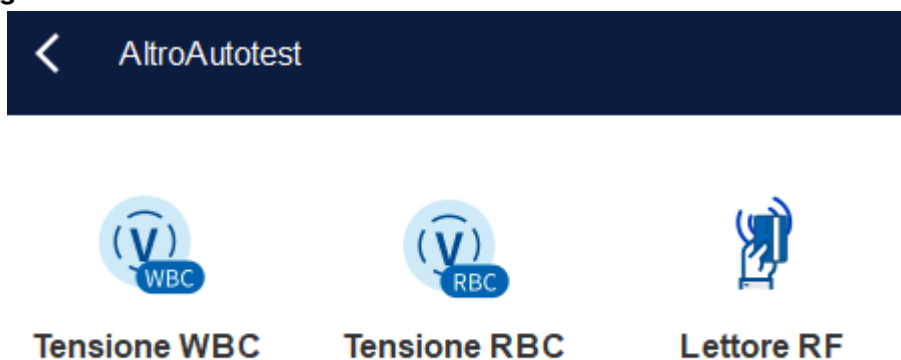
Tensione di apertura WBC/RBC

Prendi l'autotest per la tensione di apertura RBC come esempio, i suoi passaggi operativi sono i seguenti:

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.
2. Fare clic su Altro test automatico nella selezione Autotest.

L'interfaccia come mostrato nella Figura 11-4 apparirà sullo schermo.

Figura 11-4 Altro autotest

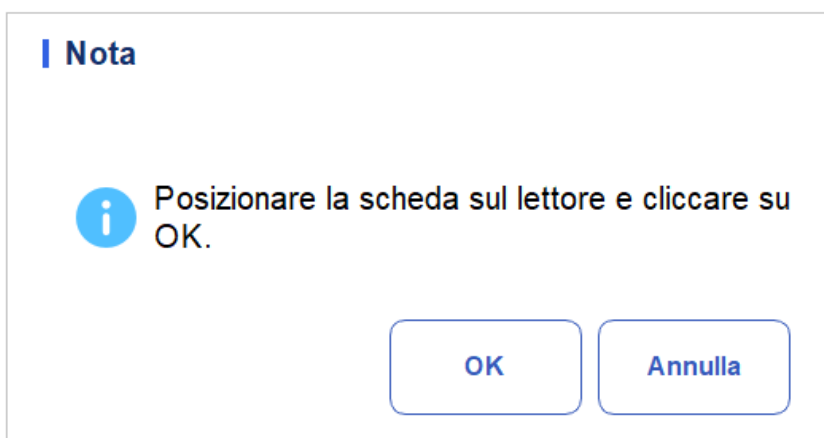


3. Fare clic su RBC Aperture Voltage (Tensione apertura RBC) per avviare il test automatico. Il sistema eseguirà le corrispondenti operazioni di autotest. Al termine dell'autotest, verrà visualizzata una finestra di dialogo per mostrare i risultati dell'autotest.

Lettore RF

I passaggi operativi del lettore RF sono i seguenti:

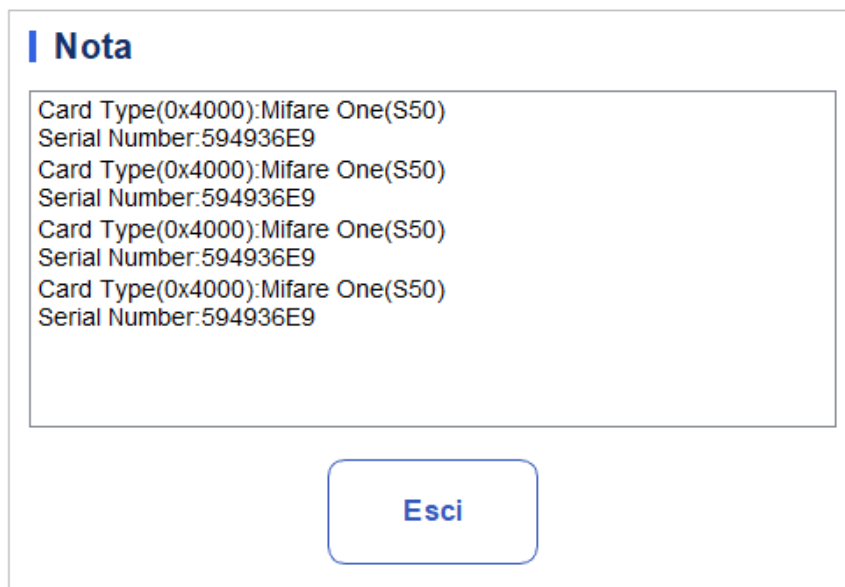
1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.
2. Fare clic su Altro test automatico nella selezione Autotest.
3. Fare clic su RF Reader per avviare l'autotest.



4. Secondo il prompt dell'interfaccia, posizionare la scheda RF sul lettore di schede davanti all'analizzatore.

Il sistema eseguirà le corrispondenti operazioni di autotest. Al termine dell'autotest, verrà

visualizzata una finestra di dialogo per mostrare i risultati dell'autotest.

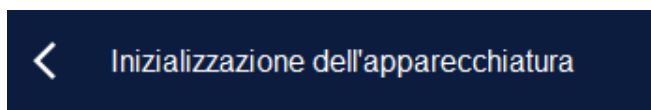


11.3.5 Inizializzazione macchina

È possibile eseguire le seguenti operazioni per inizializzare l'intero sistema:

1. Nella pagina del menu fare clic su Servizio. Viene visualizzata la pagina Servizio.
2. Nell'area Test automatico fare clic su Inizializzazione computer.

Viene visualizzata l'interfaccia come mostrato nella figura:



**Inizializzazione
dell'apparecchiatura**

3. Fare clic su Inizializzazione computer. Il sistema esegue operazioni di inizializzazione.
4. Dopo l'inizializzazione del sistema, viene visualizzata una finestra di dialogo che indica il risultato.

11.4 Stato del sistema

È possibile visualizzare le informazioni sullo stato corrente dell'analizzatore nella selezione Stato, inclusi temperatura, tensione e corrente e Informazioni sul disco

11.4.1 Temperatura

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.aufzurufen.
2. Fare clic su Temperatura nella selezione Stato.

L'interfaccia come mostrato in Figura 11-5 apparirà sullo schermo.

FFigura 11-5 Visualizza lo stato della temperatura

The screenshot shows a dark blue header bar with a white back arrow and the text 'Temperatura'. Below the header, the title 'Temperatura (°C)' is displayed. There are two data entries, each consisting of a label, a value in a white box, and a range in brackets.

Label	Value	Range
Temperatura ambiente	15	[10,0, 32,0]
Temperatura del modulo di rilevamento	15	[31,5, 35,5]

È possibile visualizzare la temperatura ambiente corrente, la temperatura del vassoio dell'analizzatore. Se i risultati del test di temperatura superano l'intervallo normale, saranno evidenziati dallo sfondo rosso.Spannung/Aktuelle

11.4.2 Tensione e corrente

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.
2. Fare clic su Tensione/Corrente.

L'interfaccia come mostrato di seguito apparirà sullo schermo.

