

Manuale di istruzioni

# Leica HI1220

## Piano stendifetta



CE

Leica HI1220 V 3.5, Italiano 11/2022

**N. ordine:** 14 0423 80107 RevJ

Conservare sempre in prossimità dello strumento.

Leggere attentamente prima di attivare lo strumento.



## AVVERTENZA

---

Le informazioni, i dati numerici, le note e i valori riportati in questo manuale rappresentano l'attuale stato delle conoscenze scientifiche e tecnologiche acquisite da Leica grazie all'esperienza maturata in questo campo.

Leica non ha l'obbligo di aggiornare periodicamente il presente manuale in base agli ultimi sviluppi tecnici né di fornire alla propria clientela copie aggiuntive o aggiornamenti, ecc. di questo manuale.

Leica declina ogni responsabilità per eventuali errori in informazioni, disegni, illustrazioni tecniche, ecc. contenute in questo manuale nei limiti del sistema legale nazionale applicabile ad ogni singolo caso. In particolare si declina ogni responsabilità per eventuali perdite finanziarie o danni consequenziali causati o derivanti da dichiarazioni o altre informazioni contenute in questo manuale.

Le affermazioni, i disegni, le illustrazioni e ogni altra informazione relativa al contenuto o a dettagli tecnici del presente manuale non vanno considerate caratteristiche garantite dei nostri prodotti.

Queste ultime sono determinate esclusivamente dalle clausole contrattuali concordate tra Leica e il cliente.

Leica si riserva il diritto di modificare le specifiche tecniche e i processi di produzione senza preavviso. Soltanto in questo modo è infatti possibile migliorare la tecnologia e le tecniche di costruzione impiegate per i nostri prodotti.

Questo documento è protetto nell'ambito delle leggi sul copyright. Tutti i diritti d'autore sono detenuti dalla Leica Biosystems Nussloch GmbH. La riproduzione del testo o delle illustrazioni (anche parziale) tramite stampa, fotocopiatrice, microfilm, Web Cam o altre tecniche – compresi tutti i sistemi e gli strumenti elettronici – è permessa solamente previa autorizzazione scritta della Leica Biosystems Nussloch GmbH.

Il numero di serie e l'anno di produzione sono riportati sulla targhetta applicata sul retro dello strumento.

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17 - 19  
D-69226 Nussloch  
Germania  
Telefono: +49 (0)6224 143-0  
Fax: +49 (0)6224 143-268  
Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

|           |  |           |
|-----------|--|-----------|
| <b>1.</b> | <b>Avvertenze importanti</b> .....                         | <b>5</b>  |
| 1.1       | Simboli e relativi significati .....                       | 5         |
| 1.2       | Gruppo di utenti.....                                      | 6         |
| 1.3       | Uso proprio .....  | 6         |
| 1.4       | Tipo di strumento .....                                    | 6         |
| <b>2.</b> | <b>Sicurezza</b> .....                                     | <b>7</b>  |
| 2.1       | Avvertenze di sicurezza.....                               | 7         |
| 2.2       | Avvertenze di pericolo .....                               | 8         |
| <b>3.</b> | <b>Componenti e specifiche dell'apparecchio</b> .....      | <b>9</b>  |
| 3.1       | Dati tecnici.....  | 9         |
| <b>4.</b> | <b>Messa in funzione</b> .....                             | <b>10</b> |
| 4.1       | Requisiti del luogo d'installazione .....                  | 10        |
| 4.2       | Fornitura standard .....                                   | 10        |
| 4.3       | Disimballaggio e installazione dello strumento HI1220..... | 11        |
| 4.4       | Impostazione dell'alimentazione.....                       | 11        |
| <b>5.</b> | <b>Uso</b> .....   | <b>12</b> |
| 5.1       | Elementi del pannello di controllo sullo strumento.....    | 12        |
| 5.2       | Accensione dello strumento.....                            | 12        |
| 5.3       | Impostazione della temperatura .....                       | 13        |
| 5.4       | Spegnimento dello strumento.....                           | 13        |
| <b>6.</b> | <b>Pulizia e manutenzione</b> .....                        | <b>14</b> |
| 6.1       | Pulizia dello strumento.....                               | 14        |
| 6.2       | Sostituzione dei fusibili.....                             | 14        |
| <b>7.</b> | <b>Garanzia e assistenza</b> .....                         | <b>15</b> |
| <b>8.</b> | <b>Conferma decontaminazione</b> .....                     | <b>16</b> |

## 1.1 Simboli e relativi significati



Avvisi di pericolo sono di colore grigio e contrassegnati da un triangolo



Note, ovvero informazioni importanti per l'utente, vengono mostrate in un riquadro grigio e sono contrassegnate con un simbolo di informazione

(5)

I numeri tra parentesi si riferiscono alle voci riportate nelle illustrazioni.

