

Manuale d'uso

ASP6025 S – Advanced Smart Processor

Inclusore automatico di tessuti



ASP6025 S Tissue Processor V 1.4, italiano 07/2021

N. di ordine: 14 0495 8A107 RevF

Conservare sempre in prossimità dello strumento.

Leggere attentamente prima della messa in funzione.

AVVERTENZA

Le informazioni, le indicazioni numeriche, le note e le stime contenute nella presente documentazione rappresentano lo stadio più avanzato della scienza e della tecnica e sono il risultato di approfondite ricerche.

Non siamo tenuti all'aggiornamento periodico del presente manuale in seguito ai nuovi sviluppi tecnici, né all'invio di versioni riviste, aggiornamenti, ecc. del presente manuale alla nostra clientela.

La presenza di errori in dati, appunti, illustrazioni tecniche, ecc. contenuti nel presente manuale esclude qualsiasi nostra responsabilità, in conformità agli ordinamenti giuridici nazionali vigenti in materia. In particolare non ci si assume alcuna responsabilità per danni patrimoniali o consequenziali di altro tipo in rapporto con la messa in pratica di quanto contenuto nel presente manuale d'uso o con altre informazioni.

Le indicazioni, i disegni, le illustrazioni e le altre informazioni sia di carattere tecnico che contenutistico, riportati nel presente manuale d'uso, non sono da considerarsi vincolanti ai fini del prodotto. A questo proposito sono determinanti solo le disposizioni contrattuali stipulate tra noi e il cliente.

Leica si riserva il diritto di apportare modifiche alle specifiche tecniche e al processo produttivo senza darne preavviso. Solo in questo modo è possibile beneficiare di un progresso produttivo e tecnico continuativo.

La presente documentazione è tutelata dalla legge sul diritto d'autore. Tutti i diritti d'autore sono detenuti dalla Leica Biosystems Nussloch GmbH.

La riproduzione del testo o delle illustrazioni (anche parziale) tramite stampa, fotocopiatura, microfilm, Web Cam o altre tecniche – compresi tutti i sistemi e gli strumenti elettronici – è consentita solo previa autorizzazione scritta della Leica Biosystems Nussloch GmbH.

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

© Leica Biosystems Nussloch GmbH



Leica Biosystems Nussloch GmbH

Heidelberger Strasse 17 - 19

D-69226 Nussloch

Germania

Telefono: +49 62 24 143-0

Telefax: +49 62 24 143-268

Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>

Montaggio appaltato a Leica Microsystems Ltd. Shanghai

1.	Avvertenze importanti	7
1.1	Simboli utilizzati e loro significato	7
1.2	Tipo di strumento	10
1.3	Gruppo di utenti	10
1.4	Usò previsto	11
2.	Sicurezza.....	12
2.1	Avvertenze di sicurezza	12
2.2	Avvertenze di pericolo	12
2.3	Dispositivi di sicurezza dello strumento	17
3.	Componenti e specifiche dello strumento.....	18
3.1	Parti fornite - Lista d'imbaggio	18
3.2	Dati tecnici.....	20
3.3	Reagenti adatti.....	23
3.4	Panoramica complessiva	24
3.4.1	Componenti dello strumento e accessori	25
3.4.2	Retro dello strumento - connettori	26
3.4.3	Specifiche dello strumento	27
4.	Prima messa in funzione	30
4.1	Disimballo dello strumento	30
4.2	Apparecchio base/hardware	37
4.2.1	Requisiti del luogo d'installazione	37
4.3	Montaggio del tubo flessibile per lo scarico esterno dell'aria (opzionale).....	38
4.4	Collegamento dell'alimentazione	40
4.4.1	La camera	41
4.4.2	Superficie di appoggio.....	45
4.4.3	Campioni - cestelli	46
4.4.4	Lo schermo	47
4.4.5	La stazione di paraffina	48
4.4.6	I bagni di paraffina	49
4.4.7	Carrello con flaconi intercambiabili.....	51
4.4.8	Armadietto dei reagenti con flaconi di sistema	54
4.4.9	La vasca di raccolta	55
4.4.10	Etichette adesive per flaconi di sistema e intercambiabili.....	56
4.5	Accensione dello strumento	58
4.6	Funzioni di allarme	60

Indice


4.7	Funzioni del touch screen	63
4.8	Corretto spegnimento dello strumento.....	67
5.	Uso	68
5.1	Configurazione del sistema - impostazione dei parametri dello strumento	68
5.1.1	Il menu Installazione	68
5.1.2	Stabilire le impostazioni di sistema	71
5.1.3	Profili utente	80
5.1.4	Il menu Monitor del sistema.....	82
5.1.5	Il menu Funzioni di servizio	84
5.1.6	Lo stato del sistema	86
5.1.7	Il registro eventi	89
5.1.8	Registro errori persistenti	91
5.1.9	Salvare o caricare dati.....	92
5.1.10	Lo Smart Screen.....	97
5.2	Reagenti	100
5.2.1	Configurazione della lista dei reagenti	100
5.2.2	Il sistema RMS - impostazioni di valori di soglia di avvertimento	102
5.2.3	Lo stato dei reagenti.....	106
5.2.4	Configurazione delle stazioni.....	108
5.2.5	Il menu Gruppi di reagenti.....	109
5.2.6	La rotazione di etanolo.....	110
5.2.7	Impostazione del valore di soglia per la rotazione dell'etanolo	113
5.2.8	Sostituzione di xilolo	114
5.3	Programmi di infiltrazione.....	115
5.3.1	Visualizzazione della lista dei programmi.....	115
5.3.2	Aggiunta e modifica di un programma	116
5.4	Trattamento dei reagenti.....	119
5.4.1	Rabboccare/svuotare i reagenti.....	119
5.4.2	Rabbocco della paraffina	125
5.4.3	Svuotamento di un bagno di paraffina	127
5.5	Esecuzione dei programmi	129
5.5.1	Programmi personalizzati.....	129
5.5.2	Preferiti	130
5.5.3	Definizione dei programmi preferiti	131
5.5.4	Avvio di un programma	134
5.5.5	Termine di un programma	138
5.6	Programmi d'infiltrazione installati in modo fisso	139

Indice


5.6.1	Programmi con rotazione automatica dell'etanolo	139
5.6.2	Programmi d'infiltrazione con xilolo preinstallati	143
5.6.3	Programmi d'infiltrazione senza xilolo	149
6.	Pulizia e manutenzione	155
6.1	Programmi di pulizia	155
6.1.1	Visualizzazione dei programmi di pulizia	155
6.1.2	Esecuzione dei programmi di pulizia	156
6.1.3	Protocolli di pulizia	159
6.1.4	La pulizia SMART	160
6.2	Manutenzione generale dello strumento	166
6.3	Schema di manutenzione	168
6.3.1	Pulizia e manutenzione giornaliera	170
6.3.2	Lavori di pulizia e manutenzione a intervalli regolari	173
6.4	Messa fuori servizio temporanea	174
7.	Problemi e soluzioni	175
7.1	Soluzione dei problemi	175
7.1.1	Anomalie dell'alimentazione	175
7.1.2	Comportamento dello strumento in caso di mancanza di corrente	176
7.2	Anomalie nel ciclo del programma	179
7.3	Tipici problemi nel riempimento/svuotamento	180
7.4	Blocco di emergenza	181
7.4.1	Blocco di emergenza standard dell'alimentazione elettrica	181
7.4.2	Sblocco meccanico di emergenza	182
8.	Accessori opzionali	183
9.	Garanzia e assistenza	184
10.	Protocollo di messa in funzione	185
11.	Conferma della decontaminazione	186

1.1 Simboli utilizzati e loro significato



Gli avvisi di pericolo sono di colore grigio e contrassegnati da un triangolo .



Le avvertenze, ovvero le informazioni aventi rilevanza per l'utente, sono di colore grigio e contrassegnate dal simbolo .



Solventi e reagenti infiammabili sono contrassegnati con questo simbolo.



Questo simbolo di avvertimento indica allo strumento la presenza di superfici che scottano durante il funzionamento. Evitare il contatto per il rischio di ustioni.



Avviso di tensione elettrica pericolosa.

(5)

Le cifre tra parentesi si riferiscono alle voci riportate nelle illustrazioni.

START

Lo strumento viene comandato e usato tramite un touch screen. I tasti funzione da premere sullo schermo sono in grassetto e in maiuscolo.



Avvertenza di pericolo sull'involucro protettivo dell'apparecchio.



Indica la necessità da parte dell'utente di osservare il manuale di istruzioni in merito a importanti avvertenze sulla sicurezza, quali avvertimenti e misure preventive, che non possono essere applicate, per una serie di motivi, direttamente al prodotto medicale.

ON

Posizione **ACCESO** di un tasto con scatto.



OFF

Posizione **SPENTO** di un tasto con scatto.



Azienda produttrice: Indica il costruttore del prodotto medicale.



Data di produzione: Indica la data nella quale è stato realizzato il prodotto medicale.



Attenersi alle istruzioni del manuale.



Strumento medico-diagnostico in vitro (IVD).



Il marchio CE di conformità del produttore indica che il prodotto medicale soddisfa le disposizioni delle direttive CE vigenti.



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

1. Avvertenze importanti

Simboli utilizzati e loro significato

Country of Origin: China

La finestra corrispondente al Paese di Origine indica in quale Paese è stata eseguita la trasformazione finale del prodotto.



Il marchio UKCA (UK Conformity Assessed = conformità valutata del Regno Unito) è il nuovo marchio di certificazione dei prodotti del Regno Unito utilizzato per contrassegnare le merci immesse sul mercato della Gran Bretagna (cioè Inghilterra, Galles e Scozia). Riguarda diversi prodotti per i quali era precedentemente richiesto il marchio CE.



Il marchio CSA significa che un prodotto è stato testato e che gli standard di sicurezza e/o prestazionali sono stati soddisfatti. Ciò include le norme rilevanti stabilite o gestite dall'istituto americano di normalizzazione (American National Standards Institute - ANSI), dagli Underwriters Laboratories (UL), dalla Canadian Standards Association (CSA), dalla National Sanitation Foundation International (NSF) e da altre associazioni.



Simbolo per il contrassegno di apparecchi elettrici ed elettronici ai sensi dell'art. 7 della ElektroG. La ElektroG è la legge relativa alla messa in circolazione, al ritiro e allo smaltimento nel rispetto dell'ambiente di apparecchi elettrici ed elettronici.



Simbolo della corrente alternata

RIF

Numero di ordinazione per le parti fornite o gli accessori.

SN

Indica il numero di serie dello strumento.



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



Indica la corretta posizione verticale del collo.

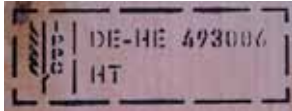
1. Avvertenze importanti



Il collo deve essere mantenuto all'interno di un ambiente asciutto.



Non è ammesso impilare i colli e su di essi non vanno collocati carichi.



Esempio per un contrassegno secondo IPPC

Simbolo IPPC

Codice internazionale secondo ISO 3166, ad esempio DE per la Germania

Codice della regione, ad esempio HE per il land tedesco Assia (Hessen)

Numero di registrazione, assegnato una sola volta, inizia con 49

Metodo di trattamento, ad esempio HT (heat treatment), MB (methyl bromide), eventualmente DB (debarked)

Storage temperature range:



Mostra l'intervallo di temperatura da rispettare per la conservazione e il trattamento del collo durante lo stoccaggio.

minima +5 °C

massima +50 °C

Transport temperature range



Mostra l'intervallo di temperatura da rispettare per la conservazione e il trattamento del collo durante il trasporto.

minimo -40 °C

massimo +55 °C



Nel sistema Shockwatch, un punto diventa di colore rosso indicando urti o impatti oltre una specifica intensità. Superando un'accelerazione definita (valore g), l'indicatore cambia colore.



Indicatore Tip-n-Tell per controllare se il prodotto è stato trasportato e stoccato in posizione verticale conformemente ai requisiti. Con una pendenza di 60° o maggiore, la sabbia in quarzo blu fluisce nella finestra indicatrice a forma di freccia e vi aderisce in modo permanente. Una movimentazione errata della spedizione è rilevabile immediatamente e può essere comprovata in modo definitivo.

1. Avvertenze importanti

1.2 Tipo di strumento

Tutte le indicazioni di questo manuale valgono solo per il tipo di strumento indicato sulla copertina.

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

Esistono due varianti di tensione del Leica ASP6025 S Tissue Processor, 120 V e 230 V.

1.3 Gruppo di utenti

- Il Leica ASP6025 S Tissue Processor può essere usato esclusivamente da parte di personale specializzato e qualificato. Lo strumento va utilizzato soltanto l'uso professionale.
- L'utente deve leggere attentamente le istruzioni operative e approfondire la conoscenza di tutti i dettagli tecnici dello strumento, prima di poter eseguire qualsiasi intervento sullo stesso.

1.4 Uso previsto

ASP6025 S è un processore di tessuti automatico concepito specificamente per la fissazione, la disidratazione, l'infiltrazione con mezzo intermedio e l'infiltrazione con paraffina di campioni di tessuti umani utilizzati per diagnosi istologica medica da parte di un patologo, ad esempio per la diagnosi del cancro.

ASP6025 S è progettato per applicazioni diagnostiche in vitro.

L'ottimizzazione delle caratteristiche del Leica ASP6025 S abbinano:

- ridotto tempo di processazione,
- semplificata sostituzione dei reagenti,
- controllo continuo della qualità dell'etanolo tramite misura della densità oltre
- alla possibilità di sostituire lo xilolo pericoloso e nocivo con speciali protocolli di processazione.

Lo strumento è stato costruito in modo da essere sicuro sia per l'operatore, sia per i campioni da processare. Il presupposto è che esso venga utilizzato in conformità alle presenti istruzioni.

L'inclusore automatico di tessuti Leica ASP6025 S può essere utilizzato esclusivamente con i

["Reagenti adatti" di cui al capitolo 3.3](#)



Ogni modalità di utilizzo che si discosti da quelle descritte in questo manuale è da considerarsi impropria.

La mancata osservanza delle indicazioni può causare incidenti, lesioni e/o danni allo strumento/accessori o avere come conseguenza campioni distrutti e inutilizzabili.

2. Sicurezza



Osservare scrupolosamente le avvertenze di sicurezza e di pericolo contenute nel presente capitolo. Se ne raccomanda la lettura anche qualora sia già stata acquisita familiarità con l'uso e il funzionamento di uno strumento Leica.

2.1 Avvertenze di sicurezza

Il presente manuale contiene importanti istruzioni e informazioni per la sicurezza operativa e la manutenzione dello strumento.

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

Questa unità è stata prodotta e sottoposta a test in conformità alle normative di sicurezza per gli strumenti elettrici di misura, controllo, regolazione e le apparecchiature di laboratorio.

Al fine di mantenere questa condizione e di garantire un funzionamento sicuro, l'operatore deve attenersi alle istruzioni e alle avvertenze contenute nel presente manuale d'istruzioni.



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



I dispositivi di protezione applicati sullo strumento, nonché gli accessori, non debbono essere né rimossi né modificati. Lo strumento può essere aperto e riparato soltanto da tecnici di assistenza autorizzati Leica.



Informazioni aggiornate sulle norme applicate si trovano nella Dichiarazione di Conformità CE e nelle Certificazioni UKCA disponibili su Internet accedendo al sito:
<http://www.LeicaBiosystems.com>

2.2 Avvertenze di pericolo

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

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

Avvertenze di pericolo - avvertenze di sicurezza riguardanti l'apparecchio stesso



Le avvertenze di sicurezza presenti sullo strumento stesso e contrassegnate con un triangolo indicano che, durante le fasi di utilizzo o sostituzione di una componente specifica dello strumento, devono essere eseguite le corrette operazioni per l'uso come descritte nel presente manuale d'istruzioni. La mancata osservanza delle indicazioni può causare incidenti, lesioni e/o danni allo strumento/accessori o avere come conseguenza campioni distrutti e inutilizzabili.