Figura 11-6 Tensione e corrente

Tensione/Corrente

Tensione (V) Corrente (mA)

P12V	<input type="text" value="0"/> [10,0, 15,0]	P24V	<input type="text" value="0"/> [20,0, 28,0]
A+12V	<input type="text" value="0"/> [10,0, 15,0]	A-12V	<input type="text" value="0"/> [-15,0, -10,0]
Tensione della sorgente di corrente costante	<input type="text" value="0"/> [50,0, 75,0]	Tensione HGB:	<input type="text" value="0"/> [3,8, 5,2]
Tensione di diffusione PCR:	<input type="text" value="0"/> [0,0, 5,2]	Tensione di diffusione SAA:	<input type="text" value="0"/> [0,0, 5,2]

È possibile visualizzare le informazioni sulla tensione e sulla corrente dell'analizzatore. Il valore di tensione o corrente che supera l'intervallo normale verrà visualizzato su sfondo rosso.

11.4.3 Sensori

L'utente può visualizzare lo stato della macchina dei sensori relativi all'analizzatore. I passaggi specifici sono i seguenti:

1. Fare clic sull'icona "servizio" nella pagina del menu per accedere all'interfaccia "servizio".
2. Fare clic su "sensore" nella selezione "stato".

Viene visualizzata l'interfaccia del sensore, come mostrato nella pagina.

Sensore

<p>Accoppiatore ottico per pipette</p> <p>Punta iniziale orizzontale</p> <input type="text" value="Non bloccato"/> <p>Punta iniziale verticale</p> <input type="text" value="Non bloccato"/>	<p>Optoaccoppiatore del vassoio</p> <p>Posto iniziale</p> <input type="text" value="Non bloccato"/> <p>Posto esterno</p> <input type="text" value="Non bloccato"/>	<p>Fotoaccoppiatore a siringa</p> <p>Siringa di campione</p> <input type="text" value="Non bloccato"/>	<p>Altro</p> <p>Posizione iniziale di coperchio di schermatura</p> <input type="text" value="Non bloccato"/> <p>Rilevamento della punta TIP</p> <input type="text" value="Nessuno"/>
--	--	--	--

3. L'utente può visualizzare lo stato dei sensori rilevanti dell'analizzatore. Di seguito è riportato lo stato della macchina dei sensori associati.

Sensore e rappresentazione dello stato

Tipo di sensore		Rappresentanza dello Stato	Stato normale
Gruppo pipette Optoaccoppi	Bit iniziale orizzontale	Occluso, non occluso	Gruppo pipette Optoaccoppi
	Bit iniziale	Occluso, non occluso	

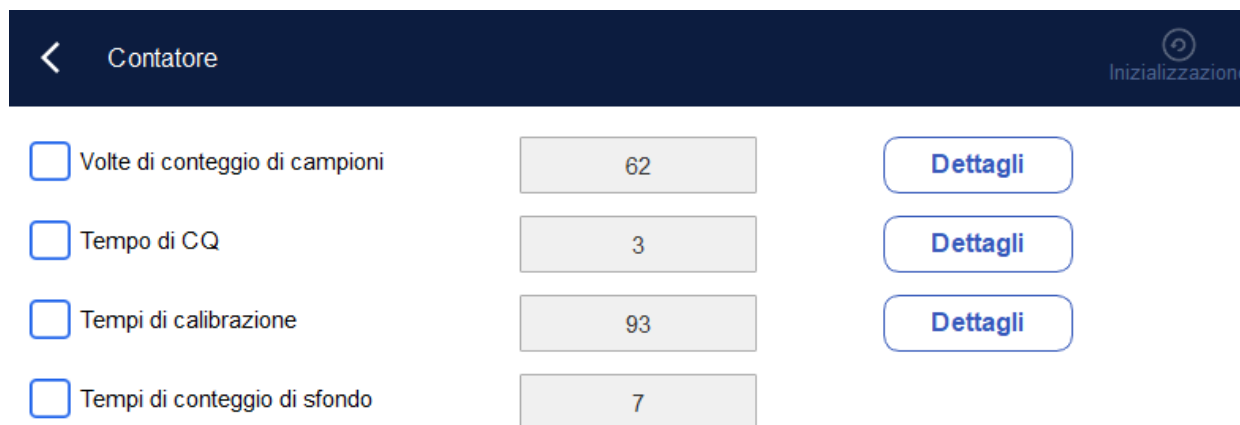
	verticale		
Gruppo vassoio di rilevamento Optoaccoppiatore	Bit iniziale	Occluso, non occluso	Gruppo vassoio di rilevamento Optoaccoppiatore
	Definizione della posizione all'esterno del magazzino	Occluso, non occluso	
Optoaccoppiatore a siringa	Siringa campione	Occluso, non occluso	Optoaccoppiatore a siringa
Altro	Posizione iniziale del motore del coperchio dello schermo	Occluso, non occluso	Altro
	Rilevamento delle punte	Nessuno, sì	

11.4.4 Counter

Gli utenti possono visualizzare le informazioni sui tempi di conteggio di vari tipi di analizzatori. I passaggi specifici sono i seguenti:

1. Fare clic sull'icona "servizio" nella pagina del menu per accedere all'interfaccia "servizio".
2. Fare clic su "contatore" nella selezione "stato".

Viene visualizzata l'interfaccia del contatore, come mostrato nella figura seguente.



Contatore	Valore	Dettagli
<input type="checkbox"/> Volte di conteggio di campioni	62	Dettagli
<input type="checkbox"/> Tempo di CQ	3	Dettagli
<input type="checkbox"/> Tempi di calibrazione	93	Dettagli
<input type="checkbox"/> Tempi di conteggio di sfondo	7	

3. Fare clic su "dettagli" per visualizzare i tempi di conteggio dei vari metodi di conteggio in vari tipi.
4. Dopo aver controllato un elemento di conteggio statistico, fare clic su "inizializzazione" e il numero nella casella di visualizzazione tornerà al valore iniziale di 0.

11.4.5 Informazioni sul disco

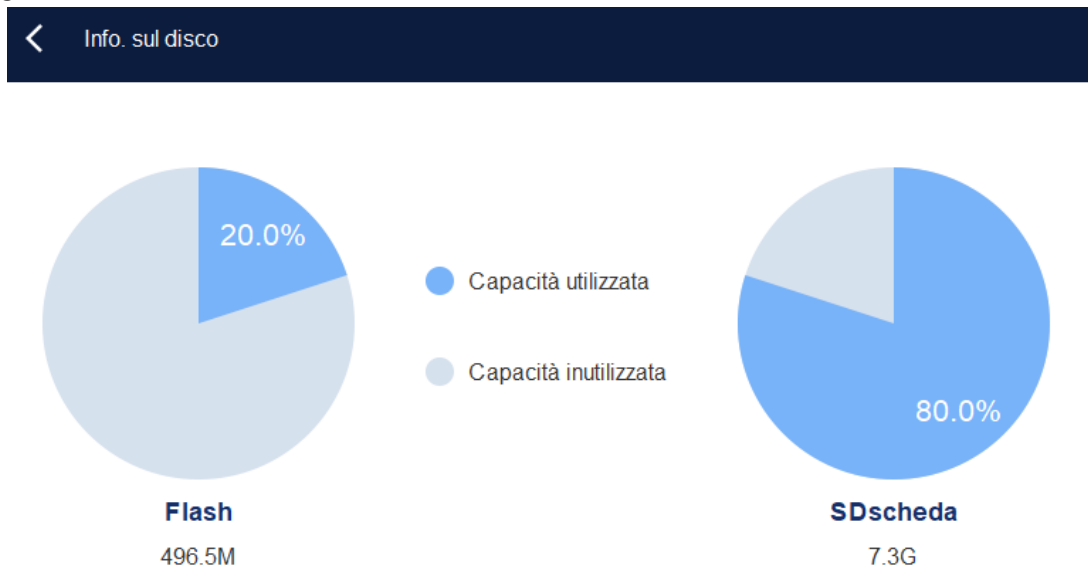
È possibile visualizzare le informazioni sul disco dell'analizzatore, inclusi il nome del disco, la capacità e lo spazio utilizzato.

