

# BCSI

---

## pH SAFE™ Reader

Modello: BCSI pH1000

## Manuale D'Uso



**Doc. No. 120001-10**

IT

Data di emissione 30 agosto 2023

IVD



Blood Cell Storage, Inc.

4203 23rd Ave W

Seattle, WA 98199 USA

EC

REP

MedEnvoy Global B.V.

Prinses Margrietplantsoen 33 - Suite 123

2595 AM The Hauge

The Netherlands

© 2023 All Rights Reserved



# Indice

---

---

<b>1</b>	<b>Introduzione</b>	<b>1</b>
1.1	Destinazione d'uso	1
1.2	Utilizzo di questo manuale	1
1.3	Avvertenze	2
1.4	Precauzioni	3
1.5	Simboli Informativi	3
1.6	Limiti di garanzia	4
1.7	Marchi e proprietà intellettuale	5
1.8	Registro delle modifiche per le revisioni recenti	5
<b>2</b>	<b>Descrizione del Sistema</b>	<b>6</b>
2.1	Teoria di Funzionamento	6
2.2	Componenti Lettore	8
2.3	Specifiche	10
<b>3</b>	<b>Disimballaggio e Installazione</b>	<b>12</b>
3.1	Disimballaggio	12
3.2	Installazione Hardware	12
3.2.1	Materiali Richiesti	12
3.2.2	Procedura	13
3.3	Installazione del Software	11
3.3.1	Configura pH SAFE Reader - Options	11
<b>4</b>	<b>Uso del software del pH SAFE Reader</b>	<b>14</b>
4.1	Panoramica	14
4.1.1	Accensione Self Check (SELF-CHK)	14
4.1.2	Messaggio Run / Options	15
4.1.3	Spegnimento	16
4.2	Utilizzo della tastiera	16
4.3	Utilizzo del Bar Code	17
4.4	Sicurezza Software	17
4.4.1	Protezione Accesso a 'Run Test'	17
4.4.2	Accesso Sicuro a 'Options / System Settings'	18
<b>5</b>	<b>Operazioni per l'esecuzione del Test</b>	<b>19</b>
5.1	Panoramica	19
5.2	Accesso Sicuro	19
5.2.1	SELECT / ENTER ID operatore	20
5.2.2	Inserire il PIN dell'operatore	22
5.3	Inserire ID Sacca Stoccaggio Piastrine	23
5.4	Inserire pH ID	24
5.5	pH Read	25
5.6	Save/Print risultati del test	27
5.6.1	Salva pH	28
5.6.2	Stampa pH	29

5.6.3	Salva e stampa pH .....	30
5.6.4	Eliminare Risultato.....	30
<b>5.7</b>	<b>Caricamento Automatico dei Risultati viaEthernet .....</b>	<b>31</b>
<b>6</b>	<b>Utilizzo del menu Opzioni .....</b>	<b>32</b>
6.1	Panoram ica .....	32
6.2	Disconnessione operatore - Log Off User .....	32
6.3	Visualizza Archivio Dati - View Records .....	33
6.3.1	Lista Risultati dei test pH.....	33
6.3.2	Stampa Record?.....	34
6.3.3	Elimina risultati? .....	35
6.4	Output Records .....	36
6.4.1	Selezionare i Record per l'Invio .....	36
6.5	Impostazioni di sistema .....	39
6.5.1	Menu del sistema .....	41
6.5.2	PIN Supervisore .....	41
6.5.3	Impostazione orologio .....	42
6.5.4	Abilita ID / PIN Operatore .....	43
6.5.5	Modifica ID / PIN operatore .....	44
6.5.6	Cancellare Memoria .....	46
6.5.7	Compatta Memoria .....	47
6.5.8	Ethernet Setup.....	47
6.5.9	Lettura Indici Spettri - Read Ratio .....	50
6.5.10	Impostare valori di QC.....	52
6.5.11	Set User Correction Values .....	53
6.5.12	Stampa Rapporto di Servizio .....	53
6.5.13	Uscita Impostazioni Sistema .....	54
6.6	Eeguire Test QC.....	54
6.7	Uscita da Opzioni .....	54
<b>7</b>	<b>Manutenzione .....</b>	<b>55</b>
7.1	Ispezione giornaliera della punta della sonda della fibra ot- tica .....	55
7.2	Test di Controllo Qualità .....	56
7.3	Pulizia di Routine .....	59
7.4	Precauzioni per lo smaltimento .....	59
<b>8</b>	<b>Risoluzione dei Problemi .....</b>	<b>60</b>
8.1	BCSI Supporto tecnico .....	60
8.2	Messaggi di errore .....	60
<b>Appendix A</b>	<b>Accensione AutoTest (SELF-CHK).....</b>	<b>63</b>
A.1	pH SAFE Reader Test di Calibrazione.....	63
A.2	Test Orologio in tempo reale .....	63
A.3	Inizializzazione modulo Ethernet.....	64
<b>Appendix B</b>	<b>Caricamento risultati da porta seriale .....</b>	<b>65</b>
<b>Appendix C</b>	<b>Configurazione Ethernet .....</b>	<b>66</b>

---

---

# 1 Introduzione

---

## 1.1 Destinazione d'uso

Il **pH SAFE Reader** (Sterile, Automated Fluoroscopic Evaluation) è un dispositivo diagnostico in vitro (IVD) che fornisce un metodo rapido e non invasivo per misurare il pH del liquido contenuto nelle sacche per la conservazione delle piastrine. Il lettore pH SAFE (Modello: BCSI PH1000) misura il pH a una temperatura di 22 °C. Piastrine raccolte in sacche di stoccaggio mantengono la loro funzione nel tempo. Durante la conservazione delle piastrine, il pH del fluido nella sacca di stoccaggio cambia nel tempo. L'intervallo di misurazione del pH è compreso tra 6,2 e 7,8 con una precisione di 0,1 unità di pH. Il regolare monitoraggio dei valori del pH delle unità di piastrine può essere utilizzato per verificarne la qualità prima dell'uso per le trasfusioni.

Le attuali linee guida, per l'intervallo accettabile di pH di concentrati piastrinici, sono stabilite dal Consiglio d'Europa, l'International Society of Blood Transfusion (ISBT), e l'AABB. Gli utenti devono fare riferimento ai protocolli locali per ulteriori indicazioni sulla misura del pH. Le decisioni cliniche basate sui valori delle misurazioni del pH sono responsabilità degli utenti del pH SAFE Reader.

Il Lettore pH SAFE è progettato per l'uso in laboratori ospedalieri e banche del sangue al fine di monitorare il pH nelle sacche per conservazione piastrinica. Destinatari sono il personale addestrato dei laboratori e delle banche sangue; il dispositivo non è destinato all'utizzo per test autodiagnostici da parte di operatori non sanitari.

---

## 1.2 Utilizzo di questo manuale

Capitoli di questo manuale forniscono informazioni complete che descrivono la tecnologia e il funzionamento del **pH SAFE Reader**:

**Capitolo 1, Introduzione** – (questo capitolo) contiene un'introduzione sulla sicurezza e informazioni sulla garanzia.

**Capitolo 2, Descrizione del Sistema** – contiene una descrizione sui principi della tecnologia dei dispositivi, i componenti del sistema, e le specifiche del sistema.

**Capitolo 3, Spacchettamento e Installazione** – contiene informazioni per l'installazione e la configurazione.

**Capitolo 4, Utilizzo del software pH SAFE Reader** – contiene una descrizione della struttura dell'applicazioni del software BCSI, e le informazioni dettagliate di tutte le caratteristiche del software per il loro utilizzo e la configurazione.

**Capitolo 5, Operazione Run Test** – contiene le istruzioni per eseguire gli specifici compiti richiesti per il tipico uso quotidiano del **pH SAFE Reader**.

**Capitolo 6, Utilizzo del Menu Opzioni** – contiene procedure che consentono di configurare

e utilizzare le funzioni disponibili nel menu Opzioni.

**Capitolo 7, Manutenzione**– contiene una descrizione delle procedure di manutenzione raccomandate e i test di controllo qualità.

**Capitolo 8, Troubleshooting** – contiene informazioni per contattare l'Assistenza, il supporto tecnico BCSI, un elenco dei possibili messaggi di errore con la descrizione della probabile causa e suggerisce le procedure di risoluzione per ogni messaggio.

**Appendice A, Accensione Autodiagnosi (SELF-CHK)**

**Appendice B, Caricamento dei risultati tramite porta seriale**

**Appendice C, Configurazione Ethernet**

---

## 1.3 Avvertenze

### Convenzioni



Questo simbolo indica un potenziale pericolo in cui l'uso improprio del sistema potrebbe provocare danni all'apparecchiatura.



Questo simbolo indica un potenziale pericolo in cui l'uso improprio del sistema potrebbe provocare scariche elettriche o incendi

---



### Shock da potenziale quando una carica elettrica è applicata erroneamente

Assicurarsi che il sistema sia collegato ad una presa di corrente che fornisca tensione e corrente all'interno dell'ambito di funzionamento specificato. Uso di una fonte elettrica incompatibile può produrre scariche elettriche e rischi di incendio.



### Shock da potenziale per Versamento Liquidi

Se viene versato del liquido sullo strumento, le infiltrazioni del liquido in componenti interni creano un pericolo potenziale di scossa. Se il liquido viene a contatto con lo strumento scollegare l'alimentazione e pulire / asciugare le superfici dello strumento.



### Non rimuovere il coperchio dello strumento

Il **pH SAFE Reader** non contiene componenti riparabili dall'operatore. La garanzia decade qualora il coperchio dello strumento venisse rimosso.



### Utilizzare solo cavi forniti (AC Power Adapter) per Lettore pH SAFE e Stampante

Un adattatore di alimentazione viene fornito per l'utilizzo specifico del **pH SAFE Reader**. Se verrà utilizzata la stampante come accessorio opzionale, un ulteriore adattatore di rete verrà fornito per l'uso specifico.

---

Non scambiare gli adattatori di alimentazione AC del **pH SAFE Reader**. Verificare sempre che venga utilizzato il corretto adattatore AC di alimentazione in dotazione per ogni dispositivo. In caso contrario si potrebbero causare danni allo strumento e / o alla stampante.



#### **Assicurarsi che lo strumento sia spento prima di collegare il Bar Code**

NON collegare lo Scanner per codici a barre al **pH SAFE Reader** se lo strumento è acceso. Ciò potrebbe provocare danni allo Scanner per codice a barre.



#### **Segnalazione di incidenti gravi**

Qualsiasi incidente grave verificatosi in relazione al dispositivo deve essere segnalato al fabbricante e, se del caso, per l'uso nell'Unione europea all'autorità competente di uno Stato membro.

## 1.4 Precauzioni


Leggere l'intero contenuto di questo manuale dell'operatore prima di utilizzare il **pH SAFE Reader**.

Osservare le seguenti precauzioni quando si utilizza con il **pH SAFE Reader**:


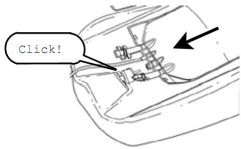

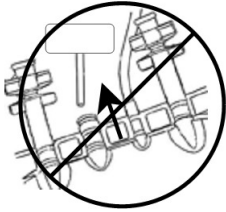




- Scollegare l'apparecchio prima di pulirlo.
- Pulire le superfici esterne utilizzando solo etanolo al 70% o un disinfettante detergente neutro o non-organico di laboratorio e un panno umido, **NON USARE CANDEGGINA FORTE** (soluzione > 0,1%) o solventi organici!
- Utilizzare con il pH Safe Reader solo sacche per conservazione delle piastrine fornite o approvato da BCSI.
- Se lo strumento è utilizzato in un modo non specificato dalle istruzioni di installazione / procedure di funzionamento contenute in questo manuale le protezioni di sicurezza fornite dallo strumento potrebbero risultare compromesse.

## 1.5 Simboli Informativi

I seguenti simboli informativi sono visualizzati sul **pH SAFE Reader** e nella **guida rapida** di riferimento del **pH SAFE Reader**.

Symbol	Location	Meaning
	Base Pannello Strumento	ATTENZIONE: Pericolo di scossa elettrica. Rivolgersi a personale qualificato. Consultare la documentazione allegata.
	Interruttore alimentazione (Pannello laterale destro)	On (Alimentazione elettrica)

## 1.6 Limiti di garanzia

Symbol	Location	Meaning
0	Interruttore alimentazione (Pannello laterale destro)	Off (Alimentazione elettrica)
	Guida rapida di riferimento	Interruttore di alimentazione con   (On) e / o (OFF)
	Guida rapida di riferimento	Inserire la sonda del pH nel sensore sino ad udire un click o percepirne il corretto posizionamento
	Guida rapida di riferimento	Ispezionare la sonda per la raschiatura (vedi capitolo 7.1)
	Guida rapida di riferimento	Garantire che il Sensore pH SAFE sia allineato con la sonda della fibra ottica Lettore pH SAFE. Evitare di raschiare il sensore sulla sonda.
	Guida rapida di riferimento	Controllare le informazioni sullo schermo del Lettore pH SAFE per la corretta scansione dei codici a barre o dell'immissione da tastiera
	Guida rapida di riferimento	Salvare i Dati del pH
	Guida rapida di riferimento	Stampare i Dati pH tramite la porta seriale RS 232
	Guida rapida di riferimento	Eliminare i Dati del pH

## 1.6 Limiti di garanzia

Blood Cell Storage, Inc. (BCSI) garantisce che, al momento della spedizione, la strumentazione fornita al cliente è esente da difetti di materiale e lavorazione. La presente garanzia limitata è condizionata alla notifica del cliente a BCSI di qualsiasi difetto entro due (2) anni dopo la spedizione. Questa garanzia limitata non si applica se la strumentazione (a) non è stata installata, utilizzata, o mantenuta in conformità alle istruzioni applicabili e ai manuali; (b) è stato



riparato o modificato da personale non autorizzato o abusivo, manomesso, accidentalmente danneggiato o sottoposto ad un'operazione per la quale non era previsto, o (c) ha avuto il suo numero seriale alterato o rimosso. Questa garanzia limitata non si applica ai materiali di consumo. Ad eccezione di quanto espressamente indicato nel presente documento, BCSI non rilascia altre garanzie, espressa o implicita, comprese le garanzie di commerciabilità o idoneità per scopi particolari.

Nell'ambito di questa garanzia limitata, BCSI a propria discrezione, riparerà o sostituirà qualsiasi strumentazione difettosa. Questo è l'unico rimedio previsto per qualsiasi violazione della garanzia. Qualsiasi strumentazione che deve essere restituita per la riparazione o sostituzione deve essere adeguatamente imballata e spedita con una spedizione prepagata in conformità con le istruzioni BCSI. Questa garanzia limitata non è valida per l'utilizzo dello strumento non in accordo a quanto descritto nel presente documento.

Questa garanzia limitata contiene solo l'obbligo e la responsabilità di BCSI relativamente all'uso dei prodotti BCSI del cliente. BCSI non è responsabile nei confronti del cliente per qualsiasi altro rimedio dovuto a danni conseguenti, inclusi speciali, indiretti, incidentali, e, tra cui, ma non limitato a, perdita di profitti, fondati sulla garanzia, responsabilità civile, contrattuale o altro. La presente garanzia limitata non può essere modificata in alcun modo senza l'espressa autorizzazione scritta di BCSI.

Ciascuna disposizione di quest'accordo che prevede una responsabilità limitata, esclusione di garanzie o l'esclusione di danni, è quello di allocare i rischi tra le parti. Questa ripartizione si riflette nel prezzo offerto da BCSI alla clientela ed è un elemento essenziale della base della trattativa tra le parti. Ciascuna di queste disposizioni è separabile e indipendente da ogni altra disposizione del presente accordo. Si applicano le limitazioni di questa sezione anche in mancanza dello scopo essenziale di qualsiasi rimedio limitato in questo accordo.

---

## 1.7 Marchi e proprietà intellettuale

pH SAFE<sup>®</sup> and BCSI "...it's in the bag"<sup>®</sup> sono marchi registrati negli USA, del Canada e / o Marchi europei. La tecnologia pH SAFE è coperta da più brevetti statunitensi e equivalenti brevetti internazionali rilasciati e in attesa di rilascio tra cui, ma non solo, a: US Pat. No. 7,608,460, 7,968,346, 8,148,167, 8,183,052, 8,497,134,9,040,307, 9,602,205, 9,217,170; AU Pat. No. 2005277258; JP Pat. No. 5017113; CN Pat. No. ZL200580033961.1; IN Pat. No. 257667

---

## 1.8 Registro delle modifiche per le revisioni recenti

Revisione 10 30 agosto 2023 Aggiunti elementi per la conformità IVDR

Revisione 9 28 giugno 2022 Aggiornare il rappresentante autorizzato e ulteriori elementi per la conformità all'IVDR

---

---

## 2 Descrizione del Sistema

### 2.1 Teoria di Funzionamento

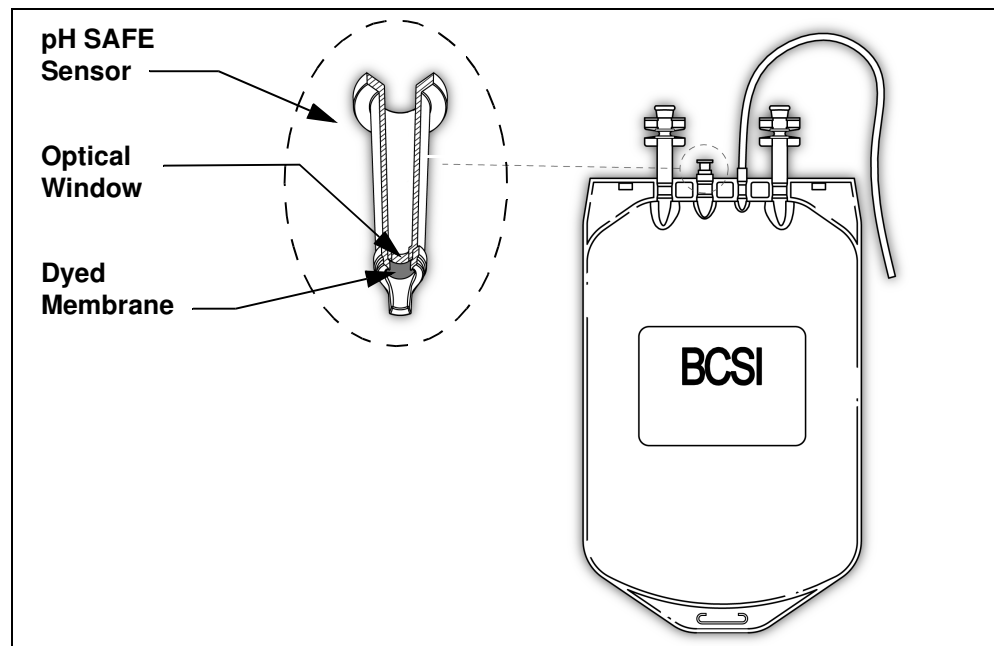
La tecnologia pH SAFE (Sterile, Automated Fluoroscopic Evaluation) è basata sul principio che coloranti fluorescenti emettono spettri di lunghezza d'onda caratteristici a diversi livelli di pH.

#### Sacche di stoccaggio piastrine BCSI

Le piastrine concentrate, un componente cellulare del sangue, sono conservate nelle **sacche di stoccaggio per piastrine BCSI** specifiche per l'uso con il **pH SAFE Reader**.

Le **sacche per piastrine BCSI** sono realizzate per essere conformi alla norma per le sacche di stoccaggio per piastrine, nella forma e nella funzione, mentre forniscono un ulteriore  **sensore di pH** incorporato. Questa porta non invasiva consente il monitoraggio del pH del fluido nella sacca utilizzando il **pH SAFE Reader**.

**NOTE:** Le sacche per piastrine BCSI possono essere utilizzate esattamente nello stesso modo di quelle standard per la conservazione e trasfusione delle piastrine. Fare riferimento al foglietto illustrativo delle sacche per piastrine BCSI per informazioni complete riguardo le caratteristiche e la destinazione d'uso delle sacche per piastrine BCSI.