**START**

I tasti funzionali che devono essere premuti sul pannello di controllo dello strumento sono rappresentati in grassetto e in lettere maiuscole.



Questo simbolo di avvertimento sulle superfici dell'apparecchio evidenzia che esse durante il funzionamento si surriscaldano. Evitare il contatto diretto con tali superfici: possono causare ustioni.



Produttore



Data di produzione



Osservare le manuale di istruzioni!

**SN**

Numero di serie

**REF**

Numero d'ordine.



Il contrassegno CE indica la dichiarazione del produttore in base alla quale il prodotto soddisfa le disposizioni delle normative e Direttive CE vigenti.



Attenzione, per misure precauzionali consultare il manuale di istruzioni.



Simbolo di protezione ambientale della direttiva RoHS cinese. Il numero del simbolo indica la "Durata d'uso sicura per l'ambiente" del prodotto. Il simbolo viene utilizzato in caso di utilizzo di una sostanza limitata in Cina oltre i valori massimi ammessi.



Simbolo per il contrassegno di apparecchi elettrici ed elettronici ai sensi dell'art. 7 della ElektroG. ElektroG è la legge sulla commercializzazione, il ritiro e lo smaltimento eco-compatibile di apparecchi elettrici ed elettronici.

Country of Origin: China

La casella Paese di origine definisce il Paese nel quale è stata eseguita la trasformazione caratteristica finale del prodotto.



Il marchio UKCA (Valutazione della conformità UK) è un nuovo contrassegno di prodotti UK, utilizzato per le merci immesse sul mercato in Gran Bretagna (Inghilterra, Galles e Scozia). Comprende la maggior parte delle merci che precedentemente richiedevano il contrassegno CE.

 **Leica Microsystems (UK) Limited**  
Larch House, Woodlands Business Park, Milton Keynes,  
England, United Kingdom, MK14 6FG

La persona responsabile del Regno Unito agisce per conto del produttore non britannico per svolgere compiti specifici in relazione agli obblighi del produttore.

# 1. Note importanti



Il contenuto del collo è fragile e deve essere maneggiato con cautela.



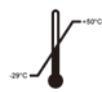
Il collo deve essere conservato in un ambiente asciutto.



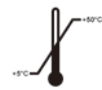
Indica la corretta posizione verticale del collo.



E consente un massimo di 3 strati impilati.



Mostra l'intervallo di temperatura da rispettare per la conservazione e il trattamento del collo durante il trasporto.  
Minima  $-29^{\circ}\text{C}$ , Massima  $+50^{\circ}\text{C}$



Mostra l'intervallo di temperatura da rispettare per la conservazione del collo.  
Minima  $+5^{\circ}\text{C}$ , Massima  $+50^{\circ}\text{C}$



Mostra il campo di umidità da rispettare per lo stoccaggio e il trasporto del collo.  
Minima 10% r.H., Massima 85% r.H



Indica che l'articolo può essere riciclato in presenza di strutture adeguate.



Il marchio di conformità ai regolamenti (RCM) indica che il dispositivo è conforme alle norme tecniche applicabili ACMA di Nuova Zelanda e Australia, relative alle telecomunicazioni, radio-comunicazioni, EMC ed EME.

## 1.2 Gruppo di utenti

- Lo strumento Leica HI1220 può essere utilizzato esclusivamente da personale specializzato e qualificato.
- L'utente deve leggere attentamente le istruzioni operative e approfondire la conoscenza di tutti i dettagli tecnici dello strumento, prima di poter eseguire qualsiasi intervento sullo stesso.

## 1.3 Uso proprio

Il piano stendifetta per portaoggetto HI1220 per sezioni in paraffina è un piano riscaldato con un'elevata potenza termica e un controllo preciso della temperatura.

Lo strumento HI1220 è idoneo per stendere e asciugare campioni di sezioni di tessuto in tutti i campi della ricerca biomedica e della diagnostica di routine.