I passaggi specifici sono mostrati di seguito.

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio .
2. Fare clic su Informazioni disco nella selezione Stato.

Viene visualizzata l'interfaccia delle informazioni sul disco. Vedi Figura 11-7.

Figura 11-7 Informazioni sul disco



11.5 Registro

Nella selezione Registro è possibile visualizzare i record di Tutti i registri, Imposta para, Registri errori e Altri registri.

NOTA

- Se viene aggiunto un nuovo record quando il registro è pieno, il record più recente sovrascriverà automaticamente quello meno recente.
- L'amministratore può visualizzare sia i propri registri delle operazioni che i registri delle operazioni degli utenti generali, mentre gli utenti generali possono solo rivedere i propri registri delle operazioni.
- Il registro può contenere registrazioni fino a 5 anni.

11.5.1 Tutti i registri

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio .
2. Fare clic su Tutti i registri nella selezione Registro.

È possibile visualizzare tutti i registri (disponibili per gli utenti del livello di accesso corrente).

Figura 11-8 Tutti i registri

2023-12-07 ▼ --- 2023-12-07 ▼

N.	Tempo	Informazioni sintetiche	Dettagli	Operatore
1	2023-12-07 16:52:54	Login	admin(admin) Login	Amministratore ad...
2	2023-12-07 16:51:02	Disconnessione	admin(admin) Disconnessione	Amministratore ad...
3	2023-12-07 16:43:45	Modifica del coefficien...	Manuale: Sangue intero:WBC:1	Amministratore ad...
4	2023-12-07 16:39:46	Eeguire	Il conteggio della modalità Cont...	Amministratore ad...
5	2023-12-07 16:39:21	Login	admin(admin) Login	Amministratore ad...

Data e ora: 2023-12-07 16:52:54
 Operatore: Amministratore admin (admin)
 Informazioni sintetiche: Login
 Dettagli: admin(admin) Login

3. Selezionare le date nelle due caselle di testo delle date e quindi è possibile visualizzare tutti i registri all'interno dell'intervallo di date, inclusi l'ora di funzionamento, le informazioni sul registro e l'operatore.

11.5.2 Parametri Registri

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.
2. Fate clic su Imposta paras (Set Paras) nella selezione Registro (Log).
 È possibile visualizzare i registri di revisione dei parametri (disponibili per gli utenti del livello di accesso corrente) entro un intervallo di date specificato.

Figura 11-9 Registri dei parametri

Registro di parametro

2023-12-07 --- 2023-12-07

N.	Tempo	Informazioni sintetiche	Dettagli	Operatore
1	2023-12-07 16:43:45	Modifica del coefficienten...	Manuale:Sangue intero:WBC:1	Amministratore ad...

Data e ora: 2023-12-07 16:43:45
 Operatore: Amministratore admin (admin)
 Informazioni sintetiche: Modifica del coefficiente di calibrazione
 Dettagli: Manuale:Sangue intero:WBC:1

3. Selezionare le date nelle due caselle di testo delle date, quindi è possibile visualizzare i registri di revisione dei parametri all'interno dell'intervallo di date, inclusi la data e l'ora della revisione, il riepilogo delle revisioni e l'operatore.

11.5.3 Registro dei guasti

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio .
2. Fare clic su Registri errori nella selezione Registro.
 È possibile visualizzare tutti i registri (disponibili per gli utenti del livello di accesso corrente) entro un intervallo di date specificato.

Figura 11-10 Registri dei guasti

Registri di guasti

2023-12-07 --- 2023-12-07

N.	Tempo	Informazioni sintetiche	Dettagli	Operatore

Data e ora:
 Operatore:
 Informazioni sintetiche:
 Dettagli:

3. Selezionare le date nelle due caselle di testo delle date, quindi è possibile visualizzare i registri degli errori all'interno dell'intervallo di date, inclusi la data e l'ora in cui si verificano gli errori, la descrizione dell'errore e l'operatore.

11.5.4 Altri registri

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.
 2. Fare clic su Altri registri nella selezione Registro.
- È possibile visualizzare altri registri, ad eccezione dei registri di revisione dei parametri e dei registri degli errori.

Figura 11-11 Altri registri

Altri registri

2023-12-07 --- 2023-12-07

N.	Tempo	Informazioni sintetiche	Dettagli	Operatore
1	2023-12-07 16:52:54	Login	admin(admin) Login	Amministratore ad...
2	2023-12-07 16:51:02	Disconnessione	admin(admin) Disconnessione	Amministratore ad...
3	2023-12-07 16:39:46	Eeguire	Il conteggio della modalità Cont...	Amministratore ad...
4	2023-12-07 16:39:21	Login	admin(admin) Login	Amministratore ad...

Data e ora: 2023-12-07 16:52:54
 Operatore: Amministratore admin (admin)
 Informazioni sintetiche: Login
 Dettagli: admin(admin) Login

3. Selezionare le date nelle due caselle di testo delle date per visualizzare i registri all'interno dell'intervallo di date, inclusi la data e l'ora dell'operazione, i record delle operazioni e l'operatore.

