

GE Healthcare
Life Sciences

ImageQuant™ LAS 500

Istruzioni di funzionamento

Tradotto dall'inglese



Sommario

1	Introduzione	5
1.1	Importanti informazioni d'uso	6
1.2	Informazioni di carattere regolamentare	8
2	Istruzioni di sicurezza	11
2.1	Precauzioni di sicurezza	12
2.2	Etichette	19
2.3	Procedure di emergenza	22
2.4	Informazioni sul riciclaggio	23
3	Descrizione del sistema	24
3.1	ImageQuant LAS 500	25
3.2	Hardware	26
3.3	Schermata d'avvio e scheda d'acquisizione	28
3.4	Accessori	31
4	Installazione	32
4.1	Requisiti di stabilimento	33
4.2	Disimballaggio	34
4.3	Configurazione dello strumento	37
4.4	Connessione alla rete o a una chiave USB	42
4.5	Trasporto	46
5	Funzionamento	47
5.1	Avvio	48
5.2	Generalità di funzionamento	50
5.3	Disporre il campione sul vassoio	51
5.4	Acquisizione di un'immagine	54
5.4.1	<i>Acquisizione in chemiluminescenza</i>	55
5.4.2	<i>Acquisizione in fluorescenza</i>	62
5.4.3	<i>Acquisizione colorimetrica</i>	68
5.5	Spegnimento	72
6	Software	73
6.1	Tastierino software	74
6.2	Impostare il tempo di esposizione	76
6.3	Display risultati e menu strumenti immagine	77
6.4	Salvare l'immagine	82
6.5	Gestione file	85
6.6	Impostazioni del sistema	90
6.6.1	<i>Introduzione alla finestra delle impostazioni</i>	91
6.6.2	<i>Salvare l'ubicazione</i>	93
6.6.3	<i>Data e ora</i>	96
6.6.4	<i>Rete</i>	98

6.6.5	Manutenzione	100
7	Manutenzione	101
7.1	ImageQuant LAS 500	102
7.2	Vassoi dei campioni e filtro	103
7.3	Controlli regolari	104
8	Eliminazione dei guasti	105
8.1	Problemi nell'immagine acquisita	106
8.2	Suoni e odori atipici	107
8.3	Problemi con ImageQuant LAS 500	108
8.4	Problemi con Software di controllo di ImageQuant LAS 500	109
9	Specifiche	110
	Indice	114

1 Introduzione

Scopo del presente manuale

Sulle Istruzioni di funzionamento sono riportate le indicazioni necessarie per gestire il sistema ImageQuant LAS 500 in sicurezza.

Presupposti

Per utilizzare ImageQuant LAS 500 nel modo previsto, è necessario rispettare i seguenti prerequisiti:

- leggere e comprendere le indicazioni di sicurezza riportate in queste Istruzioni di funzionamento;
 - conoscere l'utilizzo delle comuni apparecchiature di laboratorio e saper maneggiare i materiali biologici;
 - aver installato lo strumento secondo le indicazioni riportate nelle presenti Istruzioni di funzionamento.
-

Informazioni sul capitolo

Questo capitolo contiene importanti informazioni per l'utente, la descrizione delle notazioni di sicurezza, informazioni di carattere normativo e le indicazioni generali sull'uso previsto per ImageQuant LAS 500.

In questo capitolo

Il presente capitolo contiene le seguenti sezioni:

Sezione	Vedere pagina
1.1 Importanti informazioni d'uso	6
1.2 Informazioni di carattere regolamentare	8

1 Introduzione

1.1 Importanti informazioni d'uso

1.1 Importanti informazioni d'uso

Leggere attentamente prima di usare ImageQuant LAS 500



Prima di procedere all'installazione, all'uso o alla manutenzione dell'apparecchiatura, tutti gli utenti devono leggere le istruzioni di sicurezza presenti nelle Istruzioni di funzionamento di ImageQuant LAS 500.

Utilizzare ImageQuant LAS 500 unicamente nel modo descritto nelle Istruzioni di funzionamento. In caso contrario, l'operatore potrebbe correre il rischio di infortuni e l'apparecchiatura potrebbe danneggiarsi.

Uso previsto

ImageQuant LAS 500 è un sistema di ripresa dotato di fotocamera CCD per la riproduzione di immagini digitali provenienti da campioni chemiluminescenti o fluorescenti o da gel e membrane colorate. L'impiego di ImageQuant LAS 500 è inteso a soli fini di ricerca e non deve essere usato per procedure cliniche o diagnostiche.

Avvisi di sicurezza

La presente documentazione d'uso contiene delle AVVERTENZE, delle PRECAUZIONI e degli AVVISI riguardanti l'utilizzo sicuro del prodotto. Vedere le definizioni seguenti.

Avvertenze



AVVERTENZA

AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non viene evitata, potrebbe causare la morte o lesioni gravi. È importante procedere soltanto quando tutte le condizioni indicate sono state soddisfatte e chiaramente comprese.

Avvertenze



ATTENZIONE

PRECAUZIONE indica una situazione pericolosa che, se non viene evitata, potrebbe causare lesioni moderate o di lieve entità. È importante procedere soltanto quando tutte le condizioni indicate sono state soddisfatte e chiaramente comprese.

Avvisi



AVVISO

AVVISO indica delle istruzioni che devono essere seguite al fine di evitare danni al prodotto o ad altre attrezzature.

Note e suggerimenti

Nota: Una Nota viene utilizzata per indicare importanti informazioni relative all'utilizzo ottimale del prodotto senza inconvenienti.

Suggerimento: Un suggerimento contiene informazioni utili che possono migliorare o ottimizzare le procedure.

Convenzioni tipografiche

Gli elementi software sono identificati all'interno del testo mediante caratteri **bold italic**. Una virgola separa i livelli dei menu, quindi **File:Open** si riferisce al comando **Open** nel menu **File**. Gli elementi hardware sono identificati all'interno del testo mediante caratteri **in grassetto** (ad es., interruttore **Power**).

1 Introduzione

1.2 Informazioni di carattere regolamentare

1.2 Informazioni di carattere regolamentare

In questa sezione sono descritte le direttive e gli standard soddisfatti da ImageQuant LAS 500.

Informazioni di fabbricazione

La seguente tabella riepiloga le informazioni necessarie per la produzione. Per ulteriori informazioni, vedere il documento della Dichiarazione di conformità CE.

Requisito	Contenuto
Nome e indirizzo del costruttore	GE Healthcare Bio-Sciences AB, Björkgatan 30, SE-751 84 Uppsala, Sweden

Conformità CE

Questo prodotto è conforme alle direttive europee elencate nella tabella e rispetta le relative norme armonizzate.

Direttiva	Titolo
2006/42/CE	Direttiva macchine (MD)
2006/95/CE	Direttiva bassa tensione (LVD)
2004/108/CE	Direttiva compatibilità elettromagnetica (EMC)

Standard internazionali

Questo prodotto rispetta i requisiti delle seguenti norme:

Norma	Descrizione	Note
IEC 61010-1, EN 61010-1, IEC 61010-2-081, UL 61010-1, CAN/CSA-C22.2 Nr. 61010-1	Prescrizioni di sicurezza per gli apparecchi elettrici di misura, controllo e per l'utilizzo in laboratorio	EN 61010-1 armonizzata con 2006/95/EC
EN 61326-1, IEC 61326-1, FCC Parte 15 B Classe A, ICES-003 Classe A	Apparecchi elettrici di misurazione, controllo e uso in laboratorio - Requisiti EMC (compatibilità elettromagnetica)	EN 61326-1 armonizzata con 2004/108/EC

Norma	Descrizione	Note
EN ISO 12100	Sicurezza del macchinario. Principi generali di progettazione. Valutazione e riduzione dei rischi.	
EN 60529	Gradi di protezione garantiti dagli alloggiamenti	
UL94-V2	Standard di sicurezza relativi all'infiammabilità delle materie plastiche che compongono i dispositivi e le apparecchiature utilizzati per l'esecuzione delle prove	

Marcatura CE



La marcatura CE e la corrispondente Dichiarazione di conformità sono valide per lo strumento quando il medesimo risulta:

- utilizzato come unità autonoma, oppure
- collegato ad altri strumenti a marchio CE GE Healthcare, oppure
- collegato ad altri prodotti suggeriti o descritti nella documentazione d'uso, e
- utilizzato nello stesso stato in cui è stato spedito GE Healthcare, fatta eccezione per le modifiche descritte nella documentazione d'uso.

Conformità ambientale

Direttiva	Titolo
2002/95/CE	Direttiva sulle restrizioni d'uso di sostanze pericolose (RoHS - Restriction of Hazardous Substances)
2002/96/CE	Direttiva sui rifiuti provenienti da apparecchiature elettriche ed elettroniche (WEEE - Waste Electrical and Electronic Equipment)

1 Introduzione

1.2 Informazioni di carattere regolamentare

Direttiva	Titolo
Normativa (CE) Nr. 1907/2006	Registrazione, valutazione, autorizzazione e restrizione delle sostanze chimiche (REACH - Registration, Evaluation, Authorization and restriction of Chemicals)
ACPEIP	Administration on the Control of Pollution Caused by Electronic Information Products (Amministrazione sul controllo dell'inquinamento proveniente da prodotti elettronici informatici), Restrizioni cinese sull'uso di sostanze pericolose (RoHS cinese)

Conformità normativa dell'attrezzatura collegata

Eventuali apparecchiatura collegata a ImageQuant LAS 500 dovranno rispettare i requisiti di sicurezza previsti dalla normativa EN 61010-1/IEC 61010-1 o dalle relative norme armonizzate. All'interno dell'UE, le apparecchiature collegate devono essere marcate CE.

Sorgenti luminose

La sicurezza delle sorgenti luminose LED di questa apparecchiatura è stata valutata tramite analisi del rischio, in conformità alla normativa EN 61010-1.

ImageQuant LAS 500 è dotato di tre sorgenti luminose LED:

LED	Lunghezza d'onda
Luce Epi blu	460 nm
Luce Epi UV	365 nm
Luce Epi bianca	da 470 a 635 nm

2 Istruzioni di sicurezza

Informazioni sul capitolo

In questo capitolo sono descritte le precauzioni e le etichette di sicurezza, nonché le procedure d'emergenza previste per ImageQuant LAS 500, oltre a informazioni sullo smaltimento in sicurezza dello strumento.

In questo capitolo

Il presente capitolo contiene le seguenti sezioni:

Sezione	Vedere pagina
2.1 Precauzioni di sicurezza	12
2.2 Etichette	19
2.3 Procedure di emergenza	22
2.4 Informazioni sul riciclaggio	23

2.1 Precauzioni di sicurezza

Introduzione

ImageQuant LAS 500 è alimentato a tensione di rete e viene utilizzato per acquisire immagini da campioni potenzialmente pericolosi. Prima di procedere all'installazione, all'attivazione o alla manutenzione dell'apparecchiatura, è necessario essere consapevoli dei pericoli inerenti descritti nella documentazione per l'utente. Per evitare il rischio di infortuni personali o danni all'attrezzatura, attenersi alle istruzioni fornite.

Precauzioni generali



AVVERTENZA

Non utilizzare l'attrezzatura se si avverte fumo, rumori insoliti o odori inusuali o se l'attrezzatura diventa eccessivamente calda. Ciò può provocare incendi o scosse elettriche.

Interrompere immediatamente il funzionamento dell'apparecchiatura, spostare l'interruttore di alimentazione su OFF e scollegare la spina dalla presa di corrente. Contattare il rappresentante locale GE Healthcare per richiedere un intervento di riparazione.



AVVERTENZA

Non danneggiare i cavi di alimentazione piegandoli, attorcigliandoli, riscaldandoli o posizionandoli sotto l'attrezzatura. L'utilizzo di cavi di alimentazione danneggiati può provocare incendi o scosse elettriche.

Se i cavi di alimentazione fossero danneggiati, contattare il rappresentante locale GE Healthcare e richiederne la sostituzione.



AVVERTENZA

Accesso all'interruttore di alimentazione e al cavo di alimentazione con relativa presa. Non ostruire l'accesso all'interruttore di alimentazione e al cavo di alimentazione. L'interruttore di alimentazione deve essere sempre facilmente accessibile. Il cavo di alimentazione con relativa presa deve essere sempre facilmente scollegabile.



ATTENZIONE

L'impiego di questa apparecchiatura diversamente da quanto specificato nella documentazione per l'utente, può implicare pericolose esposizioni a radiazioni UV.



ATTENZIONE

Non bloccare gli sfianti e assicurarsi che siano privi di polvere e sporcizia. L'ostruzione degli sfianti può essere causa di malfunzionamento e surriscaldamento dell'apparecchiatura. Per garantirne l'adeguato raffreddamento, collocare lo strumento in modo tale da garantire una distanza pari ad almeno 20 cm tra il suo pannello frontale e la parete o altra apparecchiatura, e 10 cm su ogni altro lato.



AVVISO

Questa attrezzatura è destinata unicamente all'uso in laboratorio.

Protezione individuale



ATTENZIONE

Alcuni componenti di questa apparecchiatura possono emettere radiazioni UV. Evitare l'esposizione. Indossare indumenti protettivi e protezioni oculari. Le radiazioni UV possono causare ustioni gravi e lesioni cutanee e oculari a lungo termine.



ATTENZIONE

Se viene aperto lo sportello e il sistema di blocco manomesso, viene emessa luce visibile e UV.

Non fissare la luce emessa da sorgenti luminose. Rischio di danni alla vista.

2 Istruzioni di sicurezza

2.1 Precauzioni di sicurezza



ATTENZIONE

Indossare sempre guanti, occhiali protettivi e un camice da laboratorio quando si maneggiano i campioni.

Installazione e movimentazione dello strumento



AVVERTENZA

Utilizzare un cavo d'alimentazione idoneo, conforme alle legislazioni e alle normative locali e fornito da GE Healthcare. Non sostituire il cavo d'alimentazione con uno non idoneo.



AVVERTENZA

Negli Stati Uniti e in Europa (Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo, Germania, Francia, Italia, Danimarca, Grecia, Spagna, Portogallo, Austria, Finlandia, Svezia, Polonia, Ungheria, Repubblica Ceca, Slovenia, Slovacchia, Estonia, Lettonia, Lituania, e Romania), utilizzare il cavo d'alimentazione appropriato, incluso nell'imballaggio del prodotto. In altri Paesi, utilizzare il cavo d'alimentazione idoneo fornito da GE Healthcare separatamente. Non sostituire il cavo d'alimentazione in CA con altro cavo non idoneo.



AVVERTENZA

Collegare la spina di alimentazione direttamente a una presa a muro collegata a terra. L'utilizzo di prolunghie o di carichi multipli su un'unica presa di corrente può provocare incendi e scosse elettriche.



ATTENZIONE

Per evitarne il capovolgimento o la caduta, con conseguente rischio di infortuni alle persone, non collocare l'attrezzatura su tavoli instabili o superfici inclinate.



ATTENZIONE

Non esporre l'apparecchiatura o i relativi singoli componenti alla luce solare diretta. Ciò potrebbe ridurne le prestazioni.



ATTENZIONE

Portare l'interruttore di alimentazione su OFF e rimuovere i cavi di collegamento prima di spostare l'attrezzatura.



AVVISO

Non collegare linee telefoniche al connettore LAN.

Per il collegamento a questo connettore, sono idonei solo cavi non schermati standard IEC 60950-1/VL 60950-1.

Funzionamento



AVVERTENZA

Non utilizzare l'attrezzatura vicino a un lavandino o in ambienti umidi o polverosi. Ciò può causare scosse elettriche e incendi.



AVVERTENZA

In caso di temporale, non toccare la spina di alimentazione per evitare di essere colpiti da scosse elettriche.



ATTENZIONE

I reagenti impiegati per allestire i campioni dovranno essere utilizzati secondo le istruzioni del produttore.

2 Istruzioni di sicurezza

2.1 Precauzioni di sicurezza



ATTENZIONE

Non appoggiarsi allo sportello del vano campioni poiché ciò potrebbe arrecare danni all'apparecchiatura o causarne il ribaltamento e infortuni personali dell'operatore.



ATTENZIONE

Per aprire o chiudere lo sportello, utilizzare l'apposita maniglia. Quando si chiude lo sportello, assicurarsi che non restino impigliati oggetti e fare attenzione a non schiacciarsi le dita.



ATTENZIONE

Non posizionare oggetti pesanti sull'attrezzatura. Potrebbero cadere con conseguenti lesioni.



ATTENZIONE

Non lasciare campioni nell'attrezzatura dopo l'esposizione. In caso contrario, potrebbero degradarsi con conseguenti danni.



AVVISO

Evitare di toccare le finestre di sorgenti luminose e gli obiettivi. Rischio di riduzione delle prestazioni.



AVVISO

Prestare attenzione a non graffiare o lasciar cadere il filtro poiché ciò potrebbe ridurne le prestazioni.

Manutenzione



AVVERTENZA

Non tentare di modificare l'attrezzatura per non provocare possibili incendi o scosse elettriche.



AVVERTENZA

Pulendo ImageQuant LAS 500, non utilizzare una quantità eccessiva di liquidi in quanto si potrebbe verificare un guasto o scosse elettriche.



ATTENZIONE

Indossare dei guanti per evitare il contatto diretto con le sostanze chimiche.