**Figure 2-1** Sacche per stoccaggio piastrine BCSI e Sensore

#### pH SAFE Sensor

Il sensore pH SAFE è il componente di una cuvetta ottica modificata che permette l'inserimento non invasivo di una sonda in fibra ottica ed è provvisto di una speciale membrana situata all'estremità inferiore del sensore. La membrana è impregnata con un colorante fluorescente che emette spettri ad una caratteristica lunghezza d'onda a diversi valori di pH, sigillato all'interno della sacca ed

immerso nel liquido contenuto nella sacca. La membrana colorata è posizionata vicino ad una finestra ottica trasparente tale che la luce fluorescente emessa dal colorante può essere misurata dal **pH SAFE Reader** senza la necessità di rimuovere alcun liquido, aprendo la sacca, e conseguentemente compromettendo l'integrità della sacca e la sterilità del concentrato piastrinico.

**pH SAFE Reader**  
**Model: BCSI pH1000**

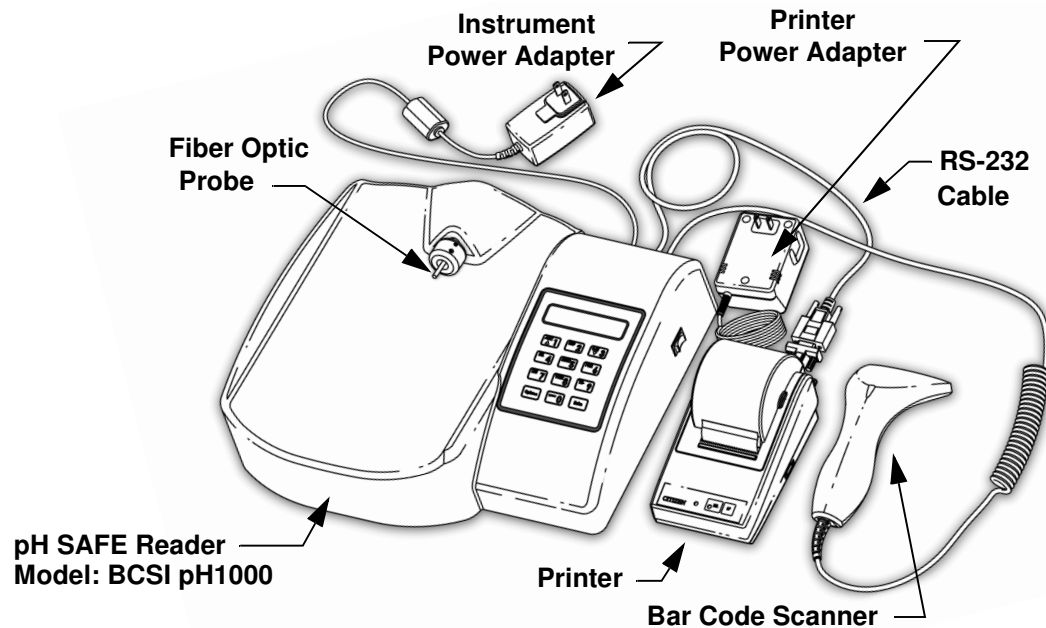
Per misurare il pH, viene inserita la **Sonda a Fibra Ottica** del **pH SAFE Reader**

nel sensore pH SAFE della sacca di piastrine BCSI. Quando attivata dall'operatore, la Sonda a Fibra Ottica emette lampi di luce verde da una fonte di luce monocromatica verso la sacca per eccitare e indurre emissione di luce fluorescente dalla colorazione della membrana. Quando eccitata dalla fluorescenza la colorazione produce una emissione di luce dal caratteristico spettro di lunghezza d'onda. Ad una lunghezza d'onda (600 nm, Fp), l'intensità di emissione di luce è variabile e dipende dal pH della liquido nella sacca. Ad una seconda lunghezza d'onda di riferimento (568nm Fr), la relativa intensità di emissione è costante, indipendentemente dal pH del fluido nella sacca.

Le intensità delle due lunghezze d'onda interessate vengono rilevate dai fotorelevatori nel **pH SAFE Reader**. Viene calcolato il rapporto tra le due lunghezze d'onda per essere convertito in pH. Utilizzando un rapporto tra intensità di emissione, il pH può essere determinato indipendente da fattori quali, intensità di eccitazione, qualità di trasmissione ottica, o concentrazione di colorante. Qualora la misura dell'intensità o il valore del rapporto calcolato cadessero al di fuori dei range accettabili, un messaggio di allarme verrà visualizzato sullo schermo dello strumento ed il valore del risultato del pH per questa sacca non viene memorizzato. Il **pH SAFE Reader** include un test di controllo qualità, che misura i segnali fluorescenti del dispositivo e confronta i relativi segnali con i livelli inizialmente impostati in fabbrica. I segnali fluorescenti impostati dalla fabbrica possono essere ricondotti alle misurazioni del pH piastrinico effettuate con un analizzatore di gas nel sangue tracciabile NIST.

---

## 2.2 Componenti Lettore



**Figure 2-2 Componenti pH SAFE Reader**

Il lettore pH SAFE è costituito dai seguenti componenti:

- o pH SAFE Reader (Model: BCSI pH1000), adattatore di alimentazione (GlobTek, GT-41052-1509), cavo Ethernet, RS-232 Cavo Serial
- o Bar Code Scanner
- o Stampante, adattatore di alimentazione, adattatore seriale RS-232 (opzionale)

Questi singoli componenti verranno descritti in seguito.

### **pH SAFE Reader** Modello: BCSI pH1000

Il **pH SAFE Reader** è uno strumento fluorimetrico che include quanto segue:

- **Fluorimetro** - Lo strumento include componenti ottici interni utilizzati per la misurazione fotometrica, sorgente di luce ad eccitazione, e una Sonda a fibra ottica, che viene inserita nel sensore pH SAFE presente nella sacca delle piastrine durante le fasi di misurazione. La Sonda emette luce per indurre fluorescenza nella membrana e successivamente raccoglie le emissioni di luce a 568nm e 600nm.
- **Software di sistema** - Il software di sistema include un'interfaccia utente che visualizza le informazioni sul display a cristalli liquidi (LCD) ed è controllato dall'operatore tramite la tastiera, dalle funzioni di analisi dei dati, da un database per memorizzare l'ID operatore e dalle informazioni riguardo al risultato dei test del pH.
- **Capacità di comunicazione** - Lo strumento fornisce le seguenti porte di connessione per il trasferimento dei dati con dispositivi esterni:
  - Bar Code, per l'immissione di dati di codice a barre ID sacca di stoccaggio piastrine e ID operatore

- Tastiera per l'immissione delle informazioni relative ai dati ID della sacca di stoccaggio piastrine e ID dell'operatore e la navigazione nei menu.
- Porta seriale RS-232, per l'esportazione dei risultati ad una stampante, oppure per il loro caricamento su un personal computer esterno (PC) o ancora, al sistema informativo di laboratorio (LIS).
- Porta Ethernet, per il caricamento dei risultati ad un PC o LIS esterno

### Bar Code Scanner

Un dispositivo **Scanner Codice a Barre** portatile può essere utilizzato per inserire le informazioni del ID sacca piastrinica e ID operatore dai codici a barre. Lo Scanner per Codici a Barre verrà fornito con il **pH SAFE Reader** se appropriato per l'uso nella vostra struttura.

Lo Scanner per codice a barre è pre-configurato per identificare il formato ISBT 128 dei caratteri del ID della sacca piastrinica e la simbologia ISBT 128 del ID dell'operatore

Lo Scanner per codice a barre è collegato alla porta dello Scanner situata sul pannello posteriore dello strumento. Lo Scanner è alimentato in continuo tramite la porta dello scanner per codici a barre, ma lo strumento accetta solo dati inviati dallo Scanner solo in determinati momenti durante la procedura di misurazione

### Stampante

Una stampante opzionale Citizen IDP-3110 può essere collegata alla porta seriale RS-232 per generare la stampa di un report di risultati relativi ai valori di pH di una o più sacche di stoccaggio piastriniche testate.

---

## 2.3 Specifiche

<b>Dimensioni</b>	L x W x H 35 cm x 39.5 cm x 11 cm (13.8 in x 15.5 in x 4.3 in)
<b>Peso</b>	2.35 kg (5.2 lbs)
<b>Connessioni Esterne</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PS2, per Bar Code Scanner</li> <li>• RS-232 DB-9 (male), per comunicazione seriale</li> <li>• Ethernet</li> </ul>
<b>Requisiti di alimentazione (Adattatore AC)</b>	<p>Potenza di ingresso per alimentazione</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o 100 - 240V AC, 50 - 60Hz, 0.6A max, 15W max</li> <li>o Alimentazione principale: fluttuazioni di tensione non devono superare <math>\pm 10\%</math> del valore nominale</li> <li>o Sovra-voltaggi di tensione transienti tipicamente presenti sull'alimentazione di rete ci si aspetta siano ad impulso (sovratensione) categoria II di IEC 60364-4-443</li> <li>o Adattatore di Potenza in uscita: 9V DC, 1.7A max</li> </ul> <p>(NOTE: I connettori di ingresso sono disponibili per: Europa continentale, il Regno Unito, Nord America e Australia)</p>
<b>Temperature di utilizzo</b>	5 - 40°C (41 - 104°F)
<b>Umidità di Funzionamento</b>	5 – 80% umidità relativa, senza-condensa
<b>Altitudine di Funzionamento</b>	Altitudine massima 2000 m (6562 ft)
<b>Grado di inquinamento Classificazione</b>	Grado di inquinamento 2
<b>Ambiente Operativo</b>	Lo strumento è destinato al solo uso interno
<b>Condizioni di Trasporto e Stoccaggio</b>	<p>Temperatura: -10 - 50°C (14 - 122°F)</p> <p>Humidità: 5 - 98% umidità relative , senza-condensa</p> <p>Pressione Atmosferica: 50 kPa - 106 kPa (0.5 atm - 1 atm)</p>
<b>Tastiera</b>	10 tasti alfanumerici caratteri 2 tasti funzione speciali
<b>Display</b>	2 linee per 20 caratteri a cristalli liquidi (LCD)

<b>Conformità alle norme</b>	<p>Il pH Reader SAFE è conforme ai requisiti di funzionamento attrezzature dei dispositivi medici come specificato nei seguente documenti degli standard normativi:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>o CAN/CSA-C22.2 N. 61010-1-04 - Requisiti di sicurezza per Apparecchi Elettrici di Misura, Controllo e Laboratorio - Parte 1: Requisiti generali</li><li>o UL Std. No. 61010-1 - Requisiti di Sicurezza Apparecchiature Elettriche di Misura, Controllo e uso in Laboratorio - Parte 1: Requisiti generali</li><li>o IEC 61010-1 - Requisiti di Sicurezza per Apparecchiature Elettriche di Misura, Controllo e uso in Laboratorio - Parte 1: Requisiti generali</li><li>o EN 61010-1 - Requisiti di Sicurezza per Apparecchiature Elettriche di Misura, Controllo e Uso in Laboratorio - Parte 1: Requisiti generali</li><li>o CAN/CSA-C22.2 N. 61010-2-101-04 - Requisiti di Sicurezza per le Apparecchiature Elettriche di Misura, Controllo e Laboratorio - Parte 2-101: Prescrizioni particolari per Dispositivi Medici per Diagnostici in Vitro (IVD)</li><li>o IEC 61010-2-101 - Requisiti di sicurezza elettrica per Apparecchiature di Misura, Controllo e Laboratorio - Parte 2-101: Prescrizioni particolari per Dispositivi Medici per Diagnostici in Vitro (IVD)</li><li>o EN 61010-2-101 - Requisiti di sicurezza per le Apparecchiature Elettriche di Misura, Controllo e Laboratorio - Parte 2-101: Prescrizioni particolari per Dispositivi Medici per Diagnostici in Vitro (IVD)</li><li>o EN 61326-1 - Apparecchiature Elettriche di Misura, Controllo e Laboratorio - Prescrizioni di Compatibilità Elettromagnetica</li></ul>
------------------------------	--

# 3 Disimballaggio e Installazione

---

## 3.1 Disimballaggio

Il pH SAFE Reader viene spedito in un (1) scatola, come di seguito

Scatola 1 contiene:

- o 1 - pH SAFE Reader (Model: BCSI pH1000)
- o 1 - Adattatore di alimentazione dello strumento
- o 1 - Cavo Ethernet
- o 1 - Cavo seriale per il collegamento con la stampante
- o 1 - Manuale Operatore pH SAFE Reader
- o 1 - Guida di riferimento Rapido pH SAFE Reader
- o 1 - Scatola per il Bar Code, contenente: lo scanner per codici a barre e il manuale per l'operatore dello scanner per codici a barre.

Se la stampante opzionale è stata acquistata, verrà anche fornita una seconda scatola.

Scatola 2 contiene:

- o 1 - scatola della stampante, che contiene: la stampante, l'adattatore di alimentazione della stampante, carta per stampante, nastro d'inchiostro, e il Manuale Operatore
- o 1 - Cavo adattatore seriale

Dopo l'estrazione di tutti i componenti, conservare i materiali di imballaggio e le scatole per riutilizzarli nel caso eventuale che sia necessario restituire dei componenti danneggiati.

---

## 3.2 Installazione Hardware

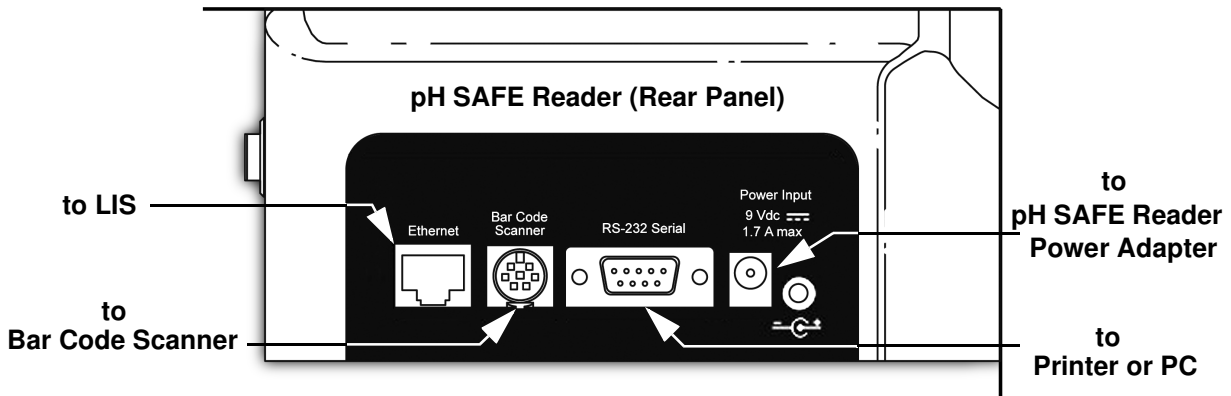
### 3.2.1 Materiali Richiesti

- 1 - pH SAFE Reader e adattatore di alimentazione
  - 1 - Stampante e adattatore di alimentazione (opzionale)
  - 1 - Bar code
  - 1 - Strumento per cavo seriale della stampante e l'adattatore (opzionale)
  - 1 - Cavo Ethernet
-



### 3.2.2 Procedura

Fare riferimento alla figura di seguito e eseguire le seguenti operazioni:



**Figure 3-1 Collegamenti Hardware**

1. Posizionare il pH SAFE Reader in modo che l'adattatore di alimentazione possa essere rapidamente scollegato dalla linea di alimentazione AC, se necessario nell'improbabile caso di incendio.



**ATTENZIONE:** Utilizzare solo gli adattatori di alimentazione elettrica forniti per il pH SAFE Reader e il dispositivo della stampante (opzionale). Non scambiare Adattatori di alimentazione CA per l'uso del pH SAFE Reader e stampante. Verificare sempre che il corretto adattatore di alimentazione CA è utilizzato per ciascun dispositivo. In caso contrario si potrebbe danneggiare lo strumento e / o la stampante.

2. Collegare l'adattatore di alimentazione dello strumento alla porta di ingresso di alimentazione sul pannello posteriore dello strumento e la sorgente di alimentazione CA alla presa elettrica.
3. Se viene utilizzato il Bar Code, collegare il Bar Code alla relativa porta dello strumento.
4. Se si intende utilizzare la stampante opzionale, collegare la stampante alla porta seriale RS-232 dello strumento mediante un cavo RS-232. Collegare l'alimentazione della stampante all'adattatore per la stampante e alla fonte di alimentazione CA.
5. Se si intende utilizzare una connessione Ethernet, collegare un cavo Ethernet dal PC esterno, o dalla presa Ethernet a muro, alla porta Ethernet dello strumento.

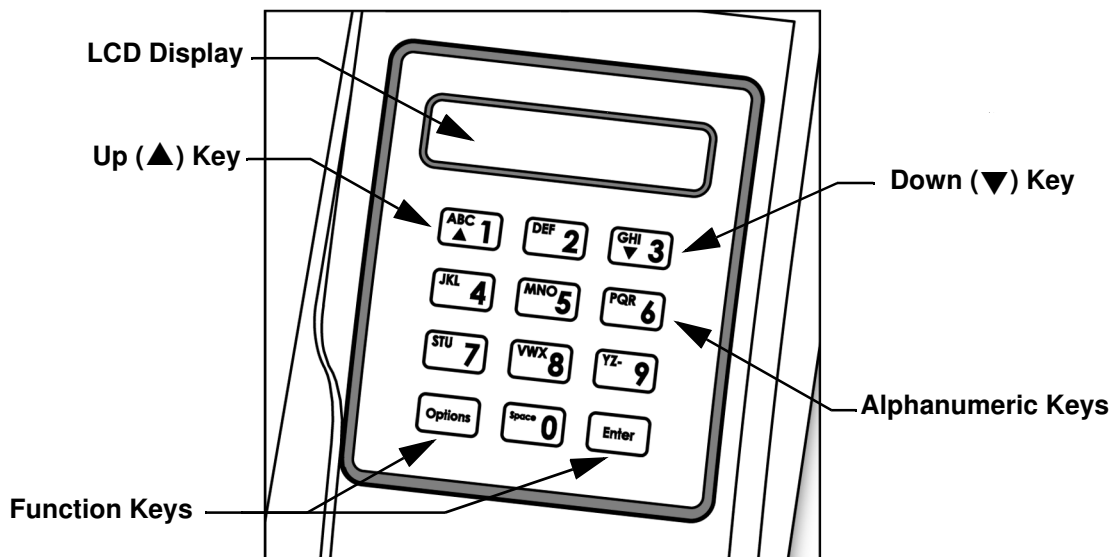
## 3.3 Installazione del Software

### 3.3.1 Configura pH SAFE Reader - Options

Prima di usare il pH SAFE Reader, se lo si desidera, configurare i parametri di Impostazioni del sistema. Fare riferimento alla Sezione 6.5, Impostazioni di sistema.

# 4 Uso del software del pH SAFE Reader

## 4.1 Panoramica



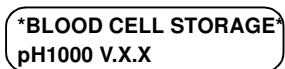
**Figure 4-1 Schermo e tastiera del Lettore pH SAFE**

L'operatore legge le informazioni visualizzate sullo Schermo LCD del **pH SAFE Reader** e modifica le funzioni software dello strumento mediante la tastiera. Inoltre, al momento opportuno, durante il processo di testing, l'operatore può utilizzare lo Scanner per i codice a barre per inserire e salvare ID della sacca piastrine e ID operatore, qualora lo si desiderasse.

Lo schermo LCD visualizza le informazioni sullo stato attuale del software e si aggiorna automaticamente per segnalare: le funzioni in progress/completate e la risposta agli input da parte dell'utente sia attraverso tastiera o il Bar Code.