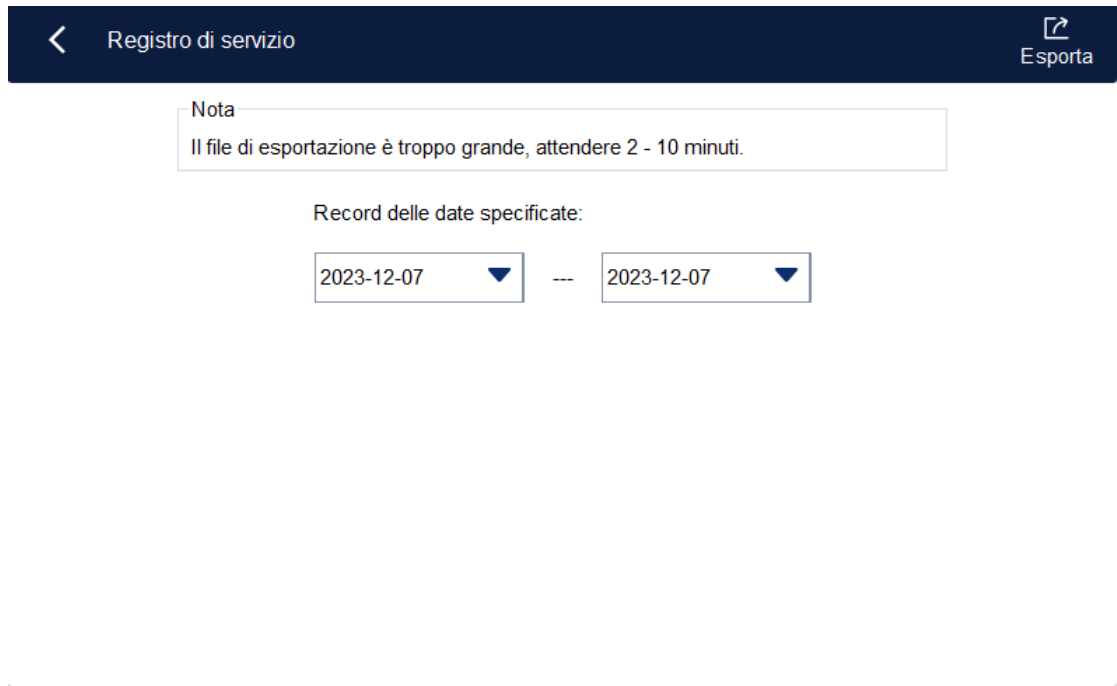
11.5.5 DLog di servizio di carico proprio

Nell'uso dell'analizzatore, quando si verificano errori e non possono essere rimossi, si consiglia di esportare il file di registro del servizio su un disco flash USB e inviato al nostro tecnico del servizio clienti per la gestione.

I passaggi specificati sono mostrati di seguito.

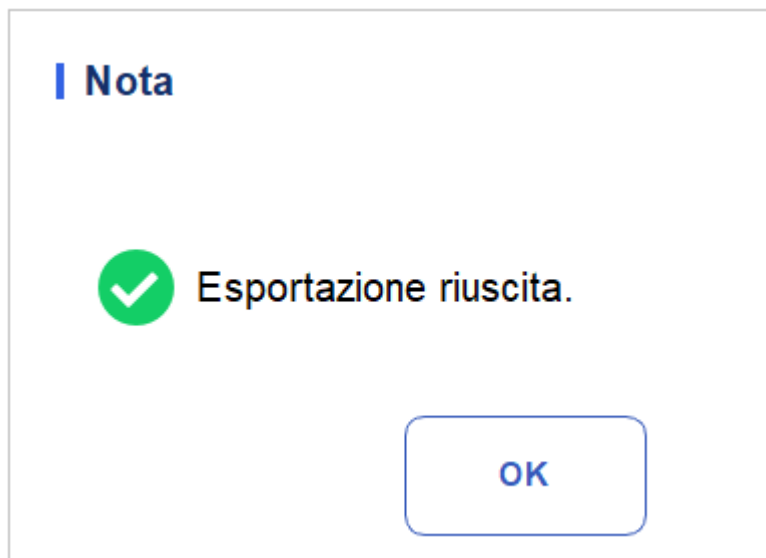
1. Inserire un disco flash USB nell'interfaccia USB dell'analizzatore.
2. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio .
3. Fare clic su Registro servizio nella selezione Debug.

4. Selezionare l'intervallo di dati dei registri da esportare nella finestra di dialogo a comparsa. Vedi Figura 11-12.

Figura 11-12 Download

5. Fai clic su Esporta.

Il file `host_download.tar` viene esportato nella directory principale del disco flash USB e di seguito viene visualizzata una finestra di messaggio.



6. Invia il file `host_download.tar` al nostro tecnico del servizio clienti.

11.6 Taratura

11.6.1 Calibrazione dello schermo

Quando il touch screen ha l'offset, deve essere ricalibrato. Di seguito sono riportati i passaggi

specifici:

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.
2. Fare clic su Touch Screen Cal. nella selezione Cal.
3. Fare clic sul punto di calibrazione "+" sullo schermo nell'ordine indicato.
4. Quando il punto di calibrazione scompare e viene visualizzato il messaggio "Calibrazione completata, riavviare lo strumento", la calibrazione del touch screen è completa.
5. Riavviare l'analizzatore.

11.7 Altro

In Altro, è possibile eseguire la pulizia dei dati, monitorare la visualizzazione, visualizzare le informazioni sulla versione e aggiornare.

11.7.1 Pulizia dei Dati

È possibile ripulire i dati memorizzati nell'analizzatore. I passaggi specifici sono mostrati di seguito.

1. Fare clic sull'icona **Servizio** nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio .
2. KliFare clic su **Pulizia dati** nella selezione **Altro**.

Viene visualizzata l'interfaccia di pulizia dei dati. Vedi Figura 11-13.

Figura 11-13 Pulizia dei dati

Intervallo di tempo

Tempo di avvio

Ora di fine




Dati

Risultato di conteggio Risultati del CQ L-J Risultati del CQ X-B

File Core File di registri

3. Fare clic sulla casella combinata **Ora fine**, impostare l'intervallo di date dei dati da pulire nella finestra di dialogo a comparsa.

The image shows a dialog box titled "Data e ora" (Date and time). At the top left is a calendar icon. To its right is the text "yyyy-MM-dd". Below this are three vertical spinners. The first spinner shows "2023", the second shows "10", and the third shows "08". Each spinner has an upward-pointing triangle above it and a downward-pointing triangle below it. At the bottom of the dialog are two buttons: "OK" on the left and "Annulla" (Cancel) on the right.

- La sequenza di input dei controlli è la stessa con il formato della data nell'angolo superiore destro della finestra di dialogo. Ad esempio, se il formato dei dati è aaaa/MM/gg, è necessario immettere i dati nella sequenza di anno, mese e data.
- Fare clic  su o  per selezionare una data e un'ora oppure immettere direttamente le informazioni nella casella di testo
- Fare clic  per cancellare i dati e immettere nuovamente.

Ad esempio, se l'ora di fine è impostata su 2018/04/26, i dati generati dalla data di installazione del sistema al 26 aprile 2018 verranno cancellati.

4. Fare clic su OK per salvare le impostazioni e chiudere la finestra di dialogo.

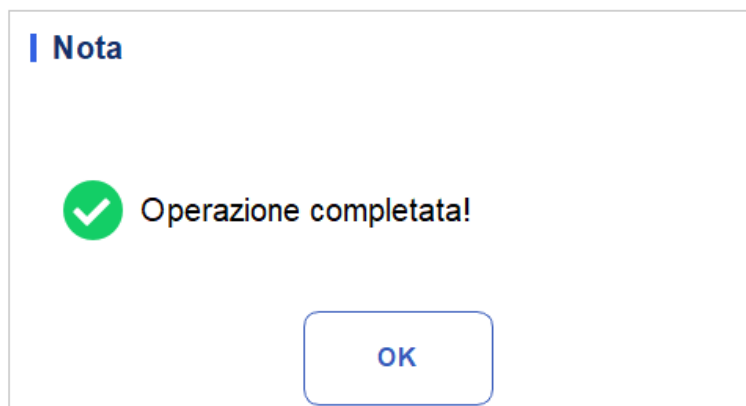
5. Selezionare i dati da pulire. È

possibile pulire i seguenti dati:

- Risultati del conteggio
- Risultati QC L-J
- Risultati X-B QC
- File di registro
- File di base

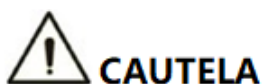
6. Fare clic su Applica o OK.