Determinate superfici dello strumento sono incandescenti nelle fasi di corretto utilizzo dello stesso. Esse sono contrassegnate con questo simbolo di pericolo. Un contatto con queste superfici può causare ustioni.

Trasporto e installazione



- A disimballaggio avvenuto, l'apparecchio va trasportato solo in posizione dritta. Per impedire danni allo strumento, rispettare scrupolosamente le istruzioni di disimballaggio.
- Prima di ogni trasporto, il carrello deve essere bloccato (ad esempio con nastro adesivo) per evitare che possa aprirsi.
- Le norme in materia di compatibilità elettromagnetica, di emissioni elettromagnetiche e di immunità alle interferenze si intendono applicabili al pari dei requisiti prescritti dalla norma IEC 61326-1. Sono altresì applicabili i requisiti prescritti dalle norme IEC 61010-1, IEC 61010-2-101, IEC 61010-2-010 e ISO 14971 in merito alle informazioni sulla sicurezza. È responsabilità dell'operatore verificare che l'ambiente, in cui viene utilizzato lo strumento, mantenga costantemente una compatibilità elettromagnetica con lo strumento stesso, affinché questo possa ottenere il grado di efficacia desiderato.
- Collegare lo strumento solo a una presa di corrente con messa a terra. Lo strumento non deve essere collegato tramite una prolunga esente da conduttore di terra, pena la scomparsa dell'effetto protettivo.

Rispettare tassativamente i valori di tensione impostati.

La tensione impostata NON può essere modificata dall'operatore.

Se lo strumento viene collegato a una tensione di alimentazione diversa da quella impostata originariamente, possono verificarsi gravi danni.

- Il luogo d'installazione deve essere ben ventilato e privo di sorgenti di accensione di sorta. I prodotti chimici da utilizzare nel ASP6025 S Tissue Processor sono facilmente infiammabili e dannosi per la salute.
- L'uso in locali a rischio di esplosione non è ammesso.
- In caso di elevata differenza di temperatura fra il locale di deposito e quello d'installazione, associata a un elevato tenore di umidità nell'aria, si può avere formazione di condensa. In questo caso, è necessario rispettare un tempo di attesa di almeno due ore prima di accendere lo strumento. La mancata osservanza del periodo di attesa può provocare danni allo strumento.
- Dopo aver messo in funzione lo strumento, prima di ogni ulteriore trasporto è necessario eseguire una pulizia SMART. In caso contrario, lo strumento può essere danneggiato internamente in modo grave (vedi capitolo 6.1.4).

2. Sicurezza

Avvertenze di pericolo – Lavori con lo strumento



- Lo strumento può essere usato soltanto da personale di laboratorio specializzato e addestrato. Può essere utilizzato solo in conformità all'uso previsto e a quanto indicato nel presente manuale d'istruzioni.
- Lavorando con l'apparecchio, è opportuno indossare indumenti protettivi antistatici in fibre naturali (ad esempio cotone).
- In caso d'emergenza, è possibile spegnere lo strumento tramite l'interruttore ON/OFF presente sul retro.
- Prima dell'apertura della camera durante un processo d'infiltrazione in corso, premere sempre l'interruttore di sblocco al di sotto dello schermo affinché la camera venga aerata/disaerata.
- Dopo queste operazioni, il tubo flessibile per un riempimento/svuotamento senza contatto viene pulito con aria compressa. Per questo motivo, non staccare mai il tubo flessibile prima che la procedura di riempimento o svuotamento si sia completata.
- Dopo il rabbocco/sostituzione di flaconi di sistema, chiudere bene i coperchi dei contenitori. I flaconi di sistema devono agganciarsi del tutto nei raccordi sulla parete posteriore del modulo dei reagenti. Se i flaconi di sistema non si trovano correttamente in sede nei raccordi, il processo d'infiltrazione viene interrotto e può aversi una dispersione di reagenti.
- Soluzioni di fissaggio contenenti sali di mercurio, acido acetico o picrico, possono corrodere i componenti metallici e non vanno pertanto usati.
- Dopo ogni riempimento con paraffina, la camera va pulita con un apposito programma di pulizia.
- Non avviare mai un programma senza aver prima inserito l'apposito cestello nella camera. Diversamente potrebbero insorgere problemi a livello dell'impianto ad aria, destinati ad alterare le funzionalità dello strumento.
- Una volta estratto il carrello, non appoggiarsi MAI su di esso. Lo strumento potrebbe inclinarsi in avanti e causare lesioni o danneggiarsi.
- Il carrello a pieno carico ha un peso notevole. Chiuderlo quindi sempre con attenzione.
- Il rubinetto della vasca di raccolta nel carrello va sempre chiuso. I liquidi sparsi nel carrello possono cadere sulla base bollente di paraffina, evaporare e generare vapori nocivi.
- Il collegamento di un impianto di allarme esterno è assolutamente necessario per evitare, nel caso di malfunzionamenti, il danneggiamento o la perdita di campioni di tessuto.

Avvertenze di pericolo - lavorare con lo strumento (continuazione)



- In situazioni eccezionali (per es. uno spargimento inavvertito di reagenti), potrebbe rendersi necessario indossare una protezione respiratoria. Ciò dipende dalle specifiche temperature ambiente locali, dal volume della stanza, da inquinamenti aggiuntivi, dal volume di aerazione, ecc. In caso di incertezza, il responsabile del laboratorio deve effettuare alcuni rilevamenti per dimostrare il non superamento delle concentrazioni limite nella postazione di lavoro. Le misure effettuate delle concentrazioni massime della postazione di lavoro con un ricambio dell'aria effettuato 3,4 volte l'ora a 40 °C di temperatura ambiente, con un volume della stanza di 18 m³ e con una temperatura dei reagenti di 45 °C hanno dimostrato che, inserendo campioni nel passo di formalina, si sono talvolta superati i valori limite. A temperature ambiente inferiori o in ambienti di maggiore volume nel laboratorio o con una maggiore aerazione, l'inquinamento della postazione di lavoro sarà inferiore. Gli esatti valori d'inquinamento possono essere rilevati solo localmente. Per tutte le modalità di funzionamento, i valori limite sono stati rispettati.

Avvertenze di pericolo - trattamento di reagenti



- Prestare attenzione durante il trattamento di solventi e reagenti!
- Per evitare danni allo strumento, devono essere utilizzati solo ed esclusivamente i reagenti elencati nel [capitolo 3.3](#).
- I reagenti usati nell'infiltrazione dei tessuti sono in parte tossici, leggermente infiammabili, nonché nocivi. Per il trattamento dei prodotti chimici utilizzati in questo strumento, indossare sempre guanti e occhiali protettivi. I guanti devono resistere a tutti i reagenti presenti nella lista.
- Prestare attenzione durante il trattamento di paraffina fusa o il prelievo dei cestelli. La paraffina fusa è bollente e può causare ustioni.



Non toccare i contenitori della paraffina e le pareti della camera poiché potrebbero essere incandescenti.

Prestare attenzione agli avvisi relativi alle superfici surriscaldate.

- Nello smaltimento dei reagenti usati, vanno rispettate le norme in vigore nonché i regolamenti per la smaltimento dei rifiuti dell'azienda/istituzione nelle quali lo strumento viene impiegato.
- Mentre un processo è in corso, non è ammessa la sostituzione di reagenti o il riempimento di flaconi di sistema o intercambiabili.
- Ciò può causare gravi danni allo strumento.

2. Sicurezza

Avvertenze di pericolo - Manutenzione e pulizia



- Per la pulizia non impiegare solventi contenenti acetone. Nessun liquido deve raggiungere i componenti interni dello strumento, né durante il funzionamento, né durante la pulizia.
- Quando si usano detergenti, osservare le avvertenze di sicurezza del costruttore e le normative di laboratorio vigenti.
- Controllare almeno una volta alla settimana il flacone del condensato e, se necessario, svuotarlo.
- Non pulire i flaconi di sistema e quelli intercambiabili Leica in una lavatrice, i contenitori NON sono resistenti a tale trattamento.



Le schede tecniche di sicurezza possono essere richieste all'azienda produttrice della sostanza chimica.

In alternativa, possono essere scaricate al seguente indirizzo:

<http://www.msdonline.com>

Situazioni di pericolo e prevenzione dei rischi



Avviso

Utilizzo improprio della funzione sblocco di emergenza e apertura non conforme della camera

Rischio di lesioni alle mani, alle braccia e alla testa durante l'apertura della camera e/o lesioni provocate dagli schizzi dei reagenti.

- Utilizzare la funzione sblocco meccanico di emergenza solo in caso di mancato funzionamento dello sblocco di emergenza standard (**vedi capitolo 7.4.1**) e solo se occorre tassativamente entrare in possesso dei campioni.
- Indossare gli appositi indumenti, guanti e occhiali di protezione.
- Impugnare saldamente la manopola di chiusura della camera con una mano.
- Assicurarsi che non vi siano parti del corpo in prossimità dell'apertura del coperchio della camera.
- Poiché la camera potrebbe essere pressurizzata, aprirla ruotando la manopola di chiusura lentamente e con molta cautela.

2.3 Dispositivi di sicurezza dello strumento

L'inclusore automatico di tessuti Leica ASP6025 S è dotato di una serie di funzioni di protezione e di meccanismi di controllo software altamente avanzati che assicurano, in caso di mancanza di corrente o di altre anomalie, che i campioni rimangano intatti e che l'infiltrazione venga condotta a termine correttamente.

Protezione contro la sovrappressione

- Quando lo strumento viene spento, la pompa di pressurizzazione-vuoto e le valvole vengono portate automaticamente in uno stato di riposo sicuro (camera sfiatata, nessuna generazione di pressione).
- Se il controllo a microprocessore non riesce a fermare la pompa dell'aria nel momento opportuno durante la pressurizzazione della camera, un circuito elettronico apposito disinserirà l'alimentazione della pompa.
- Inoltre è presente una valvola di sicurezza che scarica all'esterno la sovrappressione generata.

Protezione contro correnti eccessive

- Una protezione contro le correnti eccessive è assicurata sia dal fusibile principale, sia dai fusibili separati dei riscaldatori.

Protezione contro surriscaldamenti

Se lo strumento rileva uno dei seguenti stati, tutti gli elementi riscaldanti vengono spenti e viene visualizzato un messaggio di errore:

- temperatura elevata in modo anomalo ($>75^{\circ}\text{C}$),
- risultati delle misure dei sensori di temperatura contrastanti,
- guasto di uno o più componenti per il controllo del riscaldatore,
- se il riscaldatore non viene spento dal controllo a microprocessore, i circuiti separati mantengono la temperatura su un valore limite sicuro.
- in caso di guasto dei circuiti di limitazione della temperatura, l'alimentazione degli elementi riscaldanti viene interrotta da un fusibile termico indipendente.

Protezione contro un vuoto eccessivo

- Il sistema sottovuoto è progettato in modo da evitare uno stato di vuoto pericoloso.

3. Componenti e specifiche dello strumento

3.1 Parti fornite - Lista d'imbballaggio

Il Leica ASP6025 S Tissue Processor è disponibile in due varianti di tensione alle quali corrispondono due forniture diverse. Ordinare separatamente il cavo di alimentazione specifico per il paese. Sul nostro sito web www.LeicaBiosystems.com, nella sezione del prodotto, è reperibile un elenco di tutti i cavi di alimentazione disponibili.

Attraverso i dati di spedizione riportati sull'elenco dei colli sotto indicato, è possibile verificare la completezza della fornitura.

Variante 230 V

	N° d'ordine
1 ASP6025 S Tissue Processor unità base 230 V	14 0495 59058

Variante 120 V

1 ASP6025 S Tissue Processor unità base 120 V	14 0495 59068
---	---------------

In ambedue le varianti del Leica ASP6025 S Tissue Processor sono contenuti inoltre i seguenti accessori:

	N° d'ordine
1 Impugnatura per la rimozione dei cestelli	14 0476 34713
3 Cestelli per cassette con coperchio, impugnatura, parete di separazione e inserti a spirale	14 0476 34193
1 Tubo flessibile per il riempimento/svuotamento dei reagenti senza contatto	14 0495 44794
1 Tubo flessibile per lo svuotamento senza contatto della paraffina	14 0495 46467
7 Flaconi intercambiabili in plastica con coperchio	14 0495 43542
10 Flaconi di sistema in plastica	14 0495 43329
1 Flacone per il condensato in plastica	14 0495 43537
2 Filtro a carboni attivi (1 già montato nello strumento)	14 0495 43860
3 Vasche bagno di paraffina	14 0495 45423
1 Kit a flangia per il collegamento con uno sfianto esterno	14 0495 43827
1 Lubrificante Molykote 111, 100 g, per valvole e O-ring	14 0336 35460
1 Unità di agitazione	14 0495 46070

3. Componenti e specifiche dello strumento

Parti fornite - lista imballo (continuazione)

	N° d'ordine
1 Raschietto per la paraffina in plastica	14 0476 35923
1 Vasca di raccolta armadietto flaconi di sistema	14 0495 43593
1 Portafiltro per camera	14 0495 45243
1 Kit di manutenzione composto da:	14 0495 48279
2 coperchi di ricambio per i flaconi di sistema	14 0476 39720
9 O-ring	14 0253 45880
2 coperchi di ricambio per i flaconi intercambiabili	14 0495 44976
1 guarnizione di ricambio per il coperchio (set da 10 pezzi)	14 0461 36136
1 set di adesivi per i flaconi di sistema comprendente adesivi di diverso colore	14 0495 59781
1 set di adesivi per i flaconi intercambiabili comprendente adesivi di diverso colore con min - max	14 0495 59083
1 filtro stazione di paraffina	14 0495 43987
1 coperchio stazione(i) di paraffina	14 0495 44021
3 lamiere forate per il carrello	14 0495 43602
2 suddivisori per il carrello	14 0495 43603
1 chiavetta di memoria USB	14 6000 03467
1 Manuale d'istruzioni (stampato in inglese con lingue aggiuntive sul supporto dati 14 0495 8A200)	14 0495 8A001
1 cacciavite esagonale, SW 3,0	14 0222 04138
1 chiave esagonale, con impugnatura da 90 mm x 166 mm	14 0194 58333
1 attrezzo per la pulizia dei prismi dei sensori di livello	14 0495 47955
1 panno a microfibre	14 0495 47736
1 lamiera protettiva per i sensori di livello della camera	14 0495 46048
1 Connettore maschio a 3 poli (allarme remoto)	14 6000 04778
2 O-ring 24 x 1,5	14 0253 45704



**Questi e altri accessori eventualmente ordinati si trovano in una scatola a parte.
Confrontare attentamente la fornitura con quanto elencato nella bolla di consegna. Se si dovessero riscontrare
divergenze, informare immediatamente l'ufficio di rappresentanza Leica competente.**

3.2 Dati tecnici (continuazione)

Camera

Capacità:	Max. 300 cassette
Volume reagente:	4,8 L (fino al livello del terzo sensore, senza campioni)
Temperatura (paraffina):	50 °C fino a 65 °C (+6 K - -2 K)
Temperatura (processazione dei reagenti):	Temperatura ambiente o 35 °C - 60 °C (+4 K - -2 K)
Temperatura (reagenti di pulizia):	50 °C fino a 67 °C (+4 K - -0 K)

Dati generali

Flaconi di sistema:	9 (nell'armadietto dei reagenti)
Flaconi RTU:	6 (nel carrello)
Flacone di condensato:	1
Contenitori per soluzioni di pulizia:	3 (non aggiuntivi)
Volume massimo contenitore:	5,0 l
Ciclo test preventivo:	ON/OFF

Impostazione del sistema

Stato password:	Amministratore/operatore
Tipo di password:	Alfanumerico, di libera scelta
Sistema di gestione dei reagenti (RMS):	Commutazione tra RMS e misura della concentrazione
Blocco software:	ON/OFF

Protocolli di rete utilizzati

Remote Care utilizza il protocollo di rete TCP/IP e a livello di utenti https (cifatura a 128 bit). Non è previsto l'utilizzo di altri protocolli.