**Qualsiasi uso diverso viene considerato improprio.**

**La mancata osservanza di ciò può avere come conseguenza incidenti, lesioni e/o danni allo strumento o agli accessori.**

**L'uso proprio e previsto include il rispetto di tutte le istruzioni di ispezione e manutenzione e il rispetto di tutte le indicazioni fornite nel manuale di istruzioni.**

## 1.4 Tipo di strumento

Tutte le informazioni fornite in questo manuale di istruzioni si riferiscono solo al tipo di strumento indicato sulla pagina del titolo.

La targhetta identificativa con il numero di serie è fissata sul retro dello strumento.

### 2.1 Avvertenze di sicurezza



- Osservare rigorosamente le avvertenze di sicurezza e di pericolo contenute nel presente capitolo.
- Se ne raccomanda la lettura anche qualora sia già stata acquisita familiarità con l'uso e il funzionamento di uno strumento Leica.
- I dispositivi di protezione applicati sullo strumento, nonché gli accessori, non debbono essere né rimossi né modificati. Solo i tecnici dell'assistenza autorizzati da Leica possono eseguire riparazioni dello strumento e accedere ai suoi componenti interni.

#### Rischi residui

- Lo strumento è stato costruito secondo lo stato della tecnica e delle regole tecniche di sicurezza riconosciute. Con un uso e un trattamento impropri, possono aversi rischi per la vita e l'incolumità dell'utente o di terzi o danni all'apparecchio o ad altri beni. Lo strumento è previsto solo per un utilizzo proprio e in uno stato tecnico di sicurezza perfetto. Anomalie che potrebbero compromettere la sicurezza devono essere eliminate immediatamente.
- È consentito usare solo parti di ricambio originali e accessori originali autorizzati.



L'apparecchio DEVE essere collegato ad una presa di corrente provvista di messa a terra. Utilizzare solo un cavo di alimentazione destinato all'alimentazione locale.

Questo manuale di istruzioni contiene istruzioni importanti e informazioni relative alla sicurezza operativa e alla manutenzione dello strumento.

Esso rappresenta un elemento importante fornito a corredo dello strumento e, in quanto tale, deve essere letto attentamente prima della messa in funzione e dell'utilizzo dello strumento stesso, e tenuto sempre a portata di mano.

Lo strumento è stato prodotto e sottoposto a test conformemente alle normative di sicurezza per gli strumenti elettrici di misura, controllo, regolazione e le apparecchiature di laboratorio.

Al fine di mantenere questa condizione e di garantire un funzionamento sicuro, l'operatore deve osservare le istruzioni e le avvertenze contenuti nel presente manuale di istruzioni.



Se necessario, il manuale di istruzioni dovrà essere integrato con le relative disposizioni previste dalle normative nazionali in materia di prevenzione infortuni e di protezione ambientale in vigore nel paese dell'utente.



Informazioni aggiornate sulle norme applicate si trovano nella dichiarazione di conformità CE e sui Certificati UKCA in Internet sul sito:  
<http://www.LeicaBiosystems.com>

## 2. Sicurezza

---

### 2.1 Avvertenze di sicurezza (continua)

- Per assicurare il corretto utilizzo dello strumento, è indispensabile leggere il Manuale per l'utente prima di accendere lo strumento e prendere confidenza con tutti i dettagli tecnici.
- Prima di collegare lo strumento alla tensione di linea, assicurarsi che le specifiche dell'alimentazione elettrica del laboratorio corrispondano ai valori sulla targhetta identificativa dello strumento.
- Quando si installa il cavo di alimentazione, assicurarsi sempre di posarlo in modo che non entri mai in contatto con le superfici riscaldate dello strumento.
- Lo strumento è progettato esclusivamente per un utilizzo in ambienti interni.
- Lo strumento deve essere spento e scollegato dall'alimentazione durante le operazioni di riparazione e manutenzione.
- Durante il funzionamento, la superficie dello strumento può diventare molto calda.



**Pericolo di ustioni!**

**Non conservare alcun combustibile o sostanza infiammabile in prossimità dello strumento.**

### 2.2 Avvertenze di pericolo

I dispositivi di sicurezza, installati sullo strumento dall'azienda produttrice, rappresentano soltanto la base della prevenzione infortuni. La responsabilità principale del funzionamento esente da incidenti è in primo luogo a carico del responsabile dell'attività presso la quale lo strumento è utilizzato, nonché delle persone da questi designate per il funzionamento, la manutenzione o la riparazione dello strumento.

Per garantire sempre un funzionamento sicuro dello strumento, è necessario attenersi alle istruzioni e avvertenze di seguito descritte.

Notare che il contatto diretto o indiretto con lo strumento Leica H11220 può determinare una carica elettrostatica.