ATTENZIONE

Portare l'interruttore di alimentazione su OFF prima di pulire l'interno dell'attrezzatura.



ATTENZIONE

Staccare la spina dell'attrezzatura se non viene utilizzata per lunghi periodi di tempo.



ATTENZIONE

Prestare attenzione quando si collega il cavo d'alimentazione. Non tirare il cavo d'alimentazione e non maneggiare le spine elettriche con le mani bagnate.



ATTENZIONE

Non esercitare eccessiva pressione sulla superficie dello schermo a sfioramento. Ciò potrebbe determinarne la rottura ed essere causa di lesioni personali.

2 Istruzioni di sicurezza

2.1 Precauzioni di sicurezza



AVVISO

Per la pulizia, non utilizzare materiali abrasivi come pagliette. Ciò potrebbe provocare graffi sulla superficie.

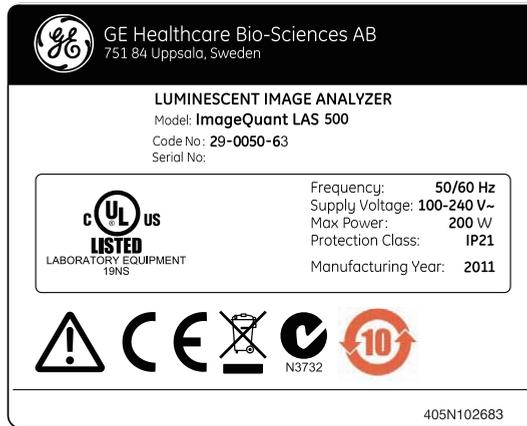
2.2 Etichette

Introduzione

All'esterno di ImageQuant LAS 500 è ubicata un'etichetta su cui sono riportate le specifiche dell'apparecchiatura e le precauzioni necessarie per utilizzare ImageQuant LAS 500 in sicurezza. In questa sezione sono elencati i simboli presenti sull'etichetta, oltre a simboli aggiuntivi utilizzati sullo strumento.

Numero di serie di ImageQuant LAS 500

Il numero di serie di ImageQuant LAS 500 è apposto su un'etichetta collocata sul pannello posteriore dello strumento.



Simboli utilizzati sull'etichetta e sullo strumento

I seguenti simboli sono utilizzati sull'etichetta e sullo strumento:

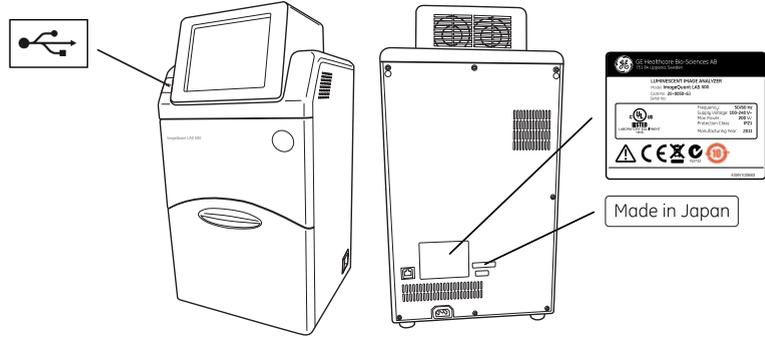
Rinomi-na	Significato
	Attenzione! Prima di usare il sistema, leggere le istruzioni di funzionamento. Aprire coperchi o sostituire componenti solo se specificamente indicato nelle Istruzioni di funzionamento.

2 Istruzioni di sicurezza

2.2 Etichette

Rinomi- na	Significato
	Il sistema è conforme ai requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC) per l'Australia e la Nuova Zelanda
	Il sistema è conforme alle direttive europee applicabili
	Questo simbolo indica che i rifiuti elettrici ed elettronici non devono essere smaltiti come rifiuti municipali generici ma devono essere raccolti separatamente. Contattare un rappresentante autorizzato o il produttore per informazioni relative allo smantellamento dell'attrezzatura.
	Questo simbolo indica che il prodotto contiene materiali pericolosi in eccesso rispetto ai limiti stabiliti dallo standard cinese SJ/T11363-2006 Requirements for Concentration Limits for Certain Hazardous Substances in Electronic Information Product (Requisiti sui limiti di concentrazione di specifiche sostanze pericolose impiegate nei prodotti elettronici informatici).
	Questo simbolo indica che il sistema è stato certificato da un Nationaly Recognized Testing Laboratory (NRTL). Un NRTL è un'organizzazione che l'ente Occupational Safety and Health Administration (OSHA) ha riconosciuto conforme ai requisiti di legge statunitensi previsti dal titolo 29 del Codice dei Regolamenti Federali (29 CFR - Code of Federal Regulations), Parte 1910.7.
	Questo simbolo indica la sede in cui collegare la chiave USB sul ImageQuant LAS 500

Posizione dell'etichetta e dei simboli aggiuntivi



2.3 Procedure di emergenza

In caso d'emergenza:

- Disattivare l'interruttore d'alimentazione di ImageQuant LAS 500
- Scollegare il cavo d'alimentazione dalla presa a muro



AVVERTENZA

Accesso all'interruttore di alimentazione e al cavo di alimentazione con relativa presa. Non ostruire l'accesso all'interruttore di alimentazione e al cavo di alimentazione. L'interruttore di alimentazione deve essere sempre facilmente accessibile. Il cavo di alimentazione con relativa presa deve essere sempre facilmente scollegabile.

2.4 Informazioni sul riciclaggio

Introduzione

In questa sezione sono riportate le informazioni sullo smantellamento del sistema ImageQuant LAS 500.

Decontaminazione

Prima di procedere allo smantellamento, il sistema, l'apparecchiatura e gli accessori dovranno essere stati decontaminati, quindi smaltiti conformemente alle normative locali in materia di smaltimento rifiuti.

I campioni devono essere smaltiti in conformità alle normative locali.

Smaltimento, istruzioni generali

Quando ImageQuant LAS 500 viene messo fuori uso, i vari materiali devono essere separati e riciclati secondo le normative ambientali locali e nazionali.

Smaltimento dei componenti elettrici

I rifiuti di attrezzature elettriche ed elettroniche non devono essere smaltiti come rifiuti urbani non differenziati, ma devono essere raccolti separatamente. Per informazioni relative alle modalità di smantellamento delle apparecchiature fuori uso, contattare un rappresentante autorizzato del fabbricante.



3 Descrizione del sistema

Informazioni sul capitolo

In questo capitolo sono riportate delle informazioni riguardanti componenti hardware, accessori e schermata d'avvio, oltre a una panoramica delle caratteristiche di ImageQuant LAS 500.

In questo capitolo

Il presente capitolo contiene le seguenti sezioni:

Sezione	Vedere pagina
3.1 ImageQuant LAS 500	25
3.2 Hardware	26
3.3 Schermata d'avvio e scheda d'acquisizione	28
3.4 Accessori	31

3.1 ImageQuant LAS 500

Descrizione delle caratteristiche

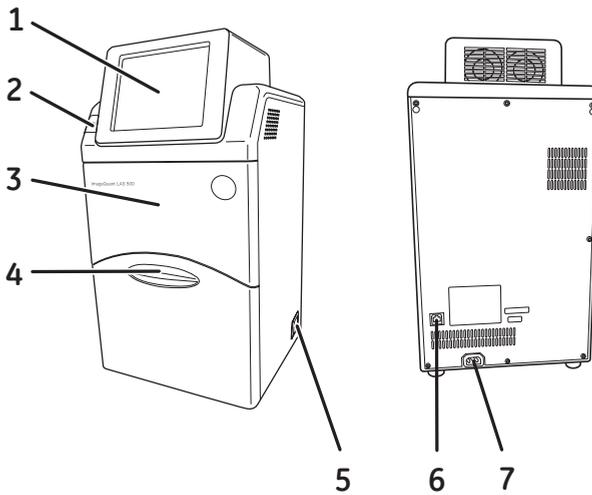
ImageQuant LAS 500 possiede le seguenti caratteristiche:

- Fotocamera di ripresa CCD ad alta sensibilità da 8,3 megapixel
 - Capacità di raffreddamento rapido
 - Semplicità d'installazione e pronto uso entro 5 minuti dall'avvio
 - Interfaccia con schermo a sfioramento
 - Imaging in chemiluminescenza a elevata sensibilità
 - Generazione di immagini in combinazione cromatiche del campione chemiluminescente e a luce bianca del marcatore colorato
 - Imaging in fluorescenza con impiego di sorgenti luminose Epi blu e UV
 - Riprese fotografiche di gel tinti o membrane ottenute attraverso illuminazione a luce bianca
 - Concezione intuitiva con strumenti d'analisi immagine di facile impiego
-

3.2 Hardware

ImageQuant LAS 500 veduta esterna

Sulle illustrazioni e sulla tabella sottostanti sono riportate le principali componenti hardware presenti all'esterno di ImageQuant LAS 500.

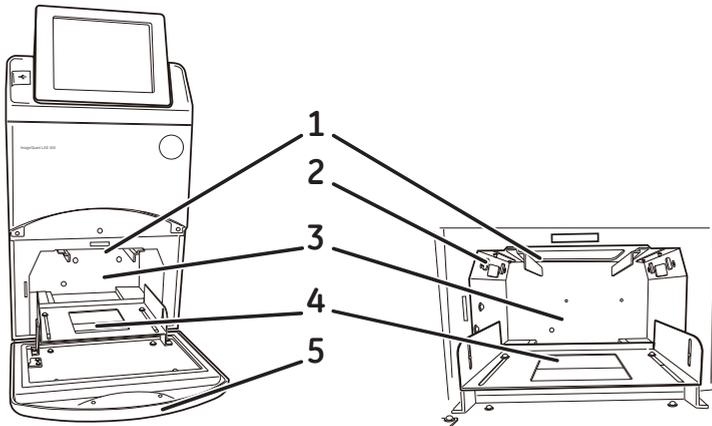


Parte	Nome	Descrizione
1	Pannello a sfioramento	Interfaccia utente
2	Porta USB	Porta USB 2.0 per il collegamento della chiave USB Nota: <i>Non sono supportate chiavi USB protette da password.</i>
3	Corpo	Camera oscura dello strumento
4	Sportello	Sportello dello strumento
5	Interruttore di alimentazione	Interruttore a bascula: I Acceso O Spento
6	Porta Ethernet	Connettore per cavo di rete (Ethernet)

Parte	Nome	Descrizione
7	Connettore di alimentazione	Connettore per cavo d'alimentazione CA

ImageQuant LAS 500 veduta interna

Le illustrazioni e la tabella sottostanti mostrano le principali componenti hardware presenti all'interno di ImageQuant LAS 500.



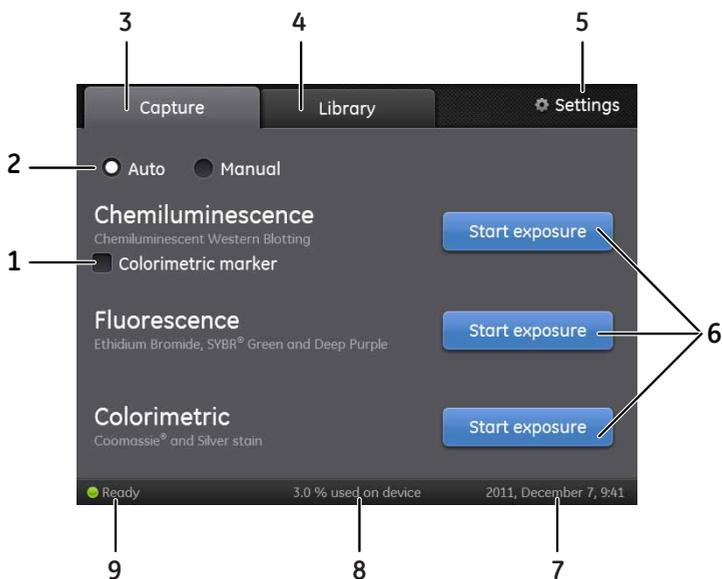
Parte	Nome	Descrizione
1	Slot di caricamento filtro	Slot per filtro arancione. Utilizzato per rilevare emissioni fluorescenti oltre 560 nm.
2	Sorgenti luminose Epi	Sorgenti luminose: <ul style="list-style-type: none"> • Luce Epi combinata blu (460 nm) e UV (365 nm) • Luce Epi bianca (470 - 635 nm)
3	Camera campione	Vano oscuro che accoglie il vassoio
4	Guida vassoio	Supporta e consente il posizionamento del vassoio
5	Sportello	Sportello dello strumento

3.3 Schermata d'avvio e scheda d'acquisizione

Schermata d'avvio, scheda d'acquisizione (Auto)

La scheda **Capture** è visualizzata sulla schermata iniziale al termine della fase d'avvio di ImageQuant LAS 500. La scheda **Capture** prevede due schermate, una per il tempo d'esposizione automatico e una per il tempo d'esposizione manuale. All'avvio, la scheda **Capture** è impostata su esposizione automatica, **Auto**.

Sull'illustrazione e sulla tabella sottostanti sono riportate le principali componenti della scheda **Capture** con tempo d'esposizione automatico selezionato.



Parte	Funzione
1	Casella di controllo del marcatore colorimetrico, utilizzata per campioni chemiluminescenti con marcatore colorimetrico
2	Pulsante d'opzione per la selezione Auto (tempo d'esposizione automatico) o Manual (tempo d'esposizione manuale). All'avvio, per default, viene impostato il tempo d'esposizione automatico (Auto).
3	Scheda Capture : per scegliere metodo d'imaging e avviare l'acquisizione
4	Scheda Library : per la gestione dei file d'immagine
5	Icona Settings : per la regolazione del sistema e delle impostazioni di rete

Parte	Funzione
6	<p>Pulsanti Start exposure per uno dei seguenti metodi:</p> <ul style="list-style-type: none"> • chemiluminescenza (con o senza marcatore colorimetrico); • Fluorescenza • colorimetria; <p>Per acquisire un'immagine, sfiorare uno qualsiasi dei pulsanti Start exposure.</p>
7	Data e ora. Data e ora possono essere impostate in Settings . Per ulteriori istruzioni, consultare il <i>Sezione 6.6.3 Data e ora, a pagina 96</i>
8	Numero di file memorizzati nel dispositivo, in % di memoria utilizzata
9	Stato del ImageQuant LAS 500; Ready, Not Ready o Capture in progress

Scheda Capture (Manual)

Sull'illustrazione e nella tabella sottostanti sono riportati i componenti presenti sulla scheda **Capture** quando il tempo d'esposizione viene selezionato manualmente (pulsante d'opzione **Manual** selezionato).



Parte	Funzione
1	Acquisizione colorimetrica: non essendo necessaria, non è prevista l'opzione di acquisizione manuale per campioni colorimetrici
2	Casella di controllo del marcatore colorimetrico, utilizzata per campioni chemiluminescenti con marcatore colorimetrico

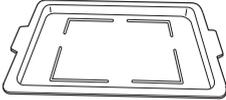
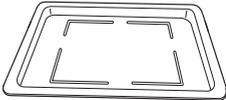
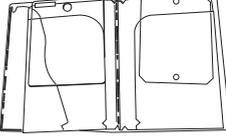
3 Descrizione del sistema

3.3 Schermata d'avvio e scheda d'acquisizione

Parte	Funzione
3	Pulsante di opzione Manual . Il tempo d'esposizione sarà impostato manualmente. Per maggiori informazioni su come impostare il tempo d'esposizione, consultare il Sezione 6.2 <i>Impostare il tempo di esposizione</i> , a pagina 76
4	Pulsante Set exposure time per chemiluminescenza (con o senza marcatore colorimetrico): Sfiare questo pulsante per impostare il tempo d'esposizione
5	Pulsante Set exposure time per fluorescenza: Sfiare questo pulsante per impostare il tempo d'esposizione

3.4 Accessori

Sulla tabella sottostante sono riportati gli accessori acclusi al sistema ImageQuant LAS 500.

Parte	Descrizione	Codice articolo
	Vassoio per proteine	29005067
	Vassoio per DNA	29005066
	Inserto bianco per gel o membrane con marcatore colorimetrico e coloranti	29005069
	Filtro arancione (560LP) per rilevamento di fluorescenza oltre 560 nm	29005068
	Custodia accessori	29005070
	Cavo d'alimentazione CA (per Nord America)	80648033
	Cavo d'alimentazione CA (per Europa)	19244801

4 Installazione

Informazioni sul capitolo

Nel presente capitolo sono riportate le informazioni per disimballare, installare, e trasportare il sistema ImageQuant LAS 500.

In questo capitolo

Il presente capitolo contiene le seguenti sezioni:

Sezione	Vedere pagina
4.1 Requisiti di stabilimento	33
4.2 Disimballaggio	34
4.3 Configurazione dello strumento	37
4.4 Connessione alla rete o a una chiave USB	42
4.5 Trasporto	46

4.1 Requisiti di stabilimento

Sulla tabella seguente sono riepilogati i requisiti d'alimentazione elettrica e ambientali.