### 4.1.1 Accensione Self Check (SELF-CHK)

Ogni volta che viene acceso il sistema con l'interruttore ON / OFF (Situato sul pannello laterale destro dello strumento, Figura 2-2), il software esegue una sequenza di avvio, il Power-On Self Check (SELF-CHK). Questo test automatico si completa in 5 secondi. Durante il SELF-CHK la tastiera è inattiva. La sequenza di SELF-CHK è la seguente:



1. In primo luogo sono testati i pixel dello schermo LCD. Tutti i pixel dello schermo sono attivati per un secondo. Lo schermo dovrebbe visualizzare due righe di 20 caselle nere indicanti che tutti i pixel sono funzionanti in ogni blocco di caratteri
2. Successivamente lo schermo LCD visualizza gli aggiornamenti e le informazioni sulla versione del software mentre contemporaneamente il software inizializza i componenti interni dell'hardware del fotometro ed esegue una serie di test di funzionalità del sistema per verificare le prestazioni. (Consultare l'Appendice A per una descrizione completa del processo SELF-

CHK di prova, condizioni SELF-CHK di errore, e procedure SELF-CHK per la risoluzione dell'errore).

3. Dopo che la procedura di SELF-CHK è completata lo schermo LCD mostra gli aggiornamenti di configurazione Ethernet. Durante la configurazione Ethernet lo strumento verifica che il Modulo Ethernet sia funzionante e sincronizza i dati memorizzati.

Quando la configurazione Ethernet è conclusa con successo lo schermo LCD visualizza il comando **Run/Options**. L'utilizzo del comando **Run/Options** verrà descritto successivamente.

#### 4.1.2 Messaggio Run / Options

**RUN TEST:** <Enter>  
**OPTIONS:** <Options>

Ogni volta che viene visualizzato il messaggio **Run/Options** sullo schermo LCD, lo strumento è in uno stato di inattività in attesa dei comandi dell'operatore.

Da questa schermata l'operatore può accedere alle seguenti funzioni:

**Run Test** - Dal comando **Run/Options**, quando viene premuto il tasto <Enter> lo strumento inizia una test di misurazione del pH. Lo schermo LCD si aggiorna per visualizzare un suggerimento per avviare il processo di misurazione. La procedura **Run Test** è ampiamente descritta nel Capitolo 5, Funzionamento Run Test.

**Options Menu** - Dal messaggio **Run/Options**, quando viene premuto il tasto <Options> lo strumento entra nel **menu Opzioni**. Il **menu Opzioni** fornisce l'accesso a un elenco di funzioni utilizzate per rivedere/stampare i risultati dell'archivio e configurare i parametri di funzionamento del sistema. Lo schermo LCD si aggiorna per visualizzare l'accesso alla prima funzione disponibile nel menu. Uso delle Funzioni **Opzioni del Menu** è interamente descritto nel Capitolo 6, Uso del Menu Opzioni

#### Caricamento Risultati Automatico

Il sistema può essere configurato per trasferire automaticamente i dati dei risultati ad un computer esterno o al LIS tramite una connessione Ethernet. Se la comunicazione via Ethernet è configurata dal menu **Options/System Settings/Ethernet Setup**, un computer esterno o il LIS possono essere configurati per caricare automaticamente a intervalli periodici i risultati dei test salvati nella memoria dello strumento. Tutte le funzioni dello strumento funzionano normalmente quando i risultati dei test vengono scaricati tramite Ethernet ad eccezione del caso in cui un nuovo risultato di misura è pronto per essere salvato. In questo caso lo strumento si mette in pausa fino a quando il caricamento è completo (Tipicamente la pausa sarà inferiore a 2-3 secondi) prima di salvare l'ultimo test nella memoria dello strumento. (Fare riferimento alla Sezione 6.5.8, Configurazione Ethernet).

In alternativa, i risultati possono essere caricati su un computer esterno o LIS attraverso la porta seriale. (Consultare l'Appendice B, Serial Port Results Upload).

### 4.1.3 Spegnimento

Per spegnere il **pH SAFE Reader** verificare che tutti i test o i processi di trasferimento dei dati siano completi, tornare al comando **Run/Options**, e attivare l'interruttore ON / OFF, interruttore posto sul pannello laterale destro dello strumento.

---

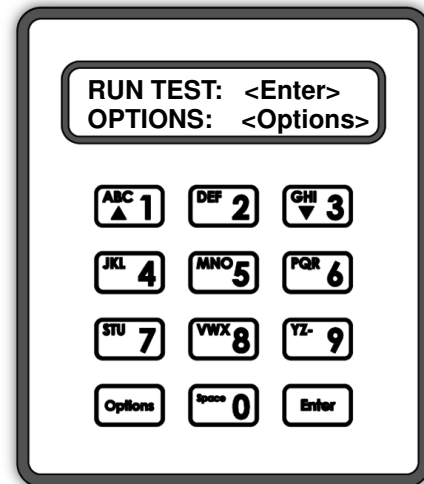
## 4.2 Utilizzo della tastiera

La tastiera è costituita da dieci tasti dei caratteri alfanumerici,

<0> - <9>, e due tasti funzione, <Options> e <Enter>.

I tasti alfanumerici sono utilizzati per inserire User ID / PIN, Supervisor PIN, e ID sacca di stoccaggio piastrine in base alle esigenze.

I tasti funzione servono per navigare attraverso il software e manipolare l'uso di funzioni.



### Caratteri Alfanumerici

I **tasti alfanumerici** vengono usati per inserire una sequenza di numeri e/o lettere

quando si registrano Informazioni riguardo User ID / PIN, Supervisor PIN o ID sacca piastrine.

Per inserire una lettera o un numero specifico, premere il tasto specifico più volte per scorrere le opzioni fino a visualizzare il carattere desiderato. Per esempio, per inserire la lettera R, premere il tasto contrassegnato <PQR 6> quattro volte, fino a quando la lettera **R** viene visualizzata.

Quando viene visualizzato il carattere desiderato, premere un tasto alfanumerico diverso (Diverso dal tasto premuto inizialmente) per accettare il primo carattere e spostare il cursore di una posizione a destra per l'inserimento del prossimo carattere desiderato.

In alternativa, una volta che viene visualizzato il primo carattere desiderato, attendere, e dopo uno due secondi, il carattere visualizzato viene automaticamente accettato e il cursore si sposta di uno spazio a destra. Questo metodo fornisce un modo per inserire doppie lettere o due cifre identiche.

Premendo il tasto <Options> si cancella il carattere attualmente visualizzato e il cursore si sposta di uno spazio a sinistra. Ciò fornisce un spazio o una funzione di correzione.

Se viene premuto <Options> o <Enter> quando nessun carattere è mostrato sul display, il test viene interrotto e il sistema torna a **Run/Options**.

**Scorrimento Menu**

Up Arrow



Down Arrow



In diversi passaggi, quando si utilizza il menu con diverse funzione, vengono visualizzate diverse scelte. Le due linee del display LCD visualizzano solo una voce di menu alla volta. Per scorrere tra le scelte disponibili selezionabili da un menu, utilizzare il tasto **Up Arrow <ABC 1>** e **Down Arrow <GHI 3>**, se necessario.

Quando viene visualizzata una particolare funzione sullo schermo, premere il tasto **<Enter>** per accedere all'uso di tale funzione.

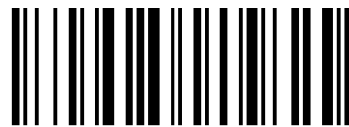
**Uscire dal Menu o Annullare una Funzione**

Per uscire da una lista del menu o annullare l'uso di una funzione selezionata, premere il tasto **<Options>**. Il sistema torna alla schermata precedente o alla funzione di un elenco di menu o alla Run /Options, a seconda dei casi.

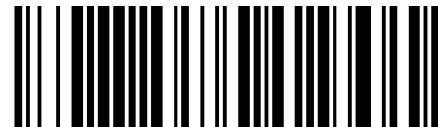
**4.3 Utilizzo del Bar Code**

Il Bar Code Scanner in dotazione con lo strumento è stato appositamente programmato per riconoscere i codici a barre standard ISBT 128. Lo scanner spunterà i codici a barre leggibili per l'ID operatore, ID sacca e ID pH. Qualora la scansione di un codice a barre ISBT 128 che non è un ID operatore, ID sacca o ID pH fosse errata il Lettore pH SAFE riporta un segnale di allerta .

Nella funzione **Run Test** del **lettore SAFE pH**, due ulteriori funzioni per i codici a barre sono riconoscibili dal lettore di codici a barre appositamente programmato, in modo che, quando i codici a barre delle funzioni **OPTIONS** o **ENTER** qui di seguito riportati, vengono scannerizzati, lo strumento procederà come se fossero stati premuti i tasti **<Enter>** o **<Options>**. Questa funzionalità è fornita così che il lettore di codici a barre possa essere utilizzato da solo nel corso di una normale misurazione del test del pH. Sono inoltre disponibili etichette adesive con questi due codici.



ENTER



OPTIONS

**4.4 Sicurezza Software**

Il software può essere configurato per consentire o limitare l'accesso degli operatori al **Run Test** e / o a **Options / System Settings**

**4.4.1 Protezione Accesso a 'Run Test'**

Le procedure di sicurezza necessarie per accedere alla funzione **Run Test** sono specificate nelle regolazioni dei parametri in **Options / System Settings / Enable User ID/PIN**.

Sono disponibili tre impostazioni per la definizione dei parametri di sicurezza in **Options / System Settings / Enable User ID/PIN**

1. **DISABILITA ID & PIN** – Le caratteristiche di sicurezza sono disabilitate con questa impostazione. Accesso al **Run Test** è senza restrizioni. Nessuna informazione ID operatore viene memorizzata con i risultati del Test del pH.
2. **ABILITA SOLO ID** - Le caratteristiche di sicurezza sono ad un minimo con questa impostazione. Agli operatori viene richiesto di immettere il proprio ID prima di accedere alla funzione **Run Test**. L'ID operatore può essere selezionato da un elenco di ID operatori memorizzato in precedenza, o un nuovo ID operatore può essere immesso usando la tastiera o il bar code. L'informazione riguardo ID operatore viene segnalata e memorizzata con i risultati del test del pH.
3. **ABILITA ID & PIN** - Con questa impostazione le caratteristiche di sicurezza sono al massimo. All'operatore viene richiesto di immettere un User ID e il PIN (Personal Identification Number) prima di accedere alla funzione **Run Test**. Il valore del PIN deve essere riconosciuto dal software come un PIN valido assegnato ad un definito User ID e in precedenza registrato nella memoria dello strumento. L'informazione User ID è segnalata e memorizzata con i risultati del test del pH. Fino a otto (8) User ID e Valori di PIN possono essere definiti e memorizzati.

Fare riferimento alla Sezione 6.5.4, Attiva User ID e il PIN, per la informazioni complete sulla procedura e sulla configurazione di questo parametro.

---

### 4.4.2 Accesso Sicuro a 'Options / System Settings'

L'accesso sicuro alla funzione **Options / System Settings** è specificato dall'impostazione attiva per i parametri **Options / System Settings / Supervisor PIN**.

Quando il valore del **Supervisor PIN** è disabilitato o il valore specificato è impostato su

**00000** (cinque zeri) l'accesso alla funzione **System Settings** è illimitato. Qualsiasi operatore può accedere alle funzioni di impostazioni di sistema.

Quando la funzione **Supervisor PIN** è abilitata e definita, con l'inserimento di una sequenza di 5 cifre, l'operatore è tenuto a immettere questo valore PIN prima di accedere alle funzioni del **System Settings**. Il valore del **Supervisor PIN** deve essere riconosciuto dal software come valore PIN valido in base a quanto precedentemente definito e memorizzato nella memoria strumento.

Fare riferimento alla Sezione 6.5.2, Supervisor PIN, per informazioni sulle procedure complete e sulla configurazione di questo parametro.

---

---

# 5 Operazioni per l'esecuzione del Test

---

## 5.1 Panoramica

Dal messaggio **RUN / Opzioni**, premere il tasto Invio per avviare un Test di misurazione pH per una sacca di conservazione piastrine.

Successivamente, il software visualizza una serie di messaggi che guidano l'operatore attraverso la procedura del test. La sequenza di passaggi per eseguire un Test di misurazione del pH sono come segue:

**Accesso Sicuro**

**Inserisci ID Sacca Conservazione Piastrine**

**Inserisci pHID**

**Misura del pH**

**Salva / stampa dei risultati del test**

**Trasferimento Automatico Risultati via Ethernet**

Questi passaggi sono descritti in dettaglio nei paragrafi seguenti.

---

## 5.2 Accesso Sicuro

Quando dalla schermata **Run/Option** viene premuto il tasto **Enter** per accedere alla funzione **Run Test**, il primo comando visualizzato varierà, a seconda dell'impostazione di sicurezza per l'accesso allo strumento attualmente definita. (Fare riferimento alla sezione 4.4.1, sicurezza di accesso a 'Esegui test', e Sezione 6.5.4, attivare l'ID operatore e il PIN.)

Tre impostazioni di accesso di sicurezza sono disponibili per la definizione dei parametri **Options / System Settings / Enable User ID/PIN**. Le impostazioni delle funzioni software per ogni parametro sono come segue:

**DISABILITA ID e PIN** - Quando è selezionata questa impostazione, nessuna richiesta di accesso di sicurezza viene visualizzata.

Passare alla sezione 5.3, Inserire ID sacca conservazione Piastrine.

**ABILITA SOLO ID** - Quando questa impostazione è selezionata all'operatore è richiesto di immettere un ID operatore prima di accedere alla funzione **Run Test**. Procedere alla sezione 5.2.1, Selezionare / Inserisci ID operatore.

**ABILITA ID e PIN** - Quando questa impostazione è selezionata l'operatore deve inserire un PIN operatore prima di accedere alla funzione **Run Test**. Procedere alla sezione 5.2.2, Inserire il PIN operatore.

---

### 5.2.1 SELECT / ENTER ID operatore

Se l'impostazione attualmente definita in **Options / System Settings / Enable User ID/** è specificato come **SOLO ID ATTIVO**, il primo suggerimento visualizzato quando si accede alla funzione **Run Test** sarà:

> **SELECT USER ID**  
**ENTER USER ID**

Da questa schermata l'operatore può scegliere di:

Selezionare un ID operatore dall'elenco degli utenti memorizzati nella memoria dello strumento.

Immettere un ID operatore tramite la tastiera o utilizzando lo Scanner per BarCode per l'esecuzione del test.

Utilizzare, se necessario, i tasti **Freccia giù** o il tasto **Freccia su** per spostare il cursore (>) verso il basso o verso l'alto, per selezionare la modalità desiderata di immissione ID operatore, quindi premere il tasto **Enter** per selezionare l'uso di questa modalità.

#### Selezionare ID Operatore

ID operatore degli utilizzatori possono essere definiti in precedenza per un massimo di otto (8) operatori e memorizzati nella memoria dello strumento utilizzando le funzioni di sistema **Options / System Settings / Edit User ID**. (Fare riferimento alla Sezione 6.5.5, Modifica ID / PIN operatore.) Per selezionare un ID operatore dall'elenco di utenti attualmente memorizzato nella memoria strumento procedere come segue:

1. Dal comando **Select User ID/Enter User ID** assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato sulla linea superiore di puntamento su **Select User ID** quindi premere il <Enter>. Lo schermo si aggiorna per visualizzare il seguente messaggio:

**SELECT USER ID:**  
**#. User Name**

Dove **#. Nome operatore** sulla linea inferiore indica il più recente degli ID Operatore di accesso salvato nella lista degli utenti.

- NOTE:** Le definizioni ID Operatore predefinito contenuta nella lista sono **Operatore1 - User8**. Fare riferimento alla Sezione 6.5.5, Modifica ID / PIN operatore, per la completa informazione su come modificare le definizioni di ID Operatore nell'elenco utenti.
2. Se le informazioni ID Operatore visualizzato sulla riga inferiore è corretta, premere il tasto **Enter** per continuare.
  3. Per selezionare un ID Operatore differente, utilizzare i tasti **freccia su / giù** per scorrere l'elenco come secondo necessità. Quando il corretto ID



Operatore viene visualizzato sulla riga inferiore, premere il tasto **Enter** per continuare.

Lo schermo si aggiorna mostrando il messaggio **Enter Bag ID**. Procedi alla sezione 5.3, inserimento ID Sacca stoccaggio piastrene.

## Inserire ID Operatore

In alternativa l'ID operatore può essere immesso usando la tastiera o Scanner per codice a barre. Per immettere un ID Operatore per eseguire il test di misura del pH, procedere come descritto di seguito.

1. Dal comando **Select User ID/Enter User ID**, assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato sulla linea inferiore e indichi **Enter User ID**, quindi premere il tasto <**Enter**>. Lo schermo si aggiorna per visualizzare il seguente messaggio:

ENTER USER ID:  
\_

Immettere le informazioni ID operatore appropriate sia usando la tastiera (Passare al punto 2), oppure utilizzando lo Scanner per Codice Bar (passare al punto 3).

## Tastiera

2. Utilizzando la tastiera, inserire qualsiasi combinazione di caratteri alfanumerici per un massimo di undici (11) i caratteri, quindi premere il tasto **Enter** per continuare.

L'ID operatore non può iniziare con un carattere **Space**

**NOTE:** Quando si inseriscono le informazioni ID operatore il tasto **Options** può essere utilizzato come tasto **Run / Options**. Premendo il tasto **Options** senza aver immesso alcuna informazione circa ID operatore si tornerà al comando **RUN/Options** sul display.

## Scanner codice a barre

3. Utilizzare il Bar Code Scanner per immettere i dati operatore da un codice a barre. Qualora dei dati validi venissero caricati tramite Scanner per codice a barre, i caratteri precedentemente inseriti tramite la tastiera verranno eliminati dallo schermo e sostituito dalle informazioni ID operatore del codice barra.

**ERRORE:** Se lo scanner leggesse il codice a barre standard ISBT, che non è un codice ID operatore, verrà visualizzato brevemente il seguente messaggio:

ID SCAN ERROR  
PLEASE RESCAN

Successivamente, lo schermo ritorna al suggerimento **Enter User ID**

**NOTA:** Quando si inseriscono le informazioni ID operatore tramite lo Scanner per codice a barre, il tasto **Options** può essere utilizzato come tasto di cancellazione, dopo che un ID operatore è stato visualizzato. Lo schermo ritorna al suggerimento **Enter User ID**

Quando un'appropriate informazione ID operatore è stata inserita sia tramite la tastiera sia con lo scanner per codici a barre, lo schermo si aggiorna visualizzando

il messaggio **Enter Bag ID**. Passare alla sezione 5.3, Inserire ID Sacca Conservazione Piastrine.

---

### 5.2.2 Inserire il PIN dell'operatore

#### Nessun operatore attualmente caricato

Se l'impostazione attualmente definita nei parametri delle **Options / System Settings / Enable User ID/PIN** è specificata come ABILITA ID e PIN, e nessun operatore è attualmente "inserito", il primo comando visualizzato quando si accede alla funzione **Run Test** sarà:

ENTER USER PIN:

\*\*\*\*\*

—

Procedere come segue:

1. Utilizzando la tastiera, inserire il proprio valore PIN numerico 1-5 cifre precedentemente definito. (Fare riferimento alla Sezione 4.4.1, sicurezza di accesso a Run Test e Sezione 6.5.4, **ENABLE ID & PIN** per ulteriori informazioni sulla definizione di valore PIN procedure e requisiti.)
2. Quando viene visualizzato il valore PIN corretto sullo schermo premere il tasto **Enter** per continuare.

**NOTE:** La scansione del codice a barre è disattivata durante l'immissione del PIN.

Quando si immette un codice PIN, la funzione del tastierino è limitato solo all'immissione dei dati numerici (le funzioni dei caratteri alfabetici sono disabilitate). Quando si digita il PIN, le cifre sono nascosti e sono indicate come "X" sullo schermo.

Il tasto **Options** può essere utilizzato come tasto backspace o correzione. Premendo il tasto **Options** senza aver immesso cifre, si ritorna al comando **Run Test/Options** sullo schermo.