L'interfaccia apre una finestra di dialogo come mostrato di seguito, indicando che la pulizia è stata completata.



7. Fare clic su OK.

11.7.2 Aggiornamento



- Gli aggiornamenti software e le operazioni di manutenzione vengono eseguiti da personale autorizzato. Non installare o aggiornare software di origine sconosciuta per prevenire virus informatici.
- Prima di utilizzare un dispositivo di archiviazione esterno (ad esempio un'unità flash USB), eseguire un controllo antivirus per assicurarsi che il dispositivo sia privo di virus.

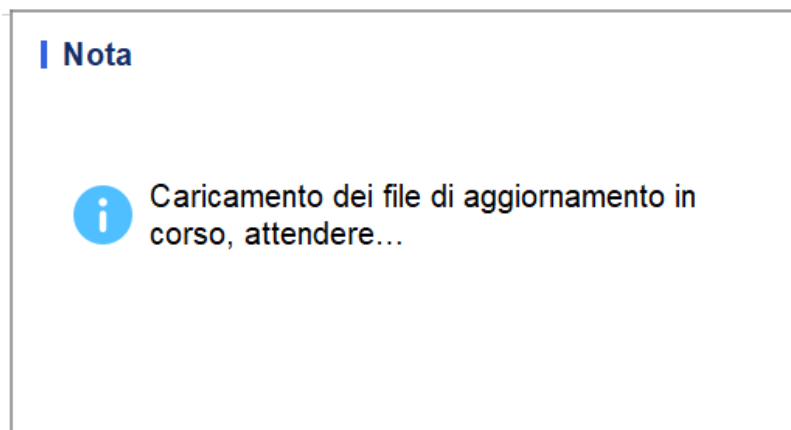
Quando si verificano nuovi requisiti o errori del software, gli utenti possono contattare i tecnici del servizio clienti per ottenere il pacchetto di aggiornamento.

I passaggi specifici sono i seguenti:

1. Prima dell'aggiornamento, registrare ed eseguire il backup delle impostazioni di allarme Flag, delle impostazioni di guadagno e dei coefficienti di calibrazione manuale.
2. Copiare il pacchetto di aggiornamento nella directory principale dell'unità flash USB.
3. Nell'area Altro fare clic su Aggiorna. Viene visualizzata la pagina di aggiornamento.
4. Inserire l'unità flash USB, lo strumento monterà automaticamente l'unità flash USB attualmente disponibile e visualizzerà tutti i file del pacchetto di aggiornamento adatti allo strumento dalla sua directory principale, come mostrato nella figura:



5. Selezionare il pacchetto di aggiornamento e fare clic su **Aggiorna** per avviare l'aggiornamento.
6. Dopo l'avvio dell'aggiornamento, il sistema visualizza "caricamento file, attendere ... " Il processo di caricamento richiede un po' di tempo. Si prega di essere pazienti.
7. Nella schermata di conferma dell'aggiornamento, fare clic su **Sì** per confermare l'aggiornamento e attendere il completamento dell'aggiornamento.



8. La parola "Aggiornamento riuscito" viene visualizzata in rosso nell'area inferiore sinistra dello strumento, a indicare che l'aggiornamento è stato eseguito correttamente.

Eseguire le seguenti operazioni in sequenza:

- spegne l'alimentazione dell'host
- Attendi 5 secondi
- Riaccendere l'alimentazione dell'host

9. Fare clic su **Servizi > altri > Informazioni sulla versione** e verificare se le informazioni sulla

versione sono coerenti con quelle del pacchetto di aggiornamento.

11.7.3 Test dello schermo

È possibile eseguire uno screen test per rilevare pixel morti o pixel bloccati sullo schermo. I passaggi dettagliati sono mostrati di seguito:

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio .
2. Fare clic su Screen Test nella selezione Altro.

L'interfaccia di test dello schermo apparirà sullo schermo. Vedi Figura 11-14

Figura 11-14 Screen Test



3. Scopri se ci sono pixel morti sullo schermo, tocca lo schermo per cambiare il colore e continua a controllare.

Quando l'interfaccia dello screen test scompare e il sistema torna alla schermata Service , indica il completamento dello screen test. Se sullo schermo sono presenti pixel morti, contattare il nostro servizio clienti per la manutenzione e la gestione.

11.7.4 Informazioni Version

È possibile visualizzare le informazioni sulla versione corrente di tutte le parti dell'analizzatore ed esportare le informazioni sulla versione su un disco flash USB. I passaggi specifici sono mostrati di seguito.

1. Fare clic sull'icona Servizio nella pagina del menu per accedere all'interfaccia del servizio.
2. Fare clic su Informazioni sulla versione. Nella selezione Altro.

il'interfaccia delle informazioni sulla versione apparirà sullo schermo. Vedi Figura 11-15.

Figura 11-15 Informazioni sulla versione

Versione		
Tipo della macchina P101	Software di avvio 0.11.9.17449	Sequenza della fluidica 3.01.1.08
Versione completa del software 0.1.2.88002	MCU 0.3.0.3242	LIBS 0.1.2.71002
Versione distribuzione del software 1	Algoritmo 0.1.2364.12650	Sistema operativo 3.2.0.
Versione del file tecnico A1.1	MLO 0.11.9.17449	MCU del Lettore RF 0.0.0.0
Software dell'applicazione 0.1.2.74080	FPGA 0.1.0.1361	

3. Inserire un disco flash USB nell'interfaccia USB dell'analizzatore.

4. Fare clic su Esporta, selezionare il percorso di esportazione nella finestra di dialogo, quindi immettere il nome del file.

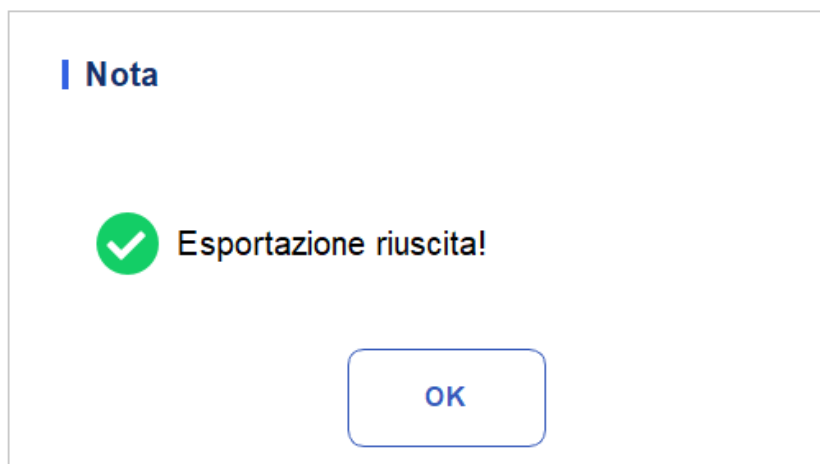
Il file verrà esportato nella directory principale del disco flash USB (/udisk/sda1) per impostazione predefinita, come mostrato di seguito.