Parametro	Requisito
Tensione di alimentazione	da 100 a 240 V~
Fasi	Monofase (con polo di terra 3P)
Frequenza	50/60 Hz
Potenza massima	200 W
Messa a terra	ImageQuant LAS 500 deve essere collegato a una presa di corrente CA con messa a terra. A garanzia della sicurezza fisica delle persone, della protezione dai rumori esterni e della stabilità di funzionamento, è necessario collegare il cavo d'alimentazione CA di questo dispositivo a una presa CA tipo 2P+E.
Temperatura ambiente	Funzionamento: da 18°C a 28°C Trasporto/stoccaggio: da -25°C a 70°C
Posizionamento	La collocazione di ImageQuant LAS 500 deve soddisfare i seguenti requisiti: <ul style="list-style-type: none"> • tavolo da laboratorio stabile, in grado di sopportare un carico minimo di 490 N (50 kg) e con inclinazione entro 2°; • almeno 20 cm di spazio libero di fronte alla macchina e 10 cm per gli altri lati; • non esposto a luce solare diretta.
Umidità	Funzionamento: Da 15% a 70%, senza condensa Trasporto/stoccaggio: Da 5% a 95%, senza condensa

4.2 Disimballaggio

Ispezione visiva

Verificare:

- che tutta l'apparecchiatura si trovi all'interno della gabbia in base alla bolla di accompagnamento.
- la presenza di danni evidenti dell'apparecchiatura e, se rilevati, documentarli con cura prima di procedere all'installazione.

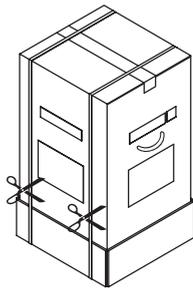
In caso di componenti mancanti o danneggiati, contattare immediatamente il proprio rappresentante GE Healthcare.

Istituzioni per il disimballaggio

Per disimballare il sistema ImageQuant LAS 500, attenersi alle istruzioni:

Passo	Operazione
-------	------------

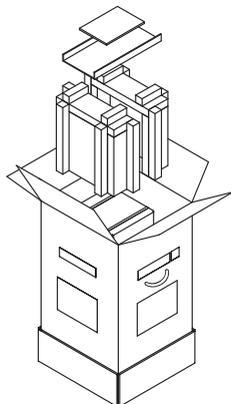
- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | tagliare le cinghie di polipropilene; |
|---|---------------------------------------|



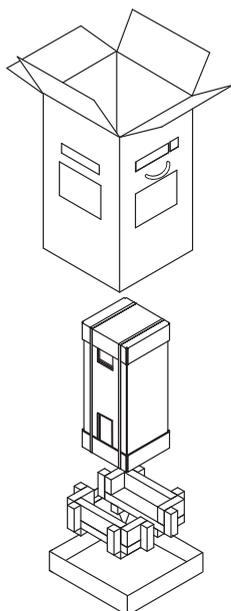
- | | |
|---|--|
| 2 | rimuovere il nastro sulla parte superiore della scatola; |
|---|--|

Passo **Operazione**

- 3 aprire la parte superiore della scatola, estrarre il manuale di istruzioni e rimuovere l'imbottitura di protezione;

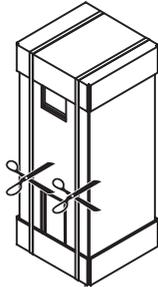


- 4 rimuovere la parte superiore della scatola d'imballaggio separandola da quella inferiore, quindi sollevare la scatola interna estraendola dalla parte inferiore dell'imballaggio e separandola dall'imbottitura di protezione;

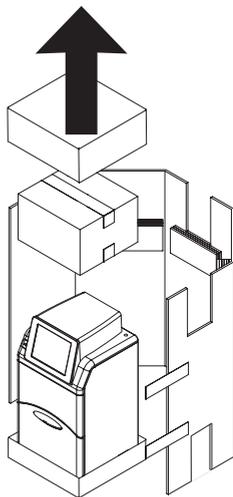


Passo **Operazione**

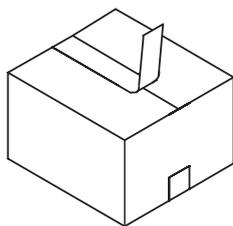
- 5 tagliare le cinghie di polipropilene della scatola interna;



- 6 rimuovere la parte superiore della scatola d'imballaggio, la scatola degli accessori e i restanti involucri che avvolgono lo strumento;



- 7 disimballare la scatola degli accessori.



- 8 Passare al *Sezione 4.3 Configurazione dello strumento*, a pagina 37 per configurare ImageQuant LAS 500.
-

4.3 Configurazione dello strumento

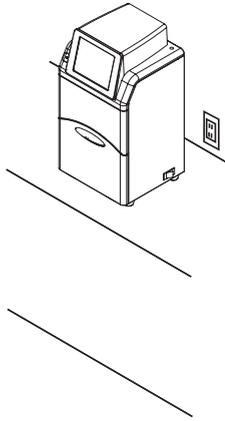
Per configurare ImageQuant LAS 500, attenersi alle istruzioni.

4 Installazione

4.3 Configurazione dello strumento

Passo Operazione

- 1 Sollevare ImageQuant LAS 500 afferrando la parte inferiore dell'imballaggio e deponendolo sul banco di lavoro.



ATTENZIONE

Per evitarne il capovolgimento o la caduta, con conseguente rischio di infortuni alle persone, non collocare l'attrezzatura su tavoli instabili o superfici inclinate.



ATTENZIONE

Non esporre l'apparecchiatura o i relativi singoli componenti alla luce solare diretta. Ciò potrebbe ridurne le prestazioni.

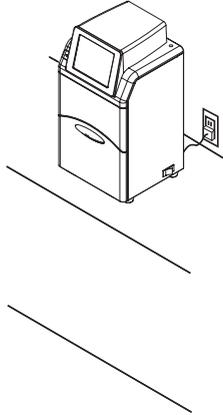


ATTENZIONE

Non bloccare gli sfiati e assicurarsi che siano liberi da polvere e sporcizia. L'ostruzione degli sfiati può essere causa di malfunzionamento e surriscaldamento dell'apparecchiatura. Per garantirne un adeguato raffreddamento, mantenere uno spazio di almeno 20 cm nella parte frontale e di 10 cm su ciascun lato rispetto a pareti o altre apparecchiature.

Passo **Operazione**

2 Collegare il cavo d'alimentazione in CA.



AVVERTENZA

Utilizzare un cavo d'alimentazione idoneo, conforme alle legislazioni e alle normative locali e fornito da GE Healthcare. Non sostituire il cavo d'alimentazione con uno non idoneo.



AVVERTENZA

Negli Stati Uniti e in Europa (Belgio, Paesi Bassi, Lussemburgo, Germania, Francia, Italia, Danimarca, Grecia, Spagna, Portogallo, Austria, Finlandia, Svezia, Polonia, Ungheria, Repubblica Ceca, Slovenia, Slovacchia, Estonia, Lettonia, Lituania, e Romania), utilizzare il cavo d'alimentazione appropriato, incluso nell'imballaggio del prodotto. In altri Paesi, utilizzare il cavo d'alimentazione idoneo fornito da GE Healthcare separatamente. Non sostituire il cavo d'alimentazione in CA con altro cavo non idoneo.

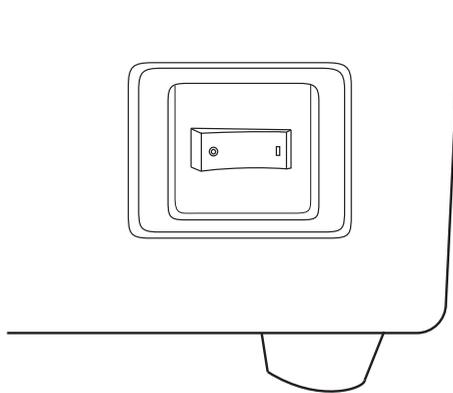
Passo Operazione



AVVERTENZA

Collegare la spina di alimentazione direttamente a una presa a muro collegata a terra. L'utilizzo di prolunghere o di carichi multipli su un'unica presa di corrente può provocare incendi e scosse elettriche.

- 3 Attivare l'alimentazione dello strumento spostando l'interruttore d'alimentazione in posizione I.



Risultato: ImageQuant LAS 500 avvierà l'autodiagnosi e sullo schermo sarà visualizzato il messaggio **LAS 500 initializing....**

- 4 Attendere fino alla visualizzazione della schermata iniziale e del messaggio **Ready** nell'angolo inferiore sinistro, vedi immagine sottostante.



Risultato: a questo punto l'avviamento è concluso.

Passo	Operazione
5	Impostare data e ora sfiorando Settings e selezionando Date & Time &. Per informazioni dettagliate, consultare il Sezione 6.6.3 <i>Data e ora</i> , a pagina 96.
6	Se si desidera, consultare il Sezione 4.4 <i>Connessione alla rete o a una chiave USB</i> , a pagina 42 per installare una rete.

4.4 Connessione alla rete o a una chiave USB

Protezione dai virus

La soluzione tecnica per ImageQuant LAS 500 protegge il sistema dal trasferimento di virus da chiavi USB infettate di virus. Quando il sistema viene utilizzato senza connessione di rete, vengono evitate infezioni di virus o altre diffusionsi di virus su altre chiavi USB.

Quando il sistema ImageQuant LAS 500 è collegato alla rete, è importante prendere le dovute precauzioni. Assicurarsi che la rete disponga di un appropriato firewall per proteggere lo strumento e le chiavi USB collegate da problemi di sicurezza. Contattare l'amministratore di rete locale per ulteriori informazioni su come impostare sistemi anti-virus sulla rete.

Se, per qualsiasi ragione, esiste il sospetto che lo strumento sia stato infettato da un virus del computer, riavviare il sistema ImageQuant LAS 500 appena possibile. In questo modo verranno rimossi tutti i virus dallo strumento.

Connettere una chiave USB

Una volta connessa a ImageQuant LAS 500, la chiave USB sarà automaticamente installata.

Nota: *Non sono supportate chiavi USB protette da password.*

Connessione a una rete



AVVISO

Non collegare linee telefoniche alla porta Ethernet.

Per il collegamento a questo connettore, sono idonei solo cavi non schermati standard IEC 60950-I/VL 60950-1.

La connessione ad una rete permette l'integrazione del sistema **Save locations** e l'utilizzo di **ImageQuant LAS 500 web tool**, per maggiori informazioni vedi *Sezione 6.6.2 Salvare l'ubicazione, a pagina 93* e *Strumento web ImageQuant LAS 500, a pagina 88*.

Esistono due possibilità per impostare la rete:

- 1 Protocollo di Configurazione Dinamica degli Host (DHCP - Dynamic Host Configuration Protocol)
- 2 IP Statico

Qualora si utilizzi una rete DHCP, l'indirizzo IP sarà assegnato automaticamente dal server DHCP. Se, invece, si utilizza una rete con IP statico, i dettagli di rete dovranno essere inseriti manualmente.

Nei sotto-paragrafi sono riportate le informazioni necessarie per il collegamento a una rete DHCP o con IP statico.

Apertura della finestra **Network**

Per aprire la finestra **Network**, attenersi alle istruzioni di seguito riportate:

Passo	Operazione
-------	------------

- 1 Sfiocare l'icona **Settings** sulla schermata d'avvio.



- 2 Sfiocare il pulsante **Network**.



- 3 Se si è stabilita una connessione a una rete DHCP, procedere con *Connessione a una rete DHCP, a pagina 44*.

Se si è stabilita una connessione a una rete con IP statico, procedere con *Connessione a una rete con IP statico, a pagina 44*.

Connessione a una rete DHCP

Per connettersi a una rete DHCP, seguire le istruzioni di seguito indicate:

Passo	Operazione
-------	------------

- 1 Collegare il cavo di rete alla porta Ethernet di ImageQuant LAS 500.
- 2 Sfiore il pulsante di opzione **DHCP** nella finestra **Network**.



- 3 Se si desidera, sfiorare il campo **Workgroup** e utilizzare il tastierino per inserire il workgroup.

Nota:

Per maggiori informazioni su come utilizzare il tastierino, consultare il Tastierino, a pagina 74.

- 4 Sfiore il pulsante **Save**.
Risultato: dopo circa due secondi sarà stabilita automaticamente una connessione alla rete DHCP.

Connessione a una rete con IP statico

Per connettersi a una rete con IP statico, attenersi alle istruzioni di seguito riportate:

Passo	Operazione
-------	------------

- 1 Collegare il cavo di rete alla porta Ethernet di ImageQuant LAS 500.

Passo **Operazione**

2 Sfiore la casella **Static IP** nella finestra **Network**.



3 Sfiore:

- campo **IP address** e utilizzare il tastierino per inserire l'indirizzo IP.
- campo **Subnet mask** e utilizzare il tastierino per inserire la maschera di sottorete.

Se si desidera, sfiorare:

- campo **Router** e utilizzare il tastierino per inserire il router.
- campo **Workgroup** e utilizzare il tastierino per inserire il workgroup.

Nota:

Per informazioni dettagliate su come inserire le proprietà di rete e utilizzare il tastierino, consultare rispettivamente il Sezione 6.6.4 Rete, a pagina 98 e il Tastierino, a pagina 74

4 Sfiore il pulsante **Save** per salvare le modifiche.

Risultato: dopo circa due secondi sarà stabilita la connessione alla rete con IP statico.

4.5 Trasporto

ImageQuant LAS 500 pesa 15 kg.

Prima di spostare lo strumento:

Passo	Operazione
1	Spegnere lo strumento.
2	Scollegare il cavo d'alimentazione elettrica e, se presenti, la chiave USB e il cavo di rete.
3	Rimuovere tutti gli elementi sciolti (ad es., vassoio, filtro e inserto bianco) dall'interno di ImageQuant LAS 500.

5 Funzionamento

Informazioni sul capitolo

Nel presente capitolo è descritto come avviare lo strumento e far funzionare il sistema ImageQuant LAS 500.

In questo capitolo

Il presente capitolo contiene le seguenti sezioni:

Sezione	Vedere pagina
5.1 Avvio	48
5.2 Generalità di funzionamento	50
5.3 Disporre il campione sul vassoio	51
5.4 Acquisizione di un'immagine	54
5.5 Spegnimento	72

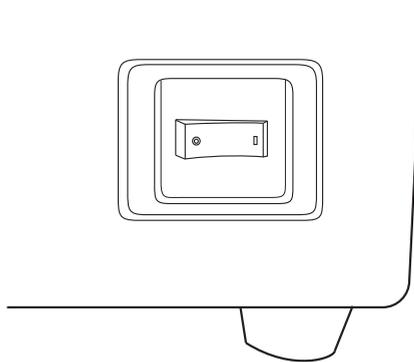
5.1 Avvio

Avvio ImageQuant LAS 500

Le seguenti istruzioni includono tutte le informazioni necessarie ad avviare ImageQuant LAS 500.

Passo	Operazione
-------	------------

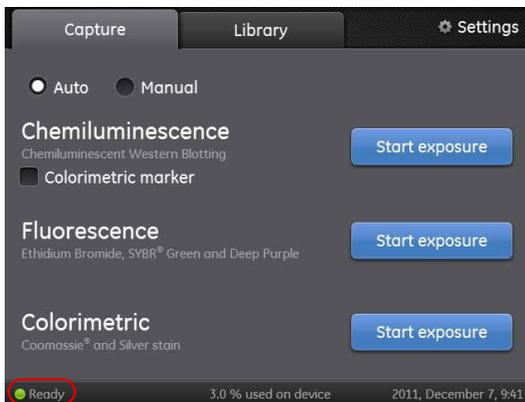
- | | |
|---|--|
| 1 | Premere l'interruttore d'alimentazione, ubicato sul lato destro dello strumento, spostandolo in posizione I. |
|---|--|



Risultato: ImageQuant LAS 500 avvierà l'autodiagnosi e sullo schermo sarà visualizzato il messaggio **LAS 500 initializing....**

Passo **Operazione**

- 2 Attendere fino alla visualizzazione della schermata iniziale e del messaggio **Ready** nell'angolo inferiore sinistro, vedi immagine sottostante.



Risultato: a questo punto l'avviamento è concluso.

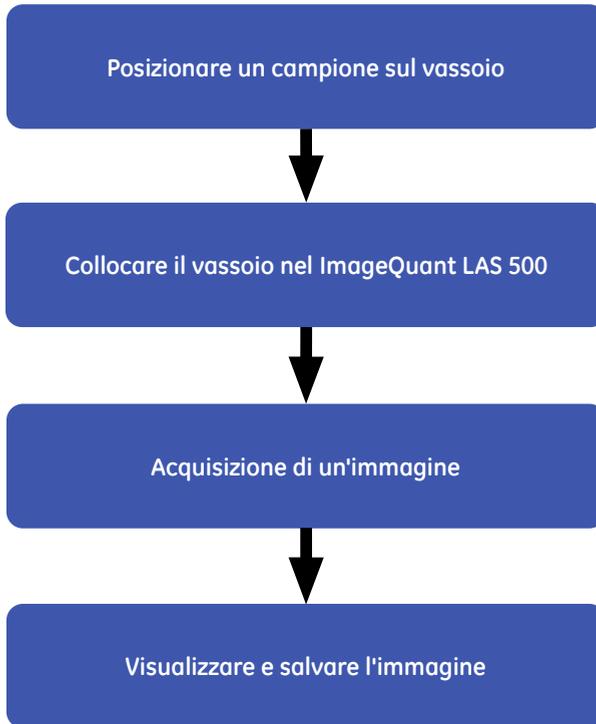
Nota:

L'autodiagnosi viene completata in 5 minuti, fatta eccezione per la connessione a una rete che richiede un tempo maggiore.