3. Componenti e specifiche dello strumento

3.2 Dati tecnici (continuazione)

Hardware e software

- Touch screen LCD a colori
- Software semplice e intuitivo per l'utente
- Tre prese USB
- Impianto di allarme con due prese per allarme a distanza
- Modalità supervisore strumento protetta da password
- Sistema multiplo di protezione provino

Capacità:

- Possibilità di creare 20 programmi personalizzati ciascuno con un massimo di 12 passi di reagenti e 3 di processazione con paraffina
 - Tempo per passo di programma: 0 - 23 h, 59 min
 - Ritardo: max. 6 giorni
- Possibilità di processare fino a un massimo di 300 cassette contemporaneamente
- Tre programmi di pulizia per la camera
- 9 flaconi di sistema interni
- 6 flaconi intercambiabili nel carrello
- 3 bagni di paraffina
- 1 stazione per la fusione della paraffina
- 1 flacone per il condensato
- Temperatura dei reagenti regolabile da 35 °C a 60 °C o temperatura ambiente, a seconda del reagente
- Temperatura della paraffina regolabile da 50 °C a 65 °C
- Temperatura di pulizia di 62 °C (etanolo) fino a 67 °C (xilolo R)
- Possibilità di salvare fino a 100 nomi di reagenti

3.3 Reagenti adatti

Reagenti elencati di seguito possono essere utilizzati per il Leica ASP6025 S:

Fissazione

Formalina 3,7 % (tamponata e non tamponata)

Disidratazione

Etanolo 100 %

Etanolo diluito con acqua distillata

Etanolo 99 % (denaturato)

Isopropanolo 99 % (utilizzato anche come mezzo intermedio)

Isopropanolo diluito con acqua distillata

Metanolo ≤ 50 %

Mezzo intermedio

Xilolo (o sostituti)

Isopropanolo 99 %

Toluolo

Rotihistol (sulla base di limoni)

Roticlear (sulla base di idrocarburi alifatici, naftenici)

ST Ultra (sulla base di idrocarburi)

Neoclear (sulla base di trimetilbenzolo)

ParaLast™

Processazioni in paraffina

Paraffina apposita per applicazioni istologiche

Reagenti di pulizia esterni

Prodotto per l'eliminazione della paraffina Medite

Etanolo HCl 1 % (sulla base di etanolo 70 %)

Detergente superficiale per materiali plastici (Polyboy)

Paraguard di Polysciences

Reagenti di pulizia della camera (pulizia intensa)

Disinfettanti a base di acqua distillata (esempio Incidin, Dextran 31, Edisonite)



L'uso dell'ASP6025 S è ammesso esclusivamente con i reagenti qui indicati. Prima dell'uso, cioè prima della processazione di tessuti di pazienti per la diagnostica, essi devono essere convalidati dallo stesso laboratorio in conformità alle disposizioni di accreditamento locali o regionali. I reagenti non presenti nell'elenco possono causare gravi danni ai componenti dello strumento. Acetone, benzolo, cloroformio o tricloretoano NON vanno usati!

3. Componenti e specifiche dello strumento

3.4 Panoramica complessiva

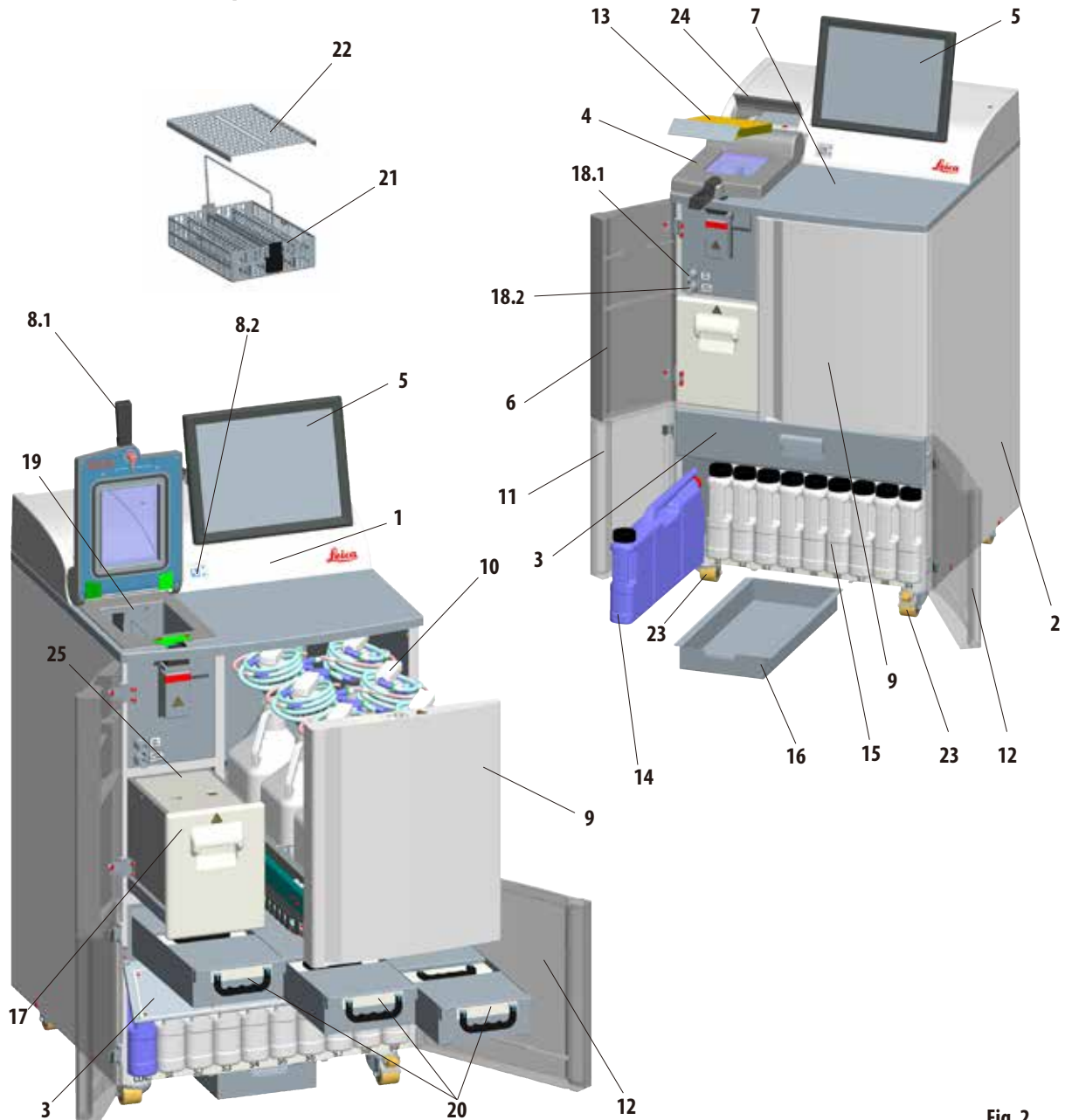


Fig. 2

Parti dello strumento

- 1 - Apparecchio base - modulo per l'infiltrazione
- 2 - Apparecchio base - modulo reagenti
- 3 - Coperchio dei bagni di paraffina
- 4 - Coperchio della camera
- 5 - Schermo
- 6 - Sportello superiore sinistro
- 7 - Superficie di appoggio
- 8.1 - Manopola di chiusura della camera
- 8.2 - Interruttore di sblocco della camera
- 9 - Carrello per flaconi intercambiabili
- 10 - Flaconi intercambiabili con manicotto di riempimento (6)
- 11 - Sportello inferiore sinistro
- 12 - Sportello inferiore destro
- 13 - Filtro a carboni attivi
- 14 - Flacone per il condensato
- 15 - Flaconi di sistema (9)
- 16 - Vasca di raccolta
- 17 - Stazione per la fusione della paraffina
- 18.1 - Manicotto per lo scarico della paraffina
- 18.2 - Manicotto per il riempimento/svuotamento dei reagenti
- 19 - Camera
- 20 - Bagni di paraffina (3)
- 21 - Cestello cassette
- 22 - Coperchio per cestello cassette
- 23 - Ruote per lo spostamento dello strumento
- 24 - Coperchio del filtro a carboni attivi
- 25 - Coperchio della stazione di paraffina

3.4.1 Componenti dello strumento e accessori

Tre bagni di paraffina, la stazione di paraffina e la camera di processo costituiscono il modulo d'infiltrazione.

Sul lato superiore, è posto anche il touch screen con una presa USB laterale e i componenti elettronici.

Tutte le connessioni elettriche e le interfacce elettroniche sono poste sul retro dello strumento ([capitolo 3.4.2, fig. 3](#)).

Le cassette da processare vengono inserite in tre cestelli (**21**) ciascuno dei quali in grado di accoglierne fino a 100. Se vengono utilizzati cestelli con inserti (spiralati), in ogni cestello trovano posto 80 cassette.

La processazione dei campioni avviene nella camera di processo (**19**) in acciaio inossidabile alle condizioni di pressione, vuoto e temperatura prescelte.

Nell'armadietto dei reagenti sono presenti nove flaconi di sistema (**15**) con un volume massimo di 5 l.

Sono inoltre presenti sei flaconi intercambiabili (**10**) collocati in un carrello a parte (**9**) sul lato destro dello strumento. (vedi [capitolo 4.4.7, fig. 44](#)).

3. Componenti e specifiche dello strumento

3.4.2 Retro dello strumento - connettori

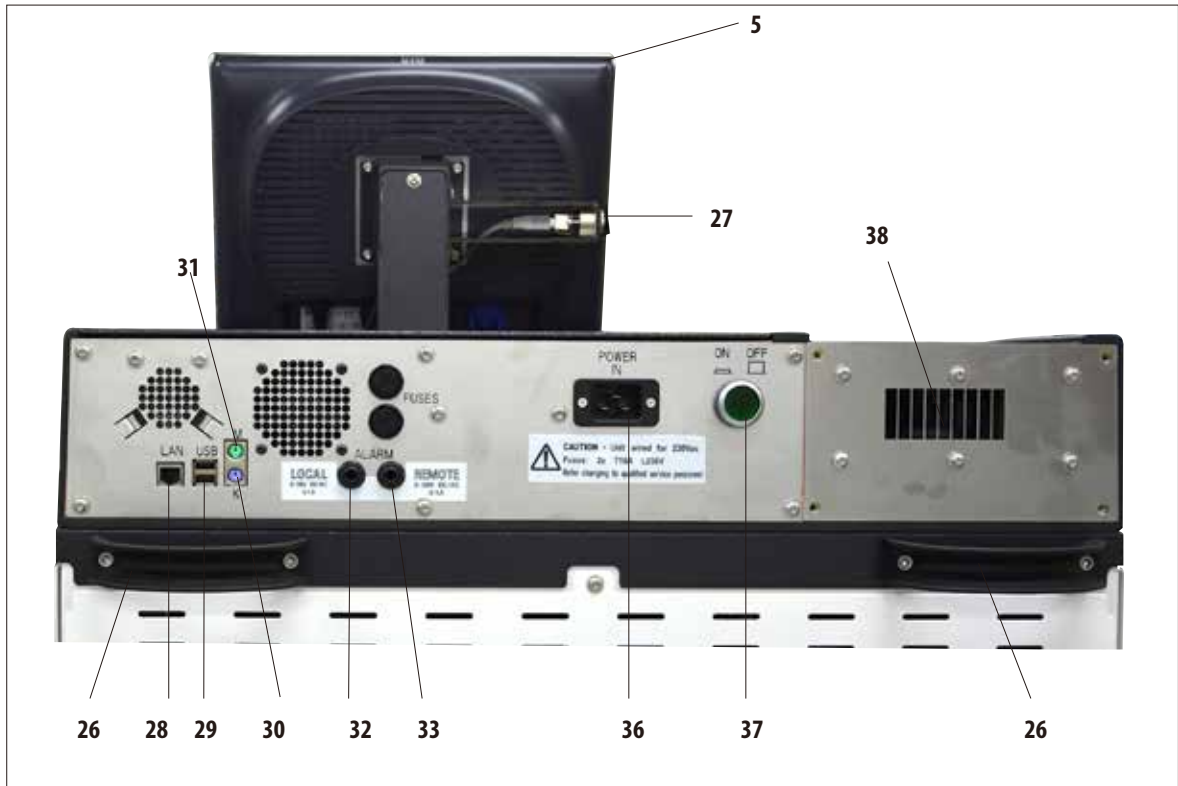


Fig. 3

- | | |
|---|---------------------------------------|
| 5 - Schermo | 31 - Presa per mouse (M) |
| 26 - Impugnatura per lo spostamento dello strumento | 32 - Presa per l'allarme locale |
| 27 - Presa USB (caricamento/salvataggio) | 33 - Presa per l'allarme remoto |
| 28 - Presa di rete (LAN) | 36 - Ingresso alimentazione |
| 29 - Presa USB | 37 - Interruttore principale (ON/OFF) |
| 30 - Presa per tastiera (K) | 38 - Uscita aria di scarico |



Possano collegare una tastiera/mouse **ESCLUSIVAMENTE** i collaboratori specializzati Leica. Ciò vale anche per la presa di rete che va utilizzata esclusivamente in combinazione con RemoteCare (diagnostica di servizio).

3.4.3 Specifiche dello strumento

- Il Leica ASP6025 S è un inclusore automatico di tessuti con una gestione ottimizzata dei reagenti tramite sonde di misura integrate (concentrazione di etanolo) che aiuta a ottenere campioni di qualità costantemente elevata e a ridurre il consumo di reagenti.
Le concentrazioni di tutti gli etanoli presenti nel processore vengono misurate e visualizzate nel sottomenu **STATO REAGENTI**.
- Il Leica ASP6025 S può essere utilizzato con programmi d'infiltrazione specifici dell'operatore o con programmi preinstallati convalidati.
- L'operatore ha a disposizione a tale scopo 13 programmi preinstallati non modificabili. In essi si trovano 3 programmi di autorotazione, 5 programmi con xilolo e 5 programmi senza xilolo.
- 20 programmi sono liberamente programmabili con massimo 15 passi (temperatura; tempo; reagente; tre opzioni di pressione-vuoto).
- Il sistema di avvio rapido permette di avviare immediatamente qualsiasi programma d'infiltrazione dalla finestra dei **PREFERITI** (max. 10).
- I programmi d'infiltrazione a durata ottimizzata permettono di incrementare la produttività del laboratorio grazie a tempi d'infiltrazione significativamente inferiori. Tali programmi impiegano xilolo quale mezzo intermedio o sono privi di xilolo. In quest'ultimo caso il nocivo xilolo è stato sostituito con isopropanolo.
- Nei programmi di autorotazione preinstallati, la sostituzione imminente dell'etanolo consumato viene visualizzata tramite la misura automatica della concentrazione di tale sostanza o quando si scende al di sotto di un valore di soglia. Sostituendo l'etanolo consumato con etanolo fresco, viene utilizzato fondamentalmente etanolo non diluito (100%). Per questo motivo si evita la solita procedura di diluizione che richiede tempo e che può causare errori e il contatto (inspirazione!) con i solventi.

3. Componenti e specifiche dello strumento

Specifiche dello strumento (continuazione)

- Alternativamente è possibile visualizzare sulla base del solito schema di sostituzione del laboratorio, il numero di cassette, il numero dei protocolli o dei giorni dall'ultima sostituzione, i reagenti per la sostituzione.
- La sostituzione dei reagenti si effettua estraendo un carrello con sei flaconi intercambiabili e sostituendo semplicemente tali flaconi risparmiando tempo e in modo ergonomico assumendo una postura eretta.
- Utilizzando un apposito imbuto, è possibile utilizzare sia i flaconi intercambiabili Leica, sia flaconi adatti disponibili comunemente in commercio.



Per questo strumento sono omologati solo flaconi intercambiabili Leica. Se vengono utilizzati flaconi diversi, è l'operatore STESSO a doverne controllare l'idoneità. (Per i requisiti relativi alla temperatura e alle dimensioni vedi pagina 53 avviso.)