3. Quando è stato inserito un valore PIN corretto, lo schermo si aggiorna per visualizzare la richiesta **Enter Bag ID**. Passare alla sezione 5.3, Inserire ID sacca Stoccaggio Piastrine.

**NOTE:** A questo punto l'operatore è ormai "connesso". L'operatore rimane connesso fino a quando:

- a) l'operatore si disconnette tramite Options Menu (vedere la Sezione 6.2, log off user).
- b) l'operatore non avvia un altro test entro 5 minuti.
- c) un altro operatore accede tramite la schermata di conferma ID dell'operatore (Come descritto in seguito nella sessione Operatore Attualmente Connesso)

Se il PIN associato all'operatore specificato non corrisponde ad alcun PIN

attualmente conservato nella memoria dello strumento, viene visualizzata la seguente schermata:

**PIN IS INCORRECT!**  
**PRESS KEY TO PROCEED**

Premendo qualsiasi tasto, il display torna al comando **Run Test / Options**.

### Operatore attualmente Connesso

Quando un operatore è connesso e il tasto **Enter** viene premuto dal comando **Run Test/Options** per iniziare un altro test di misurazione del pH, lo schermo visualizza una richiesta di conferma ID operatore, ad esempio:

You are user            >YES  
"MAP" ?                NO

Da questa schermata, procedere come segue:

1. Se l'ID operatore visualizzato nella riga inferiore è corretto, premere il tasto **Enter** per continuare. Lo schermo si aggiorna sul comando **Enter Bag ID**. Procedere alla Sezione 5.3, Inserire ID Sacca Stoccaggio Piastrine.
2. Se l'ID operatore visualizzato nella riga inferiore non è corretto, utilizzare il tasto freccia giù per spostare il cursore (>) verso il basso per selezionare >NO, quindi premere il tasto **Enter**.
3. Lo strumento disconetterà l'operatore corrente e visualizzerà la seguente schermata:

**ENTER USER PIN:**  
\*\*\*\*\*  
\_

Da questa schermata, procedere come descritto nella tematica precedente, Nessun Operatore Attualmente Connesso.

## 5.3 Inserire ID Sacca Stoccaggio Piastrine

Dopo l'inizio di un test misura di pH per una sacca di piastrine, la schermata si aggiorna visualizzando il seguente messaggio:

**ENTER BAG ID:**  
\_

Immettere le informazioni appropriate relative all'ID Sacca Stoccaggio Piastrine utilizzando la tastiera (passare al punto 1) o lo Scanner per Codice Barre (passare al punto 2).

### Tastiera

1. Utilizzando la tastiera, inserire qualsiasi combinazione di un massimo di venti caratteri(20) alfanumerici, quindi premere il tasto **Enter** per continuare.

### Scanner codice a barre

**NOTE:** Quando si inseriscono informazioni su ID Sacca Stoccaggio Piastrine il tasto **Options** può essere utilizzato come una tasto di correzione / ritorno. Premendo il tasto **Options** senza che alcuna informazione riguardo ID Sacca Stoccaggio Piastrine sia inserita, fa sì che lo schermo torni al comando **Run Test /Options**.

2. Utilizzare lo Scanner per Codici a Barre per inserire i dati ID delle Sacche di Stoccaggio Piastrine. Quando i dati vengono recepiti dallo scanner, qualsiasi carattere precedentemente inserito tramite la tastiera verrà eliminato dallo schermo e sostituito con la memorizzazione delle informazioni riguardo al codice a barre dell'ID Sacca Stoccaggio Piastrine.

**ERRORE:** Se lo scanner per codice a barre leggesse un codice a barre ISBT standard, che non è un ID Sacca Stoccaggio Piastrine, verrà brevemente visualizzato il messaggio seguente:

**BAG ID SCAN ERROR  
PLEASE RESCAN**

Successivamente, lo schermo ritorna al comando **Enter Bag ID**.

**NOTE:** Quando l'informazione appropriata riguardo ID Sacca Stoccaggio Piastrine è stata inserita tramite la tastiera o lo Scanner per Codici a Barre, lo schermo si aggiorna per visualizzare la richiesta **Enter pH ID**. Procedere alla sezione 5.4, Inserire pH ID.

---

## 5.4 Inserire pH ID

Dopo aver inserito l'ID Sacca Stoccaggio Piastrine la schermata si aggiornerà per visualizzare il seguente messaggio:

**ENTER PHID:**  
\*\*\*\*\*  
\_

### Tastiera

Inserire le informazioni pHID appropriate utilizzando la tastiera (procedere al punto 1) o lo Scanner per Codice a Barre (passare al punto 2).

1. Utilizzando la tastiera, immettere i caratteri alfanumerici (5) designati, poi premere il tasto **Enter** per continuare.

**NOTE:** Quando si inseriscono le informazioni pH ID il tasto **Options** può essere utilizzato come tasto di ritorno / correzione. Premendo il tasto **Options** senza informazioni pH ID inserite si ritorna al comando **Run Test/Options**.

### Scanner per Codice a Barre

2. Utilizzare il Bar Code per immettere i dati pH ID tramite un codice a barre. Quando dati accettabili vengono recepiti tramite uno Scanner per Codici a Barre, i caratteri precedentemente inseriti mediante la tastiera verranno eliminati dallo schermo e sostituiti dalle informazioni pHID acquisite con il codice a barre.

**ERRORE:** Se lo scanner legge il codice a barre ISBT standard, che non è un pH ID, verrà visualizzato brevemente il seguente messaggio:

**PHID SCAN ERROR  
PLEASE RESCAN**

Successivamente, lo schermo ritorna al messaggio **Enter pH ID**.

**NOTE:** Quando lo Scanner per Codice a Barre viene utilizzato per inserire le informazioni riguardo a pH ID, il tasto **Options** può essere utilizzato per eliminare la voce pH ID visualizzata. Lo schermo tornerà al messaggio **Enter Bag ID**.

Un pHID deve essere inserito prima che una misurazione venga effettuata. Il menu tornerà al suggerimento Inserire ID Sacca qualora venga inserito un valore non corretto per il pHID.

Quando l'informazione appropriata per pH ID è stata inserita tramite il tastierino o lo Scanner per Codici a barre, la schermata si aggiornerà per visualizzare i valori immessi. L'operatore deve controllare i valori visualizzati e confermare che corrispondono ai valori sull'etichetta della Sacca. Dopo la conferma, premere il tasto **Enter** per continuare.

Se un pH ID non è stato programmato nello strumento un avviso verrà visualizzato. Si prega di contattare il supporto tecnico per consentire l'acquisizione del pH ID appropriato.

Successivamente, lo schermo avanza per visualizzare il suggerimento **Read pH**. Procedere alla sezione 5.5, Lettura pH.

---

## 5.5 pH Read

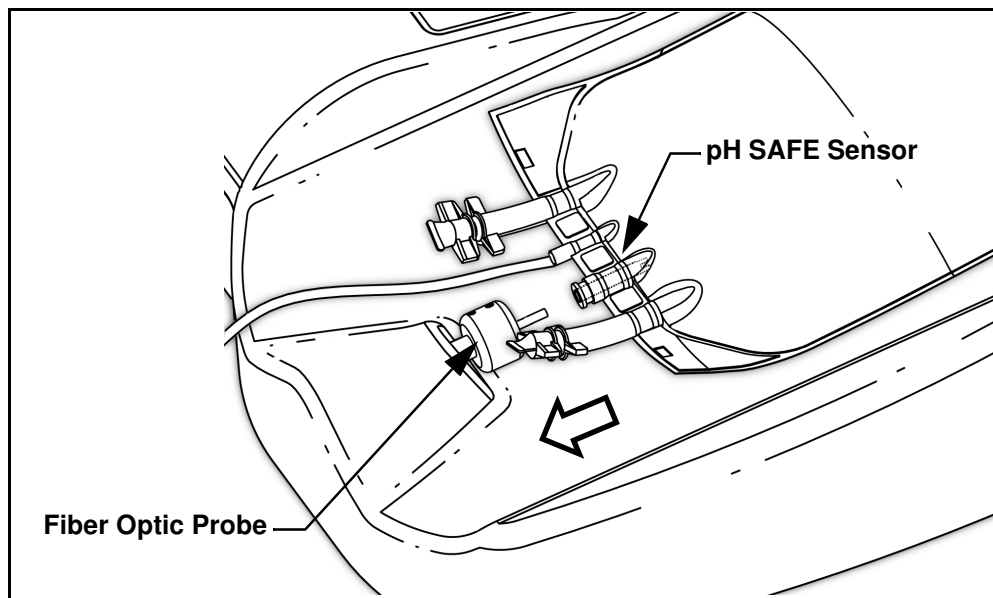
Dopo l'immissione delle necessarie informazioni di identificazione per il test di misurazione pH di una sacca di stoccaggio delle piastri, lo schermo mostrerà il seguente suggerimento

**READ pH: <Enter>  
ABORT: <Options>**

Procedere come segue:

3. Fare riferimento alla Figura 5-1. Posizionare la sacca di piastri sulla piattaforma di misura dello strumento e inserire la sonda a fibre ottiche dello

strumento nell'apertura nella parte superiore del sensore pH SAFE della sacca.



**Figure 5-1 Inserire la Sonda della Fibra Ottica nel Sensore pH SAFE**

- Far scorrere il sensore pH SAFE della sacca piastri nella sonda della fibra ottica del Lettore pH SAFE fino a quando non scatta in posizione nella parte superiore del sensore. Assicurarsi che il sensore sia allineato con la sonda sul lettore. Evitare di raschiare il sensore sulla sonda. Quando il test è stato completato con successo lo schermo si aggiorna visualizzando ID Sacca Stoccaggio piastri ed il pH calcolato, per esempio:

ID: ST13578A004MT  
pH: 6.87

- Da questa schermata, premere un tasto qualsiasi per continuare e visualizzare il menu the Save/Print/Discard Result. Procedere alla sezione 5.6, the Save/Print/Discard Result

**NOTE:** Se il valore di pH misurato è superiore al range di misura dello strumento, lo strumento riporterà il risultato come pH > 7,8.  
Se il pH misurato è inferiore al range di misura dello strumento, lo strumento riporterà come risultato pH < 6.2.

**ERRORE:** Se lo strumento rileva un errore durante il processo di misurazione del pH verrà visualizzato un messaggio di errore:

MEASUREMENT ERROR!  
PRESS A KEY....

A intervalli di 2 secondi la linea superiore del display alterna la visualizzazione del messaggio **ERRORE DI MISURA!** e una descrizione del guasto, come segue:

Messaggio di errore visualizzato	Significato
<b>SEGNALE RIF BASSO</b>	La media dei dati calcolata dai valori del segnale raccolti dal canale di riferimento è troppo bassa.
<b>SEGNALE RIF ALTO</b>	La media dei dati calcolata dai valori del segnale raccolti dal canale di riferimento è troppo alta.
<b>SEGNALE PH BASSO</b>	La media dei valori calcolata dai dati di segnale raccolti dal canale pH è troppo bassa.
<b>SEGNALE PH ALTO</b>	La media dei valori calcolata dai dati di segnale raccolti dal canale pH è troppo alta.
<b>RAPPORTO BASSO</b>	Il rapporto della fluorescenza tra i due canali è troppo basso
<b>RAPPORTO ALTO</b>	Il rapporto della fluorescenza tra i due canali è troppo alto

Dalla schermata del messaggio di errore, premere un tasto qualsiasi per tornare al messaggio **Run Test / Options..** I dati dei risultati di misura per questo test non saranno memorizzati.

## 5.6 Save/Print risultati del test

Alla conclusione con successo di un test di misurazione del pH, lo strumento fornisce all'operatore varie opzioni per salvare, stampare o eliminare i dati del risultato per questo test. Dalla schermata con i risultati del test:

ID: ST13578A004MT  
pH: 6.87

Premere un tasto qualsiasi per continuare. Lo schermo si aggiorna per visualizzare il menu dei Risultati, con la prima opzione nel menu visualizzato nella riga inferiore:

SELECT OPTION:  
1. SAVE pH

Ci sono quattro opzioni disponibili in questo menu:

1. SALVA pH
2. STAMPA pH
3. SALVA & STAMPA pH
4. SCARTA RISULTATO

Procedere come segue:

1. Dal menu Risultati, utilizzare i tasti a freccia **Su / Giù** secondo le proprie necessità per scorrere l'elenco finché l'opzione desiderata viene visualizzata sulla riga inferiore del display.
2. Quando viene visualizzata l'opzione desiderata, premere il tasto **Enter** Lo strumento svolge la funzione e torna al messaggio **Run Test/Options.**

L'uso di queste opzioni è descritto in dettaglio nei paragrafi seguenti.

---

### 5.6.1 Salva pH

**SELECT OPTION:**  
**1. SAVE pH**

Utilizzare questa opzione per salvare il risultato del test relativo a questa sacca di piastrine nella memoria dello strumento. Possono essere memorizzati fino a 100 risultati. I risultati memorizzati possono essere rivisti, stampati o caricati su un computer esterno o LIS in un secondo momento.

Quando si preme il tasto **Enter** per selezionare l'uso di questa opzione, la schermata si aggiorna per visualizzare brevemente un messaggio simile al seguente esempio:

**RECORD # 8 SAVED**  
**RECORDS AVAIL.: 92**

La riga superiore indica in quale slot di memoria il risultato del test è stato registrato. La riga inferiore indica il numero di posizioni di memoria i rimanenti per ulteriori risultati. Nel precedente esempio, 92 misurazioni aggiuntive possono essere eseguite e salvate prima che la memoria sia piena. Dopo aver visualizzato la schermata sopra indicata per circa due secondi, lo schermo ritorna al messaggio **Run Test /Options**

### Memoria Piena

Nel caso in cui l'ultimo spazio dell'archivio viene utilizzato nella memoria dello strumento quando un risultato viene salvato, lo schermo visualizza brevemente il seguente avviso addizionale messaggio, prima di tornare al comando **Run Test /Options**:

**RECORD # 100 SAVED**  
**MEMORY NOW FULL!**

**ERRORE:** Se dopo un susseguente test, viene selezionata l'opzione il **Salva pH** o **Salva & Stampa pH** senza che ci sia spazio disponibile sul disco, il risultato del test non viene salvato e verrà visualizzato il seguente messaggio di errore::

**ERROR MEMORY FULL!**  
**PRESS A KEY. . .**

Da questa schermata di errore, quando si preme un tasto, la schermata dei risultati del test viene ri-visualizzata:

**ID: ST13578A004MT**  
**pH: 6.87**

Questo permette all'operatore di rivedere ed eventualmente annotare il risultato. Da questa schermata, premere un tasto qualsiasi per tornare al menu Risultati..

**SELECT OPTION:**  
**1. SAVE pH**

**NOTE:** Per cancellare i risultati dalla memoria dello strumento, al fine di fare spazio per la memorizzazione di nuovi risultati, utilizzare la funzione **Options/View Results** per cancellare i risultati uno alla volta (vedere



la Sezione 6.3, Visualizza Dati), oppure utilizzare la funzione **Options/System Settings/Erase Memory** per cancellare tutti i risultati attualmente conservati nella memoria dello strumento (vedere la Sezione 6.5.6, Cancellare la memoria dati).

### 5.6.2 Stampa pH

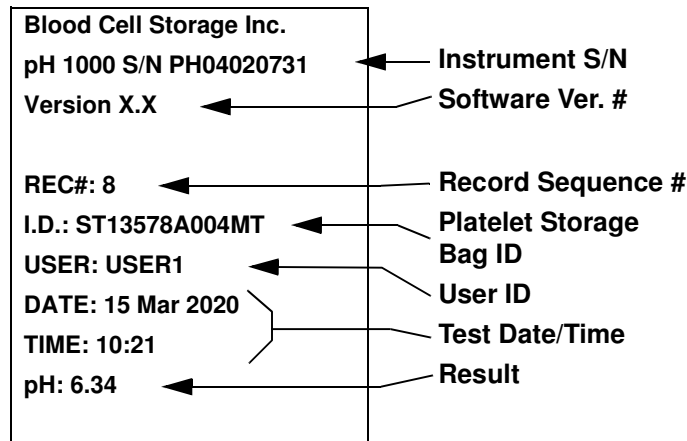
**SELECT OPTION:  
2. PRINT pH**

Utilizzare questa opzione per inviare il risultato del test ad una stampante (o altro dispositivo di ricezione, vedi Nota: di seguito) collegata alla porta seriale RS-232 dello strumento. Il risultato non viene salvato nella memoria dello strumento.

Quando si preme il tasto **Enter** per selezionare l'uso di questa opzione, la schermata si aggiorna per visualizzare brevemente il seguente messaggio:

**OUTPUTTING  
TEST RECORD**

L'invio dei dati tramite la porta seriale sarà nel formato illustrato nel seguente esempio:



**Figure 5-2 Stampa dei risultati pH**

Quando l'uscita seriale ha completato il trasferimento lo schermo visualizza brevemente il seguente messaggio:

**OUTPUT COMPLETED**

Dopo la visualizzazione di questo messaggio per circa due secondi, lo schermo ritorna al messaggio di **Run/Options**.

**NOTE:** L'hardware della porta seriale RS-232 porto e il corrispondente firmware di BCSI pH1000 sono progettati per funzionare con un modello di stampante seriale CBM Citizen modello IDP-3110. In alternativa, la porta seriale RS-232 dello strumento può essere collegata ad una porta COM di un computer esterno utilizzando un idoneo cavo RS-232. L'output dei risultati prodotti da PH1000 BCSI possono successivamente essere ricevuti tramite l'applicazione HyperTerminal di Windows® o con un'altra applicazione di comunicazione seriale dei dati. Fare riferimento alla Appendice A per

le informazioni complete relative ai requisiti di configurazione per la comunicazione seriale relativi a questo utilizzo.

### Stampante Non In-linea

Iniziando l'esportazione dei dati dei dati tramite la porta seriale RS-232, lo strumento monitorizza la porta per un segnale di responso per la comunicazione con il dispositivo ricevente (Stampante o computer esterno).

**ERRORE:** Se un dispositivo di ricezione non viene rilevato dopo 4 secondi, lo strumento emette un tono di allarme e visualizza il seguente messaggio di errore:

\*\*\*\*\* ERROR! \*\*\*\*\*  
PRINTER PORT OFF-LINE

Dopo la visualizzazione di questo messaggio per circa quattro secondi, lo schermo ritorna alla schermata dei risultati del test:

ID: ST13578A004MT  
pH: 6.87

Da questa schermata, premere un tasto qualsiasi per accedere nuovamente al menu Risultati.

SELECT OPTION:  
1. SAVE pH

Verificare che la stampante / dispositivo ricevente sia acceso e correttamente collegato al *PH1000 BCSI* prima di tentare di esportare i risultati una seconda volta.

---

### 5.6.3 Salva e stampa pH

SELECT OPTION:  
3. SAVE & PRINT pH

Utilizzare questa opzione per esportare il risultato del ad una stampate / dispositivo ricevente e contemporaneamente salvare il risultato nella memoria dello strumento.

Quando si preme il tasto **Enter** per selezionare l'uso di questa opzione, la schermata si aggiorna per visualizzare brevemente un messaggio simile al seguente esempio:

RECORD # 8 SAVED  
RECORDS AVAIL.: 92

Questa funzione procede nello stesso modo descritto nella Sezione 5.6.1, Salvare pH.

Inoltre, dopo che il risultato è stato salvato, ma prima che lo schermo ritorni al messaggio **Run/Options**, lo strumento trasmette il risultato tramite la porta seriale ad una stampante / dispositivo di ricezione collegato. Questa funzione procede nella stessa maniera come descritto nella Sezione 5.6.2, Stampa pH.

---

### 5.6.4 Eliminare Risultato

SELECT OPTION:  
4. DISCARD RESULT

Utilizzare questa opzione per scartare il risultato del test. Quando il tasto **<Enter>** viene premuto per selezionare l'uso di questa opzione, la schermata

scarta le informazioni sui risultati e restituisce l'indicazione **RUN / Options**. Il risultato non viene memorizzato nella memoria dello strumento.