5.2 Generalità di funzionamento

Diagramma di flusso operativo

La comune sequenza operativa è la seguente:



5.3 Disporre il campione sul vassoio

Disporre il campione

Questa sezione descrive come scegliere un vassoio idoneo per il campione, come disporre il campione sul vassoio e come collocare il vassoio nel ImageQuant LAS 500.

Passo Operazione

- 1 Dalla tabella sottostante, selezionare vassoio e accessorio per il campione, idonei al tipo di acquisizione immagine da effettuare.

Metodo di acquisizione	Tipo di campione	Vassoio	Bianco inserito	Arancione filtro
Chemiluminescenza	Membrana	Vassoio per proteine	No	No
Chemiluminescenza con marcatore colorimetrico	Membrana	Vassoio per proteine	Sì	No
Fluorescenza	Gel (ad es., Deep Purple™)	Vassoio per proteine	No	Sì
	Gel (ad es., EtBr™/SYBR™ Green) ¹	Vassoio per DNA	No	Sì
	Membrana (ad es., Deep Purple)	Vassoio per proteine	No	Sì
colorimetria;	Gel (ad es., Coomassie Brilliant Blue™ e colorazione Silver)	Vassoio per proteine	Sì	No
	Membrana (ad es., Ponceau)	Vassoio per proteine	Sì	No

- 1 Per ridurre il rischio di contaminazione, raccomandiamo di utilizzare esclusivamente il vassoio DNA qualora si utilizzino colorazioni per DNA, tipo EtBr e SYBR Green.

Nota:

Riguardo a brevetti di Parti terze collegati a preparazione campione, ecc., raccomandiamo di consultare un legale o un avvocato specializzato in materia brevettuale per l'ottenimento delle licenze appropriate.

5 Funzionamento

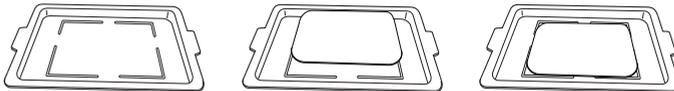
5.3 Disporre il campione sul vassoio

Passo Operazione

- 2 Disporre il campione e, se applicabile, l'inserto bianco sul vassoio del campione, attenendosi alle relative istruzioni indicate di seguito.

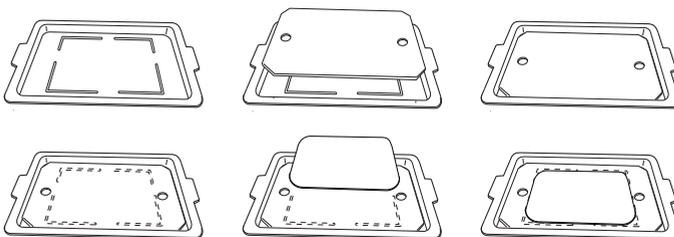
Disporre la membrana o il gel sul vassoio per le proteine

Disporre il gel o la membrana all'interno del perimetro indicato sul vassoio per le proteine. Prestare attenzione a non coprire l'area circostante che serve al rilevamento automatico del filtro e a impostare il contrasto automatico.



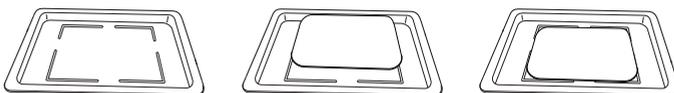
Disporre l'inserto bianco e la membrana o il gel sul vassoio per le proteine

Disporre l'inserto bianco sul vassoio per le proteine. Disporre il campione sopra l'inserto bianco, cercando di collocarlo in modo tale che, sul vassoio delle proteine, si venga a trovare entro il perimetro sottostante all'inserto bianco. Prestare attenzione a non coprire i fori presenti sull'inserto bianco che servono al rilevamento automatico del filtro e a impostare il contrasto automatico.



Disporre il gel sul vassoio del DNA

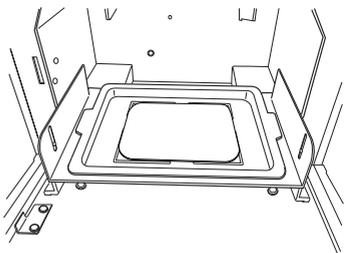
Disporre il gel all'interno del perimetro indicato sul vassoio del DNA. Prestare attenzione a non coprire l'area circostante che serve al rilevamento automatico del filtro e a impostare il contrasto automatico.



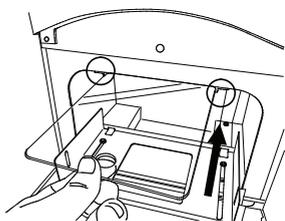
- 3 Aprire lo sportello di ImageQuant LAS 500.

Passo Operazione

- 4 Posizionare il vassoio in ImageQuant LAS 500 Per il corretto posizionamento, fare riferimento alle guide del vassoio. L'immagine sottostante mostra il vassoio per le proteine posizionato all'interno di ImageQuant LAS 500.



- 5 Se si sta acquisendo l'immagine di un campione fluorescente, inserire il filtro arancione.



- 6 Chiudere lo sportello di ImageQuant LAS 500.
-

5.4 Acquisizione di un'immagine

Introduzione

In questa sezione sono riportate tutte le informazioni necessarie per acquisire un'immagine, adottando uno dei seguenti metodi:

- chemiluminescenza (con o senza marcatore colorimetrico);
- Fluorescenza
- colorimetria;

acquisizione **Auto** o **Manual**

Per acquisire un'immagine, sono disponibili due diverse opzioni:

- **Auto**
- **Manual**

La modalità **Auto** viene impostata per default, all'avvio di ImageQuant LAS 500. In modalità d'acquisizione **Auto**, il tempo d'esposizione viene determinato e impostato automaticamente. Ciò si realizza mediante una breve fase di pre-esposizione del campione, utile a determinare l'intensità del segnale. In base alle informazioni raccolte, il sistema sceglierà un tempo d'esposizione che, pur consentendo la maggiore intensità possibile del segnale, si manterrà al di sotto della soglia di saturazione, rendendo così possibile un'accurata quantificazione del campione.

Qualora l'intensità del segnale proveniente dall'immagine risulti inadeguata per l'acquisizione **Auto**, sarà possibile utilizzare l'opzione **Manual** che consente d'impostare e regolare accuratamente in manuale il tempo d'esposizione. Per informazioni più dettagliate sulla scheda d'acquisizione, acquisizione **Auto** e **Manual**, consultare il *Sezione 3.3 Schermata d'avvio e scheda d'acquisizione, a pagina 28*.

In questa sezione

Questa sezione include i seguenti sotto-paragrafi:

Sezione	Vedere pagina
5.4.1 Acquisizione in chemiluminescenza	55
5.4.2 Acquisizione in fluorescenza	62
5.4.3 Acquisizione colorimetrica	68

5.4.1 Acquisizione in chemiluminescenza

Acquisizione automatica o manuale

Sulla tabella sottostante sono riportate le istruzioni necessarie per acquisire le immagini in modalità **Auto** o **Manual**. Seguire le azioni relative alla modalità **Auto** per effettuare un'acquisizione **Auto**, e alla modalità **Manual** per effettuare un'acquisizione cattura **Manual**.

Passo	Azione Auto	Azione Manual
-------	-------------	---------------

1 Nella scheda **Capture** (Acquisisci), sfiorare il pulsante di opzione **Auto** (impostazione predefinita).



Nella scheda **Capture**, sfiorare il pulsante di opzione **Manual**.



2 Se il campione possiede un marcatore colorimetrico, spuntare la casella di controllo **colorimetric marker**.



Se il campione possiede un marcatore colorimetrico, spuntare la casella di controllo **colorimetric marker**.



Nota:

Se la casella del marcatore colorimetrico è spuntata, oltre all'immagine in chemiluminescenza sarà acquisita anche un'immagine in luce bianca.

Al termine, saranno creati tre file d'immagine:

- un'immagine in chemiluminescenza 16-bit formato tif (campione);
- un'immagine in luce bianca 16-bit formato tif (marcatore);
- un'immagine combinata a colori in formato jpeg (campione + marcatore)

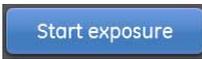
5 Funzionamento

5.4 Acquisizione di un'immagine

5.4.1 Acquisizione in chemiluminescenza

Passo	Azione Auto	Azione Manual
-------	-------------	---------------

3 Sfiore il pulsante **Start exposure** per **Chemiluminescence** (Chemiluminescenza).



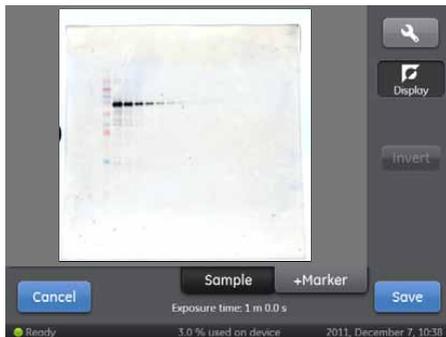
L'acquisizione ha inizio e viene visualizzata la seguente finestra:



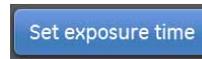
Nota:

Per annullare l'acquisizione, sfiorare il pulsante **Cancel**.

Risultato: terminata l'acquisizione, l'immagine realizzata sarà visualizzata nella finestra del risultato. L'esempio sottostante mostra un'immagine acquisita da un campione chemiluminescente fornito di marcatore colorimetrico.



Sfiore il pulsante **Set exposure time** per **Chemiluminescence** (Chemiluminescenza).



Viene visualizzata la finestra **Set exposure time**:



Nota:

Per default, il tempo visualizzato nella finestra **Set exposure time**, corrisponderà a quello utilizzato durante l'ultima acquisizione effettuata.

Passo	Azione Auto	Azione Manual
4	Procedere a <i>Visualizzazione dell'immagine</i> , a pagina 59.	Utilizzare il tastierino numerico o i pulsanti  e  per modificare il tempo d'esposizione. Nota: <i>Per maggiori informazioni dettagliate su come impostare il tempo d'esposizione, consultare il Sezione 6.2 Impostare il tempo di esposizione, a pagina 76.</i>

5 Funzionamento

5.4 Acquisizione di un'immagine

5.4.1 Acquisizione in chemiluminescenza

Passo	Azione Auto
-------	-------------

5	-
---	---

Azione Manual

Sfiorare il pulsante **Start exposure**.



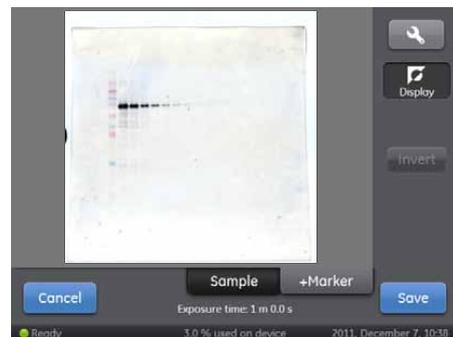
L'acquisizione ha inizio e viene visualizzata la seguente finestra:



Nota:

Per annullare l'acquisizione, sfiorare il pulsante **Cancel**.

Risultato: terminata l'acquisizione, l'immagine realizzata sarà visualizzata nella finestra del risultato. L'esempio sottostante mostra un'immagine acquisita da un campione chemiluminescente fornito di marcatore colorimetrico.

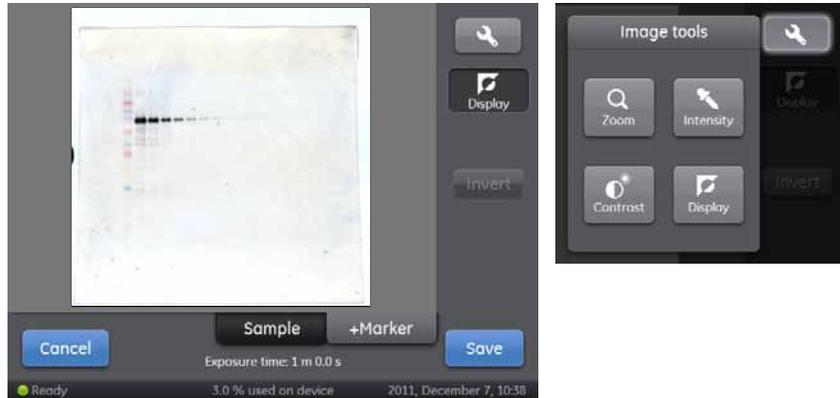


6	-
---	---

Procedere a *Visualizzazione dell'immagine*, a pagina 59.

Visualizzazione dell'immagine

Nella finestra del risultato, si possono utilizzare gli strumenti immagine per modificare l'aspetto dell'immagine ed esaminarne i livelli d'intensità.



Ad esempio, quando è presente il marcatore colorimetrico, la scheda **Sample** mostra l'immagine acquisita del campione chemiluminescente, mentre la scheda **+Marker** mostra l'immagine combinata del campione chemiluminescente e del marcatore colorimetrico. La scheda **Sample +Marker** sarà presente solamente se la casella di controllo del marcatore colorimetrico è stata spuntata.

Se si desidera, per esaminare l'immagine, si possono utilizzare uno o più strumenti tra quelli a disposizione nella tabella sottostante. Per accedere agli strumenti, sfiorare il pulsante strumenti immagine . Per informazioni più dettagliate sulla finestra del risultato e sugli strumenti disponibili, consultare il *Sezione 6.3 Display risultati e menu strumenti immagine, a pagina 77*.

Strumento	Funzione
	Utilizzare i pulsanti  e  per allargare o ridurre l'immagine. Sfiore il pulsante Reset per ritornare alla veduta originale.

5 Funzionamento

5.4 Acquisizione di un'immagine

5.4.1 Acquisizione in chemiluminescenza

Strumento	Funzione
	<p>Sfiorare un'area d'interesse per verificare l'intensità massima, media e minima del range arbitrario stabilito entro l'area definita.</p> <p>Ridurre le dimensioni dell'area esaminata effettuando uno zoom in avanti con l'apposito strumento zoom. Per informazioni più dettagliate, consultare il <i>Strumento zoom</i>, a pagina 79.</p> <p>Suggerimento:</p> <p>Se l'intensità è insufficiente o eccessiva, considerare la possibilità di acquisire l'immagine con un tempo d'esposizione diverso.</p> <p>Un'intensità eccessiva comporta saturazione d'immagine, viraggio al rosso, e ostacola l'analisi quantitativa. La saturazione si verifica con livelli d'intensità prossimi a 65.500.</p>
	<p>Utilizzare i pulsanti  e  per modificare la luminosità dell'immagine.</p> <p>Utilizzare i pulsanti  e  per modificare il contrasto dell'immagine.</p> <p>Nota:</p> <p><i>Per campioni con marcatore colorimetrico, lo strumento contrasto può essere utilizzato per impostare il contrasto del campione chemiluminescente nell'immagine combinata a colori. Il valore di contrasto prescelto viene salvato con l'immagine combinata a colori.</i></p>
	<p>Il pulsante Invert è utilizzato per invertire la visualizzazione dell'immagine (vale a dire, passare da sfondo bianco e bande nere a sfondo nero e bande bianche).</p> <p>Nota:</p> <p><i>L'impostazione scelta per lo strumento di visualizzazione sarà salvata con l'immagine.</i></p>

Procedere a *Salvare l'immagine*, a pagina 60.

Salvare l'immagine

Per salvare l'immagine attenersi alle istruzioni di seguito riportate. Per informazioni più dettagliate, consultare il *Sezione 6.4 Salvare l'immagine*, a pagina 82.

Parte Funzione

- 1 Sfiorare il pulsante **Save** per salvare le immagini.

Parte	Funzione
2	<p>Scegliere la cartella in cui salvare l'immagine in Where do you want to save? nel menu a discesa.</p> <p>Nota:</p> <p><i>Le immagini possono essere salvate sul dispositivo. Tuttavia, se lo stato di memoria del dispositivo ha raggiunto 100% used on device, il vecchio file verrà automaticamente eliminato quando viene salvata una nuova immagine. Si raccomanda quindi di salvare le immagini su una chiavetta USB o su un drive di rete.</i></p>
3	<p>Per personalizzare il nome del file, sfiorare Optional image name prefix: campo per aggiungere un prefisso al nome del file immagine generato automaticamente.</p>
4	<p>Sfiorare il pulsante Save.</p>

5 Funzionamento

5.4 Acquisizione di un'immagine

5.4.2 Acquisizione in fluorescenza

5.4.2 Acquisizione in fluorescenza

Acquisizione automatica o manuale

Sulla tabella sottostante sono riportate le istruzioni per eseguire un'acquisizione in modalità **Auto** o **Manual**. Seguire le azioni relative alla modalità **Auto** per effettuare un'acquisizione **Auto**, e alla modalità **Manual** per effettuare un'acquisizione **Manual**.

Passo	Azione Auto	Azione Manual
1	Nella scheda Capture (Acquisisci), sfiorare il pulsante di opzione Auto (impostazione predefinita).	Nella scheda Capture , sfiorare il pulsante di opzione Manual .