- Alternativamente è possibile sostituire i reagenti con uno svuotamento e un riempimento controllati dallo strumento, cioè con tubo flessibile (di reagente) collegato tramite la camera d'infiltrazione.
- La stazione di paraffina integrata permette di tener pronti 5 l di paraffina fusa.
- La stazione di paraffina riempie automaticamente un bagno di paraffina precedentemente svuotato.
- Nel processo, un livello insufficiente di un bagno di paraffina viene riconosciuto e compensato automaticamente da parte della stazione di paraffina.
- Nell'infiltrazione dei tessuti vengono utilizzati fino a tre bagni di paraffina. Essi possono essere estratti facilmente per la pulizia.
- La paraffina consumata viene pompata fuori tramite uno svuotamento controllato dallo strumento, ovvero con il tubo flessibile collegato (della paraffina) tramite la camera d'infiltrazione.
- Il gruppo di continuità interno al Leica ASP6025 S impedisce un'essiccazione potenziale e altri danni ai campioni di tessuto, ad esempio riempiendo autonomamente la camera con un reagente sicuro nel caso di mancanza di corrente.
- Al ritorno della corrente, il programma d'infiltrazione viene proseguito e terminato automaticamente.

Specifiche dello strumento (continuazione)

- I vapori nocivi dei reagenti vengono aspirati e filtrati costantemente verso il retro dello strumento nella camera d'infiltrazione anche dopo l'apertura, ad esempio dopo l'inserimento di cassette o cestelli.
- Tramite un raccordo separato sul retro dello strumento, tutti i vapori dei solventi vengono convogliati verso l'aspirazione esterna.
- Coperchio della camera d'infiltrazione con finestrella incorporata per un controllo visivo del livello di riempimento e dei cestelli per campioni.
- Nel funzionamento con uno, due o tre cestelli, la camera d'infiltrazione è in grado di accogliere un massimo di 100, 200, o 300 cassette standard.
- 4 sensori di livello ottici all'interno della camera d'infiltrazione avente una capacità massima di 4,8 litri assicurano questa funzione.
- A scelta, il Leica ASP6025 S può essere utilizzato con un volume di reagenti di 3,8 litri o 5 litri. Nella prima modalità, l'operatore può scegliere tra un funzionamento con uno e due cestelli e, nella modalità a 5 litri, tra un funzionamento con uno, due o tre cestelli.
- La connessione a Internet RemoteCare del Leica ASP6025 S con il Service Support Team, permette un'assistenza ottimale grazie a un controllo continuo delle funzioni dello strumento.
- Camera d'infiltrazione con chiusura di sicurezza a una mano e dispositivo di blocco con un interruttore per l'apertura della camera (durante lo svolgimento di un programma) al raggiungimento della pressione ambientale.
- Guida operatore multilingue, rappresentazione grafica dell'esecuzione del programma (= **SMART SCREEN**) e guida contestuale disponibili per chiarire tutti i passi del menu.
- Limitazione dell'accesso allo strumento tramite una protezione con password a più livelli.
- Due programmi di pulizia della camera d'infiltrazione possono essere integrati con un passo di risciacquo con acqua.

4. Prima messa in funzione

4.1 Disimballo dello strumento



- **Importante!**
- Per disimballare lo strumento, ci vogliono almeno DUE persone.
- Nell'imballo sono presenti due indicatori (83, 84, **fig. 5**), che mettono in evidenza un eventuale trasporto improprio. Alla ricezione dello strumento è necessario per prima cosa controllarli. Se uno degli indicatori è attivato, significa che la confezione non è stata maneggiata nella maniera prescritta.
- Annotare ciò sui documenti di trasporto e analizzare la presenza di eventuali danni su quanto ricevuto!

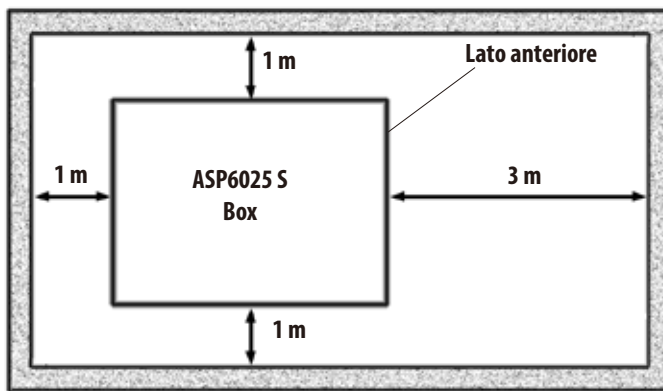


Fig. 4

Per disimballare lo strumento, occorre una superficie sufficientemente estesa.

La distanza dalla parete più vicina deve essere pari ad almeno 1 m lateralmente e sul retro.

Poiché l'ASP6025 S viene fatto scendere dal bancale verso il davanti, in questa direzione la distanza minima deve essere di almeno 3 m.

Poiché l'imballo deve essere estratto verso l'alto, l'altezza della stanza deve essere pari ad almeno 2,5 m.



Fig. 5

Apertura dell'imballo (fig. 5) rimozione

- Portare la cassa di trasporto (80), nella quale è imballato lo strumento, quanto più vicina possibile al luogo di installazione definitivo.
- Rimuovere quindi prima i nastri (82), e poi il coperchio (81).

Disimballo dello strumento (continuazione)

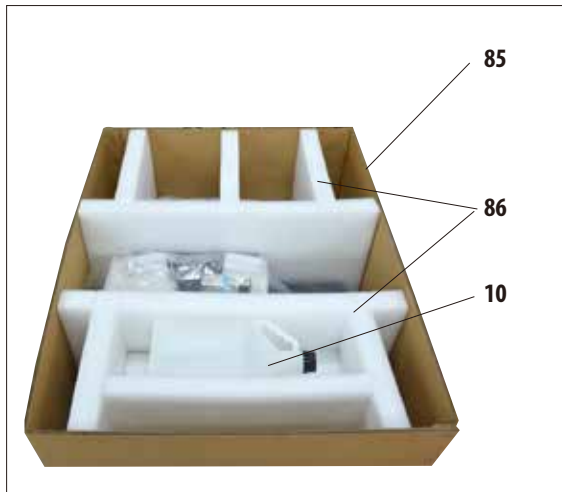


Fig. 6

Rimuovere gli elementi di fissaggio

- Estrarre prima il flacone aggiuntivo (10) dall'imballo.
- Estrarre i due elementi di fissaggio (86) dal materiale di protezione (fig. 6).
- A questo punto sarà possibile sfilare l'involucro esterno dell'imballo (85) verso l'alto dal bancale (87).



Fig. 7

Disimballo e prelievo degli accessori

- La scatola (89) contiene gli accessori non ancora installati nello strumento.
Posare di lato la scatola con molta cautela.
- Rimuovere quindi l'imbottitura sagomata (90) dal lato anteriore del bancale (fig. 7).
- Rimuovere l'involucro di protezione (88) di plastica dallo strumento con molta cautela.

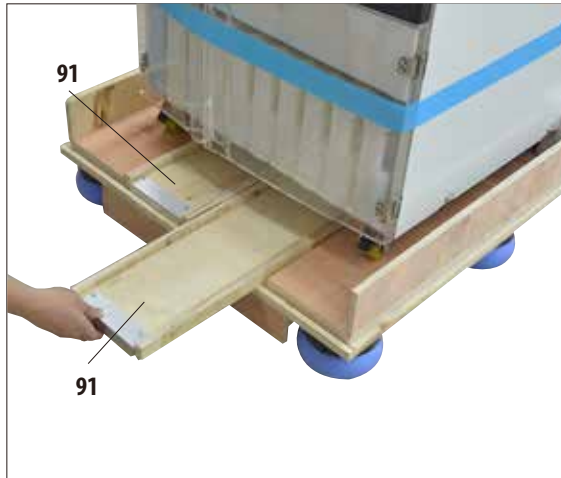


Prima di disimballare lo strumento, leggere le istruzioni di disimballaggio. Esse si trovano sul lato esterno dell'imballaggio di trasporto.

4. Prima messa in funzione

Disimballo dello strumento (continuazione)

- Estrarre le due rotaie (91) per la rampa dal di sotto dello strumento tirandole in avanti (fig. 8).
- Agganciare tali rotaie a sinistra e a destra con la lamiera (92) nella scanalatura (93) all'interno del bancale, in modo che le stesse siano a filo con la tavola (94) sulla quale si trova lo strumento (fig. 9).



Costruzione della rampa

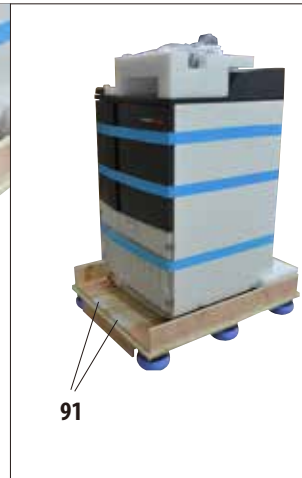


Fig. 8

- Fare attenzione che la lamiera (92) si trovi tra le due viti (95) nella scanalatura. Tale viti impediscono lo spostamento laterale della rotaia.

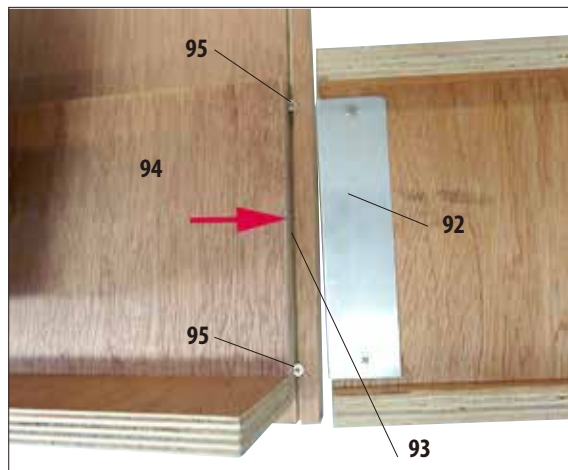


Fig. 9

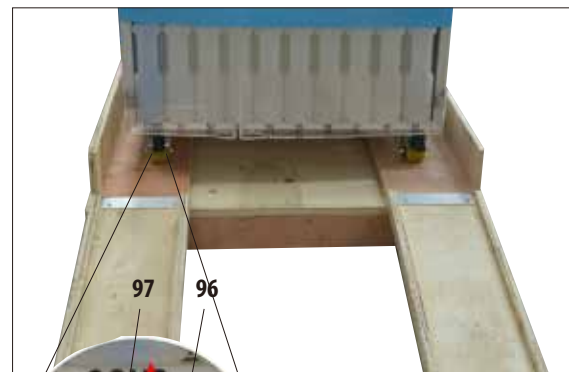


Fig. 10

- Rilasciare a questo punto la leva del freno (97) delle due ruote di trasporto anteriori (96) per poter muovere lo strumento (fig. 10).
- A tale scopo, la leva deve essere ribaltata verso l'alto.

Disimballo dello strumento (continuazione)

Spingere lo strumento dal bancale (fig. 11.3)



Attenzione!

Le rotelle dello strumento ruotano molto facilmente. Il peso a vuoto dell'ASP6025 S è pari a 210 kg. Per questo motivo, quando lo strumento viene fatto rotolare sulla rampa dal bancale, è assolutamente necessario che venga tenuto da almeno DUE persone.



Fig. 11.1

- Nel far rotolare l'ASP6025 S, tenerlo sul lato anteriore solo per gli angoli superiori esterni con ambedue le mani (fig. 11.1).
- Trattenere l'ASP6025 S sul retro con ambedue le impugnature (26). (fig. 11.2)

Le figure a sinistra e a destra mostrano come tenere lo strumento quando lo si fa rotolare sulla rampa dal bancale.



Fig. 11.2

- Dopo che lo strumento è stato fatto scivolare dal bancale, è possibile portarlo nel luogo di installazione definitivo.
- Quando lo strumento è stato installato definitivamente, occorre bloccare nuovamente i freni delle ruote.
A tale scopo, spingere nuovamente la leva (97) (dettaglio in fig. 10) verso il basso.



Fig. 11.3

4. Prima messa in funzione

Disimballo dello strumento (continuazione)

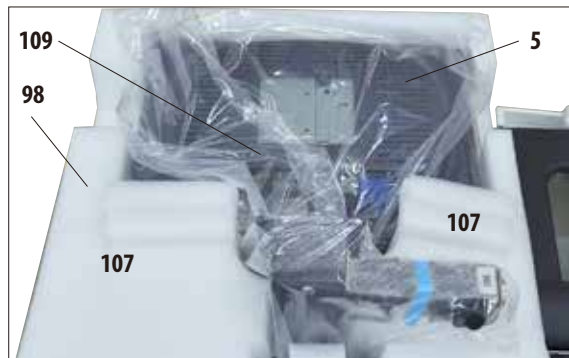


Fig. 12

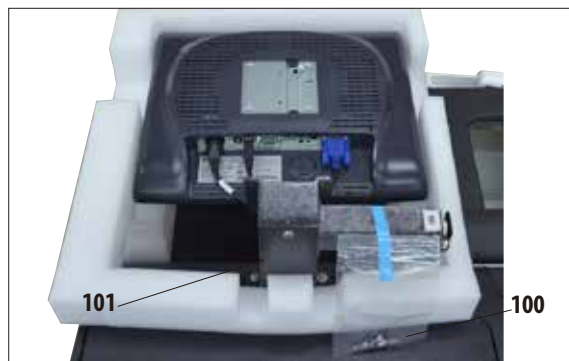


Fig. 13

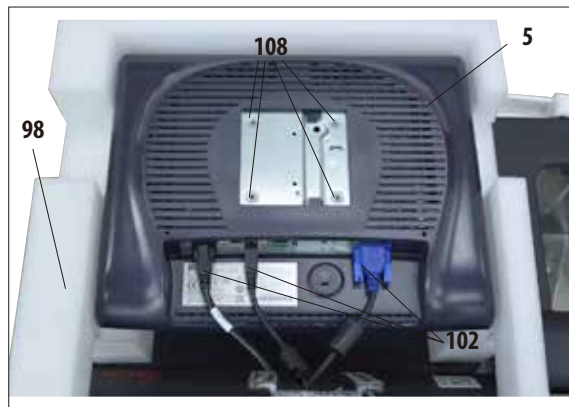


Fig. 14

Montaggio del monitor

- Il monitor (5) è coperto da un involucro di protezione (109) di plastica e si trova con lo schermo rivolto verso il basso in un'imbottitura sagomata (98) accanto alla camera (fig. 12).
- Estrarre prima le due imbottiture (107) accanto alla console (fig. 12). A questo punto è possibile rimuovere l'involucro di protezione.
- Sul retro della console (101) è fissato un sacchetto di plastica contenente quattro viti con le corrispondenti rondelle (100) (fig. 13). Viene altresì fornita in dotazione una chiave maschio esagonale SW 3 appropriata (104, fig. 16).
- Prima di avvitare il monitor alla console, è opportuno controllare che i tre connettori (102) (alimentazione, connettore USB e cavo del monitor) siano fissati correttamente sul lato inferiore del monitor (fig. 14).

Disimballo dello strumento (continuazione)



Fig. 15



Fig. 16

Montaggio del monitor

- Sollevare il monitor dall'imbottitura sagomata, inserirlo con l'apertura sul retro (**103**) nella corrispondente console (**101**) (fig. 15) e tenerlo in questa posizione.
- Prelevare le viti (**100**) e le rondelle dal sacchetto di plastica. Fissare con queste viti il monitor alla console (**101**).
- Il monitor viene fissato alla console serrando le viti nei fori filettati (**108**) sul retro.
- Serrare le viti (**100**) con la chiave maschio esagonale SW 3 fornita in dotazione (**104**) in modo uniforme ma non eccessivo (fig. 16).
- Rimuovere infine l'imbottitura sagomata (**98**) sollevandola al di sopra del monitor.

4. Prima messa in funzione

Disimballo dello strumento (continuazione)



Fig. 17

- Rimuovere il nastro adesivo (105) dal coperchio della camera (19) (fig. 17).
- Nella camera è necessario rimuovere anche un nastro adesivo (105) che blocca la copertura dei sensori di livello (fig. 19).