Figura 11-16 Selezione del percorso di esportazione



5. Fare clic su Salva per avviare l'esportazione.

Al termine dell'esportazione, verrà visualizzata la finestra di messaggio come mostrato di seguito.



6. Fare clic su OK per uscire.

12 Risoluzione dei problemi

12.1 Introduzione

In questo capitolo sono contenute informazioni utili per individuare e risolvere i problemi che possono verificarsi durante il funzionamento dell'analizzatore.

NOTA

Questo capitolo non è un manuale di servizio completo ed è limitato ai problemi che vengono prontamente diagnosticati e/o corretti dall'utente dell'analizzatore. Se la soluzione consigliata non risolve il problema, contattare il servizio clienti l'agente locale.

12.2 Gestione dei messaggi di errore

Nell'uso dell'analizzatore, quando il sistema rileva anomalie, verrà visualizzato un messaggio di errore nella parte superiore destra dello schermo, come mostrato nella Figura 12-1 e l'unità principale emetterà un allarme.

Figura 12-1 Messaggi di errore



È possibile fare riferimento ai seguenti passaggi per gestire i messaggi di errore.

1. Fare clic sull'area del messaggio di errore.

Come illustrato nella Figura 12-2, nella finestra di dialogo popup vengono visualizzate la descrizione dell'errore e le relative informazioni della Guida. Le descrizioni degli errori vengono visualizzate nell'ordine di occorrenza dell'errore.

Figura 12-2 Finestra di dialogo del messaggio di errore

2. Toccare lo schermo per disattivare il segnale acustico.
3. Fare clic su Rimuovi errore.

Normalmente, il sistema rimuoverà automaticamente gli errori e chiuderà la finestra di dialogo. Per gli errori che non possono essere rimossi automaticamente, è possibile intraprendere le azioni appropriate seguendo le informazioni della Guida per gli errori o 12.3 Informazioni di riferimento sui messaggi di errore.

12.3 Informazioni di riferimento sui messaggi di errore

Eventuali errori e le relative informazioni di aiuto sono riportati nella Tabella 12-1.

Tabella 12-1 Informazioni di riferimento sui messaggi di errore

Descrizione dell'errore	Informazioni sulla risoluzione dei problemi
Impossibile leggere la pressione AD.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile costruire la pressione del vuoto.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.

Descrizione dell'errore	Informazioni sulla risoluzione dei problemi
Pressione del vuoto anormale (bassa).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Pressione del vuoto anormale (alta).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
La variazione della pressione del vuoto durante il test supera l'intervallo specificato.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere i passaggi rimanenti della siringa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile lasciare la posizione iniziale (siringa).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
azione della siringa nel tempo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere il parametro motore orizzontale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile configurare il parametro motore orizzontale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere i passaggi rimanenti del motore orizzontale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore orizzontale non è riuscito a lasciare la posizione iniziale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Horizontaler Motor konnte nicht in die Ausgangsposition zurückkehren.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore orizzontale non è riuscito a tornare nella posizione iniziale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Horizontale motorische Überstunden.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.

Descrizione dell'errore	Informazioni sulla risoluzione dei problemi
Il motore orizzontale non è riuscito a spostarsi nella posizione iniziale.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Azione motoria orizzontale nel tempo.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore.2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio client
Verbleibende Schritte des vertikalen Motors konnten nicht gelesen werden.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere il parametro del motore verticale.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile configurare il parametro motore verticale.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti
Impossibile leggere i passaggi rimanenti del motore verticale.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore verticale non è riuscito a lasciare la posizione iniziale.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore verticale non è riuscito a tornare alla posizione iniziale.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore verticale non è riuscito a spostarsi nella posizione iniziale.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Azione motoria verticale nel tempo.	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore.2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere il parametro del motore pallet(Y).	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile configurare il parametro del motore pallet(Y).	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere i passaggi rimanenti del motore pallet(Y).	1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.

Descrizione dell'errore	Informazioni sulla risoluzione dei problemi
Il motore del pallet (Y) non è riuscito a lasciare la posizione iniziale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore Pallet(Y) non è riuscito a tornare alla posizione iniziale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore del pallet (Y) non è riuscito a spostarsi nella posizione iniziale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere il parametro del motore del coperchio dello schermo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore del coperchio dello schermo non è riuscito a lasciare la posizione iniziale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore del coperchio dello schermo non è riuscito a tornare nella posizione iniziale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Il motore del coperchio dello schermo non è riuscito a spostarsi nella posizione iniziale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Lo scudo copre l'azione motoria nel tempo.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere la temperatura ambiente.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che il sensore di temperatura sia installato correttamente.
Impossibile leggere la temperatura del modulo di rilevamento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che il sensore di temperatura sia installato correttamente. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere la temperatura del modulo di rilevamento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che il sensore di temperatura sia installato correttamente. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Impossibile leggere la temperatura del modulo di rilevamento.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Assicurarsi che il sensore di temperatura sia installato correttamente. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Temperatura del modulo di rilevamento fuori dal campo di lavoro.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.

Descrizione dell'errore	Informazioni sulla risoluzione dei problemi
Tensione della sorgente di corrente costante anorma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnerne direttamente l'analizzatore e riavviarlo in un secondo momento. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Potenza positiva 12V anormale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnerne direttamente l'analizzatore e riavviarlo in un secondo momento. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Potenza positiva 12V anormale.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Spegnerne direttamente l'analizzatore e riavviarlo in un secondo momento. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Tensione dell'aria HGB anormale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Regolare il guadagno HGB entrando nella finestra di dialogo per impostare la tensione entro [3,8 ~ 5,2] V, preferibilmente 4,5 V. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti
Sfondo anormale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificare se nelle vicinanze è presente una fonte di interferenza elettromagnetica. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti
Processo di avvio non riuscito.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 2. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
La stampante esterna non è supportata.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Scegliere un'altra stampante esterna supportata dall'analizzatore. 2. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 3. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Non è specificata alcuna stampante esterna.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Selezionare una stampante esterna come richiesto nell'interfaccia Impostazioni di configurazione > stampa. 2. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 3. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Nessuna stampante esterna è collegata.	<ol style="list-style-type: none"> 1. La stampante esterna è spenta. 2. Connessione errata tra l'analizzatore e la stampante esterna. 3. La stampante esterna non funziona. 4. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 5. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Stampante esterna esaurita su carta.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aggiungere la carta appropriata nella stampante esterna. 2. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore. 3. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.