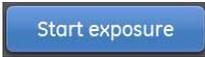
Passo

Azione Auto

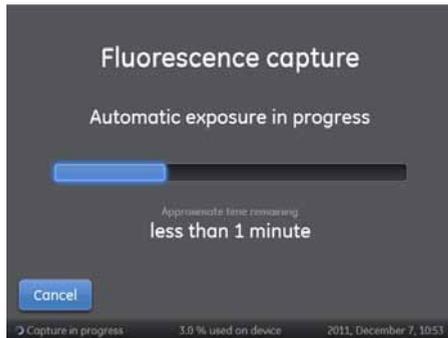
Azione Manual

2

Sfiorare il pulsante **Start exposure** per **Fluorescence** (Fluorescenza).



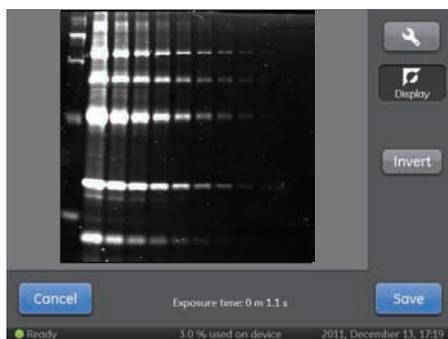
L'acquisizione ha inizio e viene visualizzata la seguente finestra:



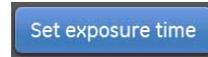
Nota:

Per annullare l'acquisizione, sfiorare il pulsante **Cancel**.

Risultato: terminata l'acquisizione, l'immagine sarà visualizzata nella finestra del risultato. L'esempio sottostante mostra un'immagine acquisita.



Sfiorare il pulsante **Set exposure time** per **Fluorescence** (Fluorescenza).



Viene visualizzata la seguente finestra:



Nota:

Per default, il tempo visualizzato nella finestra **Set exposure time**, corrisponderà a quello utilizzato durante l'ultima acquisizione effettuata.

5 Funzionamento

5.4 Acquisizione di un'immagine

5.4.2 Acquisizione in fluorescenza

Passo	Azione Auto	Azione Manual
3	Proseguire al <i>Visualizzazione dell'immagine</i> , a pagina 66.	Utilizzare il tastierino numerico o i pulsanti  e  per modificare il tempo d'esposizione. Nota: <i>Per maggiori informazioni dettagliate su come impostare il tempo d'esposizione, consultare il Sezione 6.2 Impostare il tempo di esposizione, a pagina 76.</i>

Passo **Azione Auto**

4 -

Azione Manual

Sfiorare il pulsante **Start exposure**.



L'acquisizione ha inizio e viene visualizzata la seguente finestra:



Nota:

*Per annullare l'acquisizione, sfiorare il pulsante **Cancel**.*

Risultato: terminata l'acquisizione, l'immagine sarà visualizzata nella finestra del risultato. L'esempio sottostante mostra un'immagine acquisita.



5 -

Proseguire al *Visualizzazione dell'immagine*, a pagina 66.

5 Funzionamento

5.4 Acquisizione di un'immagine

5.4.2 Acquisizione in fluorescenza

Visualizzazione dell'immagine

Nella finestra del risultato, si possono utilizzare gli strumenti immagine per modificare l'aspetto dell'immagine ed esaminarne i livelli d'intensità.



Se si desidera, per esaminare l'immagine, si possono utilizzare uno o più degli strumenti tra quelli indicati nella tabella sottostante. Per accedere agli strumenti, sfiorare il pulsante strumenti immagine . Per informazioni più dettagliate sulla finestra del risultato e sugli strumenti disponibili, consultare il *Sezione 6.3 Display risultati e menu strumenti immagine, a pagina 77*.

Strumento	Funzione
	Utilizzare i pulsanti  e  per allargare o ridurre l'immagine. Sfiurare il pulsante Reset per ritornare alla veduta originale.
	Sfiurare un'area d'interesse per verificare l'intensità massima, media e minima del range arbitrario stabilito entro l'area definita. Ridurre le dimensioni dell'area esaminata effettuando uno zoom in avanti con l'apposito strumento zoom. Per informazioni più dettagliate, consultare il <i>Strumento zoom, a pagina 79</i> . Suggerimento: Se l'intensità è insufficiente o eccessiva, considerare la possibilità di acquisire l'immagine con un tempo d'esposizione diverso. Un'intensità eccessiva comporta saturazione d'immagine, viraggio al rosso, e ostacola l'analisi quantitativa. La saturazione si verifica con livelli d'intensità prossimi a 65.500.

Stru- men- to	Funzione
	Utilizzare i pulsanti  e  per modificare la luminosità dell'immagine. Utilizzare i pulsanti  e  per modificare il contrasto dell'immagine.
	Il pulsante Invert è utilizzato per invertire la visualizzazione dell'immagine (vale a dire, passare da sfondo bianco e bande nere a sfondo nero e bande bianche). Nota: <i>L'impostazione scelta per lo strumento di visualizzazione sarà salvata con l'immagine.</i>

Procedere a *Salvare l'immagine*, a pagina 67.

Salvare l'immagine

Per salvare l'immagine attenersi alle istruzioni di seguito riportate. Per informazioni più dettagliate, consultare il *Sezione 6.4 Salvare l'immagine*, a pagina 82.

Passo	Operazione
-------	------------

- | | |
|---|--|
| 1 | Sfiorare il pulsante Save per salvare l'immagine. |
| 2 | Scegliere la cartella in cui salvare l'immagine in Where do you want to save? nel menu a discesa. |

Nota:

*Le immagini possono essere salvate sul dispositivo. Tuttavia, se lo stato di memoria del dispositivo ha raggiunto **100% used on device**, il vecchio file verrà automaticamente eliminato quando viene salvata una nuova immagine. Si raccomanda quindi di salvare le immagini su una chiavetta USB o su un drive di rete.*

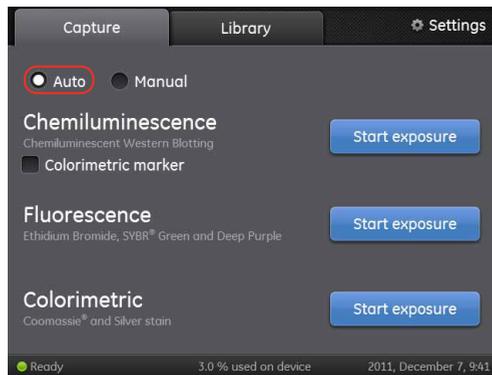
- | | |
|---|---|
| 3 | Per personalizzare il nome del file, sfiorare Optional image name prefix: campo per aggiungere un prefisso al nome del file immagine generato automaticamente. |
| 4 | Sfiorare il pulsante Save . |

5.4.3 Acquisizione colorimetrica

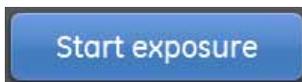
Acquisizione automatica

Nella tabella sottostante sono riportate le istruzioni utili a realizzare un'acquisizione **Auto**. Non è possibile effettuare un'acquisizione **Manual** di campioni colorimetrici, poiché ciò non apporterebbe miglioramenti alla qualità d'immagine.

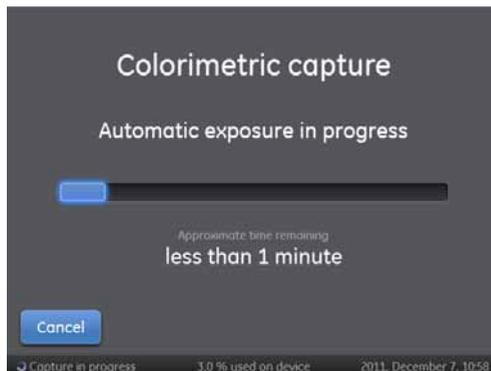
Passo	Operazione
1	Nella scheda Capture (Acquisisci), sfiorare il pulsante di opzione Auto (impostazione predefinita).



Passo	Operazione
2	Sfiorare il pulsante Start exposure per Colorimetric (Colorimetria).



L'acquisizione ha inizio e viene visualizzata la seguente finestra:



Nota:

Per annullare l'acquisizione, sfiorare il pulsante **Cancel**.

Risultato: terminata l'acquisizione, l'immagine sarà visualizzata nella finestra del risultato. L'esempio sottostante mostra un'immagine acquisita.



3	Proseguire a <i>Visualizzazione dell'immagine</i> , a pagina 70.
---	--

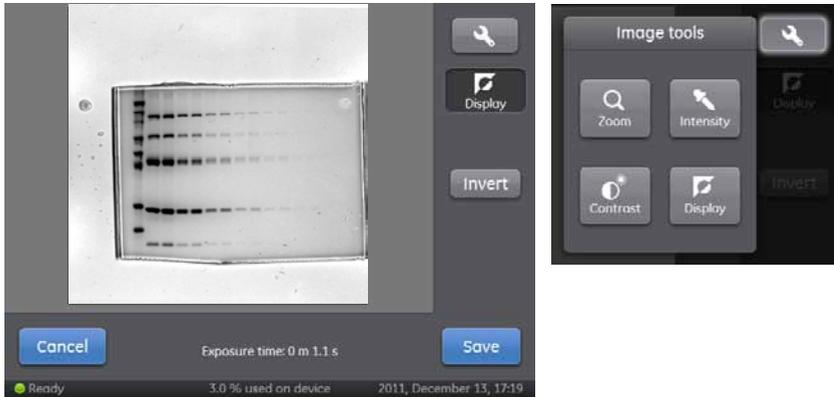
5 Funzionamento

5.4 Acquisizione di un'immagine

5.4.3 Acquisizione colorimetrica

Visualizzazione dell'immagine

Nella finestra del risultato, si possono utilizzare gli strumenti immagine per modificare l'aspetto dell'immagine ed esaminarne i livelli d'intensità.



Se si desidera, per esaminare l'immagine, si possono utilizzare uno o più degli strumenti tra quelli indicati nella tabella sottostante. Per accedere agli strumenti, sfiorare il pulsante strumenti immagine . Per informazioni più dettagliate sulla finestra del risultato e sugli strumenti disponibili, consultare il *Sezione 6.3 Display risultati e menu strumenti immagine, a pagina 77*.

Strumento	Funzione
	Utilizzare i pulsanti  e  per allargare o ridurre l'immagine. Sfiore il pulsante Reset per ritornare alla veduta originale.
	Sfiore un'area d'interesse per verificare l'intensità massima, media e minima del range arbitrario stabilito entro l'area definita. Ridurre le dimensioni dell'area esaminata effettuando uno zoom in avanti con l'apposito strumento zoom. Per informazioni più dettagliate, consultare il <i>Strumento zoom, a pagina 79</i> . Suggerimento: Se l'intensità è insufficiente o eccessiva, considerare la possibilità di acquisire l'immagine con un tempo d'esposizione diverso. Un'intensità eccessiva comporta saturazione d'immagine, viraggio al rosso, e ostacola l'analisi quantitativa. La saturazione si verifica con livelli d'intensità prossimi a 65.500.

Stru- men- to	Funzione
	<p>Utilizzare i pulsanti  e  per modificare la luminosità dell'immagine.</p> <p>Utilizzare i pulsanti  e  per modificare il contrasto dell'immagine.</p>
	<p>Il pulsante Invert è utilizzato per invertire la visualizzazione dell'immagine (vale a dire, passare da sfondo bianco e bande nere a sfondo nero e bande bianche).</p> <p>Nota: <i>L'impostazione scelta per lo strumento di visualizzazione sarà salvata con l'immagine.</i></p>

Procedere a *Salvare l'immagine*, a pagina 71.

Salvare l'immagine

Per salvare l'immagine attenersi alle istruzioni di seguito riportate. Per informazioni più dettagliate, consultare il *Sezione 6.4 Salvare l'immagine*, a pagina 82.

Parte	Funzione
1	Sfiorare il pulsante Save per salvare l'immagine.
2	Scegliere la cartella in cui salvare l'immagine in Where do you want to save? nel menu a discesa.
	<p>Nota: <i>Le immagini possono essere salvate sul dispositivo. Tuttavia, se lo stato di memoria del dispositivo ha raggiunto 100% used on device, il vecchio file verrà automaticamente eliminato quando viene salvata una nuova immagine. Si raccomanda quindi di salvare le immagini su una chiavetta USB o su un drive di rete.</i></p>
3	Per personalizzare il nome del file, sfiorare Optional image name prefix: campo per aggiungere un prefisso al nome del file immagine generato automaticamente.
4	Sfiorare il pulsante Save .

5.5 Spegnimento

Arrestare il sistema ImageQuant LAS 500

Per ottimizzare la durata dello strumento e per ridurre al minimo il consumo energetico non necessario, arrestare lo strumento dopo che le analisi delle immagini di quel giorno sono state completate. Se il sistema ImageQuant LAS 500 viene utilizzato per ventiquattrore, riavviare il sistema almeno una volta al giorno per rimuovere i file temporanei che occupano spazio della memoria inutilmente.

Per spegnere lo strumento premere l'interruttore di potenza sulla destra dello strumento in posizione **O**.

6 Software

Informazioni sul capitolo

In questo capitolo sono riportate le informazioni su funzioni, interfaccia e impostazioni software di ImageQuant LAS 500.

In questo capitolo

Il presente capitolo contiene le seguenti sezioni:

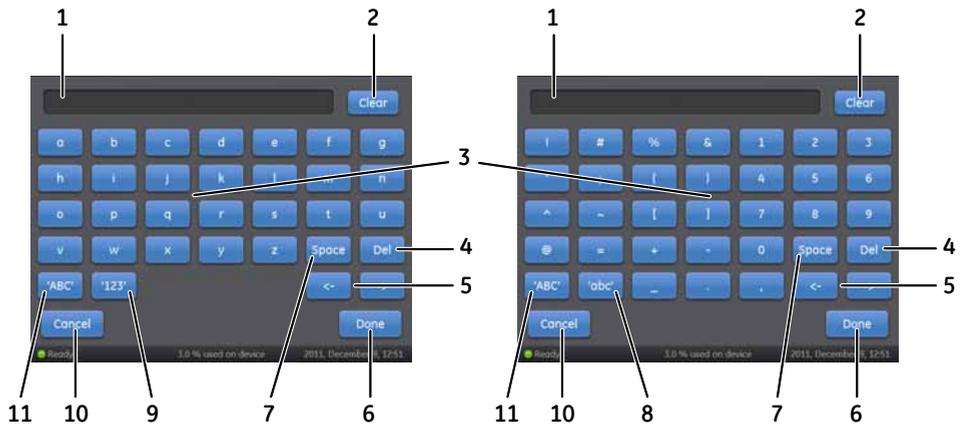
Sezione	Vedere pagina
6.1 Tastierino software	74
6.2 Impostare il tempo di esposizione	76
6.3 Display risultati e menu strumenti immagine	77
6.4 Salvare l'immagine	82
6.5 Gestione file	85
6.6 Impostazioni del sistema	90

6.1 Tastierino software

Tastierino

Questo tastierino viene visualizzato quando l'utente sfiora i campi di testo per immettere, ad esempio, nome o prefisso di un'ubicazione da salvare, o per rinominare un file.

Sull'illustrazione e nella tabella sottostanti sono riportati i principali elementi del tastierino. Sull'immagine a sinistra sono mostrati i tasti alfabetici del tastierino (con lettere minuscole), mentre sull'immagine a destra, i tasti numerici e i simboli.



Parte	Funzione
1	Campo di testo in cui scrivere
2	Pulsante Clear : sfiorare questo pulsante per cancellare tutto ciò che appare scritto nel campo di testo
3	Area tasti
4	Pulsante Del : sfiorare questo tasto per cancellare una lettera per volta
5	Sfiorare questi pulsanti per procedere avanti e indietro sul testo digitato
6	Pulsante Done : sfiorare questo pulsante per salvare le modifiche.
7	Pulsante Space : sfiorare questo pulsante per interporre uno spazio
8	Pulsante 'abc' : sfiorare questo pulsante per passare al tastierino a lettere minuscole

Parte	Funzione
9	<p>Pulsante '123': sfiorare questo pulsante per passare al tastierino con numeri e simboli</p> <p>Nota: <i>Sfiorare il pulsante 'abc' o il pulsante 'ABC' per tornare al tastierino alfabetico.</i></p>
10	<p>Pulsante Cancel: sfiorare questo pulsante per tornare all finestra precedente senza salvare le modifiche</p>
11	<p>Pulsante 'ABC': sfiorare questo pulsante per passare al tastierino a lettere maiuscole</p>

6.2 Impostare il tempo di esposizione

Sull'immagine e nella tabella sottostanti sono riportati gli elementi della finestra **Set exposure time**, unitamente alla descrizione della relativa funzione.



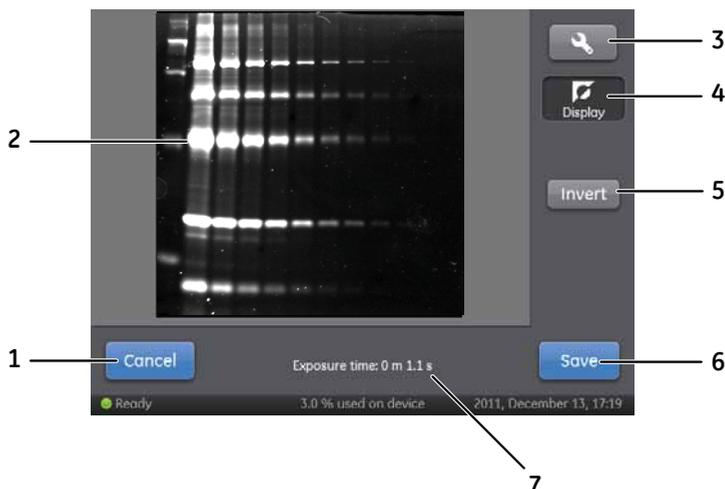
Nota: Per default, il tempo visualizzato nella finestra **Set exposure time**, corrisponderà a quello utilizzato durante l'ultima acquisizione effettuata. L'impostazione del tempo d'esposizione può variare tra 0,1 secondi e 60 minuti.