Rimozione degli ancoraggi per il trasporto

- Dopo aver montato il monitor, occorre rimuovere tutti gli ancoraggi per il trasporto (nastri adesivi e imbottiture).
- Staccare prima con attenzione tutti i nastri adesivi blu (105) che bloccano porte e carrello dello strumento.

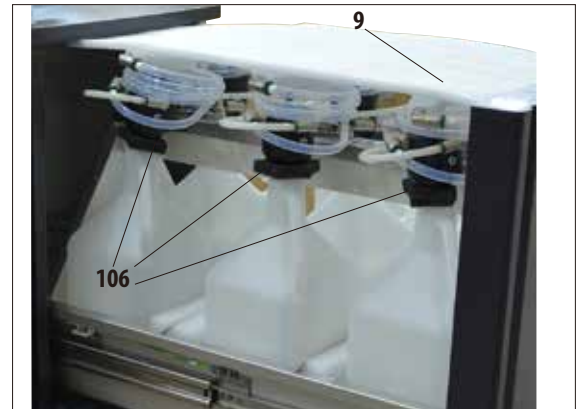


Fig. 18

- Aprire quindi il carrello (9) ed estrarre tutto il materiale di protezione (fig. 18). Rimuovere anche i sei elementi sagomati (106) dal collo dei flaconi intercambiabili.

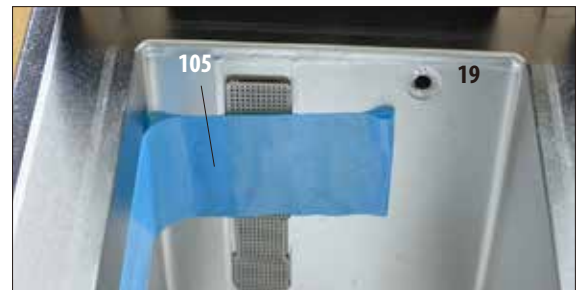


Fig. 19

4.2 Apparecchio base/hardware

**ATTENZIONE!**

I prodotti chimici da utilizzare nel Leica ASP6025 S sono facilmente infiammabili e dannosi per la salute. Il luogo di installazione deve essere quindi ben aerato e privo di fiamme libere. Il luogo nel quale si trova lo strumento, non deve essere adibito al soggiorno delle persone. In caso contrario, l'ambiente deve essere dotato di un dispositivo di aerazione.

Il luogo d'installazione deve essere protetto contro scariche elettrostatiche.

Lo strumento deve essere installato in modo che l'interruttore di alimentazione posto sul retro (fig. 3, pos. 37), nonché lo spinotto di alimentazione possano essere raggiunti in qualsiasi momento.

L'uso in locali a pericolo di esplosione non è ammesso.

Un funzionamento senza problemi è garantito solo se viene rispettata su tutti i lati una distanza minima di almeno 10 cm dalle pareti o altri oggetti.

4.2.1 Requisiti del luogo d'installazione



Fig. 20



Dopo aver disimballato lo strumento, per spostarlo all'interno del luogo di installazione definitivo, esso va afferrato esclusivamente per le impugnature (26) sul retro (fig. 3). Infine è necessario bloccare i freni delle ruote dello strumento.

- È responsabilità dell'operatore verificare che l'ambiente, in cui viene utilizzato lo strumento, mantenga costantemente una compatibilità elettromagnetica con lo strumento stesso, affinché questo possa ottenere il grado di efficacia desiderato.
- Lo strumento necessita di una superficie di appoggio di circa 700 x 800 mm.
- La superficie di appoggio deve avere una capacità portante e rigidità sufficienti a sostenere il peso dello strumento.
- Umidità relativa massima 80 % - senza condensa.
- La temperatura ambiente dovrà essere sempre compresa fra +15 °C e +40 °C.
- Altezza: fino a max. 2000 m s.l.m.
- Pressione ambientale compresa fra 740 hPa e 1100 hPa.
- Lo strumento va utilizzato soltanto in ambienti interni.
- La presa di alimentazione deve trovarsi a portata del cavo di alimentazione. Non è ammesso l'uso di prolunghe.
- Lo strumento **DEVE** essere collegato a una presa di corrente provvista di messa a terra.
- È ammesso solo l'uso dei cavi forniti previsti per l'alimentazione di corrente locale.
- Evitare urti, l'esposizione alla luce solare e forti sbalzi di temperatura.

4. Prima messa in funzione

4.3 Montaggio del tubo flessibile per lo scarico esterno dell'aria (opzionale)

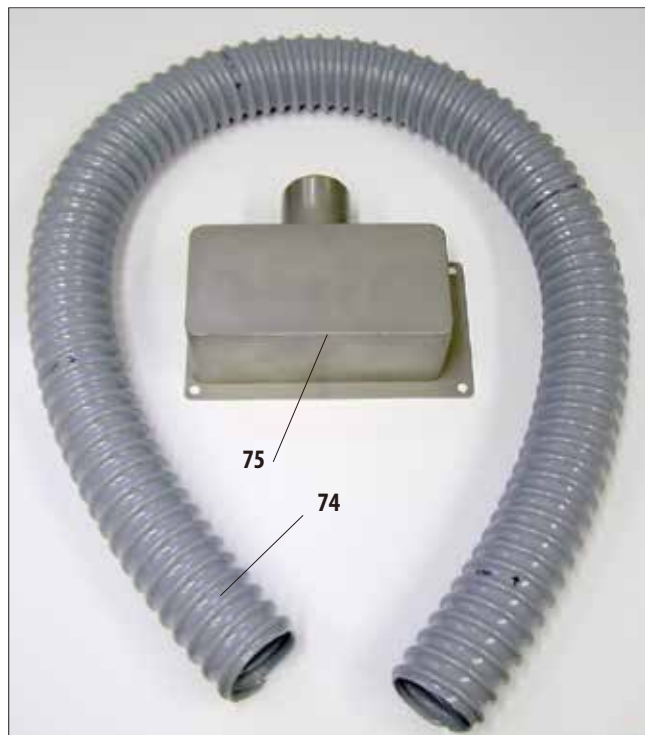


Fig. 21

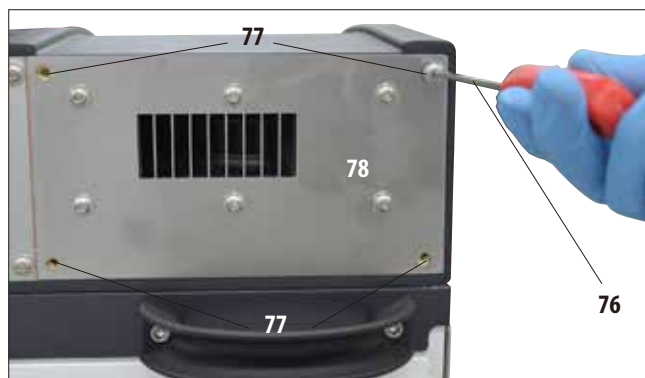


Fig. 22

Per lo strumento è stata prevista in fabbrica la possibilità di un collegamento a un dispositivo di aerazione esterno. A tale scopo viene fornito a corredo il "Kit a flangia per l'aerazione esterna".

Lo strumento deve essere posizionato in modo che sia possibile un collegamento con il tubo flessibile di scarico verso il dispositivo di aerazione esterno.



Anche se lo strumento è collegato a un dispositivo di aerazione esterno, è necessario impiegare il filtro a carboni attivi previsto.

Il kit a flangia (fig. 21) include il tubo per fumi (74) ($\varnothing = 50$ mm) e la flangia di scarico (75).

Prima è necessario montare la flangia di scarico. A tale scopo effettuare le seguenti operazioni:

- Allentare e rimuovere con una chiave maschio esagonale SW 3 (76) le quattro viti a esagono incassato (77) dal retro dello strumento (fig. 22).



NON svitare altre viti! In caso contrario possono verificarsi danni all'apparecchio.

- Durante questa operazione, fare attenzione che la piastra del ventilatore (78) non venga rimossa, poiché **DEVE** rimanere al di sotto della flangia.

Montaggio del tubo flessibile per lo scarico esterno dell'aria (continuazione)

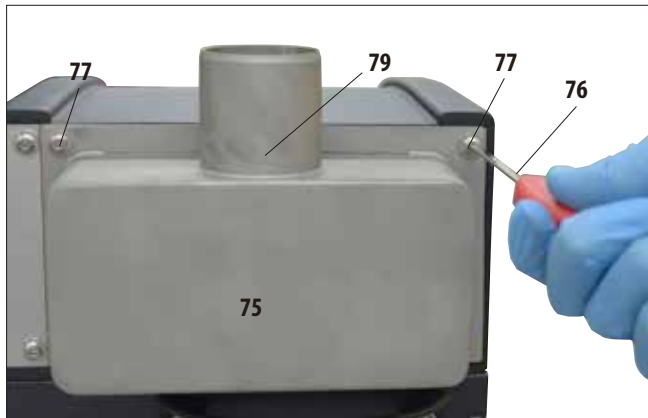


Fig. 23

- Applicare la flangia di scarico (75) sulla piastra del ventilatore (78 nella fig. 22) e fissarla con le stesse viti (77) e quindi serrarle con la chiave maschio esagonale SW 3 (76) in alternanza opposta con una coppia di torsione di 0,5 Nm (fig. 22, 23). Fare in modo che piastra del ventilatore e flangia si sovrappongano esattamente.
- Avvitare prima leggermente tutte le quattro viti (77) e quindi serrarle con la chiave maschio esagonale SW 3 (76) in alternanza opposta con una coppia di torsione di 0,5 Nm (fig. 22, 23). Fare in modo che piastra del ventilatore e flangia si sovrappongano esattamente.

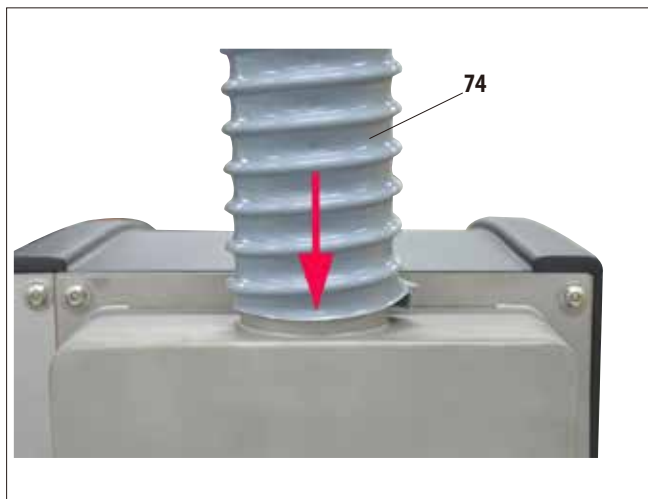


Fig. 24

- Innestare un'estremità del tubo per fumi (74) sul tubo orientato verso l'alto (79, fig. 23) della flangia e spingerlo fino in fondo (fig. 24).
- Collegare quindi l'altra estremità alla stazione di aerazione esterna.

4. Prima messa in funzione

4.4 Collegamento dell'alimentazione



Attenzione!

Per evitare danni allo strumento, seguire le seguenti istruzioni con esattezza.

Per la variante a 120 V dello strumento (REF 14 0495 59068) è necessario utilizzare un conduttore di alimentazione protetto con un fusibile di almeno 20 A.

L'apparecchio DEVE essere collegato a una presa dotata di messa a terra. La spina di rete deve essere facilmente raggiungibile nel caso in cui dovesse essere staccata.

Lo strumento viene fornito con una serie di diversi cordoni di alimentazione. Utilizzare solo il cavo di alimentazione destinato all'alimentatore locale (presa).

Non usare una prolunga.



Verificare sulla targhetta applicata sul retro dello strumento che la versione di questo sia compatibile con la tensione disponibile.

Se lo strumento viene collegato a una tensione diversa da quella prevista, si possono verificare gravi danni.

L'impostazione della tensione dello strumento viene effettuata in fabbrica e NON può essere modificata dall'operatore.

Connessioni elettriche sul retro dello strumento



Fig. 26

Adesivo con i valori dei fusibili

4.4.1 La camera



Fig. 27

- Per aprire la camera, ruotare l'impugnatura (8.1) del coperchio della camera (4) in avanti (freccia in [fig. 27](#)). Il coperchio si apre verso l'alto.



Nell'apertura del coperchio della camera, in particolare nel caso di reagenti caldi, mantenere una certa distanza ed evitare di inspirare i vapori.

4. Prima messa in funzione

Blocco della camera

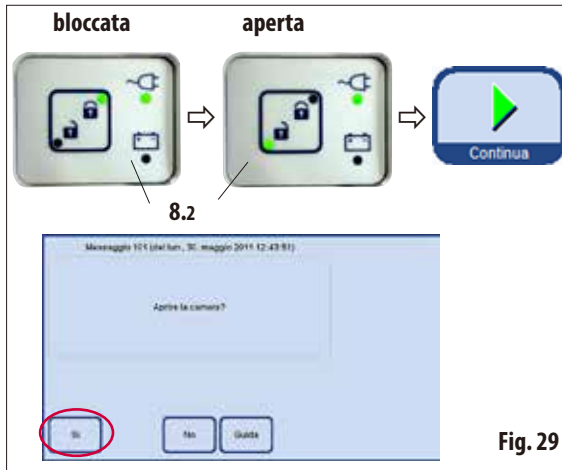
- Quando si avvia un programma, la camera si blocca automaticamente.
- Per sbloccarla, premere l'interruttore di sblocco (8.2) posto al di sotto dello schermo (fig. 29).
- Sullo schermo viene visualizzato un messaggio nel quale è necessario confermare con **SI** lo sblocco della camera durante un processo in corso.
- Dopo aver premuto il tasto **SI** (fig. 29), i vapori dei reagenti vengono aspirati e filtrati, e il livello della camera viene abbassato.



Fig. 28

- La pressione di **NO** fa continuare il processo.

- Per continuare il processo dopo l'apertura della camera, riportare l'impugnatura nella posizione di blocco (fig. 28). Premere quindi sullo schermo il tasto **CONTINUA**.



4. Prima messa in funzione

La camera (continuazione)

Sensori di livello



Inserire il filtro (42) nell'apertura sul fondo della camera.



L'agitatore magnetico deve essere tassativamente inserito prima di avviare un programma d'infiltrazione.

Applicare l'agitatore magnetico (41) con il piccolo foro rivolto verso l'alto sopra l'asse sul fondo della camera.



Fig. 30

Sensori di livello (a sinistra in fig. 31)

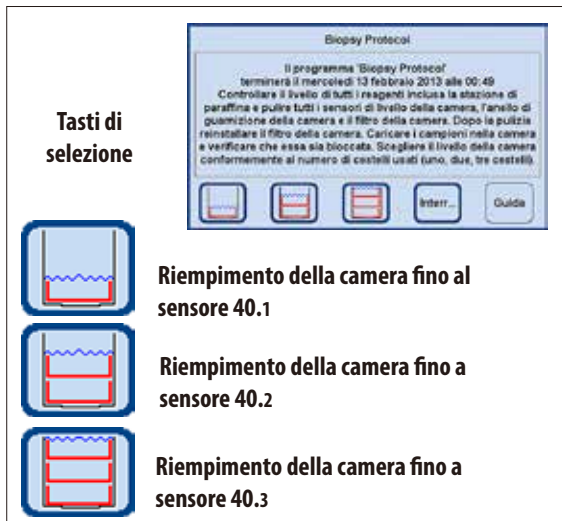


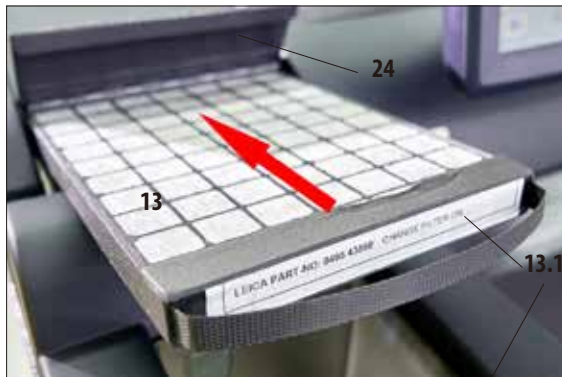
Fig. 31

Ad ogni avvio del programma (esclusa la modalità **CONCENTRAZIONE**, (vedo cap. 5.1.2) compare prima un messaggio in seguito al quale è necessario confermare l'avvio.