---

## 5.7 Caricamento Automatico dei Risultati viaEthernet

Se nel Menu **Options/System Settings/Ethernet Setup** è configurata la comunicazione Ethernet (vedere Sezione 6.5.8, Configurazione Ethernet), ad intervalli regolari il computer o il LIS esterni possono scaricare tutti i risultati al momento memorizzati nell'archivio interno dello strumento.

Tutte le funzioni dello strumento si comportano normalmente quando i risultati dei test vengono caricati tramite Ethernet ad eccezione del caso in cui un nuovo risultato di misurazione è pronto per essere salvato. In questo caso lo strumento si metterà in pausa fino a quando il caricamento sarà completo e visualizzando il seguente messaggio:

**ETHERNET TRANSFER IN  
PROGRESS .....**

Dopo la pausa (in genere meno di 2-3 secondi), l'ultimo risultato del test sarà salvato alla memoria dello strumento.

**NOTE:** Dopo che il trasferimento dei dati è completato, questi risultati saranno automaticamente cancellati dalla memoria dello strumento. Se il trasferimento dei dati viene avviato mentre l'operatore si trova nel menu **Options**, i risultati memorizzati non verranno cancellati finché il sistema non ritorna al messaggio **Run/Options**

---

---

# 6 Utilizzo del menu Opzioni

---

## 6.1 Panoramica

Il **Menu Opzioni** consente di accedere a un elenco di funzioni utilizzate per rivedere / stampare i risultati salvati e configurare i parametri di funzionamento del sistema.

Dal messaggio **Run / Options**, premere il tasto **<Options>** per accedere al **Menu Opzioni**. Lo schermo si aggiorna per visualizzare l'accesso alla prima funzione disponibile del menu sulla riga inferiore dello schermo.

\*\*\* OPTIONS MENU \*\*\*  
1. LOG OFF USER

Le seguenti funzioni sono disponibili nel **Menu Opzioni**:

1. LOG OFF USER
2. VIEW RECORDS
3. OUTPUT RECORDS
4. SYSTEM SETTINGS
5. RUN QC TEST
6. EXIT OPTIONS

Procedere come segue:

1. Dalla schermata del **Menu Opzioni**, premere I tasti **freccia su / giù**, secondo esigenze per far scorrere l'elenco fino a quando l'opzione desiderata viene visualizzata sulla riga inferiore dello schermo.
2. Quando viene visualizzata l'opzione desiderata, premere il tasto **Enter** per accedere all'uso di questa funzione.
3. Per tornare al messaggio **Run/ Options** dal menu Opzioni, premere il tasto **<Options>**

L'uso di queste funzioni è descritto in dettaglio nelle sezioni successive.

---

## 6.2 Disconnessione operatore - Log Off User

\*\*\* OPTIONS MENU \*\*\*  
1. LOG OFF USER

Usare questa funzione per effettuare la disconnessione dell'operatore attivo qualora precedentemente avesse eseguito l'accesso utilizzando PIN operatore quando si inizia una misurazione del test pH (vedi capitolo 5.2.1, Seleziona / Inserire User ID).

Procedere come segue.

1. Dalla schermata del **Menu Opzioni**, premere i tasti **freccia su / giù** (se necessario) per scorrere l'elenco fino a che l'opzione **1. LOG OFF USER** viene visualizzata nella riga in basso della schermata.

2. Premere il tasto **Enter** per selezionare l'uso di questa funzione. Lo strumento collegherà l'operatore registrato attualmente attivo. Viene visualizzato brevemente il seguente messaggio:

USER LOGGED OFF

Dopo la visualizzazione di questo messaggio per circa due secondi, lo schermo ritorna al **Menu Opzioni**.

## 6.3 Visualizza Archivio Dati - View Records

\*\*\* OPTIONS MENU \*\*\*  
2. VIEW RECORDS

Utilizzare questa funzione per esaminare / stampare / eliminare singoli risultati memorizzati nella memoria dello strumento.

Procedere come segue.

1. Dal comando **Run / Options**, premere il tasto **<Options>** per entrare nel **Menu Opzioni**. Lo schermo si aggiorna per visualizzare l'accesso alla prima funzione disponibile del menu sulla riga inferiore dello schermo.
2. Dalla schermata del **Menu Opzioni**, utilizzare i tasti con le **freccie Su / Giù** secondo necessità per scorrere l'elenco fino quando verrà visualizzato l'Opzione **2. VIEW RECORDS** sulla riga inferiore dello schermo.
3. Premere il tasto **Enter** per selezionare l'uso di questa funzione. Procedere alla sezione 6.3.1, elenco Risultati dei Test pH.

**NOTE:** Se non ci sono risultati salvati nella memoria dello strumento, lo strumento emette un segnale acustico e viene visualizzato il seguente messaggio:

NO TEST RECORDS IN  
MEMORY! PUSH A KEY

Dopo aver premuto un tasto, lo schermo torna al **Menu Opzioni**

### 6.3.1 Lista Risultati dei test pH

4. Quando è selezionata la funzione **Options / View Records** lo schermo si aggiorna per visualizzare l'elenco dei risultati dei test di misurazione del pH attualmente memorizzati. Il risultato più recentemente memorizzato nella lista viene visualizzato:

TEST RECORD # 8  
ID: ST13578A004MT

La riga superiore indica il numero progressivo del risultato del test memorizzato nell'archivio del record risultato. La riga inferiore indica lo ID della sacca piastriane memorizzato associato al risultato. La memoria dello strumento può memorizzare fino a 100 risultati di test del pH.

5. Utilizzare i tasti **freccia giù / su** per scorrere l'elenco di tutti i risultati memorizzati. Quando viene visualizzato il risultato desiderato premere il tasto **Enter** per visualizzare i risultati della sacca di piastriane corrispondente.

Lo schermo si aggiorna per visualizzare sulla prima riga le informazioni di questa sacca di piastri e le informazioni relative al risultato sulla linea inferiore:

ID: ST13578A004MT  
pH: 6.34 ← **Test Result**

6. Premere il tasto **Enter** altre due volte, per scorrere attraverso il risultato delle informazioni memorizzate per questa sacca di piastri:

pH: 6.34  
15 Mar 2012 - 10:21 ← **Test Date/Time**

USER ID: USER1 ← **User ID**

Procedere alla sezione 6.3.2, Stampa Record?

**NOTE:** Per annullare la revisione di questo record e tornare all'elenco dei risultati dei test del pH premere il tasto **<Options>**.

---

#### 6.3.2 Stampa Record?

7. Premere nuovamente il tasto **Enter** per continuare. Viene visualizzato il seguente messaggio:

PRINT RECORD?> NO  
YES

Da questa schermata, procedere come segue:

- a. Se non si desidera stampare una copia del risultato, assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato sulla riga superiore che indica **>NO**, quindi premere il tasto **Enter**:
- Se l'impostazione corrente del Parametro **Options/System Settings/ Enable User ID/ PIN** è impostato su **'Enable User ID and PIN'**, e il PIN dell'operatore corrente non corrisponde al PIN supervisore lo schermo ritorna alla lista dei record dei risultati dei test pH. Se il PIN operatore corrente non corrisponde al PIN Supervisore, Viene visualizzato il messaggio il **Delete Record?** Procedere alla Sezione 6.3.3, Elimina record?
  - Se l'impostazione corrente del Parametro **Options/System Settings/ Enable User ID/ PIN** è impostato su: **Disable User ID and PIN'** or **'Enable User ID Only'**, successivamente lo schermo visualizza il messaggio **Delete Record?** Procedere nella Sezione 6.3.3, Elimina record?
- b. Se si desidera stampare una copia del record, utilizzare il tasto **Freccia Giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su **>SI**, quindi premere il tasto **Enter**. Lo strumento invia il risultato alla stampante o ad altro dispositivo di ricezione collegato alla porta seriale RS-232. (Un esempio di rapporto di un risultato di un test pH è illustrato nella Figura 5-2.)  
Quando l'invio del risultato è completato lo schermo tornerà al messaggio **Print Record?**

**Stampante NON-in-linea**

**ERRORE:** Se un dispositivo ricevente non è collegato, lo strumento emette un tono di allarme e visualizzerà brevemente il seguente messaggio di errore:

\*\*\*\*\* ERROR! \*\*\*\*\*  
**PRINTER PORT OFF-LINE**

Successivamente, lo schermo tornerà al comando **Print Record?**

**6.3.3 Elimina risultati?**

8. Se appropriato, in base alla configurazione del parametro di accesso di sicurezza corrente del comando **Options/System Settings/Enable User ID & PIN** (fare riferimento alla Sezione 6.5.4, Abilita User ID e PIN), dopo il messaggio di **Print Record?** lo schermo si aggiorna per visualizzare il seguente messaggio:

**DELETE RECORD? > NO**  
**YES**

Da questa schermata, procedere come segue:

- Se non si desidera eliminare il record, assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato nella riga superiore che indica >**NO**, quindi premere il tasto **Enter**. La schermata torna alla lista delle pH Risultati record.
- Se si desidera eliminare il record, utilizzare il tasto **Freccia Giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su >**SI**, quindi premere il tasto **Enter** Viene visualizzato il seguente messaggio:

**DELETE RECORD! > NO**  
**ARE YOU SURE? YES**

Da questa schermata, procedere come segue:

- Se non si desidera eliminare il record, assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato sulla riga superiore che indica >**NO**, quindi premere il tasto **Enter** Lo schermo ritorna alla lista dei Record con i risultati dei test del pH.
- Se si desidera eliminare il record, utilizzare il tasto **Freccia Giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su >**SI**, quindi premere il tasto **Enter** Verrà brevemente visualizzato il messaggio seguente:

\* **TEST RECORD # 8** \*  
 \* **HAS BEEN DELETED** \*

Poi lo schermo ritorna alla lista dei record con i risultati dei test del pH.

## 6.4 Output Records

\*\*\* OPTIONS MENU \*\*\*  
3. OUTPUT RECORDS

Utilizzare questa funzione per inviare i record contenuti nella memoria dello strumento a una stampante o altro dispositivo di ricezione collegato alla porta seriale dello strumento.

**NOTE:** La porta seriale RS-232 è progettata per funzionare con una Stampante seriale Citizen CBM modello IDP-3110. In alternativa, la Porta seriale RS-232 dello strumento può essere collegata ad una porta COM di un computer esterno utilizzando un cavo RS-232. I risultati in uscita possono quindi essere ricevuti utilizzando l'applicazione HyperTerminal di Windows®, o un'altra applicazione di comunicazione per dati seriali. Consultare l'Appendice B per informazioni complete sui requisiti di configurazione per la comunicazione seriale per questo utilizzo.

Procedere come segue:

1. Dal comando **Run/Options**, premere il tasto **<Options>** per entrare nel **Menu Opzioni**. Lo schermo si aggiorna per visualizzare l'accesso alla prima funzione disponibile del menu sulla riga inferiore dello schermo.
2. Dalla schermata del **Menu Opzioni**, utilizzare i tasti **Freccia Su / Giù** secondo necessità per scorrere l'elenco fino a che l'opzione **3. OUTPUT RECORDS** non viene visualizzata in basso alla riga dello schermo.
3. Premere il tasto **Enter** per selezionare l'uso di questa funzione. Selezionare i risultati da inviare. From the **Run/Options** prompt, press the **<Options>** key to enter the **Options Menu**. The screen updates to display access to the first function available from the menu on the lower line of the screen.

**NOTE:** Se non ci sono risultati memorizzati nella memoria dello strumento, lo strumento emette un segnale acustico e viene visualizzato il seguente messaggio:

NO TEST RECORDS IN  
MEMORY! PUSH A KEY

Dopo aver premuto un tasto, lo schermo ritorna al **Menu Opzioni**.

### 6.4.1 Selezionare i Record per l'Invio

4. Quando viene selezionata la funzione **Options/Output Records** la seguente schermata viene visualizzata:

> ALL RECORDS  
SELECTED RECORDS

Da questa schermata, procedere come segue:

- a. Per inviare tutti i risultati memorizzati, assicurarsi che il cursore (**>**) sia posizionato sulla parte superiore della linea che indica **> ALL RECORDS**, quindi premere il tasto **Enter**. Procedere al punto 5.
- b. Per inviare solo i record selezionati, utilizzare il tasto **Freccia Giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare **> SELECT RECORDS**, quindi premere il tasto **Enter**. Verrà visualizzato il seguente



messaggio:

**OUTPUT LAST 2  
TEST RECORDS**

Da questa schermata, procedere come segue:

- Utilizzare i tasti **Freccia Su / Giù** per aumentare / diminuire il numero di risultati da inviare, quindi premere il tasto **Enter** (i risultati sono selezionati in sequenza iniziando con i più recenti). Procedere al punto 5.
- c. Per annullare l'utilizzo della funzione **Output Records**, premere il tasto **<Options>**. Il display torna alla schermata del **Menu Opzioni**.
- 5. Quando si preme il tasto **<Enter>** per iniziare la trasmissione dei risultati attraverso la porta seriale, lo schermo si aggiorna per visualizzare brevemente il seguente messaggio

**OUTPUTTING  
TEST RECORDS**

L'uscita dati dalla porta seriale sarà nel formato illustrato di seguito:

```
Blood Cell Storage Inc.
BCSI pH1000 S/N PH04020731
Version X.X
```

```
REC#: 8
I.D.: ST13578A004MT
USER: USER1
DATE: 16 Mar 2020
TIME: 13:26
pH: >7.8
```

```
REC#: 7
I.D.: B812345AX2
USER: USER1
DATE: 15 Mar 2020
TIME: 10:19
pH: <6.2
```

```
REC#: 6
I.D.: QC TEST
USER: V
DATE: 14 Mar 2020
TIME: 14:42
QC: 1002
```

```
-----
-----
```

```
REC#: 1
I.D.: CSB8007
USER: V
DATE: 14 Mar 2020
TIME: 08:55
pH: 6.74
```

```
END OF DATA
```

**pH Test Results**

**Figure 6-1 Formato Invio Records**

6. Quando l'invio dei dati dalla porta seriale è completata lo schermo visualizza brevemente il seguente messaggio:

OUTPUT COMPLETED

Quando l'invio dei risultati è completato la schermata si aggiorna come segue:

- Se l'impostazione corrente del parametro **Options/System Settings/Enable User ID/PIN** è impostato su **'Enable User ID and PIN'** (fare riferimento alla Sezione 6.5.4, Abilita ID Operatore e PIN), e il PIN operatore corrente non corrisponde con il PIN supervisore, lo schermo ritorna al **Options Menu**. Se il PIN operatore corrente non corrisponde al PIN supervisore poi lo schermo visualizza il messaggio **CLEAR MEMORY?** Passare al punto 7.
- Se l'impostazione corrente del parametro **Options/System Settings/Enable User ID/ PIN** è impostato su: **'Disable User ID and PIN'** or **'Enable User ID Only'**, poi lo schermo visualizza il messaggio **CLEAR MEMORY?** Passare al punto 7.

### Cancel memoria?

7. Se appropriato, in base alla corrente configurazione del parametro di sicurezza per l'accesso in **Options/System Settings/Enable User ID & PIN** (fare riferimento alla Sezione 6.5.4, Abilita User ID e PIN), dopo che l'uscita dei risultati è stata completata lo schermo si aggiorna per visualizzare il seguente messaggio::

CLEAR MEMORY? > NO  
YES

**NOTE:** Se si seleziona la funzione **CLEAR MEMORY**, TUTTI i risultati verranno cancellati dalla memoria dello strumento.

Da questa schermata, procedere come segue:

- a. Se non si desidera cancellare i record con i risultati, assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato sulla riga superiore indicando >NO, quindi premere il tasto <Enter>. Lo schermo ritorna **Options Menu**.
- b. Se si desidera cancellare i record con i risultati dalla memoria dello strumento, utilizzare il tasto **Freccia Giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su >SI, quindi premere il tasto <Enter>. Verrà visualizzato il seguente messaggio:

ARE YOU SURE? > NO  
YES

Da questa schermata, procedere come segue:

- Se non si desidera cancellare i record con i risultati, assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato sulla riga superiore che indica >NO, quindi premere il tasto <Enter>. Lo schermo ritorna al **Options Menu**.
- Se si desidera cancellare i record con i risultati, utilizzare il tasto **Freccia Giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su >SI, quindi premere il <Enter>. Verrà visualizzato brevemente il

messaggio seguente:

**MEMORY HAS BEEN  
CLEARED**

Lo schermo ritorna al **Menu Opzioni**

### Stampante non in linea

Non appena si inizia ad inviare i dati tramite la porta seriale RS-232, lo strumento controlla che attraverso la porta seriale ci sia un segnale come responso di avvenuta comunicazione con il dispositivo ricevente (Stampante o un computer esterno). Se nessun dispositivo di ricezione verrà rilevato dopo 4 secondi, l'apparecchio emette un tono di allarme e viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

**\*\*\*\*\* ERROR! \*\*\*\*\*  
PRINTER PORT OFF-LINE**

Dopo la visualizzazione di questo messaggio per circa quattro secondi, lo schermo ritorna al **Menu Opzioni**.

## 6.5 Impostazioni di sistema

**\*\*\* OPTIONS MENU \*\*\*  
4. SYSTEM SETTINGS**

Utilizzare questa funzione per accedere a un menu di configurazione delle funzioni.

Procedere come segue.

1. Dal messaggio **Run/Options**, premere il tasto **<Options>** per entrare nel **Menu Opzioni**. Lo schermo si aggiorna per visualizzare l'accesso alla prima funzione disponibile sulla riga inferiore dello schermo del menu.
2. Dalla schermata del **Menu Opzioni**, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** secondo necessità, per scorrere l'elenco fino all'opzione **4. SYSTEM SETTINGS** in modo che la riga venga visualizzata in basso allo schermo.
3. Premere il tasto **Enter** per selezionare l'uso di questa funzione. Se l'uso di un PIN Supervisore è abilitato procedere al punto 4. Se non viene richiesto un PIN supervisore, procedere con la Sezione 6.5.1, Menu di Sistema
4. Se la funzione **Options/System Settings/Set Master PIN** è attualmente abilitata, verrà visualizzata la seguente schermata:

**ENTER PIN:**  
\*\*\*\*\*

5. Digitare il valore appropriato di 5 cifre del PIN che è stato assegnato in precedenza (Fare riferimento alla Sezione 6.5.2, Supervisor PIN). Se il valore del PIN è corretto schermo si aggiorna per visualizzare il **Menu del Sistema**. Procedere alla sezione 6.5.1, Menu del Sistema..
6. Se il valore PIN inserito non corrisponde al valore del PIN del Supervisore attualmente definito, verrà visualizzato il seguente messaggio:

**PIN IS INCORRECT!  
PRESS KEY TO PROCEED**

### PIN Errato

### Enter Supervisor PIN

Da questa schermata, premere un tasto qualsiasi per continuare. Verrà visualizzato il seguente messaggio:

> RE-ENTER PIN  
OVERRIDE PIN

7. Da questa schermata, procedere come segue:
  - a. Per re-inserire il valore PIN del supervisore, assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato sulla riga superiore che indica >Re Enter PIN, quindi premere il tasto <Enter>. Il display torna alla schermata **ENTER SUPERVISOR PIN**.
  - b. Se non si conosce il corretto PIN del supervisore e si desidera ignorare questo requisito, utilizzare il tasto **Freccia Giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su > **OVERRIDE PIN**, quindi premere il tasto <Enter>. Verrà visualizzato un messaggio simile al seguente:

CONTACT TECH SUPPORT  
WITH PERMIT #: #####

Permit # è un valore generato casualmente, sulla base dell'ora corrente dell'orologio dello strumento. Da questa schermata, procedere come segue:

- Lasciare che l'apparecchio rimanga in questo stato, mostrando **Permit #**. Contattare l'Assistenza tecnica BCSI (vedere la Sezione 8.1, BCSI supporto tecnico). Utilizzando il valore **Permit#**, il Supporto tecnico BCSI genererà un **codice sovrascrittura** che consente un utilizzo temporaneo dell'apparecchio per accedere alle funzioni **Impostazioni del Sistema**.
- Tornare allo strumento e premere un tasto qualsiasi per continuare. La seguente schermata viene visualizzato il messaggio:

ENTER OVERRIDE CODE:  
\_ \*\*\*\*\*

- Digitare il codice di sovrascrittura fornito dal supporto tecnico BCSI, quindi premere il tasto <Enter>. Se il codice verrà accettato, lo schermo si aggiorna per visualizzare la schermata **Menu Sistema**. Procedere alla sezione 6.5.1, Menu Sistema.