### 3. Componenti e specifiche dell'apparecchio

---

#### 3.1 Dati tecnici

|   |  |
|---|--|
| Tensione nominale:                      | due impostazioni di fabbrica non modificabili:<br>100-120 V CA $\pm 10\%$<br>230-240 V CA $\pm 10\%$                           |
| Frequenza nominale:                     | 50/60 Hz   |
| Potenza nominale:                       | 350 VA   |
| Fusibile principale:                    | 2 fusibili, 5x20 mm, approvati UL<br>Per 100-120 V: 5x20 mm, 2x T 5 A L250 VCA<br>Per 230-240 V: 5x20 mm, 2 x T 2,5 A L250 VCA |
| Dimensioni:                             | 350x310x100 mm   |
| Peso a vuoto:                           | 3,6 kg (senza imballo)   |
| Umidità dell'aria relativa:             | 20-80 %, senza condensa  |
| Classificazione secondo IEC 1010:       | Classe di protezione: 1<br>Grado di inquinamento: 2<br>Categoria di sovratensione: II  |
| Intervallo di temperature di esercizio: | da +15 °C a +40 °C   |
| Intervallo di temperature di controllo: | da temperatura ambiente a 75 °C  |
| Altezza di esercizio:                   | max. 2000 m sul livello del mare   |
| Classe di protezione IP (IEC 60529):    | IP20   |

## 4. Messa in funzione

---

### 4.1 Requisiti del luogo d'installazione

- Quando si installa il cavo di alimentazione, assicurarsi sempre di posarlo in modo che non entri mai in contatto con le superfici riscaldate dello strumento.
- La presa di alimentazione alla quale viene collegato l'apparecchio deve trovarsi nelle sue vicinanze e deve essere di facile accesso.
- L'alimentazione non deve essere a una distanza superiore alla lunghezza del cavo di alimentazione; NON usare un cavo di prolunga.
- La superficie di appoggio deve essere priva di vibrazioni, rigida e in grado di sostenere il peso dello strumento.
- Evitare assolutamente urti, l'esposizione alla luce solare diretta e forti sbalzi termici.
- L'apparecchio deve essere collegato a una presa di alimentazione idonea. Usare esclusivamente il cavo di alimentazione fornito in dotazione previsto per l'alimentazione di corrente locale.

### 4.2 Fornitura standard

La fornitura standard del Leica HI1220 comprende:

|  |               |
|--|---------------|
| 1 Strumento di base Leica HI1220   |               |
| 1 Copertura antipolvere.....   | 14 0415 41178 |
| 1 Set di fusibili:   |               |
| 2 fusibili, T2.5A .....  | 14 6943 02500 |
| 2 fusibili, T5A .....  | 14 6943 05000 |
| 1 Istruzioni per l'uso in formato cartaceo (inglese,<br>con CD in lingua 14 0423 80200)..... | 14 0423 80001 |

Ordinare separatamente il cavo di alimentazione specifico per il Paese. Nella sezione prodotto del nostro sito [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com) trovate un elenco dei cavi di alimentazione disponibili per il vostro dispositivo.



**Controllare attentamente quanto presente nella fornitura, ovvero la distinta del contenuto, il documento di consegna e l'ordine.  
In presenza di discrepanze, contattare immediatamente il responsabile vendite Leica.**

### 4.3 Disimballaggio e installazione dello strumento HI1220

Posizionare la scatola su una superficie piana, tagliare il nastro adesivo (Fig. 2) e aprire la scatola (Fig. 3).



Fig. 2



Fig. 3

Rimuovere gli accessori e sollevare con attenzione lo strumento per estrarlo dalla scatola (Fig. 4).



Fig. 4

Tenere saldamente lo strumento con una mano, rimuovere entrambe le sezioni in polistirolo (Fig. 5) e la copertura antipolvere.

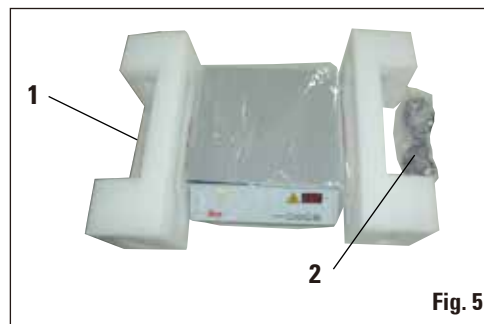


Fig. 5

### 4.4 Impostazione dell'alimentazione

- Prima di collegare il cavo di alimentazione, assicurarsi che l'interruttore di alimentazione (3) sulla parte posteriore dello strumento (Fig. 6) sia posizionato su "0" = OFF.
- Usare lo strumento esclusivamente con il cavo di alimentazione fornito in dotazione.
- Inserire lo spinotto del cavo di alimentazione (Fig. 5, 2) nella presa (4) e la spina di rete nella presa di alimentazione