A seconda del numero di cestelli inseriti nella camera, è possibile scegliere nella finestra di dialogo la quantità desiderata, premendo il tasto corrispondente (fig. 31).

- A tale scopo sono disponibili tre sensori di livello (40.1 - 40.3) (fig. 31) che si trovano dietro la copertura (40) sulla parete posteriore della camera.
- Il sensore più in alto (40.4) ha lo scopo di evitare un sovrappieno o un traboccamento.

Filtro a carboni attivi



Etichetta del filtro con n° ordinazione e spazio per annotare la data di inserimento

LEICA PART-NO: 0495 43860 CHANGE FILTER ON:

Fig. 32

- Per inserire/sostituire il filtro a carboni attivi, (13) aprire lo sportello (24) dietro al coperchio della camera.



- Inserire il filtro come indicato nella fig. 32 con l'impugnatura in avanti in direzione della freccia fino in fondo.
- Sull'etichetta (13.1) applicata sopra il lato anteriore è possibile annotare la data di inserimento del filtro.



Il filtro a carboni attivi costituisce solo una misura aggiuntiva per ottenere una riduzione dei vapori nocivi nelle vicinanze dello strumento. Un'aerazione dell'ambiente di lavoro è necessaria in ogni caso. Il filtro deve essere sostituito ogni trenta giorni.

4.4.2 Superficie di appoggio



Fig. 33

- A destra della camera davanti allo schermo, si trova una superficie di appoggio (45) in acciaio inossidabile per depositarvi i campioni preparati (fig. 33). Su di essa possono essere collocati anche i cestelli prelevati dalla camera.
- Si consiglia di rivestire la superficie di appoggio con pasta di cellulosa.

4. Prima messa in funzione

4.4.3 Campioni - cestelli

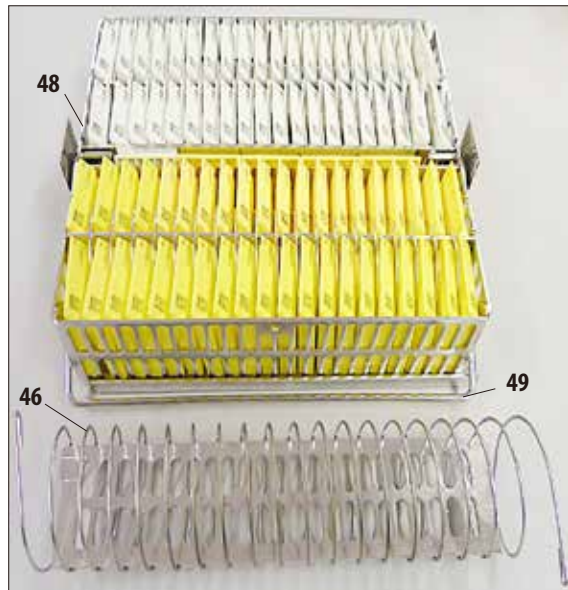


Fig. 34



Fig. 35

- La **fig. 34** mostra il cestello standard (**48**) in acciaio inossidabile riempito di cassette per campioni.
- La spirale di separazione (**46**) per l'orientamento preciso delle cassette nel cestello è inserita. Nella zona inferiore della **fig. 34** è visibile la spirale di separazione con la barretta per l'inserimento nel cestello metallico.
- Con la spirale di separazione, il cestello standard è in grado di accogliere fino a 80 cassette per campioni. Senza spirale di separazione, è possibile inserire le cassette con una maggiore densità e in tal modo il cestello è in grado di accogliere fino a 100 cassette.
- Ogni cestello metallico dispone di un'impugnatura mobile (ribaltabile lateralmente) (**49**) per il suo inserimento e la rimozione dalla camera.
- Nella camera è possibile inserire e processare fino a tre cestelli contemporaneamente.
- È inoltre disponibile un grande cestello anch'esso in acciaio inossidabile.
- La **fig. 35** lo mostra con coperchio applicato (**47**). Il coperchio è uguale a quello utilizzato per il cestello standard. Esso viene applicato sui cestelli dopo il riempimento, come indicato nella figura.
- Nel cestello Random è possibile inserire un massimo di 300 cassette standard.



Nella processazione dei tessuti, possono essere utilizzati esclusivamente cestelli sottoposti a una pulizia completa.

4.4.4 Lo schermo

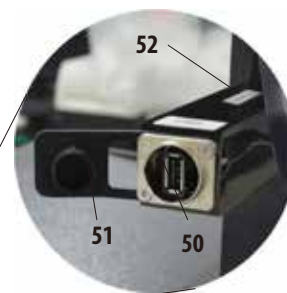


Fig. 36

- Lo schermo è fissato su un basamento stabile con quattro viti. Tutte le prese sono protette dal contatto con i reagenti. Lo schermo stesso resiste a tutti i reagenti utilizzati nello strumento. È tuttavia opportuno evitare il contatto con questi. Rimuovere immediatamente gli spruzzi di reagente.

- Il Leica ASP6025 S viene programmato e comandato tramite un touch screen LCD a colori.
- Se per un intervallo di tempo di 30 minuti non viene attivato nessun tasto, lo screensaver si spegne. Per riattivare lo schermo, basta toccare un punto qualsiasi della sua superficie. Per alcuni secondi dopo la riattivazione, le funzioni dello schermo sono bloccate per evitare che i tasti possano essere attivati involontariamente.

Presca USB



- Sul lato sinistro dello schermo (visibile sul davanti) si trova una presa USB (50) per il salvataggio o il caricamento dei dati su/da una chiavetta USB.



Prima di inserire una chiavetta USB, occorre effettuare tassativamente una scansione per rilevare un'eventuale presenza di virus.

- Se la presa USB non viene utilizzata, essa andrebbe chiusa con il coperchietto di plastica (51) per evitare la penetrazione di reagenti.



Sulla console, nella quale si trova la presa USB, è applicata una targhetta (dettaglio, pos. 52) su cui è riportato il numero di serie dello strumento.

4. Prima messa in funzione

4.4.5 La stazione di paraffina

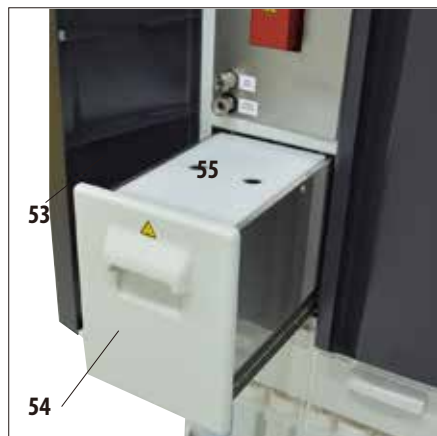


Fig. 37

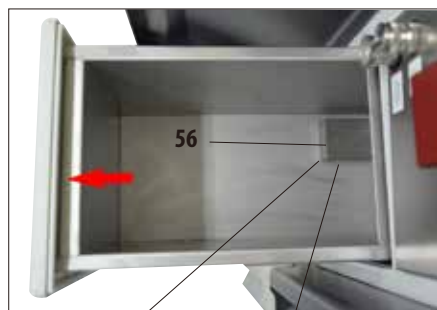
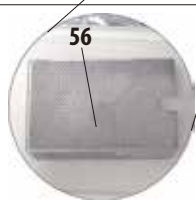


Fig. 39



Dettaglio:
Filtro della
Stazione di
paraffina



Fig. 40

- La stazione di paraffina (54) si trova dietro lo sportello sinistro (53) dello strumento al di sotto della camera (fig. 37). Essa costituisce un deposito di paraffina fresca liquida per i bagni. La sua capacità è pari a 5,0 l di paraffina liquida.
- All'interno della stazione, sono presenti due contrassegni che indicano il livello minimo di riempimento dei pellet o della paraffina liquida (fig. 38). Il livello non deve scendere al di sotto di questi contrassegni.



Contrassegno superiore:
Livello minimo di riempimento
con pellet per la fusione.

Contrassegno inferiore:
Livello minimo di riempimento
con paraffina liquida.

Fig. 38

- Per essere riempita, la stazione di paraffina deve essere estratta. Essa dispone di un coperchio (55) per una migliore coibentazione e per proteggere dagli spruzzi. Nel coperchio si trovano due fori per favorirne la rimozione.



Se la stazione di paraffina è stata estratta, ciò viene segnalato tramite una cornice rossa (fig. 40) sullo SMART Screen. Anche il semaforo accanto al bagno diventa rosso. Nell'estrazione, operare lentamente e con attenzione; non estrarre mai bruscamente la stazione. La paraffina liquida all'interno è bollente e può causare ustioni. Anche il coperchio è bollente. Indossare sempre i guanti!

- La stazione di paraffina può essere riempita con pellet di paraffina o con paraffina liquida. Usando i pellet, il tempo richiesto per la loro fusione è pari a ca. 6,0 h.
- Controllare e pulire il filtro (56) settimanalmente.

4.4.6 I bagni di paraffina

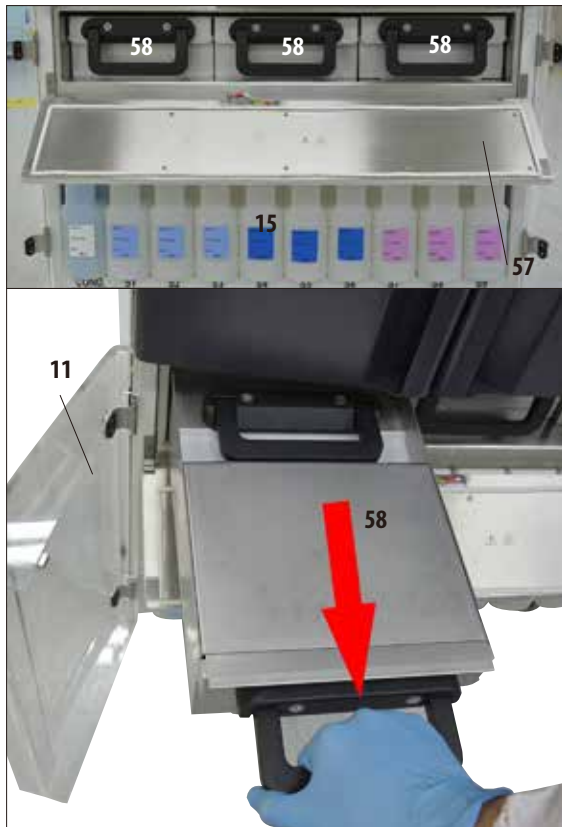


Fig. 41

- Lo strumento dispone di tre bagni di paraffina riscaldati (58) con una capacità max. di 4,9 l di paraffina liquida ciascuno.
- Essi si trovano dietro uno sportello (57) al di sopra del vano dei reagenti con i flaconi di sistema (15). Per accedere allo sportello, aprire ambedue gli sportelli di plexiglas (11, 12).
- I singoli bagni di paraffina possono essere estratti dal vano (fig. 41) per riempirli e per scopi di pulizia.



Attenzione!

Non tentare mai di rimuovere i bagni di paraffina "con la forza" a freddo; ciò può causare gravi danni allo strumento.



Attenzione!

Durante l'estrazione, operare lentamente e con attenzione; non estrarre mai bruscamente il bagno di paraffina. La paraffina liquida all'interno è bollente e può causare ustioni. Poiché anche le impugnature e il coperchio sono bollenti, occorre indossare sempre i guanti e operare con cautela.



- I bagni possono essere riempiti di paraffina liquida a mano o tramite la stazione di paraffina. È anche possibile un riempimento con pellet. In questo caso, il tempo di fusione è di ca. 720 min.

4. Prima messa in funzione

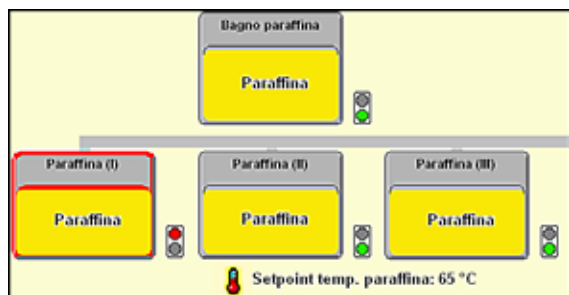


Fig. 42

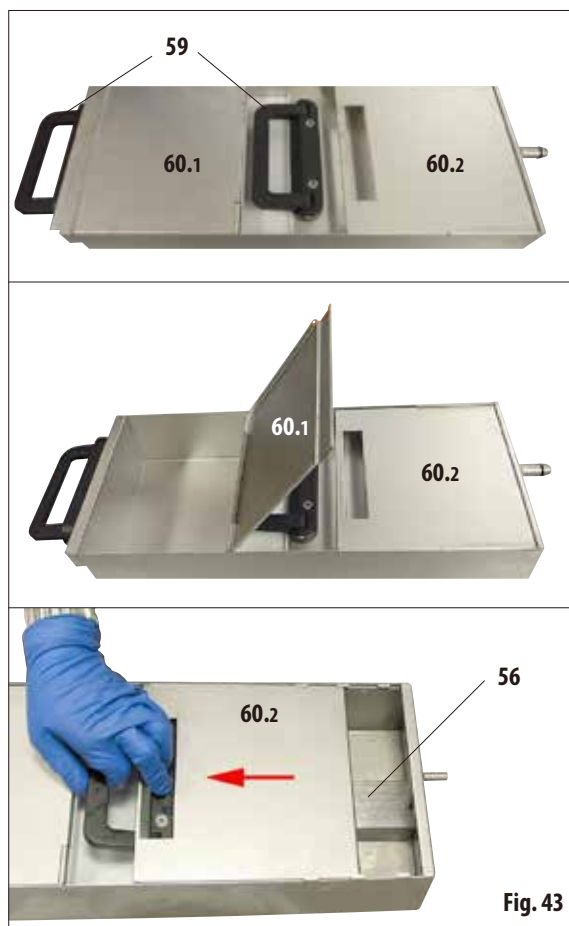


Fig. 43

- Se la stazione di paraffina è stata estratta, ciò viene segnalato tramite una cornice rossa (fig. 42) e il semaforo accanto al bagno diventa rosso. Ogni semaforo diventa rosso anche se la temperatura impostata non è raggiunta o se il tempo di fusione non è ancora scaduto.
- Tutti i bagni di paraffina sono provvisti di due impugnature (59) per poterli estrarre e trasportare. Due coperchi mobili (60.1 e 60.2) assicurano una migliore coibentazione e impediscono che, quando i bagni vengono estratti, la paraffina possa traboccare (fig. 43).



Attenzione!

La paraffina del bagno è liquida, è bollente, e può causare ustioni. Poiché anche le impugnature e il coperchio sono bollenti, occorre indossare sempre i guanti e operare con cautela.

- Durante l'estrazione, il coperchio anteriore (vedi figura a sinistra) (60.1) può essere ribaltato verso l'alto (fig. 43, centro), per facilitare il riempimento e la pulizia.
- L'altro coperchio (vedi immagine a destra) (60.2) può essere spostato, e anche rimosso per procedere alle operazioni di pulizia (fig. 43, in basso).
- In ogni bagno di paraffina è presente un filtro (56) (come nella stazione di paraffina) per proteggere le condutture di paraffina da contaminazioni.