**ERRORE:** Se il codice di sovrascrittura inserito non è corretto, il messaggio seguente sarà visualizzato brevemente, poi lo schermo ritorna al **Menu Opzioni**.

OVERRIDE CODE  
IS INCORRECT!

- c. Per annullare la richiesta per entrare nelle funzioni di **System Setting**, premere il tasto <Options>. Lo schermo ritorna al messaggio **Run/Opzioni**.
-

### 6.5.1 Menu del sistema

Quando si accede alle funzioni **System Setting** viene visualizzata la schermata **Menu Sistema**..

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
1. SUPERVISOR PIN

Le seguenti funzioni sono disponibili nel **Menu Sistema**:

1. PIN SUPERVISORE
2. IMPOSTAZIONE OROLOGIO
3. ABILITA ID / PIN OPERATORE
4. MODIFICA ID / PIN OPERATORE
5. CANCELLA MEMORIA
6. COMPATTA MEMORIA
7. IMPOSTARE ETHERNET
8. LEGGERE INDICI
9. IMPOSTARE VALORI QC
10. IMPOSTARE VALORI UCV
11. RAPPORTO SERVIZIO ASSISTENZA
12. USCIRE DA IMPOSTAZIONI

L'uso di queste funzioni è descritta nelle sottosezioni successive.

### 6.5.2 PIN Supervisore

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
1. SUPERVISOR PIN

Utilizzare questa funzione per specificare i requisiti di sicurezza per accedere alle funzioni **Options / System Settings**

Quando il valore del **Supervisor PIN** è disabilitato (impostato su 00000 (cinque zeri)) l'accesso alle funzioni **System Settings** è illimitato. Qualsiasi operatore potrà accedere alle funzioni **System Settings**

Quando il valore **Supervisor PIN** è abilitato e definito, mediante l'inserimento di una sequenza di 1-5 cifre, all'operatore verrà richiesto di immettere questo valore PIN prima di accedere alle funzioni **Impostazioni Sistema**. Il valore del PIN dovrà essere riconosciuto dal software come il valore valido **Supervisor PIN** precedentemente definito e memorizzato nella memoria strumento.

Procedere come segue:

1. Dalla schermata del **Menu Sistema**, se necessario, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** per scorrere l'elenco fino a che l'opzione **1. SUPERVOSOR PIN** sarà visualizzata in basso alla riga della schermata.

Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione. Nella schermata seguente sarà visualizzato:

PIN: > EDIT  
DISABLE

2. Da questa schermata, procedere come segue:

- a. Per modificare l'impostazione del valore del **Supervisor PIN**, garantire che il cursore (**>**) sia posizionato sulla riga superiore che indica **>EDIT**, quindi premere il tasto **<Enter>**. Viene visualizzata una schermata simile alla seguente::

```
EDIT PIN: 35121
_          *****
```

Il valore del PIN attualmente definito verrà visualizzato sulla riga superiore. Procedere come segue:

- Per modificare il valore PIN digitare un nuovo valore di 5 cifre (solo caratteri numerici) quindi premere il tasto **<Enter>**. Il display torna alla schermata **Menu Sistema**.
  - Per lasciare il valore PIN invariato premere o il tasto **<Enter>** o il tasto **<Options>**. Il display torna alla schermata **Menu Sistema**.
  - Per disabilitare l'uso della funzione PIN supervisore, inserire il valore definito che disabilita il PIN, tipo 00000 (cinque zeri), quindi premere il tasto **<Enter>**. Il display torna alla schermata del **Menu Sistema**.
- b. Per disabilitare l'uso della funzione PIN Supervisore, utilizzare il tasto **freccia giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su **>DISABLE**, quindi premere il tasto **<Enter>**. Viene visualizzato il seguente messaggio di conferma:

```
PROCEED: >YES
          NO
```

Procedere come segue:

- Per confermare la disattivazione della funzione per l'uso PIN Supervisore, assicurarsi che il cursore (**>**) sia posizionato sulla riga superiore che indica **>SI**, quindi premere il tasto **<Enter>**. Il valore del PIN Supervisore verrà reimpostato sul valore di disabilitato, 00000, e il display torna alla schermata **Menu Sistema**
- Per annullare la richiesta di disattivazione per l'utilizzo della funzione PIN Supervisore, utilizzare il tasto **Freccia giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su **>NO**, quindi premere il tasto **<Enter>**. Il display torna alla schermata **Menu Sistema** senza modifiche al valore definito del parametro.

---

### 6.5.3 Impostazione orologio

```
*** SYSTEM MENU ***
2. SET CLOCK
```

Utilizzare questa funzione per verificare e / o modificare le impostazioni correnti dello strumento di data / ora. Procedere come segue:

1. Dalla schermata **Menu Sistema**, utilizzare i tasti **Freccia Su / Giù**, secondo necessità per scorrere l'elenco fino quando sulla riga inferiore dello schermo verrà l'opzione **2.SET CLOCK** Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione
2. Viene visualizzata la seguente schermata::

```
DATE: >YYYY< MMM DD
TIME:  HH : MM
```

dove **YYYY**, **MMM**, **GG**, **HH** e **MM** sono i valori per l'anno, il mese, il giorno, l'ora, i minuti attualmente impostati nell'orologio di sistema dello strumento. Procedere come segue:

3. Se non è necessaria la modifica dei valori di data / ora premere il tasto **<Enter>** per accettare tutti i valori e tornare a **Menu Sistema**.
4. Notate i caratteri di selezione **>** **<** che circondano il valore dell'Anno, questo indica che questo valore è al momento disponibile per la modifica.
  - a. Se il valore dell'anno non richiede la modifica, premere il tasto **<Options>** per spostare i caratteri di selezione sul parametro mese.
  - b. Se il valore per l'anno richiede di essere modificato, utilizzare i tasti **Freccia Su / Giù** per selezionare un nuovo valore, quindi premere il tasto **<Options>** per accettare il valore e spostare i caratteri di selezione sul parametro mese.
5. Nello stesso modo modificare i valori per il mese, giorno, ora e minuto qualora necessario.
6. Quando tutti i valori visualizzati saranno corretti, premere il tasto **<Enter>** per accettare tutti i valori e tornare a **Menu Sistema**.

#### 6.5.4 Abilita ID / PIN Operatore

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
3. ENABLE USER ID/PIN

Utilizzare questa funzione per specificare i requisiti di sicurezza per accedere alla funzione **Run Test** e anche per consentire all'operatore di eliminare i record dalle funzioni **Options / View Records** e/o **Options / Output Records**.

Sono disponibili tre impostazioni di sicurezza per l'accesso all'interno definizioni dei parametri **Options / System Settings / Enable User ID/PIN**. Di seguito le impostazioni dei parametri per ogni funzioni software:

**DISABILITA ID e PIN** - Quando è selezionata questa impostazione, l'accesso a **Run Test** e alla funzione di cancellazione dei record è illimitato.

**ABILITA SOLO ID** - Quando questa impostazione è selezionata all'operatore è richiesto di immettere un **ID Operatore** prima di accedere alla funzione **Run Test**. L'ID operatore può essere selezionato da un elenco di utenti inseriti in precedenza (vedi capitolo 6.5.5, Modifica ID operatore / PIN) o inserito tramite tastiera o Scanner per codice a barre. La soppressione dei record con i risultati è senza restrizioni.

**ABILITA ID e PIN** - Quando questa impostazione è selezionata l'operatore deve inserire un PIN prima di accedere alla funzione **Run Test**. I record con i risultati possono essere cancellati solo da un operatore il cui PIN corrisponde al PIN supervisore (vedi Sezione 6.5.2, Supervisor PIN) dalle funzioni **Options / View Records** e/o **Options / Output Records**.

Procedere come segue:

1. Dalla schermata **Menu Sistema**, utilizzare i tasti **Freccia Su/ Giù** secondo necessità per scorrere l'elenco fino a che viene visualizzato sulla riga inferiore del display l'opzione **3. ENABLE USER ID/ PIN**. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione.
2. Viene visualizzata la schermata seguente

**SET ID/PIN FUNCTION:**  
**1. DISABLE ID & PIN**

Procedere come segue:

- a. Utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** per scorrere attraverso la lista delle impostazioni di sicurezza per l'accesso. Quando l'impostazione desiderata viene visualizzata sulla riga inferiore dello schermo, premere il tasto **<Enter>** per selezionare questa impostazione e tornare al **Menu Sistema**.
  - b. Per annullare l'utilizzo di questa funzione e lasciare l'impostazione di accesso di sicurezza corrente invariata, premere il tasto **<Options>**. Lo schermo ritorna a **Menu Sistema**.
- 

### 6.5.5 Modifica ID / PIN operatore

**\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\***  
**4. EDIT USER ID/PIN**

Utilizzare questa funzione per modificare l'ID operatore e definire il PIN. Nella memoria dello strumento possono essere memorizzati fino a otto (8) ID e PIN operatore. Procedere come segue:

1. Dalla schermata **Menu Sistema**, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** secondo necessità per scorrere l'elenco fino a che verrà visualizzata nella riga basso della schermata l'opzione **4. EDIT USER ID / PIN**. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione.
2. Viene visualizzata la seguente schermata:

**SELECT USER ID:**  
**#. User Name**

Dove **#. User Name** sulla linea inferiore indica l'ID operatore memorizzato nella lista degli utenti che ha avuto accesso più recentemente.

**NOTE:** Le definizioni ID operatore predefinite contenute nella lista sono **USER1 - USER8**.

Procedere come segue:

- a. Per selezionare questo ID operatore e apportare modifiche premere il tasto **<Enter>**.
  - b. Per selezionare un ID operatore diverso e apportare modifiche, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** per scorrere l'elenco, secondo necessità. Quando l'ID operatore corretto è visualizzato sulla riga inferiore, premere il tasto **<Enter>** per continuare.
3. Viene visualizzata la seguente schermata:

**EDIT USER ID:**  
\_ \*\*\*\*\*



**Tastiera**

Immettere le informazioni appropriate ID operatore sia usando la tastiera (Passare al punto 4), oppure utilizzando lo Scanner per codice a barre (passare al punto 5).

- Utilizzando la tastiera, inserire qualsiasi combinazione di un massimo di undici (11) caratteri alfanumerici, quindi premere il tasto **<Enter>** per continuare.

**NOTE:** Quando si inseriscono le informazioni ID operatore il tasto **<Options>** può essere utilizzato come tasto backspace / correzione. Premendo il tasto **<Options>** senza immettere informazioni riguardo a ID operatori, determina il ritorno al messaggio **Run/Options** sul display.

**Scanner Codice a Barre**

- Utilizzare lo Scanner per Codici a Barre per immettere ID operatore da un codice a barre. Quando dati accettabili vengono recepiti tramite uno scanner per Codici a Barre, i caratteri precedentemente inseriti tramite la tastiera verranno eliminati dallo schermo e sostituiti dalle informazioni ID operatore del codice a barre.

**ERRORE:** Se lo scanner per codice a barre legge un codice a barre standard 128 ISBT che non è un ID operatore, viene visualizzato brevemente il seguente messaggio::

ID SCAN ERROR  
PLEASE RESCAN

Successivamente, lo schermo ritorna al messaggio **Enter User ID**

**NOTE:** Quando si inseriscono le informazioni ID operatore dallo Scanner per Codice a Barre, il tasto **<Options>** può essere utilizzato come tasto di cancellazione, dopo che un ID operatore scannerizzato viene visualizzato. Lo schermo ritorna al messaggio di **Enter User ID**

- Quando è stato inserito l'ID operatore viene visualizzata la seguente schermata:

EDIT PIN: 0000  
\_ \*\*\*\*\*

Se l'ID operatore dispone di un PIN definito in precedenza, questo valore viene visualizzato sulla riga superiore. Procedere come segue:

- Per modificare di valore PIN digitare un nuovo valore di 5 cifre (solo caratteri numerici) quindi premere il tasto **<Enter>**. Il display torna alla schermata **Menu Sistema**
- Per lasciare il valore PIN invariato premere il tasto **<Enter>** o **<Options>**. Il display torna alla schermata **Menu Sistema**.

**NOTE:** Per accedere alle funzioni di supervisore, quando il PIN supervisore è abilitato, un operatore deve disporre di un PIN che corrisponda al valore PIN Supervisore impostato nella sezione 6.5.2.

**ERRORE:**Ogni PIN operatore deve essere unico, se un PIN è già utilizzato dopo aver inserito un valore come al punto (6) di cui sopra, viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

PIN IS IN USE!  
PRESS KEY TO REENTER

Premere un tasto qualsiasi per tornare alla schermata del passaggio 6, di cui sopra..

---

### 6.5.6 Cancellare Memoria

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
5. ERASE MEMORY

Utilizzare questa funzione per eliminare i record con i risultati dalla memoria dello strumento. Procedere come segue:

1. Dalla schermata **Menu Sistema**, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** secondo necessità per scorrere l'elenco fino a quando non verrà visualizzata l'opzione **5. ERASE MEMORY** nella riga in basso della schermata. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'utilizzo di questa funzione. Passare alla Fase 2.
2. Successivamente, viene visualizzata la seguente schermata:

CLEAR MEMORY? >NO  
YES

Da questa schermata, procedere come segue:

- a. Se non si desidera cancellare i record con i risultati, assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato sulla riga superiore che indica **>NO**, quindi premere il tasto **<Enter>**. Lo schermo ritorna a **Menu Sistema**.
- b. Se si desidera cancellare i record con i risultati dalla memoria dello strumento, utilizzare il tasto **Freccia Giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su **>SI**, quindi premere il tasto **<Enter>**. Verrà visualizzato il seguente messaggio:

ARE YOU SURE? > NO  
YES

Da questa schermata, procedere come segue:

- Se non si desidera cancellare i record con i risultati, assicurarsi che il cursore (>) sia posizionato sulla riga superiore che indica **>NO**, quindi premere il tasto **<Enter>**. Lo schermo ritorna a **Menu Sistema**.
- Se si desidera cancellare i record con i risultati, utilizzare il tasto **Freccia Giù** per spostare il cursore sulla riga inferiore in modo da puntare su **>SI**, quindi premere il **<Enter>**. Verrà visualizzato brevemente il seguente messaggio:

MEMORY  
HAS BEEN CLEARED

Poi lo schermo ritorna a **Menu Sistema**.

**NOTE:** Dopo che la memoria è stata cancellata, il modulo Ethernet cancella automaticamente il contenuto del file di dati con i suoi valori separati da virgola (CSV).

---

### 6.5.7 Compatta Memoria

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
6. PACK MEMORY

Utilizzare questa funzione per de-frammentare la memoria dello strumento. Questa funzione dovrebbe essere utilizzata occasionalmente qualora i risultati venissero frequentemente eliminati uno alla volta, utilizzando la funzione **Options/View Records**.

Procedere come segue:

1. Dalla schermata **Menu Sistema**, utilizzando i tasti **Freccia Su/Giù** secondo necessità per scorrere l'elenco fino a che l'opzione **6. PACK MEMORY** non verrà visualizzata nella riga in basso della schermata. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione.
2. Le seguenti schermate vengono brevemente visualizzate in successione:

UPDATING ETHERNET  
PLEASE WAIT

PACKING MEMORY . . . .

**ERRORE:** Se non ci sono record memorizzati nella memoria il seguente messaggio di errore verrà visualizzato:

NO TEST RECORDS IN  
MEMORY! PUSH A KEY.

Premendo un tasto qualsiasi si ritorna a **Menu Sistema**.

Quando il processo di compattamento sarà completato il seguente breve messaggio sarà visualizzato:

MEMORY HAS BEEN  
PACKED

Poi il display torna a **Menu Sistema**.

### 6.5.8 Ethernet Setup

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
7. ETHERNET SETUP

Utilizzare questa funzione per configurare i parametri di comunicazione Ethernet per consentire il caricamento automatico dei dati dei risultati su un computer esterno o un LIS.

**NOTE:** Durante la configurazione dei parametri di comunicazione Ethernet caricare i valori specifici per ogni parametro, come previsto dall'Amministratore del sistema LIS del sito.

Procedere come segue:

1. Dalla schermata **Menu Sistema**, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** se necessario, per scorrere l'elenco fino a visualizzare l'opzione **7. ETHERNET SETUP** nella riga inferiore della schermata. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione.

2. Lo schermo si aggiorna per visualizzare **Menu Ethernet**, con il primo parametro del menu installazione visualizzato nella riga inferiore:

```
** ETHERNET MENU **
1. IP ADDRESS
```

3. Ci sono tre parametri di configurazione Ethernet e un'opzione uscita disponibili in questo menu:

```
1. INDIRIZZO IP
2. NETMASK
3. GATEWAY PREDEFINITO
4. ESCI DA ETHERNET
```

Procedere come segue:

### Indirizzo IP

4. Dalla schermata **Menu Ethernet**, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù**, se necessario, per scorrere la lista e assicurarsi che il parametro **1. IP ADDRESS** venga visualizzato sulla riga inferiore del display, quindi premere il tasto **<Enter>**. La schermata successiva visualizzerà:

```
* ENTER IP ADDRESS *
###.###.###.### *****
```

Dove **###.###.###.###** indica l'impostazione corrente per l'indirizzo IP. Il cursore si trova sotto il primo numero del primo segmento indicando che questo valore è disponibile per la modifica.

Da questa schermata, inserire l'indirizzo IP numerico per questo strumento, come assegnato dall'amministratore di sistema LIS. L'indirizzo IP deve essere una serie di caratteri numerici nel formato **###.###.###.###**. L'indirizzo deve includere tutti e tre (3) i numeri per ciascuno dei quattro segmenti dell'indirizzo, compreso lo zero se necessario. Un tipico indirizzo IP sarà simile al seguente esempio: **192.168.001.101**.

Dopo aver inserito l'indirizzo IP appropriato, premere il tasto **<Invio>** per accettare l'immissione dell'indirizzo e tornare a **Menu Ethernet**.

**NOTE:** Se si commette un errore durante l'immissione delle informazioni di indirizzo IP, premere il tasto **<Options>** per cancellare l'immissione corrente e ricominciare.

Per annullare l'uso di questa funzione, premere nuovamente il tasto **<Options>** per tornare a **Menu Sistema**.

### Netmask

5. Dal **Menu Ethernet** utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù**, se necessario, per scorrere l'elenco fino verrà visualizzato **2. Netmask** sulla riga inferiore dello schermo.

```
** ETHERNET MENU **
2. NETMASK
```

6. Da questa schermata, premere il tasto **<Enter>**. Verrà visualizzata la seguente schermata:

```
* ENTER NETMASK *
###.###.###.### *****
```

Dove **###.###.###.###** indica l'impostazione corrente per Netmask. Il cursore si trova sotto il primo numero del primo segmento indicando che questo valore è disponibile per la modifica.

Da questa schermata inserire il valore numerico per Netmask di rete della rete LIS del sito, come specificato dall'Amministratore di Sistema LIS. La maschera di rete deve essere una serie di caratteri numerici nel formato **###.###.###.###**. L'indirizzo deve includere tutti e tre (3) i numeri per ciascuno dei quattro segmenti dell'indirizzo, compreso lo zero se necessario. Un valore tipico Netmask sarà simile al seguente esempio: **255.255.255.000**. Quando il valore di NETMASK appropriato è stato inserito, premere il tasto **<Invio>** per accettare l'immissione dell'indirizzo e tornare a **Menu Ethernet**.