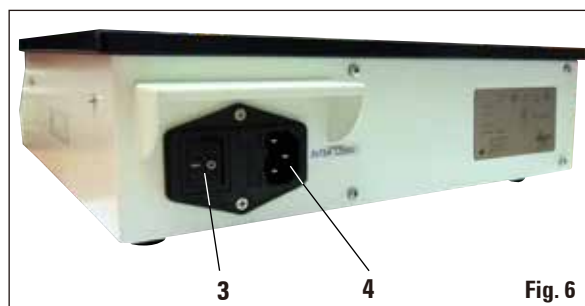
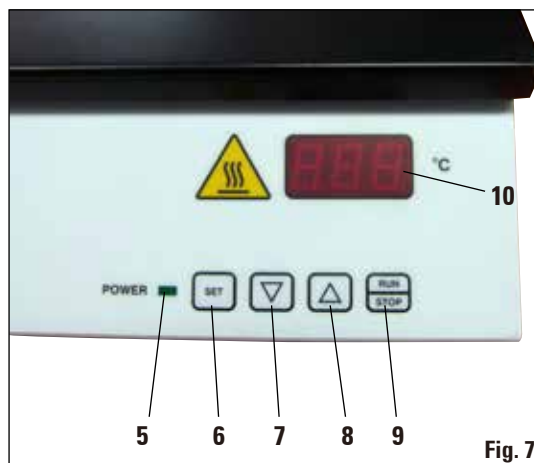


Fig. 6

## 5. Uso

### 5.1 Elementi del pannello di controllo sullo strumento

- 5 = Spia LED di alimentazione (POWER)**  
Si illumina quando lo strumento viene acceso con l'interruttore di alimentazione principale.
- 6 = Tasto SET**  
Indica la temperatura selezionata.
- 7 = Tasto di impostazione: riduzione della temperatura.**
- 8 = Tasto di impostazione: incremento della temperatura.**
- 9 = Tasto RUN/STOP**  
Consente di accendere e spegnere lo strumento.
- 10 = Display**



### 5.2 Accensione dello strumento

- Accendere lo strumento usando l'interruttore di alimentazione sul pannello posteriore sinistro dello strumento (Fig. 6, 3).
- La spia LED verde **POWER** sul pannello anteriore si accende.

### 5.3 Impostazione della temperatura

- Premendo il tasto **RUN/STOP** sul pannello anteriore, la temperatura dello strumento viene portata all'ultimo valore memorizzato. La temperatura visualizzata corrisponde al valore effettivo corrente.
- La temperatura impostata viene mostrata sul display (**Fig. 7, 10**).
- Per regolare la temperatura desiderata, premere il relativo tasto di impostazione (**Fig. 7, 7+8**). La visualizzazione sul display cambia lentamente per i primi 8 valori, poi accelera.



La temperatura visualizzata sul display si riferisce al valore impostato. Quando la temperatura desiderata viene raggiunta, rilasciare il tasto di impostazione. Il valore visualizzato viene salvato automaticamente. Questo valore memorizzato continuerà a essere visualizzato per circa 2 secondi, quindi verrà nuovamente visualizzata la temperatura effettiva corrente.

- Premendo il tasto **SET** (**Fig. 7, 6**), è possibile controllare la temperatura impostata.



Dopo che la temperatura impostata è stata modificata, la temperatura può temporaneamente aumentare un po'. Pertanto, i campioni estremamente sensibili alla temperatura non devono essere posizionati fino a quando non viene raggiunta la temperatura impostata (osservare la temperatura visualizzata sul display!).



Il valore impostato resta salvato sia quando lo strumento viene spento (usando il tasto **RUN/STOP** o l'interruttore di alimentazione) sia in caso di interruzione dell'alimentazione e scollegamento dalla presa di alimentazione.

### 5.4 Spegnimento dello strumento

- Lo strumento può essere spento premendo il tasto **RUN/STOP**.



Per l'utilizzo quotidiano di routine non è necessario azionare l'interruttore di alimentazione principale ogni volta.