4.4.7 Carrello con flaconi intercambiabili

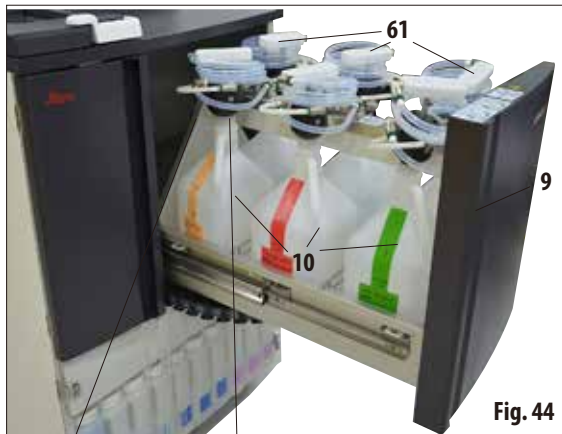
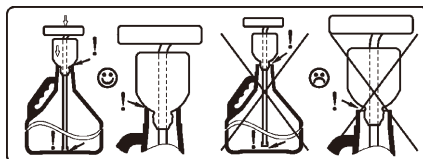


Fig. 44

CORRETTO

Dettaglio
fig. 44a

ERRATO



Adesivo sul
carrello

Fig. 44b

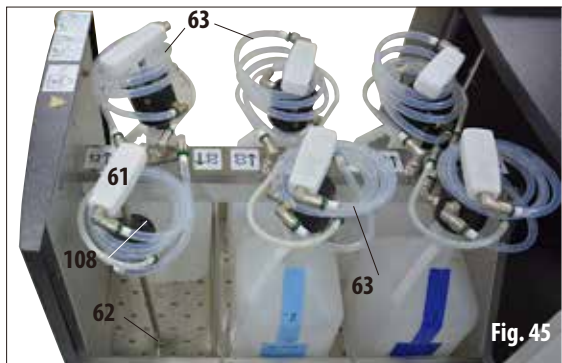


Fig. 45

- Per evitare che scivoli di nuovo indietro, il carrello (9) con il massimo di sei flaconi intercambiabili (10) deve essere **tirato completamente** in avanti. In caso contrario, sussiste il rischio di lesioni.



Il carrello caricato al massimo ha un peso notevole. Aprirlo e chiuderlo sempre con attenzione.

Quando il carrello è estratto, non appoggiarsi MAI su di esso. Lo strumento potrebbe inclinarsi in avanti e potrebbero aversi lesioni o danni allo strumento.

- Per ognuno dei sei flaconi intercambiabili è disponibile, collegato allo strumento tramite un tubo spiralato (63), un maniccotto di riempimento (61).



Inserire il maniccotto di riempimento verticalmente nel nuovo flacone e verificare che esso venga spinto al suo interno fino in fondo. Il maniccotto deve appoggiarsi sul collo del flacone (vedi dettaglio fig. 44a sinistra). Collocare la tubazione dell'aria (108) fondamentalemente sopra il raccordo del liquido (63) per evitare che venga piegata.

- Per sostituire il flacone intercambiabile, estrarre il maniccotto di aspirazione per l'impugnatura (61) verticalmente dal flacone intercambiabile. Durante questa operazione, premere con la mano il cono contro il collo della bottiglia. Sostituire quindi il vecchio flacone con il nuovo (nel carrello!).
- Dopo aver rimosso un flacone intercambiabile, inserire il maniccotto di riempimento (61) nell'apposito foro (62) della griglia sul fondo del carrello (fig. 45).

4. Prima messa in funzione

Carrello con flaconi intercambiabili (continuazione)



- Insieme allo strumento, vengono forniti in dotazione sette flaconi intercambiabili (10) per il carrello (fig. 46)
 - 6 per l'infiltrazione di tessuti,
 - 1x per il processo di pulizia (lavaggio completo con detergenti).Per ogni contenitore è disponibile un coperchio a vite.
- Ogni contenitore ha una capacità di 5 l max.



Per questo strumento sono omologati solo flaconi intercambiabili Leica. Se vengono utilizzati flaconi diversi, è l'operatore STESSO a doverne controllare l'idoneità. (Per i requisiti relativi alla temperatura e alle dimensioni, vedi pagina 51- avviso.)

Fig. 46



- Sul lato inferiore destro del cassetto è presente un rubinetto (fig. 47), per poter scaricare correttamente reagenti sparsi o traboccati. In seguito il cassetto andrebbe pulito.



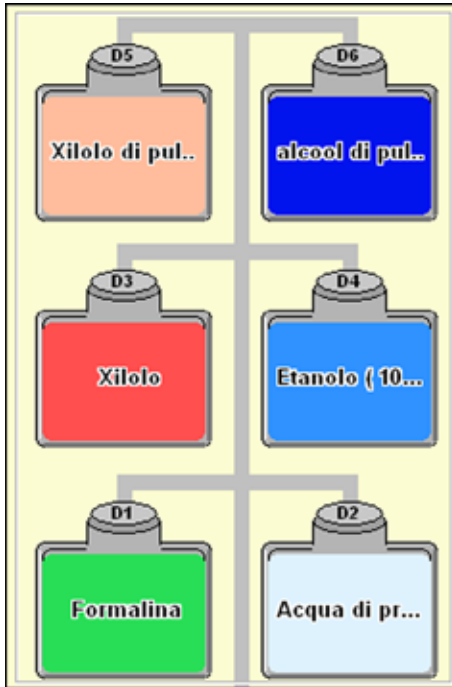
Importante!
Tenere il rubinetto (fig. 47a - dettaglio, pos. 64a) sempre chiuso.
Il rubinetto (fig. 47a - dettaglio, pos. 64b) va aperto solo per scopi di pulizia. In caso contrario, i reagenti infiammabili potrebbero gocciolare sul riscaldatore dei bagni di paraffina e incendiarsi.

Fig. 47



Fig. 47a - Dettaglio

Carrello con flaconi intercambiabili (continuazione)



- Sullo schermo i flaconi intercambiabili vengono visualizzati nello **SMART SCREEN** in un'area apposita. Sono contrassegnati con "D1" - "D6" (fig. 48).
- I flaconi intercambiabili possono essere inoltre svuotati o riempiti con il sistema Remote-Drain.
- Il tubo flessibile del sistema Remote Fill & Drain può essere anch'esso conservato nel carrello.

Fig. 48



Se nel cassetto vengono utilizzati flaconi diversi da quelli installati da Leica, tali flaconi devono essere stabili e resistenti alle temperature per i seguenti reagenti:
 Nelle soluzioni detergenti fino a una temperatura di 71 °C.
 Nelle soluzioni di processo fino a una temperatura di 64 °C.
 Le dimensioni qui di seguito indicate non devono essere superate né verso l'alto, né verso il basso.

Dimensioni ammesse per i flaconi intercambiabili nel carrello:

Altezza (max.):	350 mm	Diametro collo del flacone
Altezza (min.):	245 mm	Esterno (max.): 54 mm
Larghezza (max.):	200 mm	Esterno (min.): 38 mm
Larghezza (min.):	155 mm	Interno (max.): 44 mm
Profondità (max.):	180 mm	Interno (min.): 27 mm
Profondità (min.):	135 mm	

4. Prima messa in funzione

4.4.8 Armadietto dei reagenti con flaconi di sistema



Fig. 49

I nove flaconi di sistema (15) in plastica bianca si trovano, insieme al flacone blu del condensato (14) nell'armadietto dei reagenti al di sotto dei tre bagni di paraffina (fig. 49).

- Per accedere ai flaconi di sistema, aprire ambedue gli sportelli inferiori di plexiglas (11, 12).
- I flaconi di sistema sono contrassegnati con "S1 - S9" e raggruppati sullo schermo in un'apposita area (fig. 50). A sinistra si trova il flacone per il condensato con la denominazione "C".

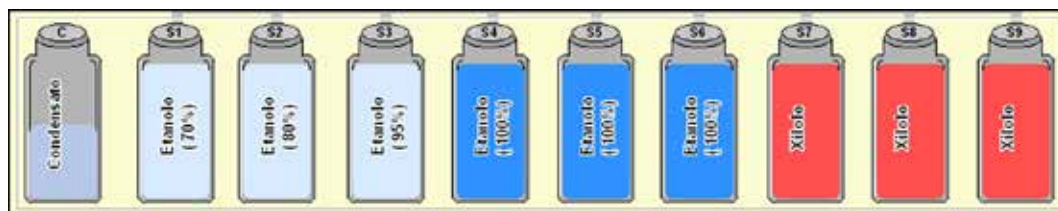


Fig. 50

- Tutti i flaconi di sistema (15) hanno una capacità di 5 l max. I livelli per un riempimento con 3,8 l e 5,0 l sono contrassegnati sul lato anteriore di ogni contenitore.
- Inserendo un flacone di sistema, fare sempre attenzione che la ghiera filettata (35) sia ben serrata e che il manicotto di collegamento (65) con l'O-ring (65.1) si agganci correttamente.

Quando a un flacone di sistema è stato associato un reagente, ciò viene visualizzato sullo schermo.



È possibile utilizzare **ESCLUSIVAMENTE** flaconi di sistema Leica!



Dopo aver superato il punto di pressione, è percettibile un chiaro aggancio che garantisce un alloggiamento ottimale nell'armadietto dei reagenti.

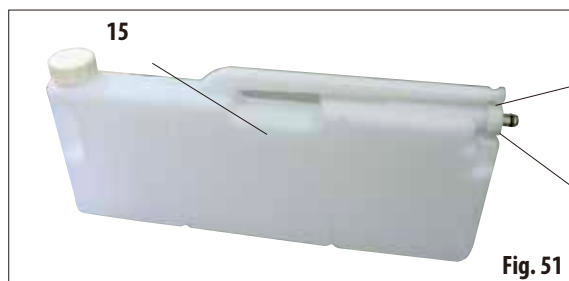


Fig. 51

Dettaglio: collegamento del flacone di sistema

Ingrassare l'O-ring (65.1) a intervalli irregolari con grasso Molicote per guarnizioni (di corredo).

Armadietto dei reagenti con flaconi di sistema (continuazione)

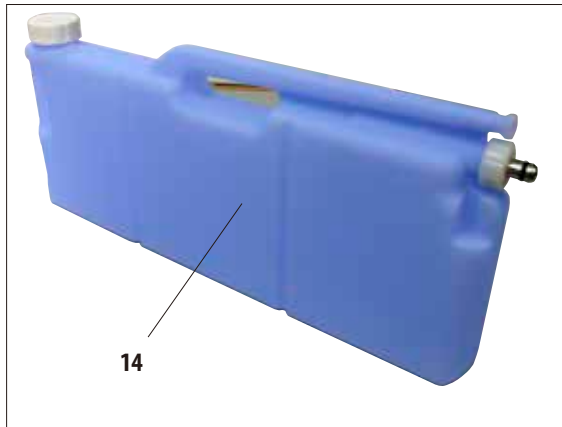


Fig. 52

Flacone per il condensato

- Il flacone per il condensato (14, fig. 52) è identico al flacone di sistema in termini di aspetto e di collegamento. Per distinguerlo, esso è in plastica blu.
- Esso ha lo scopo di raccogliere il condensato generato nel sistema. Sul lato anteriore si trova un contrassegno indicante il livello di riempimento massimo.
- Controllare il flacone del condensato a intervalli regolari (1 volta alla settimana) e svuotarlo (vedi cap. 6.2.2).

4.4.9 La vasca di raccolta

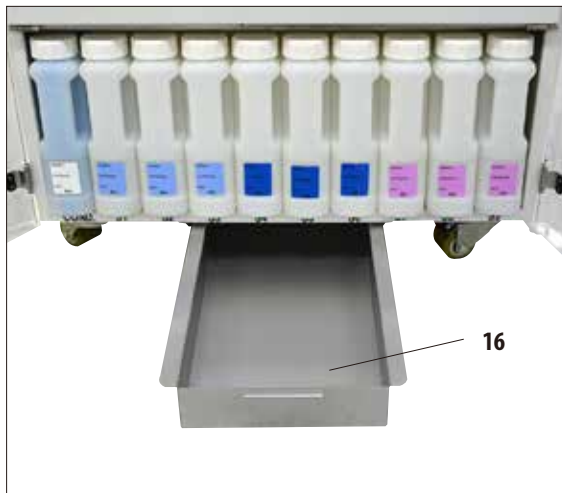


Fig. 53

- La vasca di raccolta (16) si trova al di sotto dell'armadietto dei reagenti. Essa ha lo scopo di raccogliere i reagenti sparsi o traboccati in modo da evitare sporco all'interno e al di sotto dello strumento. Il suo volume è pari a ca. 5 l.
- Nella vasca di raccolta (16) deve essere controllata a intervalli regolari la presenza di reagenti sparsi. A tale scopo, stringere l'impugnatura, estrarre la vasca in avanti (fig. 53) ed eventualmente svuotarla.



Smaltire i solventi usati con attenzione, in conformità alle norme locali e alle direttive sulla gestione dei rifiuti dell'azienda o istituzione.

4. Prima messa in funzione

4.4.10 Etichette adesive per flaconi di sistema e intercambiabili

Di corredo all'ASP6025 S vengono forniti due gruppi di etichette adesive.

Si tratta di:

- 20 etichette adesive per i flaconi di sistema nell'armadietto dei reagenti.
- 10 etichette adesive per i flaconi intercambiabili nel carrello.



Fig. 54

Etichette adesive per i flaconi di sistema (fig. 54)

Le etichette adesive per i flaconi di sistema sono disponibili in otto colori.

I colori sono stati adattati ai colori selezionabili nello strumento per i singoli gruppi di reagenti.

Le etichette adesive (72) vengono incollate sul lato anteriore dei flaconi di sistema (15), come indicato nella fig. 55.

Pulire e asciugare bene la superficie dei flaconi di sistema, quindi applicare l'etichetta adesiva e premerla bene soprattutto sui bordi.

Le etichette adesive resistono ai reagenti utilizzati nello strumento.

Sull'etichetta adesiva è possibile annotare anche il numero della stazione, nonché la data della messa in funzione con il reagente indicato nella tabella dei colori (fig. 55).

Per questo argomento, consultare il capitolo 5.2.3.

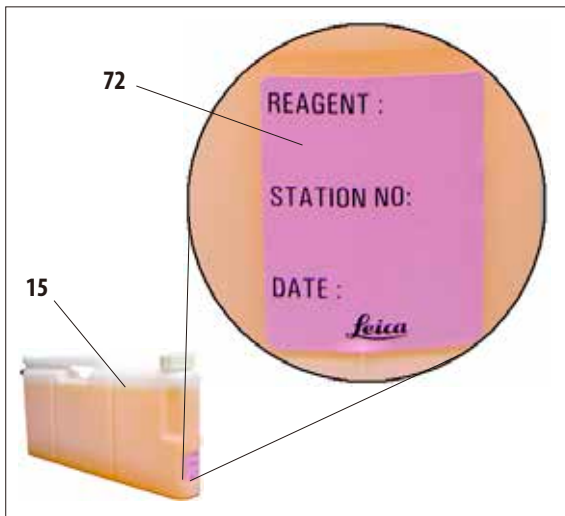


Fig. 55



Se un flacone di sistema è stato nuovamente riempito, l'eventuale riempimento manuale deve essere tassativamente impostato nello stato dei reagenti (vedi cap. 5.2.1).

Etichette adesive per i flaconi intercambiabili (fig. 56)



Fig. 56

Sono disponibili adesivi per i flaconi intercambiabili nel carrello con gli stessi colori dei flaconi di sistema.

Sull'adesivo sono presenti dei contrassegni di riempimento per i flaconi intercambiabili. Nell'incollarli, è quindi necessario operare con molta cautela.



Attenzione!

I contrassegni di riempimento indicati (5,0 l e 3,8 l) sono validi solo per i flaconi intercambiabili di corredo. Se vengono utilizzati contenitori diversi, i volumi indicati sull'etichetta non corrispondono.