**NOTE:** Se si commettesse un errore durante l'immissione delle informazioni NETMASK, premere il tasto **<Options>** per cancellare la voce corrente e ricominciare.

Per annullare l'uso di questa funzione, premere nuovamente il tasto **<Options>** per tornare a **Menu Sistema**.

## Gateway Address

7. Dal **Menu Ethernet** utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù**, se necessario, per scorrere l'elenco fino a che verrà visualizzato l'opzione **3. DEFAULT GATEWAY** sulla riga inferiore dello schermo.

```
** ETHERNET MENU **
3. GATEWAY ADDRESS
```

8. From this screen press the **<Enter>** key. The following screen is displayed:

```
* ENTER GATEWAY ADDRESS *
###.###.###.### *****
```

Dove **###.###.###.###** indica l'impostazione corrente per l'indirizzo del gateway. Il cursore viene posizionato sotto la prima cifra del primo segmento indicando che questo valore è disponibile per la modifica.

Da questa schermata inserire il valore numerico **Default Gateway** per la rete LIS del sito, come specificato dall'amministratore di sistema LIS. Il gateway predefinito deve essere una serie di caratteri numerici nel formato **###.###.###.###**. L'indirizzo deve includere tutti tre (3) i numeri di ciascuno dei quattro segmenti dell'indirizzo, includendo eventuali zeri, se necessario. Un tipico valore di gateway predefinito è simile al seguente esempio: **192.168.001.001**.

Dopo aver inserito l'appropriato valore di gateway predefinito, premere il tasto **<Enter>** per accettare l'immissione e tornare al **Menu Ethernet**.

**NOTE:** Se si commette un errore durante l'immissione delle informazioni del **Default Gateway**, premere il tasto **<Options>** per cancellare la voce corrente e ricominciare.

Per annullare l'uso di questa funzione, premere nuovamente il tasto **<Options>** per tornare a **Menu Sistema**.

## Esci da Ethernet

9. Quando tutti i parametri Ethernet sono stati definiti, da **Menu Ethernet**, utilizzare i tasti **Freccia Su/ Giù**, se necessario, per scorrere l'elenco fino a

che l'opzione **4. EXIT ETHERNET** verrà visualizzata sulla riga inferiore dello schermo..

**\*\* ETHERNET MENU \*\***  
**4. EXIT ETHERNET**

10. Da questa schermata, premere il tasto **<Enter>**. Il display tornerà a **Menu Sistema**
- 

### 6.5.9 Lettura Indici Spettri - Read Ratio

**\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\***  
**8. READ RATIO**

Questa funzione viene fornita per consentire ai ricercatori di acquisire dati sperimentali dei campioni in prova a fini di ricerca.

La funzione **Read Ratio** determina che lo strumento esegua l'algoritmo di misura della fluorescenza, senza prima richiedere all'operatore di immettere ID sacca stoccaggio piastrene o ID operatore. I risultati di misura non sono memorizzati nella memoria dello strumento, tuttavia, i dati vengono visualizzati sul display e trasmessi automaticamente dalla porta seriale per l'acquisizione da parte di una stampante o di personal computer con sistema operativo Windows® e applicazione HyperTerminal. Windows HyperTerminal® può quindi essere utilizzato per salvare i dati acquisiti in un file.

Procedere come segue:

1. Dalla schermata del **Menu di Sistema**, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù**, se necessario per scorrere l'elenco fino all'opzione **8.READ RATIO** verrà visualizzata sulla riga inferiore dello schermo. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione. Lo schermo si aggiornerà per visualizzare il seguente messaggio:

**ENTER PHID:**  
\_ \*\*\*\*\*

Utilizzare il lettore di codici a barre o la tastiera per immettere il pHID appropriato..

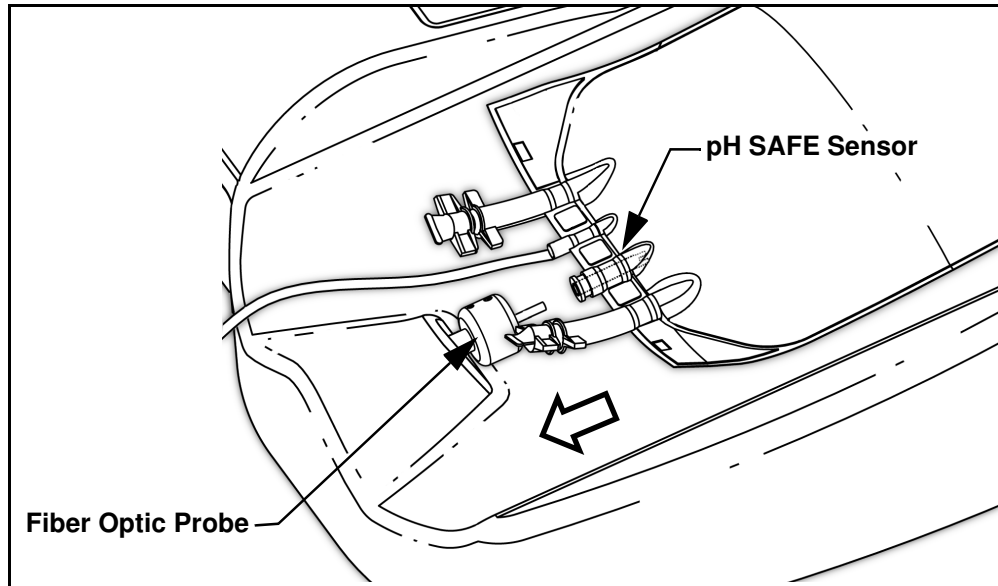
**NOTE:** Se l'operatore procede senza immettere un pHID, il sistema utilizzerà il valore predefinito (05050) o il valore di pHID che è stato inserito per la lettura precedente.

2. Dopo aver inserito il pHID, viene visualizzata la seguente schermata:

**READ pH: <Enter>**  
**EXIT: <Options>**

3. Fare riferimento alla Figura 6-2. Posizionare la sacca piastrene sulla piattaforma dello strumento di misura e inserire la sonda a fibre ottiche dello strumento nell'apertura nella parte superiore del sensore pH SAFE della sacca.
4. Far scorrere il sensore di sicurezza pH SAFE della sacca piastrene sulla sonda della fibra ottica del Lettore pH SAFE fino a quando la sonda non clicca nella

posizione dentro alla parte superiore del sensore. Assicurarsi che il sensore sia allineato con la sonda sul lettore. Evitare di raschiare il sensore sulla sonda..



**Figure 6-2 Inserire la guida per la fibra ottica nel sensore pH SAFE**

5. Premere il tasto <Enter> per avviare il test di misurazione.

**NOTE:** Se il tasto <Options> venisse premuto in questo momento, la prova verrebbe interrotta e lo schermo ritorna a **Menu Sistema**.

6. Quando il test è stato completato con successo lo schermo si aggiornerà per visualizzare i risultati del test, per esempio::

```
-Fr- -Fp- -Rp- -pH-
1027 2145 2.091 6.24
```

Dove:

<b>Fr.:</b>	La media calcolata dei valori dei dati del segnale raccolti dal canale di riferimento.
<b>Fp:</b>	La media calcolata dei valori dei dati del segnale raccolti dal canale di misura.
<b>Rp:</b>	Il rapporto di fluorescenza calcolato tra i due canali.
<b>pH:</b>	La misura del pH calcolato per questa sacca

In aggiunta i risultati vengono trasmessi automaticamente dalla porta seriale dello strumento (Vedi nota sotto). I risultati sono emessi come una singola linea di 4 valori separati da virgole e spazi, ad esempio: **1027, 2148, 2.091, 6.24**

7. Dalla schermata dei risultati del test, premere un tasto qualsiasi per continuare. Lo schermo si aggiorna per rivisualizzare la schermata **Read pH/Exit**.
8. Per uscire dalla funzione **Read Ratio**, premere il tasto <Options>. Il software torna a **Menu Sistema**.

**NOTE:** Quando si utilizza la funzione **Read Ratio**, dopo che la prima misurazione del pH è completata lo strumento prova

automaticamente a trasmettere le informazioni riguardo ai risultati attraverso la porta seriale. Le informazioni sul risultato poi saranno scartate.

Se non vi è alcun dispositivo connesso alla porta seriale, il risultato del test non verrà trasmesso. Lo strumento non visualizzerà un messaggio di errore "NON-in-LINEA" quando la funzione **Read Ratio** è in uso. Inoltre, al termine di ogni successivo test di misurazione mediante la funzione **Read Ratio**, lo strumento non tenterà nuovamente di trasmettere i risultati attraverso la porta seriale.

Se, successivamente, un dispositivo seriale sarà collegato allo strumento, al fine di trasmettere nuovi risultati generati utilizzando la funzione **Read Ratio** è necessario:

- a. Uscire dalla funzione **Read Ratio** premendo il tasto **<Options>**.
- b. Da **Menu Sistema**, selezionare e riavviare il programma di utilità **Read Ratio**.

Per ulteriori informazioni riguardanti l'uso del **Read Ratio** contatto il Supporto tecnico BCSI.

---

### 6.5.10 Impostare valori di QC

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
9. SET QC VALUES

Utilizzare questa funzione per aggiornare i valori di QC memorizzati nello strumento in modo che corrispondano ai valori forniti con il certificato di taratura per lo standard di controllo di qualità a seguito di una ri-certificazione dello standard.

Procedere come segue:

1. Dalla schermata **Menu Sistema**, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** se necessario per scorrere l'elenco fino che l'opzione al **9. SET QC VALUE** verrà visualizzata sulla riga inferiore del display. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione.
2. Lo schermo si aggiorna per consentire l'immissione delle nuove informazioni QC:

ENTER/SCAN QC LABEL

Il valore può essere letto mediante un codice a barre o inserito manualmente attraverso la tastiera, duplicando la stringa di numeri posta sul Certificato QC del foglio calibrazione. Se si utilizzasse la tastiera per l'immissione, premere **<Enter>** per accettare il valore immesso. Un valore di controllo è incluso nell'etichetta QC, se il valore è immesso incorrettamente, lo strumento identificherà i dati errati e avvisa l'operatore di un errore scansione dell'ID.

3. Dopo che i valori QC saranno registrati nella memoria, lo schermo si aggiorna:

Program Successful  
Press A Key

4. Premere un tasto per tornare a **Menu Sistema**.
-



### 6.5.11 Set User Correction Values

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
10. SET UCV VALUES

Utilizzare questa funzione per aggiornare i valori di correzione dell'operatore (UCV) memorizzati nello strumento. I valori UCV\_SLOPE e UCV\_INTR sono una coppia di dati in termini di intercetta e di pendenza applicati al pH riportato dal **pH SAFE Reader**. Questi possono essere impostati dall'operatore, se necessario, per regolare i dati del pH in uscita dal **pH SAFE Reader** abbinandoli ai valori di pH di uno strumento di riferimento separato per la misura del pH come segue:

$$\text{pH visualizzata} = \text{UCV\_SLOPE} * \text{misura del pH} + \text{UCV\_INTR}$$

1. Dalla schermata del menu di sistema, utilizzare il tasto **Freccia Su/Giù** se necessario per scorrere l'elenco fino che l'opzione **10. SET UCV VALUES** verrà visualizzata sulla linea inferiore dello schermo. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione.
2. Il valore UCV\_SLOPE (pendenza) può essere modificato utilizzando i tasti 1 e 3 per aumentare e diminuire i valori di 0.001, i tasti 4 e 6 per aumentare e diminuire i valori da 0.010, o i tasti 7 e 9, per aumentare o diminuire i valori di 0.050.
3. Una volta che il valore desiderato è impostato premere il tasto **<Enter>** per memorizzare il valore e premere un altro tasto per confermare che il valore è stato memorizzato.
4. Seguire la stessa procedura per regolare il valore UCV\_INTR (intercetta).
5. Come impostazione predefinita questi valori sono impostati a 1.000 e 0.000. Essi possono variare da 0,600 a 1.400 per il UCV\_SLOPE e -1.000 a 1.000 per il UCV\_INTR.

### 6.5.12 Stampa Rapporto di Servizio

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
11. SERVICE REPORT

Utilizzare questa funzione per stampare un riassunto dei valori correnti delle impostazioni di QC e il guadagno dei foto-rivelatori. Questa funzione viene utilizzata nelle situazioni in cui è richiesto la riparazione dello strumento.

Procedere come segue:

1. Collegare una stampante o un PC alla porta seriale del **pH SAFE Reader** e consentire la comunicazione con lo strumento.
2. Dalla schermata **Menu Sistema**, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** se necessario per scorrere l'elenco fino l'opzione **11. SERVICE REPORT** verrà visualizzata nella riga in basso della schermata. Premere il tasto **<Enter>** per avviare la stampa. La schermata verrà aggiornata a:

OUTPUTTING  
SERVICE REPORT

3. Il **pH SAFE Reader** stamperà il numero di serie (S / N) e il numero di versione del firmware seguito da una tabella dei dati tecnici necessari per il

servizio di assistenza. Dopo la stampa, lo schermo visualizzerà un messaggio di conferma:

PRINTING COMPLETE

Il software ritorna alla schermata **Menu Sistema**.

### 6.5.13 Uscita Impostazioni Sistema

\*\*\* SYSTEM MENU \*\*\*  
12. EXIT SETTINGS

Utilizzare questa funzione per uscire da **Menu Sistema** e tornare a **Menu Opzioni**.

Procedere come segue:

1. Dalla schermata **Menu Sistema**, utilizzare i tasti **Freccia Su/Giù** se necessario per scorrere l'elenco fino che l'opzione **12. EXIT SETTINGS** sarà visualizzata nella riga basso della schermata. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione.

Il software ritorna al messaggio **Run/Options**.

---

## 6.6 Eseguire Test QC

Usare questa funzione per eseguire il test di QC sul **pH SAFE Reader** insieme allo standard per il controllo di qualità in dotazione.

Questa funzione è descritta in dettaglio nella sezione 7.2, Test per il controllo di qualità.

---

## 6.7 Uscita da Opzioni

\*\*\* OPTIONS MENU \*\*\*  
6. EXIT OPTIONS

Utilizzare questa funzione per uscire da **Menu Opzioni** e tornare al messaggio **Run/Options**. Procedere come segue:

1. Dalla schermata **Menu Opzioni**, premere i tasti **Freccia Su/Giù**, se necessario, per scorrere l'elenco fino a che l'opzione **6. EXIT OPTIONS** verrà visualizzata nella riga in basso della schermata.
  2. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione. Lo schermo ritorna al messaggio **Run/ Options**.
- 
-

# 7 Manutenzione

---

## 7.1 Ispezione giornaliera della punta della sonda della fibra ottica

La punta della sonda della fibra ottica dello strumento ha una superficie ottica definita che deve essere libera da polvere e detriti per garantire prestazioni ottimali dello strumento.

Ogni giorno, prima di iniziare l'uso del **pH SAFE Reader**, controllare la superficie della punta della sonda dello strumento. Se polvere e/o detriti di materiali si sono accumulati sarà necessario pulire la superficie della punta della sonda in fibra ottica.



**PRECAUZIONI:** Per evitare di danneggiare la superficie ottica della punta della sonda in fibra ottica, osservare le seguenti precauzioni:

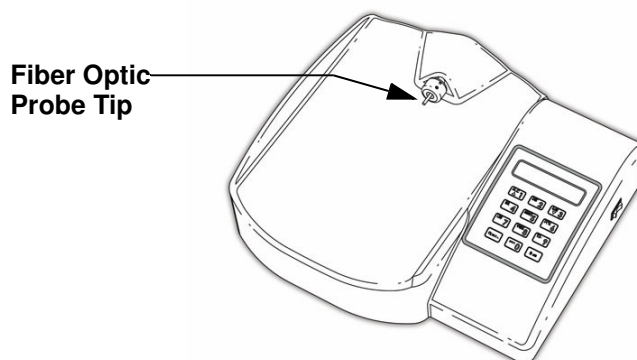
- Non eseguire questa procedura se l'ispezione visiva della superficie della punta della sonda della fibra ottica non indica la necessità di pulizia. Pulire la punta della sonda solo se la polvere e / o particelle di detriti sono ovviamente visibili sulla superficie della punta della sonda.
- Non utilizzare mai solventi o acqua per pulire la superficie della punta.
- Evitare di toccare la superficie sulla punta della sonda della fibra ottica con le dita.

### Materiali Richiesti

Tessuti privi di lanugine.

### Procedura

1. Ispezionare visivamente la punta della sonda della fibra ottica dello strumento per determinare se eventuali particelle di polvere e / o altri detriti di materiale fossero presenti sulla superficie ottica.



**Figure 7-1 Pulizia della punta della sonda della fibra ottica**

2. Procedere come segue:
  - **Se polvere e/o particelle di detriti sono visibili**, rimuovere con attenzione queste particelle tamponando o strofinando **molto delicatamente** la superficie ottica della punta della sonda con un panno asciutto, privo di pelucchi.

- Nel caso che polvere e/o particelle di detriti siano visibili sulla punta della sonda di campionamento, la pulizia non è necessaria.

Lo strumento è ora pronto per l'uso.

---

## 7.2 Test di Controllo Qualità

Il Controllo di Qualità per il **pH SAFE Reader** utilizza un colorante fluorescente fissato in un tubo di alluminio. Il colorante fluorescente dello standard fornirà una lettura stabile sul **pH SAFE Reader** qualora utilizzato in modo appropriato. Quando si utilizza il controllo di qualità standard, seguire queste linee guida generali:

- Posizionare lo Standard sullo strumento in modo che scatti nella posizione corretta.
- Lo Standard è sensibile alla temperatura ed è necessario prestare cura per utilizzare lo standard a  $22,0 \pm 2,0$  ° C.
- Poiché l'ottica dello Standard è soggetta a graffi e ad accumulare della polvere, lo Standard dovrebbe rimanere protetto quando non è in uso.
- Sostituire lo Standard al raggiungimento della data di scadenza indicata (in genere un anno).
- A causa delle complesse vie ottiche in ogni strumento, è importante mantenere ciascuno standard fornito con il **pH SAFE Reader** in dotazione. Non tutti i **pH SAFE Reader** leggeranno un identico valore di fluorescenza per un dato standard.
- **Non** tentare di aprire o riparare lo Standard di controllo di qualità.

The user should determine at what frequency the standard is used to ensure proper operation of the **pH SAFE Reader**. BCSI recommends the standard be used once a week.

### Materiali Richiesti

QC Standard associato al **pH SAFE Reader**

Tessuti privi di lanugine.

### Procedura

Dalla schermata **Menu Opzioni**, premere i tasti **Freccia Su/Giù** se necessario per scorrere l'elenco fino che l'opzione **5. RUN QC TEST** viene visualizzata sulla riga inferiore del display. Premere il tasto **<Enter>** per selezionare l'uso di questa funzione.

Quindi il software visualizzerà una serie di messaggi guideranno l'operatore attraverso il Processo del test Controllo di Qualità. La sequenza di passi per eseguire un test di controllo di qualità sono:

**Sicurezza di Accesso**

**Pulizia Sonda del Campione**

**Inserire QC standard sulla sonda di campione**

**Controllo QC**

**Salva / Stampa Risultati QC**

E, se necessario:

**Fissare Ambito di Fiducia QC**

**Salva / Stampa Risultati QC**

Il software guiderà l'operatore nel seguente modo:

**Sicurezza di Accesso**

Entrando nella funzione **RUN QC Test** l'operatore verrà richiesto di immettere un ID operatore o PIN, qualora questa funzione fosse stata attivata.

Fare riferimento alla Sezione 6.5.4, Attiva l'ID operatore e il PIN.

I messaggi saranno simili a quelli visualizzati nella funzione **Run Test**.

Fare riferimento alla Sezione 5.2, accesso di sicurezza.

**Pulizia Sonda Fibra Ottica**

Dopo aver inserito l'ID operatore o il PIN, lo strumento guida l'operatore come pulire la sonda del campione. Questo dovrebbe essere fatto con un tessuto privo di lanugine.