Parte	Funzione
1	Pulsante Cancel : Sfiare questo pulsante per tornare alla schermata con le operazioni manuali della scheda Capture
2	Tastierino: Utilizzare il tasto  e  per spostarsi tra i campi Minutes , Seconds , e 1/10 sec . Sfiare il tastierino numerico per impostare il tempo nel campo prescelto.
3	Area delle unità di tempo: per selezionare le unità di tempo da modificare, sfiare il campo Minutes , Seconds o 1/10 sec . Aumentare o ridurre il tempo d'esposizione sfiando i pulsanti  o  .
4	Pulsante Reset : Sfiare questo pulsante per azzerare il tempo d'esposizione
5	Pulsante Start exposure : sfiare questo pulsante per avviare l'acquisizione dell'immagine

6.3 Display risultati e menu strumenti immagine

Finestra dei risultati

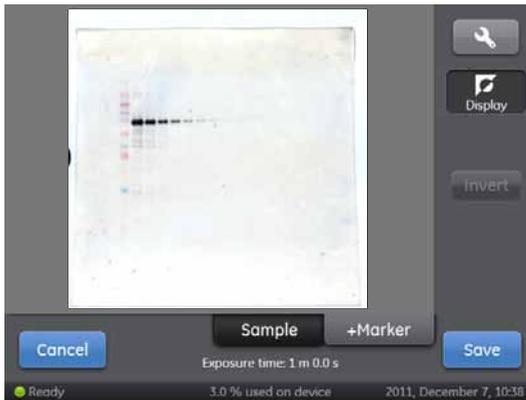
Terminata l'acquisizione, i risultati vengono visualizzati nella finestra omonima. Sull'immagine e nella tabella sottostanti sono riportati e descritti i componenti della finestra dei risultati.



Parte	Funzione
1	Pulsante Cancel : sfiorare il pulsante per abbandonare la finestra dei risultati senza salvare l'immagine
2	Immagine risultante dall'acquisizione
3	Pulsante Image tools, sfiorare questo pulsante per visualizzare il menu Images tools . Per informazioni dettagliate sul menu Images tools , consultare il <i>Menu strumenti</i> , a pagina 78.
4	Area di visualizzazione dello strumento selezionato. In questo esempio è stato selezionato lo strumento Display .
5	Area di visualizzazione dell'interfaccia dello strumento selezionato. In questo esempio è visualizzato il pulsante Invert dello strumento Display .
6	Pulsante Save : Sfiore il pulsante Save per salvare l'immagine. Per informazioni dettagliate su come salvare un'immagine, consultare il <i>Sezione 6.4 Salvare l'immagine</i> , a pagina 82
7	Tempo d'esposizione per l'acquisizione

Scheda campione e marcatore per campioni chemiluminescenti con marcatore colorimetrico

Nell'acquisizione di immagini chemiluminescenti con marcatore colorimetrico, vengono generate tre immagini, una per l'acquisizione in chemiluminescenza, una seconda per l'acquisizione in luce bianca (marcatore colorimetrico) e una terza che combina l'immagine acquisita in chemiluminescenza e in luce bianca. Nella finestra dei risultati si può vedere l'immagine proveniente dall'acquisizione in chemiluminescenza, scheda **Sample**, e l'immagine combinata, scheda **+Marker**.

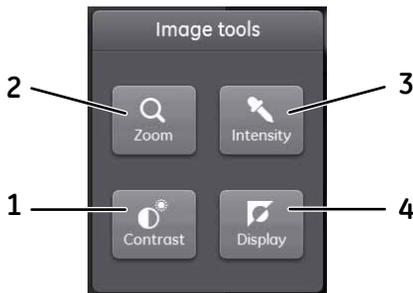


Una volta salvata l'acquisizione, i tre file saranno salvati in una cartella. Per informazioni più dettagliate sui tipi di file, consultare il *Formati file*, a pagina 83.

Menu strumenti

Si può accedere agli strumenti sfiorando il pulsante degli strumenti .

Sull'immagine e nella tabella sottostanti sono riportati e descritti i componenti del menu strumenti.



Parte	Funzione
1	Pulsante Contrast : sfiorare questo pulsante per selezionare lo strumento di contrasto luminoso
2	Pulsante Zoom : sfiorare questo pulsante per selezionare lo strumento zoom
3	Pulsante Intensity : sfiorare questo pulsante per selezionare lo strumento d'intensità luminosa
4	Pulsante Display : sfiorare questo pulsante per selezionare lo strumento di visualizzazione

Strumento di visualizzazione

Lo strumento di visualizzazione si apre sfiorando il pulsante **Display** nel menu **Image tools**.

Il pulsante **Invert** è utilizzato per invertire la visualizzazione dell'immagine (vale a dire, passare da sfondo bianco e bande nere a sfondo nero e bande bianche).

Le modifiche apportate con lo strumento di visualizzazione saranno salvate unitamente all'immagine.



Strumento zoom

Lo strumento zoom si apre sfiorando il pulsante **Zoom** nel menu **Image tools**.

Utilizzare i pulsanti **+** e **-** per allargare o ridurre l'immagine. Per effettuare un ingrandimento, utilizzare le frecce per muoversi all'interno dell'immagine. Se viene selezionato un diverso strumento quando l'immagine è stata ingrandita, il livello di zoom corrente viene memorizzato.

Sfiorare il pulsante **Reset** per ritornare alla schermata originale.

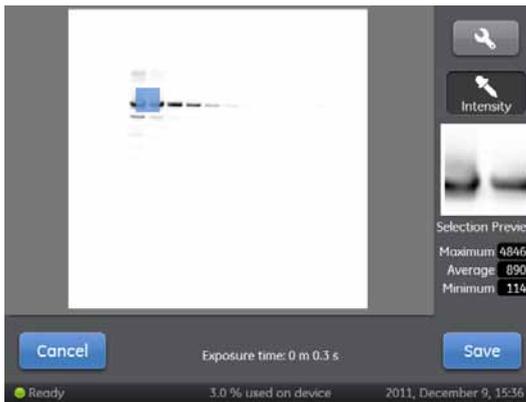


Strumento Intensity

Lo strumento d'intensità luminosa si apre sfiorando il pulsante **Intensity** nel menu **Image tools**.

Sfiorare un'area d'interesse all'interno dell'immagine per verificare le intensità massima, media e minima del range arbitrario stabilito per tale area. Le aree sature saranno visualizzate in rosso.

Sull'immagine sottostante è mostrata la finestra dei risultati una volta selezionato lo strumento **Intensity** e sfiorata un'area di interesse (casella blu nell'immagine).



Utilizzare lo zoom per modificare le dimensioni dell'area interessata dallo strumento d'intensità. Ad esempio:

- 1 Quando lo strumento **Intensity** è selezionato, sfiorare l'area di interesse
- 2 Sfiorare il pulsante Image tools e selezionare lo strumento zoom
- 3 Ingrandire fino a ottenere la dimensione di schermata desiderata
- 4 Sfiorare il pulsante Image tools e selezionare lo strumento **Intensity**
Risultato: sarà esaminata un'area più piccola. Sfiorare differenti parti dell'immagine per esaminare altre aree con il livello corrente di zoom.

Strumento Contrast

Lo strumento contrasto si apre sfiorando il pulsante **Contrast** nel menu **Image tools**.

Utilizzare i pulsanti  e  per modificare la luminosità dell'immagine.

Utilizzare i pulsanti  e  per modificare il contrasto dell'immagine.

Per campioni con marcatore colorimetrico, lo strumento contrasto può essere utilizzato per impostare il contrasto del campione chemiluminescente nell'immagine combinata a colori. Il valore di contrasto prescelto viene salvato con l'immagine combinata a colori.



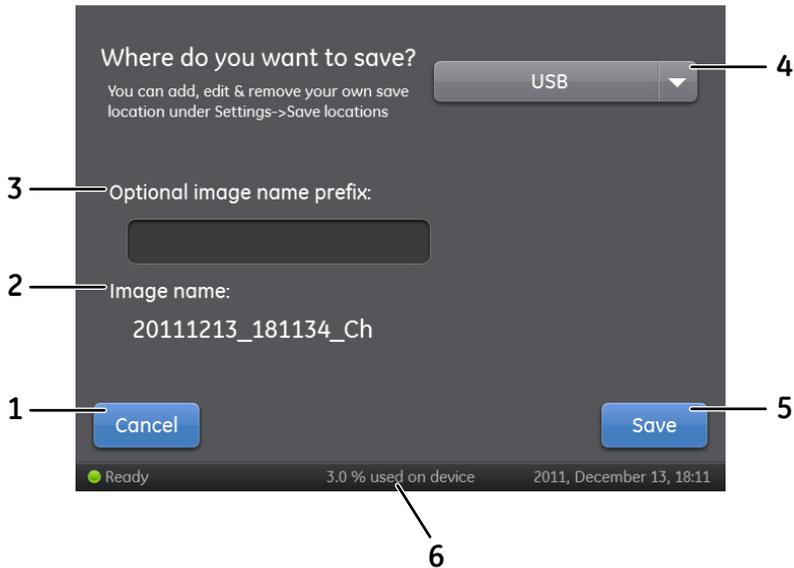
Istogramma dell'immagine

L'istogramma dell'immagine visualizza la frequenza con cui ricorre il livello d'intensità di ogni pixel all'interno dell'immagine. I picchi sul grafico rappresentano l'intensità pixel che ricorre più di frequente all'interno dell'immagine.

La barra sinistra (blu) e destra (rossa) sul grafico indicano il range d'intensità luminosa dei pixel all'interno dell'immagine, che risulterà mappata con colori diversi nell'immagine visualizzata. Spostando queste barre, è possibile modificare direttamente luminosità e contrasto. Avvicinando le barre tra loro si aumenta il contrasto (e viceversa). Cambiandone la posizione, si agisce sulla luminosità.

6.4 Salvare l'immagine

Finestra di salvataggio



Parte	Funzione
1	Pulsante Cancel : sfiorare questo pulsante per tornare all finestra dei risultati senza salvare le modifiche
2	Campo Image name : Area in cui viene visualizzato il nome del file creato automaticamente Nota: <i>Il nome automatico è composto dalla data, seguita dall'ora della lettura e dal metodo utilizzato, indicato con Ch (Chemiluminescenza), Co (Colorimetria) o Fl (Fluorescenza).</i>

Parte	Funzione
3	<p>Campo Optional image name prefix: Utilizzato per immettere un prefisso opzionale personalizzato nel nome dell'immagine.</p> <p>Sfiorare il campo Optional image name prefix e usare il tastierino per aggiungere un prefisso al nome del file d'immagine. Per maggiori informazioni su come utilizzare il tastierino, consultare il <i>Tastierino</i>, a pagina 74.</p> <p>Nota: <i>Il prefisso sarà aggiunto all'inizio del nome del file.</i></p>
4	<p>Campo Where do you want to save?: Sfiorare il menu a discesa per selezionare dove salvare il file</p> <p>Nota: <i>Le immagini possono essere salvate sul dispositivo. Tuttavia, raccomandiamo il salvataggio su chiave USB o in rete.</i></p>
5	Pulsante Save : sfiorare questo pulsante per salvare il file
6	Numero di file memorizzati nel dispositivo, in % di memoria utilizzata

Nota: È anche possibile aggiungere un'ubicazione di salvataggio in rete. Per maggiori informazioni su come aggiungere un'ubicazione di salvataggio, consultare il *Aggiungere una nuova ubicazione di salvataggio*, a pagina 93.

Gestione della memoria

Il sistema ImageQuant LAS 500 è dotato di una chiavetta che permette di salvare un numero infinito di immagini sullo strumento. Si raccomanda di eliminare regolarmente immagini dallo strumento per mantenere spazio di memoria disponibile. Se la chiavetta dello strumento è piena, le immagini più vecchie saranno eliminate regolarmente quando viene catturata una nuova immagine.

Formati file

I file d'immagine sono memorizzati nei formati descritti nella tabella sottostante.

Metodo di ripresa dell'immagine	Formato file delle immagini salvate
Chemiluminescenza	Immagine tif a 16-bit

Metodo di ripresa dell'immagine	Formato file delle immagini salvate
Chemiluminescenza con marcatore colorimetrico	Cartella contenente i seguenti formati file: <ul style="list-style-type: none"> • immagine tif a 16 bit del campione chemiluminescente • immagine tif a 16 bit del marcatore colorimetrico • immagine a colori jpg combinata del campione chemiluminescente e del marcatore colorimetrico
Fluorescenza	tif a 16 bit
colorimetria;	tif a 16 bit

Suggerimento: l'immagine jpg combinata del campione chemiluminescente e del marcatore colorimetrico può essere usata per una determinazione approssimativa del peso molecolare.

Le singole immagini tif (immagine campione e immagine marcatore) possono essere usate per un'accurata calibrazione del peso molecolare usando un software d'analisi adatto, quale ImageQuant TL.

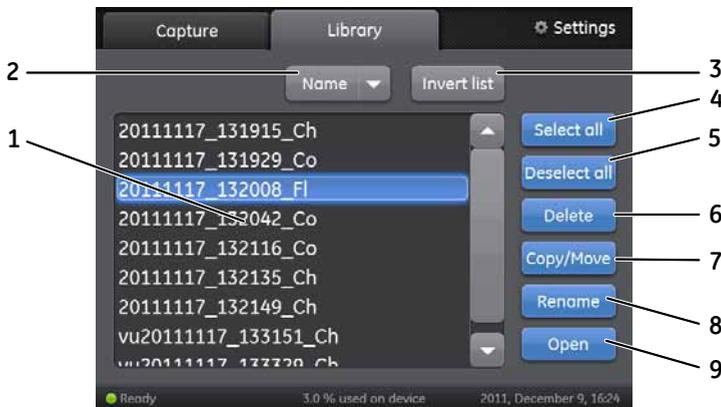
6.5 Gestione file

Descrizione

Nella scheda della libreria si possono cancellare, copiare, trasferire, rinominare e aprire i file d'immagine. I file possono essere ordinati per metodo, nome e data. L'ordine dell'elenco dei file può essere invertito. Se il sistema ImageQuant LAS 500 è collegato alla rete, esiste la possibilità di usare **ImageQuant LAS 500 web tool** per copiare e/o cancellare file dal sistema.

Layout della scheda della libreria

Sull'immagine e nella tabella sottostanti sono riportati e descritti gli elementi della Scheda **Library**.



Parte	Funzione
1	Elenco dei file memorizzati
2	Menu a discesa per modificare il parametro in base al quale vengono ordinati i file. I file possono essere ordinati per: <ul style="list-style-type: none"> • Nome • Data • Metodo
3	Pulsante Invert list : sfiorare questo pulsante per invertire l'ordine dell'elenco.

Parte	Funzione
4	Pulsante Select all : sfiorare questo pulsante per selezionare tutti i file dell'elenco
5	Pulsante Deselect all : sfiorare questo pulsante per deselegionare tutti i file dell'elenco
6	Pulsante Delete : sfiorare questo pulsante per cancellare i file
7	Pulsante Copy/Move : sfiorare questo pulsante per copiare o spostare i file
8	Pulsante Rename : sfiorare questo pulsante per rinominare i file
9	Pulsante Open : sfiorare questo pulsante per aprire un file

Caratteristiche della libreria

Seleziona e deselegiona tutto

I pulsanti **Select all** e **Deselect all** servono per selezionare o deselegionare tutti i file presenti nella libreria.

Cancella file

Le istruzioni seguenti forniscono le informazioni necessarie per cancellare dei file dal dispositivo.

Passo	Operazione
-------	------------

1	Sfiorare il/i file da cancellare.
---	-----------------------------------

2	Sfiorare il pulsante Delete . Sarà visualizzata la seguente finestra:
---	---



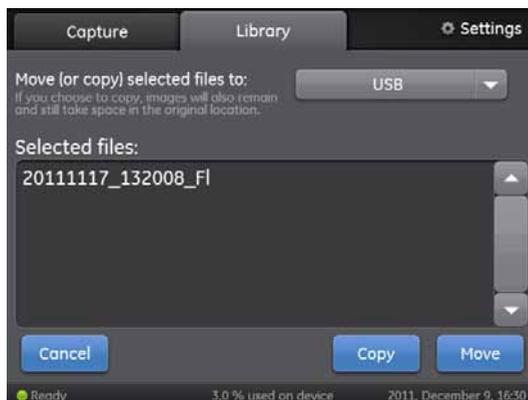
3	Per cancellare il/i file, sfiorare il pulsante Yes .
---	---

Copia o sposta file

Le istruzioni seguenti forniscono le informazioni necessarie per copiare e spostare i file.