Descrizione dell'errore	Informazioni sulla risoluzione dei problemi
Nessuna stampante termica collegata.	<ol style="list-style-type: none">1. La stampante termica è spenta.2. Connessione errata della stampante termica.3. Danni alla stampante termica.4. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore.5. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clienti.
Stampante termica esaurita su carta.	<ol style="list-style-type: none">1. Aggiungere la carta da record nella stampante termica.2. Fare clic sul pulsante [Rimuovi errore] per rimuovere questo errore.3. Se l'errore persiste, contatta il nostro servizio clie

Appendix A Indicazioni

A.1 Classificazione

Secondo la classificazione CE, l'analizzatore ematologico automatico appartiene ai dispositivi medico-diagnostici in vitro, piuttosto che a quelli di cui all'allegato II e ai dispositivi per test autodiagnostici / valutazione delle prestazioni.

A.2 Reagenti

Tipo di reagente	Nome del reagente
Diluente (R1)	Viene utilizzato per l'analisi delle cellule del sangue, la diluizione dei campioni e la preparazione di sospensioni cellulari.
Lisi (R2)	Viene utilizzato per distruggere i globuli rossi, lisciare l'emoglobina e mantenere la forma delle cellule da analizzare prima dell'analisi delle cellule del sangue, facilitando così la conta differenziale delle cellule o la determinazione quantitativa dell'emoglobina.
Lisi (L1)	Questo prodotto è un agente lisciviante e viene utilizzato per la determinazione della CRP.
Lisi (L2)	Questo prodotto è un agente lisciviante e viene utilizzato per la determinazione della SAA.
Diluente per campioni	Viene utilizzato solo per la diluizione del campione ma non per il rilevamento, il che è vantaggioso per l'analisi dello strumento.
Reagente CRP	Per la determinazione quantitativa in vitro della concentrazione di proteina C-reattiva nel siero umano o nel sangue intero.
Reagente SAA	Per la determinazione quantitativa in vitro della concentrazione di proteina C-reattiva nel siero umano o nel sangue intero.

A.3 Parameter

Parametro	Abbreviazione	Unità predefinita
Conta dei globuli bianchi	WBC	10 ⁹ /L
Numero di granulociti	Gran#	10 ⁹ /L

Parametro	Abbreviazione	Unità predefinita
Numero di linfociti	Lym#	10 ⁹ /L
Numero di cellule di medie dimensioni	Metà #	10 ⁹ /L
Percentuale di granulociti	Gran%	%
Percentuale di linfociti	Lym%	%
Percentuale di cellule di medie dimensioni	Percentuale media	%
Conta dei globuli rossi	RBC	10 ¹² /L
Concentrazione di emoglobina	HGB	g/L
Ematocrito	HCT	%
Volume corpuscolare medio	telescrivente	fL
Emoglobina corpuscolare media	MCH	Pg
Concentrazione media di emoglobina corpuscolare	MCHC	g/L
Deviazione standard della larghezza della distribuzione dei globuli rossi (RDW-SD)	RDW-SD	fL
Coefficiente di variazione della distribuzione dei globuli rossi (RDW-CV)	RDW-CV	%
Conta piastrinica (conta PLT, 10 ⁹ /L)	PLT	10 ⁹ /L
Volume piastrinico medio (MPV, fL)	MPV	fL
Larghezza di distribuzione piastrinica (PDW)	PDW	N/D
Piastrinocrito (PCT)	PCT	%
Rapporto piastrine-grande cellula	P-LCR	%
Conta delle grandi cellule piastriniche	P-LCC	10 ⁹ /L
Proteina C-reattiva	CRP	mg/L

Parametro	Abbreviazione	Unità predefinita
Proteina amiloide A sierica	SAA	mg/L
Istogramma dei globuli rossi	Istogramma RBC	N/A
Istogramma piastrinico	Istogramma PLT	N/A
Istogramma dei globuli bianchi	Istogramma WBC	N/A

A.4 Specifiche prestazionali

A.4.1 Gamma di visualizzazione

Parametro	Gamma di visualizzazione
WBC	$(0.00\sim 999.99)\times 10^9/L$
RBC	$(0.00\sim 99.99)\times 10^{12}/L$
HGB	$(0\sim 999)g/L$
HCT	$(0.0\sim 99.9)\%$
PLT	$(0\sim 99999)\times 10^9/L$
CRP/SAA	0.00-999.99 mg/L

A.4.2 Background Normale

Parametro	Sfondo normale
WBC	$\leq 0.30\times 10^9/L$
RBC	$\leq 0.03\times 10^{12}/L$
HGB	$\leq 2g/L$
HCT	$\leq 0.5\%$
PLT	$\leq 10\times 10^9/L$

A.4.3 Range di linearità

Parametro	Range di linearità	Intervallo di deviazione (modalità sangue intero)	Coefficiente di correlazione
WBC	$(0.00\sim 10.00)\times 10^9/L$	$\leq \pm 0.50\times 10^9/L$	≥ 0.990
	$(10.01\sim 100.00)\times 10^9/L$	$\leq \pm 5\%$	
	$(100.01\sim 300.00)\times 10^9/L$	$\leq \pm 9\%$	
RBC	$(0.00\sim 1.00)\times 10^{12}/L$	$\leq \pm 0.05\times 10^{12}/L$	≥ 0.990
	$(1.01\sim 8.50)\times 10^{12}/L$	$\leq \pm 5\%$	
HGB	$(0\sim 70)g/L$	$\leq \pm 2g/L$	≥ 0.990
	$(71\sim 250)g/L$	$\leq \pm 3\%$	
HCT	$(0.0\sim 75.0)\%$	$\leq \pm 4.0\%$ (HCT value) or $\pm 6\%$ (relative deviation)	≥ 0.990
PLT	$(0\sim 100)\times 10^9/L$	$\leq \pm 10\times 10^9/L$	≥ 0.990
	$(101\sim 1000)\times 10^9/L$	$\leq \pm 10\%$	
	$(1001\sim 4000)\times 10^9/L$	$\leq \pm 12\%$	
CRP/SAA	/	/	≥ 0.950

A.4.4 Accuratezza

Parametro	Parametro	Intervallo di deviazione relativa
WBC	$(3.50\sim 9.50)\times 10^9/L$	$\leq \pm 15.0\%$
RBC	$(3.80\sim 5.80)\times 10^{12}/L$	$\leq \pm 6.0\%$
HGB	$(115\sim 175)g/L$	$\leq \pm 6.0\%$
HCT o MCV	$(35.0\sim 50.0)\%$ (HCT) or $(82.0\sim 100.0)$ fL (MCV)	$\leq \pm 9.0\%$ (HCT) or $\pm 7.0\%$ (MCV)
PLT	$(125\sim 350)\times 10^9/L$	$\leq \pm 20.0\%$
CRP/SAA	/	$\leq \pm 10\%$

A.4.5 Ripetibilità

Parametro	Condizione	Intervallo di ripetibilità del sangue intero (CV)
WBC	$(3.50\sim 7.00)\times 10^9/L$	$\leq 4.0\%$

Parametro	Condizione	Intervallo di ripetibilità del sangue intero (CV)
	$(7.01 \sim 15.00) \times 10^9 // L$	$\leq 4.0\%$
RBC	$(3.50 \sim 6.50) \times 10^{12} / L$	$\leq 2.0\%$
HGB	$(100 \sim 180) g / L$	$\leq 2.0\%$
telescrivente	$(70.0 \sim 110.0) fL$	$\leq 3.0\%$
HCT	$(35.0 \sim 50.0) \%$	$\leq 3.0\%$
PLT	$(100 \sim 500) \times 10^9 / L$	$\leq 8.0\%$
CRP/SAA	/	$\leq 5.0\%$

A.4.6 Precisione della temperatura e fluttuazione di proteine specifiche

La precisione del valore di temperatura del liquido di reazione nel serbatoio di reazione non deve superare $\pm 0,5$ °C e il grado di fluttuazione non deve superare 1 °C.