## 6. Pulizia e manutenzione

### 6.1 Pulizia dello strumento

- Prima di pulire lo strumento, spegnerlo usando l'interruttore di alimentazione (**Fig. 6, 3**) e scollegare lo strumento dall'alimentazione.
- Lo strumento dispone di un pannello anteriore continuo ed è privo di fenditure laterali di raffreddamento, pertanto le superfici sono lisce e facili da pulire.
- Tutti i materiali della superficie dello strumento sono resistenti ai comuni detergenti per laboratorio.



Per eseguire la pulizia è necessario che lo strumento sia spento e si sia raffreddato.



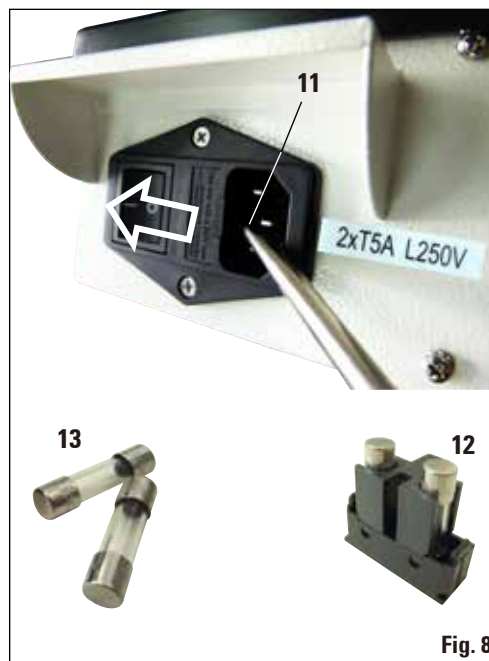
Non usare solventi organici (ad esempio, alcol o xilene)!

### 6.2 Sostituzione dei fusibili



Spegnere lo strumento e staccare la spina di rete. Per la sostituzione usare esclusivamente i fusibili forniti. Entrambi i fusibili devono avere lo stesso valore (controllare il contrassegno!). I fusibili devono essere sempre commutati in coppia.

- Inserire un piccolo cacciavite nella fessura (**Fig. 8, 11**) e fare leva con cautela per estrarre l'inserto del fusibile (**12**).
- Rimuovere il porta fusibile e sostituire i fusibili difettosi con due nuovi (**13**).
- Quindi reinserire il porta fusibile e premerlo per assicurarlo in sede.



### **Garanzia**

Leica Biosystems Nussloch GmbH garantisce che il prodotto consegnato del contratto è stato sottoposto a un controllo di qualità completo conforme ai criteri di controllo interni Leica, che è esente da difetti e che presenta tutte le specifiche tecniche assicurate e/o le caratteristiche concordate.

La complessità della garanzia si orienta al contenuto del contratto stipulato. Vincolanti sono solo le condizioni di garanzia della vostra società di vendita Leica competente o della società dalla quale avete acquistato il prodotto del contratto.

### **Informazioni sull'assistenza tecnica**

Se fossero necessarie assistenza tecnica o parti di ricambio, rivolgersi al rappresentante commerciale o al concessionario Leica presso il quale avete acquistato l'apparecchio.

Saranno necessarie le seguenti informazioni:

- Nome del modello e numero di serie dello strumento.
- Il luogo ove si trova lo strumento e un addetto responsabile.
- Motivo della richiesta di assistenza.
- Data di spedizione.

### **Smontaggio e smaltimento**

Lo smaltimento dello strumento o parti dello strumento è soggetto alle disposizioni di legge.

Prestare particolare attenzione alla batteria al litio del circuito stampato dell'elettronica!

## **8. Conferma decontaminazione**

---

Ciascun prodotto restituito a Leica Biosystems o che richieda assistenza in loco deve essere adeguatamente pulito e decontaminato. Il modello della conferma di decontaminazione si trova sul nostro sito web [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com), nel menu prodotto. Tale template deve essere utilizzato per raccogliere tutti i dati necessari.

Quando si restituisce un prodotto, è necessario allegare o trasmettere al tecnico una copia della conferma compilata e firmata. La responsabilità per i prodotti restituiti senza tale conferma o con una conferma incompleta è del mittente. I prodotti restituiti considerati dalla società una fonte potenziale di pericolo verranno rispediti al mittente a sue spese e rischi.





[www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)



Leica Biosystems Nussloch GmbH  
Heidelberger Strasse 17-19  
D-69226 Nussloch  
Telefono: +49 6224 - 143 0  
Fax: +49 6224 - 143 268  
web: [www.LeicaBiosystems.com](http://www.LeicaBiosystems.com)