Passo Operazione

- 1 Sfiore il/i file da copiare o spostare.
- 2 Sfiore il pulsante **Copy/Move**.
Sarà visualizzata la seguente finestra:



- 3 Selezionare dove si desidera copiare o spostare il/i file attraverso il menu a discesa, nel campo **Move (or copy) selected files to:** campo.
- 4 Sfiore il pulsante **Copy**, per copiare il/i file nella collocazione desiderata.
Sfiore il pulsante **Move**, per spostare il/i file nella collocazione desiderata.

Nota:

Quando viene copiato in un'altra collocazione, il file di partenza rimane dove era originariamente e, pertanto, sarà presente in due diverse ubicazioni.

Rinomina i file

Le istruzioni seguenti forniscono le informazioni necessarie per rinominare i file.

Passo Operazione

- 1 Sfiore il file da rinominare.
 - 2 Sfiore il pulsante **Rename**.
Risultato: Apparirà il tastierino.
 - 3 Utilizzare il tastierino per modificare il nome del file. Sfiore **Done** per salvare le modifiche. Per maggiori informazioni su come utilizzare il tastierino, consultare la *Tastierino, a pagina 74*.
-

Apri file

Le istruzioni seguenti forniscono le informazioni necessarie per aprire i file.

Passo	Operazione
1	Sfiorare il file da aprire.
2	Sfiorare il pulsante Open per aprire il file.
3	Se si desidera, utilizzare gli strumenti immagine per regolare la schermata dell'immagine. Per informazioni dettagliate sugli strumenti immagine, consultare il <i>Menu strumenti</i> , a pagina 78. Nota: <i>Quando si usano gli strumenti immagine per regolare un'immagine aperta dalla scheda Library, è possibile non salvare l'esito delle regolazione effettuate.</i>
4	Terminata l'operazione, sfiorare il pulsante Ok per ritornare alla scheda Library .

Strumento web ImageQuant LAS 500

Introduzione

Il sistema **ImageQuant LAS 500 web tool** può essere utilizzato per copiare o cancellare i file sul ImageQuant LAS 500 in posizione remota.

Presupposti

Per abilitare l'accesso al sistema **ImageQuant LAS 500 web tool** devono essere soddisfatte le seguenti condizioni:

- Il sistema ImageQuant LAS 500 e il computer devono essere collegati tramite una rete locale.
- Deve essere conosciuto l'indirizzo IP del sistema.

L'indirizzo IP del sistema viene reperito nella finestra **Network**. Accedere alla finestra **Network** sfiorando l'icona **Settings** nella videata di avvio e sfiorando il tasto **Network** nella finestra **Settings**.

Nota: *Le reti DHCP prevedono l'assegnazione di un indirizzo IP dinamico, e cioè l'indirizzo IP potrebbe variare tra i tempi di connessione. Utilizzando la connessione ad una rete DHCP, verificare di tanto in tanto che l'indirizzo IP sia ancora esatto. Se l'indirizzo IP è stato modificato, utilizzare il nuovo indirizzo IP.*

Accedere allo strumento web

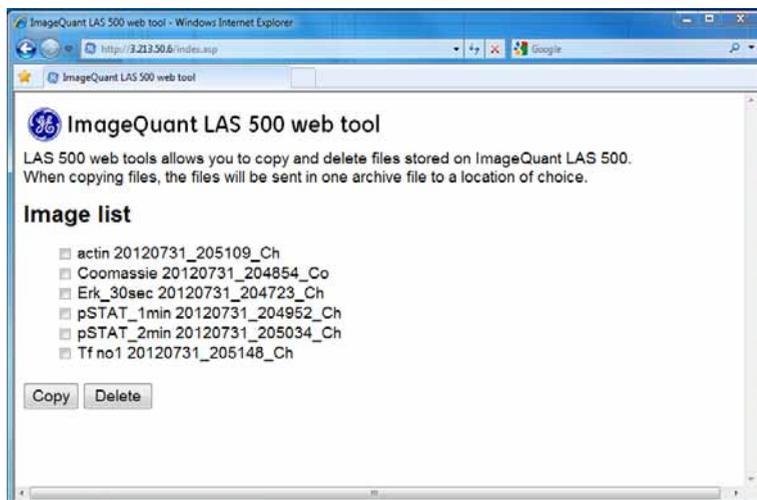
Seguire le istruzioni che seguono per impostare ed accedere allo strumento web.

Passo	Operazione
1	Aprire un browser web a scelta sul computer.

Passo **Operazione**

- 2 Digitale l'indirizzo IP del sistema nel campo dell'indirizzo browser e premere Enter.

Risultato:



Nota:

*A seconda dell'ambiente di rete, potrebbe essere necessario un riavvio del sistema per **ImageQuant LAS 500 web tool**. Se le pagine web non appaiono dopo il riavvio, contattare l'amministratore di rete locale.*

- 3 Selezionare i file da copiare o cancellare cliccando nella casella di controllo del file.

Nota:

Il numero massimo di file che può essere copiato in una volta è 20. Se devono essere copiati più file, riavviare la procedura.

- 4 Sfiare il tasto **Delete** per cancellare i file.
Sfiare il tasto **Copy** per copiare i file.

Nota:

I file copiati saranno scaricati sotto forma di file zippati con un nome che viene automaticamente generato. La posizione e la procedura di download varieranno in base alle impostazioni di download del browser web scelto.

6.6 Impostazioni del sistema

Informazioni sulla sezione

In questo paragrafo sono descritte le impostazioni disponibili su ImageQuant LAS 500 e la relativa modalità di modifica.

In questa sezione

Questa sezione include i seguenti sotto-paragrafi:

Sezione	Vedere pagina
6.6.1 Introduzione alla finestra delle impostazioni	91
6.6.2 Salvare l'ubicazione	93
6.6.3 Data e ora	96
6.6.4 Rete	98
6.6.5 Manutenzione	100

6.6.1 Introduzione alla finestra delle impostazioni

Descrizione

Nella finestra delle impostazioni, si possono predisporre le impostazioni di ubicazione di salvataggio, data e ora, rete e manutenzione.

Apertura della finestra delle impostazioni

Le istruzioni di seguito riportate forniscono le informazioni necessarie per aprire la finestra delle impostazioni.

Passo	Operazione
-------	------------

- 1 Nella *main window*, sfiorare l'icona **Settings**.



6 Software

6.6 Impostazioni del sistema

6.6.1 Introduzione alla finestra delle impostazioni

Finestra delle impostazioni



Parte	Funzione
1	Pulsante Date & Time : sfiorare questo pulsante per modificare data e/o ora
2	Pulsante Network : sfiorare questo pulsante per modificare le impostazioni di rete
3	Pulsante Save locations : sfiorare questo pulsante per aggiungere, rimuovere o modificare le ubicazioni in cui salvare le immagini
4	Pulsante Maintenance : sfiorare questo pulsante per aggiornare il software o per esportare il log file (file di registro)

6.6.2 Salvare l'ubicazione

Aggiungere una nuova ubicazione di salvataggio

Questa tabella fornisce le istruzioni necessarie per aggiungere un'ubicazione di salvataggio

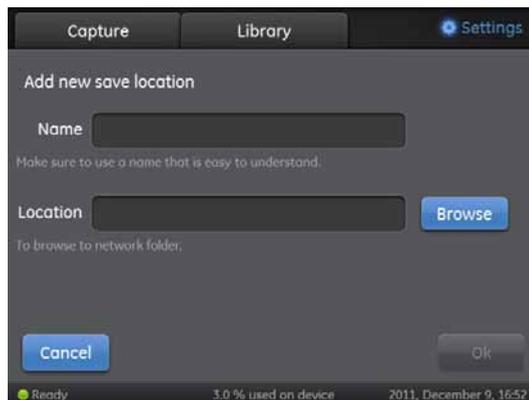
Nota: Per abilitare l'accesso a un'ubicazione di salvataggio in rete, occorre condividere la cartella e aggiungere a ImageQuant LAS 500 i privilegi di lettura/scrittura.

Passo	Operazione
-------	------------

- 1 Per aprire la finestra **Save locations**, sfiorare il pulsante **Save locations**. Sarà visualizzata la seguente finestra:



- 2 Sfiore il pulsante **Add new** nella finestra **Save locations**. Sarà visualizzata la seguente finestra:



6 Software

6.6 Impostazioni del sistema

6.6.2 Salvare l'ubicazione

Passo	Operazione
3	Sfiorare il campo Name e utilizzare il tastierino per immettere il nome dell'ubicazione di salvataggio. Per maggiori informazioni su come utilizzare il tastierino, consultare il <i>Tastierino</i> , a pagina 74.
4	Sfiorare il pulsante Browse vicino al campo Location . Nota: <i>Prima di poter aggiungere una nuova cartella di rete quale ubicazione di salvataggio, occorrerà configurare le impostazioni di rete in modo appropriato. Per informazioni su come configurare una rete, consultare il Sezione 4.4 Connessione alla rete o a una chiave USB, a pagina 42.</i>
5	Selezionare un'ubicazione di salvataggio dall'elenco e sfiorare il pulsante Use this location
6	Per salvare l'ubicazione, sfiorare il pulsante Ok .

Rimozione di un'ubicazione di salvataggio

Questa tabella fornisce le istruzioni necessarie per rimuovere un'ubicazione di salvataggio.

Passo	Operazione
1	Per aprire la finestra Save locations , sfiorare il pulsante Save locations .
2	Sfiorare l'ubicazione da rimuovere.
3	Sfiorare il pulsante Remove .
4	Per rimuovere l'ubicazione, sfiorare il pulsante Yes .

Modifica dell'ubicazione di salvataggio

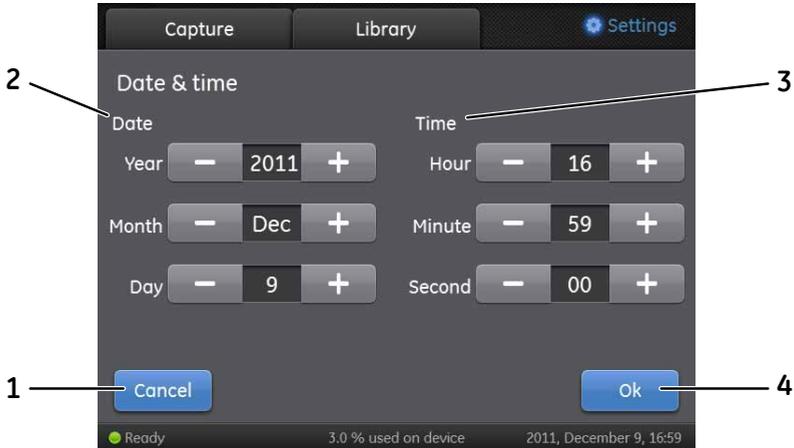
Questa tabella fornisce le istruzioni necessarie per modificare un'ubicazione di salvataggio.

Passo	Operazione
1	Per aprire la finestra Save locations , sfiorare il pulsante Save locations .
2	Sfiorare il pulsante Edit .

Passo	Operazione
3	Se si desidera, modificare il nome dell'ubicazione di salvataggio nel campo Name: .
4	Se si desidera, modificare la cartella dell'ubicazione di salvataggio sfiorando il pulsante Browse , vicino al campo Location . Nota: <i>Prima di poter aggiungere una nuova cartella di rete quale ubicazione di salvataggio, occorrerà configurare le impostazioni di rete in modo appropriato. Per informazioni su come configurare una rete, consultare il Sezione 4.4 Connessione alla rete o a una chiave USB, a pagina 42.</i>
5	Per salvare le modifiche, sfiorare il pulsante Ok .

6.6.3 Data e ora

Finestra Date & time



Parte	Funzione
1	Pulsante Cancel : per ritornare alla finestra Settings senza salvare i cambiamenti
2	Campo Date : per impostare anno, mese e giorno
3	Campo Time : per impostare ora, minuti e secondi
4	Pulsante Ok : per salvare le modifiche apportate a data e ora e ritornare alla finestra Settings

Modifica data

Sfiorare il campo **Year**, **Month** o **Day** e utilizzare i pulsanti **+** e **-** per modificare il valore del campo selezionato.

Modifica ora

Sfiorare il campo **Hour**, **Minute** o **Second** e utilizzare i pulsanti **+** e **-** per modificare il valore del campo selezionato.

Salva le modifiche apportate a data e ora

Sfiorare il pulsante **Ok** per salvare le modifiche di **Date and time**.

Sfiorare il pulsante **Cancel** per chiudere la finestra **Date & time** senza salvare le modifiche.

6.6.4 Rete

Rete DHCP (Dynamic Host Configuration Protocol)

Per le reti DHCP, l'indirizzo IP sarà impostato automaticamente dal server DHCP. Per istruzioni dettagliate sulla modalità di connessione a una rete DHCP, consultare il *Connessione a una rete DHCP, a pagina 44*. Per visualizzare le impostazioni di indirizzo IP, maschera di sottorete, router e workgroup della rete DHCP, sfiorare il pulsante **Network** nella finestra **Settings**.

Modifica del nome di un workgroup

Passo	Operazione
1	Per modificare il nome di un workgroup, sfiorare il campo Workgroup . <i>Risultato:</i> Sarà visualizzata una finestra con il tastierino e l'area di scrittura ove inserire il nome.
2	Utilizzare il tastierino per immettere il nome prescelto. Per maggiori informazioni su come utilizzare il tastierino, consultare il <i>Tastierino, a pagina 74</i> .
3	Per salvare il nome del workgroup e ritornare alla finestra Network , sfiorare il pulsante Done .
4	Sfiorare il pulsante Save per salvare le modifiche.

IP Statico

Per le reti con IP statico, i dati devono essere immessi manualmente. Per le istruzioni dettagliate su come connettersi a una rete con IP statico, consultare il *Connessione a una rete con IP statico, a pagina 44*. Per vedere le impostazioni di indirizzo IP, maschera di sottorete, router (opzionale) e workgroup della rete con IP statico, sfiorare il pulsante **Network** nella finestra **Settings**.

Modifiche alle impostazioni dell'IP statico

Passo	Operazione
-------	------------

- 1 Se si desidera, modificare una o più delle seguenti proprietà di rete attenendosi alle istruzioni riportate nella tabella sottostante.

Parametro	Operazione
Indirizzo IP	Sfiorare il campo IP address . Utilizzare il tastierino per immettere il nuovo indirizzo. Sfiorare Done per salvare le modifiche, oppure Cancel , per ritornare alla finestra Network.
Maschera di sottorete	Sfiorare il campo Subnet mask . Utilizzare il tastierino per immettere il nuovo indirizzo. Sfiorare Done per salvare le modifiche, oppure Cancel , per ritornare alla finestra Network.
Router	Sfiorare il campo Router . Utilizzare il tastierino per immettere il nuovo indirizzo. Sfiorare Done per salvare le modifiche, oppure Cancel , per ritornare alla finestra Network.
Workgroup	Sfiorare il campo Workgroup . Utilizzare il tastierino per immettere il nuovo nome. Sfiorare Done per salvare le modifiche, oppure Cancel , per ritornare alla finestra Network.

- 2 Sfiorare il pulsante **Save** per salvare le modifiche.

6.6.5 Manutenzione

Informazioni generali

Nella parte superiore della **Maintenance window**, sono riportate le seguenti informazioni:

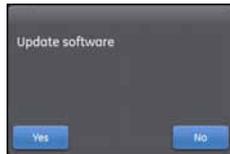
- Versione software
 - Versione firmware
 - Numero di serie dello strumento
-

Aggiornamento software

Su questa tabella sono riportate le istruzioni necessarie all'aggiornamento software

Passo	Operazione
-------	------------

- | | |
|---|---|
| 1 | Collegare una chiave USB contenente il file d'aggiornamento fornito da GE Healthcare e salvato nella chiave come cartella di primo livello. |
| 2 | Sfiorare il pulsante Update software .
Sarà visualizzata la seguente finestra: |



- | | |
|---|--|
| 3 | Sfiorare il pulsante Yes per aggiornare il software. |
| 4 | Per ritornare alla finestra Settings , sfiorare il pulsante OK . |
-

Esportazione del registro

Su questa tabella sono riportate le istruzioni necessarie all'esportazione del registro.

Passo	Operazione
-------	------------

- | | |
|---|---|
| 1 | Sfiorare il pulsante Export log .
<i>Risultato:</i> sarà creato un file di testo contenente il file di registro da esportare. |
| 2 | Per ritornare alla finestra Settings , sfiorare il pulsante OK . |
-

7 Manutenzione

Informazioni sul capitolo

Per garantire prestazioni ottimali, ImageQuant LAS 500 e gli accessori, devono essere regolarmente sottoposti a manutenzione. Questo capitolo descrive gli interventi di manutenzione che devono essere eseguiti regolarmente.



AVVISO

Prima di eseguire qualsiasi intervento di manutenzione su o all'interno di ImageQuant LAS 500, accertarsi di aver spostato l'interruttore d'alimentazione in posizione OFF e di aver estratto la spina dalla presa di corrente.

In questo capitolo

Il presente capitolo contiene le seguenti sezioni:

Sezione	Vedere pagina
7.1 ImageQuant LAS 500	102
7.2 Vassoi dei campioni e filtro	103
7.3 Controlli regolari	104

7.1 ImageQuant LAS 500

Pulire le superfici esterne di ImageQuant LAS 500 con un panno morbido e asciutto. In caso di tracce di difficile rimozione, pulire prima con un panno morbido leggermente imbevuto di detergente neutro, quindi con un panno nuovo, pulito e asciutto.