A.4.7 Accuratezza e ripetibilità dell'aggiunta del campione per proteine specifiche

Il campione dello strumento era 50ul, e l'errore di precisione non era superiore al $\pm 5\%$ e il coefficiente di variazione non era superiore al 2%.

Il reagente dello strumento era 300ul e l'errore di precisione del campione non era superiore al $\pm 5\%$ e il coefficiente di variazione non era superiore al 2%.

A.4.8 Stabilità strumentale parziale di proteine specifiche

La distorsione relativa tra i risultati del test a 4 ore e 8 ore dopo l'avvio e i risultati del test all'inizio dello stato di lavoro stabile non è superiore al $\pm 10\%$.

A.4.9 Sicurezza della rete

Controllo dell'accesso utente

- Gateway virtuale Utilizza un nome utente e una password per controllare l'accesso a diversi livelli di diritti utente, inclusi amministratori e utenti ordinari.

Interfaccia dati

- L'analizzatore contiene due tipi di interfacce dati: interfaccia USB e LAN.
- Il protocollo di trasmissione è HL7.
- Il formato del file di archiviazione è **.csv**.

A.5 Interferenza del campione

Se si verificasse un'interferenza del campione, i risultati dell'analisi del campione potrebbero essere influenzati. Vedi la tabella qui sotto.

Parametro	Risultati dell'analisi	Fonte di interferenza
WBC	Basso numero di globuli bianchi	Leucoagglutinazione
	Elevato numero di globuli bianchi	<ul style="list-style-type: none"> ● Possibile agglutinazione piastrinica ● Proteine insolubili fredde ● Crioglobuline ● Fibrina ● Numero eccessivo di piastrine giganti (piastrine > 1000 × 10⁹/L) ● Globuli rossi nucleati
RBC	Basso numero di globuli rossi	<ul style="list-style-type: none"> ● RBC agglutinati (agglutinine fredde) ● Microcitemia ● Stociti
	Elevato numero di RBC	<ul style="list-style-type: none"> ● Leucocitosi (> 100 × 10⁹/L) ● Numero eccessivo di piastrine giganti (piastrine > 1000 × 10⁹/L)
HGB	Elevato numero di HGB	<ul style="list-style-type: none"> ● Leukozytose (> 100 × 10⁹/L) ● Cholemia ● Itterizia ● Paraprotein
HCT	Basso valore HCT	<ul style="list-style-type: none"> ● RBC agglutinati (agglutinine fredde) ● Microciti ● Stociti
	Alto valore HCT	<ul style="list-style-type: none"> ● Diabete grave ● Uremia ● Sferociti
PLT	Basso numero di PLT	<ul style="list-style-type: none"> ● Possibile agglutinazione piastrinica ● pseudotrombocitopenia ● Piastrine giganti
	Elevato numero di PLT	<ul style="list-style-type: none"> ● Microciti ● Stociti ● Frammenti WBC ● Proteine insolubili fredde ● Crioglobuline

A.6 Dispositivo di input/output



ATTENZIONE

- Grado di protezione secondo IEC 60529: IPX0.
 - Le apparecchiature accessorie collegate alle interfacce analogiche e digitali devono essere conformi alle pertinenti norme di sicurezza e EMC (ad esempio, IEC 60950 Safety of Information Technology Equipment Standard e CISPR 22 EMC of Information Technology Equipment Standard (CLASS B)). Chiunque colleghi apparecchiature aggiuntive alle porte di ingresso o uscita del segnale e configuri un sistema IVD è responsabile di garantire che il sistema funzioni correttamente e sia conforme ai requisiti di sicurezza e EMC. In caso di problemi, consultare il servizio tecnico del proprio agente locale.
-

- Host

- Touch screen: touch screen incorporato da 10,4 pollici con una risoluzione di 800×600.
- Stampante termica
- Un'unica interfaccia LAN
- 4 interfacce USB
- Configurazione hardware:

CPU: ARM, memoria interna 512M

- Ambiente software:

Sistema operativo: Linux 3.2.0 o superiore

- Potenza

- Tensione: AC 100V~240V
- Frequenza: 50/60 Hz
- Tensione di uscita: DC24V, 5A
- Potenza in ingresso: 120VA

- Tastiera (opzionale, USB)

- Mouse (opzionale, USB)

- Scanner di codici a barre esterno (opzionale, USB)

- Stampante (opzionale, USB)

- Disco flash USB (opzionale, USB)

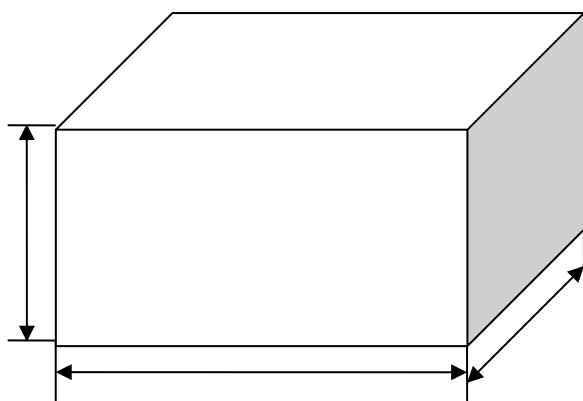
A.7 Condizioni ambientali

NOTA

Assicurarsi di utilizzare e archiviare l'analizzatore nell'ambiente specificato.

Condizioni ambientali	Ambiente operativo	Ambiente archiviazione	di
Temperatura	10°C~32°C	-10°C~40°C	
Umidità relativa	20%~85%	10%~90%	
Pressione atmosferica	70 kPa~106 kPa	50 kPa~106 kPa	

A.8 Dimensioni e peso



Analyzer	Dimensioni e peso
Larghezza (mm)	≤ 270 mm
Altezza (mm)	≤ 390 mm
Profondità(mm)	≤ 300 mm
Peso (kg)	≤13 kg

A.9 Service previsto

8 anni

A.10 Controindicazioni

N/D

Appendix B Termini e abbreviazioni

CRP

Proteina C-reattiva

SAA

Proteina amiloide A sierica

CE



Lazzaned Group Srl

Largo Iv Novembre 11 Ponte San Pietro BG 24036, Italy

P.IVA 04665780161

Email: commerciale@lazzanedgroupsrl.com

Website: <http://www.lazzanedgroupsrl.com>

Tel: +39 035247538



Shenzhen Dymind Biotechnology Co.,Ltd.

10th Floor, Building B, High-tech Park, Guangqiao Road, Tianliao Community, Yutang Street,
Guangming District, Shenzhen 518107, P. R. China



65.02.1167A[AA]