Fare riferimento alla Sezione 7.1, ispezione quotidiana della punta della sonda fibra ottica.

Premere il tasto **<Enter>** per continuare.

Lo schermo visualizza il seguente messaggio:

**PUT B### ON PROBE  
THEN PRESS ENTER**

**Posizionare lo standard QC sulla Sonda della fibra ottica**

Posizionare lo Standard QC, con il numero di serie visualizzato, sulla sonda di campionamento. Assicurarsi che lo standard sia stato posto abbastanza profondamente sulla sonda in modo che scatti nel dentello di arresto. Premere il tasto **<Enter>** per avviare la verifica per il controllo di qualità.

**NOTE:** BCSI ha abbinato ad ogni pH SAFE Reader uno specifico standard per il controllo di qualità come da riferimento sull'etichetta dello standard QC. Gli standard non sono intercambiabili tra gli strumenti. È importante garantire che vengano utilizzati unitamente sia standard che strumento consegnati insieme.

Per ottenere i migliori risultati, non toccare lo standard durante la misurazione. Il calore delle dita dell'operatore potrebbero cambiare leggermente il segnale fluorescente dello Standard.

**Verifica QC**

Dopo l'inizio di un test QC il **pH SAFE Reader** controllerà il valore di confidenza del controllo di qualità misurando il segnale fluorescente dello Standard e confrontandolo con il valore impostato QC. Verrà misurato un valore di confidenza CQ e se il valore è di  $1000 \pm 10$  il **pH SAFE Reader** è risultato essere all'interno delle specifiche. Il risultato del test viene visualizzato come:

**QC Check Complete  
QC Confidence: 1001**

Durante questo test, se lo strumento determina che lo standard non è posizionato sulla sonda abbastanza profondamente lo schermo visualizzerà il seguente messaggio:

**CHECK PLACEMENT  
THEN PRESS ENTER**

Se il valore di fiducia QC è al di fuori dalle specifiche, lo strumento emette un segnale acustico di errore per segnalare il fallimento della verifica del CQ. Lasciare lo standard CQ in posizione sulla sonda.

**Salva / Stampa  
Risultati CQ**

Nelle successive fasi del test, il pH SAFE Reader regolerà automaticamente i guadagni dei foto-rivelatori per ripristinare gli intervalli di fiducia CQ.

A seguire, sia che la verifica degli intervalli di fiducia CQ risultino un successo o meno lo strumento fornisce opzioni per salvare, stampare, salvare e stampare, o scartare i risultati della prova. Procedere nello stesso modo come descritto nella Sezione 5.5, Salva / stampa Risultati del Test. L'ID di un test CQ è designato come 'TEST CQ' e il Valore di confidenza CQ viene trattato come un record del risultato di un test del pH.

Se si verificasse un guasto, può essere utile per tenere traccia dei valori di fiducia CQ e utilizzano un grafico tipo Levy Jennings per determinare se gli errori sono costantemente in un senso o nell'altro.

Se l'intervallo di fiducia QC è accettabile allora questa è la fine della prova del CQ. Lo strumento tornerà a **Menu Opzioni**.

Se si è verificato un guasto lo strumento tenterà di correggere il valore di controllo di qualità come descritto nelle sezioni successive.

**NOTE:** Il fallimento del test CQ disabiliterà la funzione **RUN TEST** dello strumento fino a quando l'intervallo di fiducia CQ sarà stato ripristinato.

**Fissare intervallo  
fiducia CQ**

Se l'intervallo di fiducia CQ è al di fuori del range accettabile, dopo che i risultati del test sono stati memorizzati o stampati lo schermo si aggiorna con i seguenti due display:

**FIXING: REF CHANNEL**  
**QC Confidence: 1053**

**FIXING: PH CHANNEL**  
**QC Confidence: 931**

Durante questa fase, i foto-rivelatori di rilevazione della luce sullo strumento saranno regolati automaticamente in modo che il numero di confidenza CQ cambi e raggiunga il valore appropriato ( $1000 \pm 10$ ). In primo luogo verrà regolato il canale di riferimento, poi verrà regolato il canale pH. Infine il risultato della fiducia CQ fissato verrà visualizzato. Se il test di controllo di qualità non riuscisse ad autoregolarsi correttamente, qualcosa potrebbe essere sbagliato nel posizionamento dello standard o nello strumento. Eseguire nuovamente il test di controllo di qualità facendo attenzione alla temperatura dello standard ( $22 \pm 2^\circ$  C), la pulizia della punta della sonda e al posizionamento corretto della Standard sulla sonda. Se gli errori dovesse persistere, contattare il supporto tecnico BCSI.

**Salva / Stampa  
Risultati CQ**

Dopo la fase Aggiustamento Intervallo Fiducia CQ, l'operatore ha la possibilità di salvare, stampare, salvare e stampare, o scartare il nuovo valore Intervallo di Fiducia CQ. Procedere allo stesso modo come descritto nella Sezione 5.6, Salva / Stampa dei risultati del test.

A seguito di questa fase il software torna al **Menu Opzioni**.

**Informazioni  
metrologiche**

Il test QC conferma che i segnali fluorescenti rientrano nell'1% dei livelli target impostati in fabbrica. La fluorescenza è una misurazione relativa e la tracciabilità viene fornita misurando e impostando i valori target su un lettore pH SAFE di riferimento di fabbrica che è stato calibrato per misurazioni di pH rispetto a un analizzatore di gas nel sangue con una precisione di  $\pm 0,1$  unità di pH. Le letture

del pH dell'analizzatore di gas sanguigni sono tracciabili NIST per i livelli di pH con tamponi di calibrazione controllati e misurazioni QC di riferimento. Il target del livello di fluorescenza dell'1% corrisponde a 0,03 unità di variazione del pH per il sistema di misurazione. Qualsiasi variazione al di fuori del livello dell'1% viene corretta dal pH SAFE Reader durante il test QC.

---

### 7.3 Pulizia di Routine

Il **pH SAFE Reader** non richiede alcuna altra manutenzione di routine o preventiva oltre alla occasionale pulizia delle superfici esterne.

Quando si pulisce alloggiamento del pH SAFE Reader, utilizzare etanolo al 70%, un detergente lieve o un disinfettante da laboratorio non-organico e un panno umido.

**NON USARE CANDEGGINA FORTE (> soluzione 0,1%) O SOLVENTI ORGANICI!**

**NON PULIRE LA PUNTA DELLA SONDA DELLA FIBRA OTTICA CON SOLVENTI O ACQUA!**

---

### 7.4 Precauzioni per lo smaltimento

Il **pH SAFE Reader** contiene componenti di circuiti stampati per i quali può essere vietato lo smaltimento incontrollato nei rifiuti solidi. Fare riferimento alla legislazione locale per il corretto smaltimento e / o il riciclaggio dello strumento.

---

---

## 8 Risoluzione dei Problemi

### 8.1 BCSI Supporto tecnico

Per l'assistenza riguardo l'uso del sistema **pH SAFE Reader** o per segnalare eventuali gravi incidenti verificatisi in relazione al dispositivo, si prega di contattare Supporto tecnico Blood Cell Storage Inc. come segue:

Negli Stati Uniti:

Telefono: 1-425-654-8455

Fax: 1-425-654-8461

E-mail: [support@safesens.com](mailto:support@safesens.com)

Altri paesi

Informazioni per contatto con il distributore è disponibile all'indirizzo:

**[www.safesens.com/support/](http://www.safesens.com/support/)**

Inoltre, si prega di consultare il sito di Blood Cell Storage :

**[www.safesens.com/support/](http://www.safesens.com/support/)**

che contiene le informazioni per il supporto e i contatti.

### 8.2 Messaggi di errore

Quando il **pH SAFE Reader** non è in grado di completare un compito specifico un tono di allarme viene emesso e viene visualizzato un messaggio di errore. Fare riferimento al seguente elenco di messaggi di errore per la risoluzione dei problemi.

Messaggio	Causa	Azione
<b>pH1000 CALIBR FAULT! CONSULT OPS MANUAL Critical error (PH1000 GUASTO CALIBR! CONSULTARE MANUALE OPS Errore critico)</b>	Una mancata corrispondenza "checksum" è stata rilevata nei dati di calibrazione Reader durante Power-On Self-Test.	Contattare il supporto tecnico
<b>RESETTING CLOCK! PRESS KEY TO PROCEED (REIMPOSTARE OROLOGIO PREMERE UN TASTO PER PROCEDERE)</b>	L'orologio non è in funzione	Orologio verrà reimpostata al tempo predefinito. Utilizzare la funzione Impostazioni di sistema / Set Clock per regolare l'ora e la data corrette
<b>SETUP ERROR! (SETUP ERRORE)</b>	Modulo Ethernet non è stato installato correttamente.	Contattare il supporto tecnico per la manutenzione
<b>ERROR! NO PINs HAVE BEEN ENTERED YET... (ERRORE NESSUN PIN E' STATO ANCORA INSERITO)</b>	ID operatore e il PIN sono abilitati, ma nessun PIN è stato definito per gli operatori	Definire almeno un PIN per uno degli utenti definiti



Messaggio	Causa	Azione
<b>* BAD IP ADDRESS!! *</b> (INDIRIZZO IP SBAGLIATO)	L'indirizzo IP immesso non è un indirizzo IP ammissibile	Inserire un indirizzo IP consentito nella gamma di 000:000:000:000 e 255:255:255:255.
<b>PIN IS INCORRECT!</b> <b>PRESS KEY TO PROCEED</b> (PIN NON CORRETTO,PREMERE UN TASTO PER PROCEDERE)	Il PIN inserito non corrisponde ad alcun PIN memorizzato per qualunque degli utenti definiti.	Inserire un PIN corretto
<b>VERRIDE CODE IS INCORRECT!</b> (SOVRASCRIVERE CODICE, E' INCORRETTO)	Un codice in sovrascrittura incorretto è stato inserito cercando di ignorare il PIN del supervisore	Tornare alla sostituzione PIN SUPERVISORE e ottenere un nuovo numero di permesso dal supporto tecnico
<b>PIN IS IN USE!</b> <b>PRESS KEY TO REENTER</b> (PIN IN USO, premere un tasto Per reinserire)	Il PIN inserito è già assegnato ad un operatore diverso.	Inserire un PIN differente da quello in uso
<b>NO TEST RECORDS IN MEMORY! PUSH A KEY.</b> (NESSUN RISULTATO DEL TEST IN MEM ORIA, premere un tasto)	Non ci sono risultati in memoria da stampare o visualizzare.	Premere un tasto
<b>***** ERROR! *****</b> <b>PRINTER PORT OFF-LINE</b> (ERRORE-PORTA STAMPANTE NON IN LINEA)	La stampante seriale non è disponibile per la comunicazione.	Assicurarsi che la stampante sia acceso, connesso e on-line.
<b>MEASUREMENT ERROR!</b> w/ one of <b>LOW REF SIGNAL</b> <b>HIGH REF SIGNAL</b> <b>LOW PH SIGNAL</b> <b>HIGH PH SIGNAL</b> <b>LOW RATIO</b> <b>HIGH RATIO</b> (ERRORE DI MISURA! w / uno di <b>SEGNALE REF BASSO</b> <b>SEGNALE REF ALTO</b> <b>SEGNALE PH BASSO</b> <b>SEGNALE PH ALTO</b> <b>RAPPORTO BASSO</b> <b>RAPPORTO ELEVATO)</b>	La misurazione della colorazione fluorescente ha dato un risultato che è al di fuori dell'intervallo accettabile. La sonda potrebbe essere inserita NON correttamente nella sacca delle piastri.	Rimuovere la sacca delle piastri e ripetere la misur. Se il problema persiste una misura di pH per questa sacca di piastri non è possibile.

Messaggio	Causa	Azione
<b>MEMORY NOW FULL!</b> <b>(MEMORIA PIENA)</b>	100 test sono stati memorizzati nella memoria.	Stampare i risultati e cancellarli dalla memoria o Consultare il supervisore per il pack memory o eliminare i risultati.
<b>ERROR: MEMORY FULL!</b> <b>PRESS KEY TO PROCEED</b> <b>(ERRORE: MEMORIA PIENA!</b> <b>PREMERE TASTO PER PROCEDERE)</b>	100 test sono stati memorizzati nella memoria.	Stampare i risultati e cancellarli dalla memoria o Consultare il supervisore per il pack memory o eliminare i risultati.
<b>ETHERNET TRANSFER IN PROGRESS..PLS WAIT..</b> <b>(TRASFERIMENTO VIA ETHERNET IN CORSO .. PREGO ASPETTARE ..)</b>	I record dei risultati si stanno scaricando tramite Ethernet.	Dopo pochi secondi il trasferimento sarà completa e il risultato sarà salvato.
<b>TABLE NOT PROGRAMMED</b> <b>PRESS KEY TO RETURN</b> <b>(TABELLA NON PROGRAMMATA</b> <b>PREMERE UN TASTO PER TORNARE)</b>	La scansione del pHID non è stata programmata nella memoria.	Contattare il Supporto tecnico di caricare ulteriori tabelle pHID.
<b>ID SCAN ERROR</b> <b>PLEASE RESCAN</b> <b>(ERROR SCAN ID</b> <b>SI PREGA RI-SCANNERIZZARE)</b>	Il codice a barre scannerizzato è stato riconosciuto come codice ISBT 128, che non è un ID operatore o ID sacca conservazione piastrine.	Scannerizzare il corretto ID utente o ID sacca stoccaggio. Se il problema persiste inserire manualmente ID o consultare il supporto tecnico.

# Appendix A Accensione AutoTest (SELF-CHK)

---

---

L'autotest in fase di accensione (SELF-CHK) è una procedura di qualità interna eseguita dal **pH SAFE Reader** ogni volta che lo strumento viene acceso. L'algoritmo SELF-CHK esegue in successione la seguente sequenza di test per provare e valutare le prestazioni delle singole funzioni dello strumento:

- Auto calibrazione **pH SAFE Reader**
- Test Orologio in Tempo Reale
- Inizializzazione modulo Ethernet

Se un test fallisce, viene visualizzato un messaggio di errore. Alcuni fallimenti dei test impediranno ulteriormente il funzionamento dello strumento **pH SAFE Reader**. I singoli test sono descritti successivamente.

---

## A.1 pH SAFE Reader Test di Calibrazione

Questo test verifica le impostazioni di calibrazione e di configurazione dello strumento. Viene calcolato un valore di controllo e confrontato con un valore memorizzato internamente.

**ERROR:** Se viene rilevata una mancata corrispondenza, lo strumento emette un suono di allarme e sullo schermo viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

**METER CALIBR FAULT!  
CONSULT OPS MANUAL**

Ulteriori operazioni dello strumento sono vietate a questo punto. In questo caso, lo strumento necessita di manutenzione e/o una ricalibrazione. Contattare l'assistenza tecnica.

---

## A.2 Test Orologio in tempo reale

Questo test verifica il corretto funzionamento dell'orologio interno dello strumento **pH SAFE Reader**. La data e l'ora corrente viene convalidata, e la funzione orologio è testato per verificare il continuo "ticchettio" una volta al secondo. Se viene rilevata una data/ora non valida o un orologio fermo, lo strumento emette un tono di allarme e sullo schermo viene visualizzato il seguente messaggio di errore:

**RESETTING CLOCK!  
PRESS KEY TO PROCEED**

In questo caso, l'orologio viene reimpostato automaticamente con data/ora predefinita: 09:00 Gennaio 2005 Successivamente il sistema entra

---

automaticamente in **Options/System Setting/Set Clock** per consentire il ripristino manuale della data e ora corrette (vedere Sezione 6.5.3, Set Clock).

La condizione di allarme di cui sopra implica che la batteria tampone dell'orologio potrebbe presentare un guasto. In circostanze normali, la batteria tampone dell'orologio dovrebbe avere una durata di almeno 5 anni. Se l'allarme dell'orologio si verifica durante il SELF-CHK, contattare l'assistenza tecnica.

---

### A.3 Inizializzazione modulo Ethernet

Dopo aver completato il test Real-Time Clock, il modulo Ethernet viene caricato con i tre indirizzi di rete (IP, netmask e gateway) attualmente memorizzati nella memoria dello strumento (fare riferimento alla sezione 6.5.8, il programma di installazione Ethernet).

Successivamente il sistema controlla il contenuto della memoria dei risultati registrati. Se lo strumento non è stato in grado di inviare i risultati accumulati al LIS prima di spegnersi la memoria dei test registrati non sarà vuota quando lo strumento viene acceso. Se la memoria non è vuota, viene copiato il file di dati CSV che è memorizzato nel modulo Ethernet.

A seguito di tale inizializzazione, il modulo Ethernet istituirà un socket per TCP / IP e avvierà il protocollo FTP (o HTTP) Server. Il modulo Ethernet è quindi pronto a ricevere una richiesta di trasferimento di file dal LIS. Quando una tale richiesta viene ricevuta il file di dati CSV viene inviato al LIS e il contenuto della memoria dei risultati memorizzati viene cancellato.

**NOTE:** I risultati memorizzati non vengono cancellati quando lo strumento è nel menu **Options**. Una volta che il sistema ritorna alla funzione **Run/Options** i risultati trasferiti verranno cancellati.

---

Quando il SELF-CHK è completato con successo, il display ritorna al comando **Run/Options**.

---

---

# Appendix B Caricamento risultati da porta seriale

---

---

Il **pH SAFE Reader** può essere collegato ad una stampante o ad un computer per il trasferimento dei dati tramite la porta seriale RS-232. La configurazione di uscita è la seguente:

- 9600 baud
- 8 data bits
- No Parity
- 1 Stop Bit.

Questa uscita è progettata per essere compatibile con piccole stampanti seriali 40 caratteri come le Citizen (Modello: IDP-3110 - stampante ad aghi).

L'uscita è compatibile anche con altre stampanti e computer con porte seriali.

Se collegato ad una stampante, lo strumento utilizza la linea DTR (DB9 pin 4) come *handshaking* del segnale.

Se il dispositivo è collegato ad un personal computer mantenere la linea DTR o RTS (DB9 pin 7) nella stato attivo (*logic high*) per ricevere i dati dallo strumento.

---

---

# Appendix C Configurazione Ethernet

---

---

Il **pH SAFE Reader** può essere collegato a una rete LIS per trasferire i dati tramite una porta di uscita 10Base-T Ethernet. Il software BCSI è configurato in modo che la LIS possa estrarre i dati dallo strumento.

Il **pH SAFE Reader** è configurato per agire come un server FTP anonimo. L'indirizzo statico IP dello strumento e gli indirizzi di rete sono specificati nella sezione 6.5.8, Configurazione Ethernet.

Lo strumento mantiene due file di testo sul server. Un file, denominato **README**, contiene il numero di serie dell'unità nel seguente formato

**BCSI pH 1000**

**Serial #(12 char non seriale)**

Il secondo file, chiamato **test\_info**, è un file di dati CSV che contiene i risultati dei test nel seguente

```
1234567890abcdefghij,USER1 ,30 Nov 2020,11:51:00,6.87
QC Test ,USER1 ,30 Nov 2020,12:32:00,1003
Bag ID ,User ID ,Test Date ,Time ,pH (or QC) reading
20 Chars ,11 Chars ,11 Chars ,8 Chars ,4 Chars
```

Non appena nuovi record di test verranno salvati, essi verranno aggiunti al file di dati. Se lo strumento è occupato a comunicare via Ethernet, bloccherà il salvataggio di nuove registrazioni di test fino a quando la comunicazione Ethernet sarà terminata. Una volta che il file dati CSV è stato caricato sul LIS, i risultati memorizzati nella memoria *non-volatile* dello strumento verranno eliminati ed i risultati appena salvati possono essere salvati nella memoria.

I LIS devono essere impostati in modo da: accedere al server FTP del **pH SAFE Reader**, copiare il file di dati dallo strumento e poi si disconnettersi. Questo dovrebbe essere fatto su una base a tempo. Memoria dello strumento può contenere fino a 100 record che richiedono più di un'ora di misurazioni continue per essere generati e salvati.

---

---