Pulire l'interno dello strumento utilizzando un detergente non fluorescente per uso biochimico. Se si utilizza un detergente neutro per uso domestico, i suoi residui potrebbero produrre effetti fluorescenti durante l'acquisizione delle immagini.



ATTENZIONE

Durante la pulizia, indossare dei guanti. Potrebbero esserci residui di sostanze chimiche pericolose.



ATTENZIONE

Con lo schermo a sfioramento pulito, non esercitare eccessiva pressione sulla sua superficie. L'eccessiva pressione potrebbe determinare la rottura e implicare il rischio di lesioni personali.



AVVISO

Non usare solventi organici. Potrebbero danneggiare la superficie.

7.2 Vassoi dei campioni e filtro

Dopo l'uso, lavare il vassoio dei campioni con acqua e una spugna soffice imbevuta di un agente detergente. Per pulire i vassoi, si raccomanda l'impiego di un detergente neutro per uso domestico. Per evitare la presenza di residui fluorescenti durante l'acquisizione delle immagini, l'agente detergente dovrà essere di tipo non-fluorescente.

I vassoi possono essere lavati anche con una delle seguenti sostanze:

- Etanolo al 70%
- Detergente delicato
- Isopropanolo
- H₂O₂ al 6%

Dopo la pulizia, sciacquare il vassoio con acqua e lasciarlo asciugare all'aria.

Per pulire il filtro, utilizzare una spugna morbida imbevuta di detergente neutro non-fluorescente.



ATTENZIONE

Durante la pulizia, indossare dei guanti. Potrebbero esserci residui di sostanze chimiche pericolose.



AVVISO

Non usare solventi organici. Potrebbero danneggiare la superficie.



AVVISO

Per la pulizia, non utilizzare materiali abrasivi come pagliette. Ciò potrebbe provocare graffi sulla superficie.

7.3 Controlli regolari

Controllare regolarmente ImageQuant LAS 500 per garantire che:

- La spina di alimentazione sia inserita saldamente nella presa di corrente.
- cavo e spina d'alimentazione non si surriscaldino;
- il cavo d'alimentazione non sia in alcun modo danneggiato.
- I fori di ventilazione nell'attrezzatura non siano ostruiti da polvere e sporcizia.

8 Eliminazione dei guasti

Informazioni sul capitolo

Questo capitolo descrive gli inconvenienti che potrebbero verificarsi nell'utilizzo del sistema ImageQuant LAS 500 suggerendone possibili soluzioni.

In questo capitolo

Il presente capitolo contiene le seguenti sezioni:

Sezione	Vedere pagina
8.1 Problemi nell'immagine acquisita	106
8.2 Suoni e odori atipici	107
8.3 Problemi con ImageQuant LAS 500	108
8.4 Problemi con Software di controllo di ImageQuant LAS 500	109

Norme generali

In questo capitolo sono descritti i diversi inconvenienti in cui potrebbe incorrere il sistema ImageQuant LAS 500. Vengono anche suggerite possibili misure correttive.

Qualora si verifichi un errore, attenersi a questa procedura:

- 1 Annotare il codice dell'errore e il messaggio di errore apparso sul monitor.
 - 2 spegnere ImageQuant LAS 500 e riavviarlo dopo circa dieci secondi.
 - 3 Se l'errore persiste e non può essere risolto adottando le soluzioni indicate nella presente guida di risoluzione problemi, contattare il proprio rappresentante GE Healthcare.
-

8.1 Problemi nell'immagine acquisita

Problema	Causa	Operazione
L'immagine non è nitida	L'immagine ha subito un'esposizione eccessiva	Ridurre il tempo d'esposizione
	L'immagine ha un'esposizione troppo breve	Allungare il tempo di esposizione
	Vassoio o filtro sporchi	Pulire vassoio e filtro, come indicato al <i>Capitolo 7 Manutenzione, a pagina 101</i>
	Le dimensioni dell'oggetto da esporre non coincidono con la zona esposta	Disporre la membrana o il gel correttamente sul vassoio e collocare il vassoio nella sua posizione appropriata, come indicato al <i>Sezione 5.3 Disporre il campione sul vassoio, a pagina 51</i>
Perdite di luce sull'immagine	Esposizione alla luce diretta del sole	Non posizionare ImageQuant LAS 500 esponendolo alla luce solare diretta
L'immagine è annebbiata	Condensa nel sistema ottico	Attendere finché l'ambiente operativo sia conforme alle specifiche richieste
Sull'immagine sono visibili irregolarità	Uno dei LED UV è guasto.	Spegnere lo strumento e contattare il proprio rappresentante GE Healthcare
	Il vassoio del campione non è posizionato correttamente	Posizionare il vassoio correttamente

8.2 Suoni e odori atipici

Problema	Causa	Operazione
La fotocamera emette un rumore strano	Guasto della fotocamera	Disattivare immediatamente l'interruttore d'alimentazione di ImageQuant LAS 500 e contattare il proprio rappresentante GE Healthcare
La fotocamera emette uno strano odore	Guasto della fotocamera	Disattivare immediatamente l'interruttore d'alimentazione di ImageQuant LAS 500 e contattare il proprio rappresentante GE Healthcare
La fotocamera emette fumo	Guasto della fotocamera	Disattivare immediatamente l'interruttore d'alimentazione di ImageQuant LAS 500 e contattare il proprio rappresentante GE Healthcare
ImageQuant LAS 500 emette uno strano odore	ImageQuant LAS 500 guasto	Disattivare immediatamente l'interruttore d'alimentazione di ImageQuant LAS 500 e contattare il proprio rappresentante GE Healthcare
ImageQuant LAS 500 emette fumo	ImageQuant LAS 500 guasto	Disattivare immediatamente l'interruttore d'alimentazione di ImageQuant LAS 500 e contattare il proprio rappresentante GE Healthcare

8.3 Problemi con ImageQuant LAS 500

Se l'errore persiste anche dopo aver adottato le seguenti contromisure, contattare il proprio rappresentante GE Healthcare.

Problema	Causa	Operazione
ImageQuant LAS 500 non si avvia	Cavo d'alimentazione scollegato	Collegare correttamente il cavo d'alimentazione
Lo sportello di ImageQuant LAS 500 non si apre o non si chiude.	Presenza di corpi estranei tra le cerniere dello sportello	Rimuovere i corpi estranei
	Le cerniere sono danneggiate.	Contattare il proprio rappresentante GE Healthcare
La sorgente luminosa resta accesa anche all'apertura dello sportello di ImageQuant LAS 500	Dispositivo di chiusura guasto	Spegnere immediatamente lo strumento e contattare il proprio rappresentante GE Healthcare

8.4 Problemi con Software di controllo di ImageQuant LAS 500

Se l'errore persiste anche dopo aver adottato le seguenti contromisure, contattare il proprio rappresentante GE Healthcare.

Problema	Causa	Operazione
Dopo l'esposizione, non viene visualizzata nessuna immagine sul monitor	La sorgente luminosa non funziona correttamente	Contattare il proprio rappresentante GE Healthcare
	Il campione non è in posizione	Controllare la posizione del campione
La macchina richiede l'inserimento del filtro benché sia già inserito	I fori sull'inserto bianco potrebbero essere coperti	Spostare il campione o modificarne le dimensioni in modo che non copra i fori
	Sul vassoio potrebbero esservi residui di sostanze fluorescenti	Pulire il vassoio
	Il campione potrebbe occludere parti del vassoio necessarie per il rilevamento del filtro	Spostare il campione o modificarne le dimensioni in modo che non occluda le parti interessate

9 Specifiche

Specifiche Imager

Parametro	Dati
Sensore d'immagine	Peltier raffreddata, 8,3 megapixel CCD
Sensore di temperatura immagine	-25°C
Tempo di raffreddamento	<5 minuti
Obiettivo	F 1,4/30 mm
Fonte di luce	Luce Epi blu: 460 nm
	Luce Epi UV: 365 nm
	Luce Epi bianca: da 470 a 635 nm
Funzionamento	Completamente automatizzato (esposizione automatica, nessuna necessità di messa a fuoco o di altra regolazione o taratura)
Dimensioni massime campione	105 X 105 mm
Scala dei grigi	65.536 livelli (16 bit)
Tempo di esposizione	Da 1/10 di secondo a 1 ora
Gamma dinamica	4,8 ordini di grandezza
Uscita immagine	Scala dei grigi 16 bit (tif)
	Immagine a colori (jpg)

Dimensioni e peso

Unità	Dimensioni	Peso
ImageQuant LAS 500	300(L) x 570(A) x 280(P) mm	15 kg

Alimentazione

Parametro	Dati
Tensione in ingresso	da 100 a 240 V~
Variazioni di tensione	±10%
Frequenza	50/60 Hz
Potenza massima	200 W

Condizioni ambientali

Parametro	Condizione
Spazio libero richiesto attorno a ImageQuant LAS 500	Lato del pannello operativo: 20 cm
	Destra: 10 cm
	Sinistra: 10 cm
	Lato opposto al pannello operativo: 10 cm
	Superiore: 10 cm
Posizionamento	Un tavolo da laboratorio stabile, in grado di sopportare un carico minimo di 490 N (50 kg).
	Tolleranza di inclinazione: 2°

Parametro	Condizione
Altre condizioni	<ol style="list-style-type: none"> 1 Durante la pianificazione dell'installazione, tenere in debito conto flusso di lavoro e strutture ausiliarie 2 È necessario che le opere murarie e l'allestimento dell'impianto elettrico/dell'aria condizionata siano completati prima dell'installazione 3 Non è consigliabile la presenza di sorgenti di calore nelle immediate vicinanze delle prese d'aria di ImageQuant LAS 500, anche qualora siano stati rispettati tutti gli altri requisiti ambientali. 4 Per evitare l'esposizione diretta alla luce solare, non installare l'apparecchiatura in prossimità di finestre. Applicare una tenda alle finestre vicine 5 Non ingombrare l'area circostante la presa elettrica, in modo da garantire facilità d'accesso al cavo d'alimentazione nell'eventualità di scollegamenti d'emergenza.
Condizioni di vibrazione sul pavimento	<p>(1) Strumento attivato Oscillazione: 0,03 G (da 5 a 60 Hz) Impatto: 1 G</p> <p>(2) Strumento disattivato Oscillazione: 0,4 G (da 5 a 60 Hz) Impatto: 2 G</p>
Temperatura di funzionamento/condizioni di umidità	<p>Temperatura: da 18°C a 28°C (con fluttuazione della temperatura sotto 10°C/ora o inferiore)</p> <p>Umidità: Da 15% a 70% UR (nessuna condensa)</p> <p>Nota: <i>Se le condizioni sopra indicate non vengono soddisfatte, eseguire le procedure appropriate.</i></p>
Condizioni di trasporto/stoccaggio	<p>Temperatura: Da -25°C a 70°C</p> <p>Umidità: Da 5% a 95% UR (nessuna condensa)</p> <p>Nota: <i>Se le condizioni sopra indicate non vengono soddisfatte, eseguire le procedure appropriate.</i></p>

Parametro	Condizione
Condizioni posizione di installazione	<ol style="list-style-type: none"> 1 Non installare l'attrezzatura in luoghi in cui potrebbero verificarsi forti escursioni termiche 2 Non installare l'attrezzatura vicino a fonti di calore come radiatori 3 Non installare l'attrezzatura dove potrebbe bagnarsi. 4 Non installare l'attrezzatura in aree in cui potrebbe essere esposta a gas corrosivi 5 Non installare l'attrezzatura in ambienti polverosi 6 Non installare l'attrezzatura in un luogo costantemente o eccessivamente esposto a vibrazioni o urti 7 Non installare l'attrezzatura in un luogo esposto alla luce solare diretta
Sito di funzionamento	Uso in ambiente chiuso
Altitudine massima per il funzionamento	2000 m o inferiore
Categoria sovratensione	Categoria II sovratensione transitoria
Inquinamento stimato applicato	Grado di inquinamento 2
Rumore	70 dB (A) o inferiore L _{max} ≤ 60dB(A) veloce, e L _{eq} ≤ 54dB(A) medio
Gradi di protezione offerti dall'alloggiamento	IP21

Indice

A

- Accessori, 31
- Acquisizione immagini, 54

C

- Combinazioni di campione e vassoio, 51
- Componenti hardware, 26
- Connessione a una rete, 42
 - Rete con IP statico, 44
 - Rete DHCP, 44

D

- Data e ora, 96
- Disimballaggio, 34
- Disporre il campione, 51

E

- Etichette, 19

F

- Filtro, 31
- Filtro arancione, 31
- Finestra di salvataggio, 82
- Formati file, 83
- Funzionamento
 - Acquisizione immagini, 54
 - Avvio dello strumento, 48
 - Combinazioni di campione e vassoio, 51
 - Diagramma di flusso, 50
 - Disporre il campione, 51
 - Salvare l'immagine, 60, 67, 71
 - Spegnimento dello strumento, 72
 - Visualizzazione dell'immagine chemiluminescente, 59
 - Visualizzazione dell'immagine fluorescente, 66, 70

I

- ImageQuant LAS 500
 - Accessori, 31
 - Componenti hardware, 26

- Panoramica delle caratteristiche, 25
- Scheda Capture, 28
- Schermata d'avvio, 28
- Software, 73

- Impostazione del tempo d'esposizione, 76
- Impostazioni, 90
 - Data e ora, 96
 - Manutenzione, 100
 - Rete, 98
 - Salva ubicazione, 93
- Informazione per il riciclaggio, 23
- Informazioni di carattere normativo, 8
- Informazioni importanti per l'utente, 6
- Insero bianco, 31
- Installazione, 32
 - Configurazione dello strumento, 37
 - Disimballaggio, 34
 - Requisiti del sito d'installazione, 33
 - Trasporto, 46
- Introduzione, 5

M

- Manutenzione, 100–101
 - ImageQuant LAS 500, 102
 - Vassoi dei campioni e filtro, 103

N

- Nome file, 82

P

- Precauzioni di sicurezza, 12
- Procedura d'emergenza, 22
- Protezione dai virus, 42

R

- Requisiti del sito d'installazione, 33
- Rete, 98

Risoluzione dei problemi, 105

S

Salvare l'immagine, 60, 67, 71

Salva ubicazione, 93

Scheda Capture

Tempo d'esposizione automatico, 28

Tempo d'esposizione manuale, 29

Scheda Library, 85

Software, 73

Finestra dei risultati, 77

Finestra di salvataggio, 82

Formati file, 83

Impostazione del tempo d'esposizione, 76

Impostazioni, 90

Scheda Library , 85

Strumenti, 78

Tastierino, 74

Specifiche, 110

Strumenti, 78

Strumento contrasto, 81

Strumento di visualizzazione, 79

Strumento Intensity, 80

Strumento zoom, 79

Strumento web, 88

T

Tastierino, 74

Tray

Vassoio per DNA, 31

U

USB

Connettere la chiave

USB, 42

V

Vassoio

Vassoio per proteine, 31

Visualizzazione dell'immagine

Colorimetrica, 70

Fluorescente, 66

Visualizzazione dell'immagine in

Chemiluminescenza (con o senza marcatore colorimetrico), 59

Per contattare gli uffici locali, visitare il sito
www.gelifesciences.com/contact

GE Healthcare Bio-Sciences AB
Björkgatan 30
751 84 Uppsala
Svezia

www.gelifesciences.com/quantitative_imaging

GE, imagination at work e GE-Monogram sono marchi di fabbrica di General Electric Company.

ImageQuant è un marchio di fabbrica delle società appartenenti a GE Healthcare.

Coomassie Brilliant Blue è un marchio di fabbrica registrato di Imperial Chemical Industries PLC. SYBR è un marchio di fabbrica di Life Technologies o delle relative affiliate negli Stati Uniti. Deep Purple è un marchio di fabbrica di Fluorotechnics Pty Ltd.

Deep Purple Total Protein Stain è concesso in licenza esclusiva a GE Healthcare da Fluorotechnics Pty Ltd. Deep Purple Total Protein Stain può essere impiegato solo per applicazioni a fini di ricerca nel settore delle scienze biologiche. Deep Purple è coperto da brevetto registrato in Nuova Zelanda, intitolato "Fluorescent Compounds" (Composti fluorescenti), brevetto numero 522291, nonché da brevetti equivalenti e domande di brevetto di altri Paesi. Intel e Intel Atom sono marchi di fabbrica di Intel Corporation negli Stati Uniti e/o in altri Paesi.

© 2012 General Electric Company – Tutti i diritti riservati.

Prima edizione: febbraio 2012

Tutte le merci e i servizi sono venduti in conformità ai termini e alle condizioni di vendita della società all'interno di GE Healthcare che li fornisce. Una copia dei presenti termini e condizioni è disponibile su richiesta. Contattare il rappresentante locale di GE Healthcare per accedere alle informazioni più aggiornate.

GE Healthcare Europe GmbH
Munzinger Strasse 5, D-79111 Freiburg, Germany

GE Healthcare UK Limited
Amersham Place, Little Chalfont, Buckinghamshire, HP7 9NA, UK

GE Healthcare Bio-Sciences Corp.
800 Centennial Avenue, P.O. Box 1327, Piscataway, NJ 08855-1327, USA

GE Healthcare Japan Corporation
Sanken Bldg. 3-25-1, Hyakunincho Shinjuku-ku, Tokyo 169-0073, Japan



imagination at work