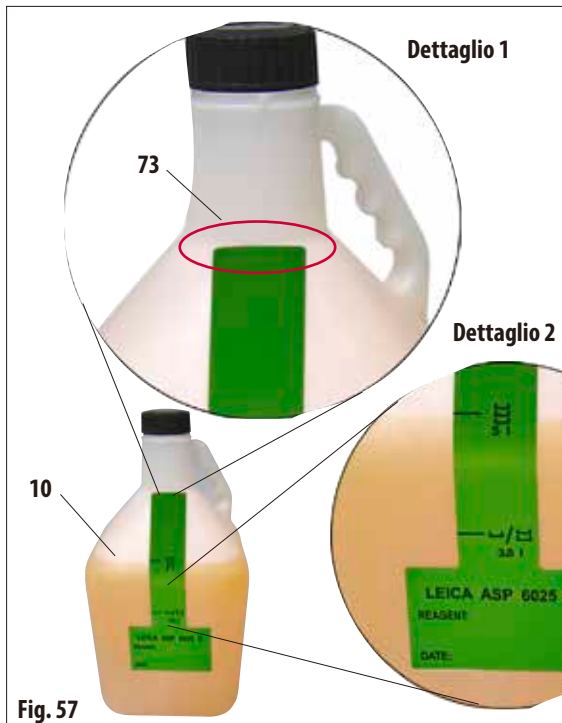


Fig. 57

Per far sì che i contrassegni di riempimento siano validi, applicare l'etichetta adesiva con il lato stretto esattamente nel punto del flacone intercambiabile (10), dove termina il collo del flacone (dettaglio 1 nella fig. 57) e quindi premerla bene verticalmente verso il basso.

Il simbolo di 5 l (dettaglio 2 nella fig. 57) significa che, se la camera deve essere riempita fino al terzo sensore di livello (corrisponde al caricamento con tre cestelli), il flacone intercambiabile deve essere riempito fino a tale punto.

I simboli di 3,8 l indicano corrispondentemente il volume di riempimento per un riempimento della camera fino al secondo sensore di livello.

Sull'etichetta adesiva è possibile annotare anche il numero della stazione, nonché la data del riempimento con il reagente indicato (fig. 57).

Anche per un flacone intercambiabile nuovamente riempito è necessario impostare ciò nello stato dei reagenti.

4. Prima messa in funzione

4.5 Accensione dello strumento

- Innestare il cavo di alimentazione (39, Fig. 26) nella presa **POWER IN** sul retro dello strumento.
- Innestare quindi la spina in una presa di rete e accendere un interruttore di questa eventualmente presente.
- Premere l'interruttore **ON/OFF** sul retro dello strumento (37, fig. 26) per accenderlo.

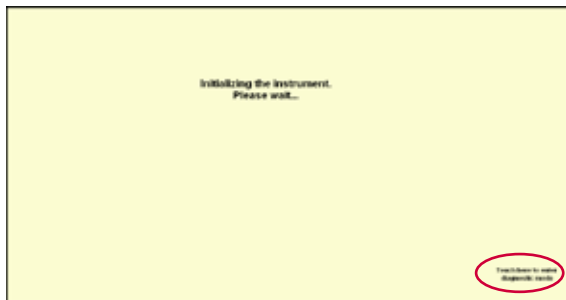


Fig. 58

- Ad accensione avvenuta, lo strumento necessita di un breve intervallo per inicializzarsi. Ciò viene visualizzato sullo schermo, come mostrato qui accanto (fig. 58).
- A questo punto compare la schermata di avvio. Si tratta del menu **PROGRAMMI** a condizione che nel menu **PREFERITI** (fig. 59) non sia stato definito alcun programma.



Fig. 59

Screen saver

Se per un intervallo di tempo di 30 minuti non viene attivato nessun tasto, lo screensaver lo spegne.

- Per riattivare lo schermo, basta toccare un punto qualsiasi della sua superficie. Per alcuni secondi dopo la riattivazione, le funzioni dello schermo sono bloccate per evitare che i tasti possano essere attivati involontariamente.

Il menu DIAGNOSTICA DI SISTEMA

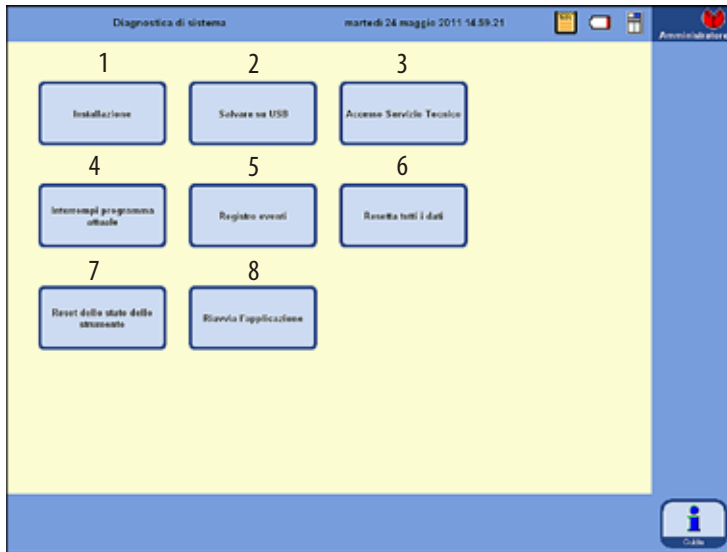


Fig. 60

Toccano

TOUCH HERE TO ENTER . . .

nell'angolo in basso a destra durante l'inizializzazione (fig. 58) si viene condotti al menu **DIAGNOSTICA DI SISTEMA** (fig. 60).

In questo menu è possibile accedere a impostazioni fondamentali dello strumento.



Attenzione!

Le impostazioni in questo menu devono essere effettuate esclusivamente da operatori che abbiano esperienza poiché l'utilizzo errato delle funzioni potrebbe causare notevoli anomalie di esercizio.

Le seguenti funzioni possono essere scelte toccando il tasto corrispondente:

- | | |
|---|--|
| <p>1 - Visualizza il menu INSTALLAZIONE (consultare a tale scopo il capitolo 5.1.1).</p> <p>2 - Salva lo stato corrente dello strumento su una chiavetta USB.</p> <p>3 - Accesso riservato ai tecnici di servizio; serve una password apposita.</p> <p>4 - Termina un programma in corso.</p> <p>5 - Visualizza il REGISTRO EVENTI.</p> | <p>6 - Termina il programma in corso e annulla la correlazione tra reagenti, flaconi e camera.</p> <p>7 - Cancella tutti i reagenti e resetta programmi e stato dello strumento.
Attenzione! Tutte le liste sono poi cancellate.</p> <p>8 - Riavvia lo strumento.</p> |
|---|--|



Per uscire da questo menu, è necessario riavviare lo strumento.

A tale scopo, premere il pulsante **RIAVVIA L'APPLICAZIONE** (8 in fig. 60) e confermare la domanda che segue con **Sì**. L'inizializzazione si riavvia come indicato nella fig. 58 e nella fig. 59.

4. Prima messa in funzione

4.6 Funzioni di allarme



Nell'ASP6025 S possono presentarsi degli stati che richiedono l'attenzione o una decisione dell'operatore. Nel caso più semplice, si tratta di conferme per proseguire un programma d'infiltrazione. Oltre a ciò, un monitoraggio continuo permette di individuare eventuali anomalie dell'hardware che devono essere eliminate quanto prima, per poter completare con successo il programma d'infiltrazione in corso. In coerenza con quanto sopra, tutti i messaggi vengono classificati secondo il loro grado di severità.

Messaggi informativi

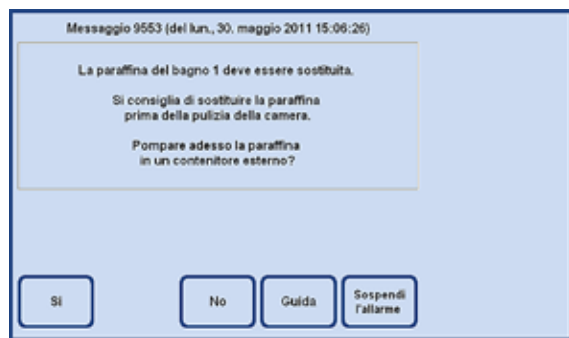


Fig. 61

Ove sia richiesto l'intervento dell'operatore sullo strumento, prima viene visualizzato un messaggio informativo sullo schermo (fig. 61) e poi si sente un allarme. Questo messaggio descrive cosa fare e mette a disposizione ulteriori informazioni. Se l'operatore conferma tale messaggio con il tasto **SI**, il messaggio scompare dallo schermo. Non viene attivato un ulteriore allarme.

Il Leica ASP6025 S dispone di 3 diverse funzioni acustiche di allarme:

Allarme strumento



Se il messaggio non viene confermato entro un intervallo di tempo prestabilito con il tasto **SI**, viene attivato un allarme dello strumento. Si tratta di un segnale acustico (file di suono) che può essere riprodotto anche ciclicamente.

Questa impostazione (la ripetizione ciclica degli allarmi dello strumento) viene stabilita dall'operatore e vale per tutti i messaggi.

L'operatore può stabilire anche l'intervallo di ripetizione.

Confermando l'allarme dello strumento con il tasto **SI** il segnale acustico cessa e il messaggio scompare dallo schermo. Non si ha un'ulteriore allarme (né un allarme locale, né uno remoto).



Il segnale acustico dell'allarme può essere fatto cessare anche con il pulsante **SOSPENDE L'ALLARME**. In questo caso il segnale acustico cessa, ma il messaggio di errore rimane sullo schermo. Se il messaggio non viene confermato entro un intervallo di tempo prestabilito con il tasto **SI** il segnale acustico dell'allarme viene emesso nuovamente.

Funzioni di allarme (continuazione)

Allarme locale

In questo caso l'allarme viene emesso al di fuori del Leica ASP6025 S, ad esempio nell'ufficio di un operatore. L'allarme locale viene emesso in presenza di un'anomalia che impedisce la prosecuzione del programma in corso scelto o del passo di comando.

Se l'allarme dello strumento viene ignorato per un periodo di tempo predefinito (tasto **Si** non premuto), l'ASP6025 S attiva allora inoltre un allarme locale.

Si

Per l'allarme locale viene commutata un'uscita. La polarità dell'uscita è configurabile nel menu **IMPOSTAZIONI DI SISTEMA**.

Allarme remoto

Questo dispositivo di allarme viene installato sempre e comunque al di fuori del Leica ASP6025 S.

Questo tipo di allarme viene collegato a un dispositivo di selezione telefonica che, nel caso di allarme, invia automaticamente un messaggio telefonico a un collaboratore responsabile delle anomalie dello strumento.

Un allarme remoto viene attivato solo se lo strumento non è in grado di portare a termine un programma d'infiltrazione.

Si

Se in un caso simile tutte le segnalazioni di allarme sono rimaste senza risposta (tasto **Si**), viene attivato l'allarme remoto.

Analogamente all'allarme locale, l'allarme remoto è un'uscita hardware alla quale è possibile collegare un impianto di allarme esterno.

Anche in questo caso la polarità può essere impostata qui per l'adattamento a diversi sistemi di allarme nel menu **IMPOSTAZIONI DI SISTEMA** dell'ASP6025 S.

In seguito alla commutazione dell'uscita di allarme, il segnale acustico di questo rimane attivo.

Sospendi
l'allarme

Anche l'allarme locale e quello remoto possono essere disattivati per un certo intervallo di tempo con il tasto **SOSPENDE L'ALLARME**.

Sia il segnale acustico dell'allarme, sia l'uscita per l'allarme remoto vengono resettati; il messaggio sullo schermo rimane invariato.

Se il messaggio non viene confermato entro un intervallo di tempo prestabilito con il tasto **Si** il segnale acustico dell'allarme viene emesso nuovamente e l'uscita dell'allarme remoto viene nuovamente commutata.

4. Prima messa in funzione

Collegamento di un sistema di allarme locale e remoto



Il collegamento di un sistema di allarme esterno (locale o remoto) è assolutamente necessario per evitare, nel caso di malfunzionamenti, il danneggiamento o la perdita di campioni di tessuto.

Gli impianti di allarme per l'allarme locale e per quello remoto vengono collegati tramite uno spinotto jack a tre poli.

Il relè di allarme è nello stato operativo normalmente sempre aperto. Esso si chiude per l'attivazione dell'allarme. Ciò significa che l'allarme viene attivato anche se l'ASP6025 S non viene alimentato (per esempio nel caso di una mancanza di corrente).

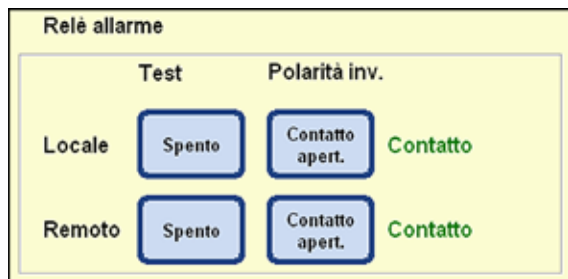


Fig. 62

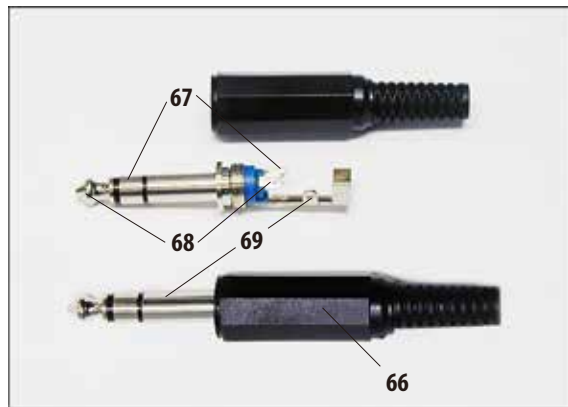


Fig. 63

Collegare il sistema di allarme locale o quello remoto con lo spinotto jack a 3 poli fornito in dotazione (66) (\varnothing 6,3 mm) alle prese previste (32, 33 nella fig. 3).

Il piedino dell'allarme dello spinotto di collegamento è la connessione centrale (68) dello spinotto jack. A seconda della configurazione della polarità, per attivare un allarme, la connessione interna o esterna dello spinotto jack viene collegata alla connessione centrale.

Inoltre, per queste due uscite è possibile configurare (invertire) la polarità.

Nel menu **IMPOSTAZIONI DI SISTEMA** è possibile impostare nel campo **Polarità inv.** il tasto **CONTATTO DI APEERTURA** o **CONTATTO DI CHIUSURA** in modo da commutare l'allarme correttamente.

(consultare a tale scopo il capitolo 5.1.2)

Il sistema di allarme collegato allo strumento deve avere i seguenti parametri massimi:
30 V CC/CA, 1 A

Allarme locale: presa (32)

Allarme remoto: presa (33)

Ogni allarme viene collegato allo spinotto (66) nel modo seguente (fig. 63):

Preso comune: 2°colletto (69)

Contatto di apertura (contatto interno): 1°colletto (67)

Contatto di chiusura (contatto esterno): Punta (68)

4.7 Funzioni del touch screen

34



Il Leica ASP6025 S viene programmato e comandato tramite un touch screen LCD a colori.

Lo schermo è resistente ai reagenti e reagisce anche se esso viene comandato indossando guanti di laboratorio.

L'attivazione di funzioni critiche attiva di solito una domanda di conferma alla quale rispondere prima di eseguire la funzione. Una pressione inavvertita (un contatto involontario con lo schermo) può essere in tal modo annullata.

Fig. 64

Barra di stato

Per barra di stato (34) si intende la barra blu superiore dello schermo. Essa visualizza quale sia il menu in quel momento aperto, nonché la data e l'ora attuale. Nell'angolo in alto a destra dello schermo, possono essere visualizzati diversi simboli:



L'amministratore ha effettuato il login. Se nella barra inferiore è visibile il tasto **SERVIZIO**, la modalità amministratore è stata disattivata.



Un operatore ha effettuato il login.



Un programma è in corso (il simbolo visualizza un'elica in fase di rotazione).

Ulteriori simboli



Toccando questo simbolo si richiama lo stato del sistema.

A questo proposito, vedi capitolo 5.1.6



Stato batteria = **CARICA**



Stato batteria = **SCARICA**



Nelle impostazioni di sistema è impostata la modalità a 2 cestelli, la camera viene riempita con max. 3,8 l.



Nelle impostazioni di sistema, è impostata la modalità a 3 cestelli, la camera viene riempita con max. 5,0 l.

4. Prima messa in funzione

Funzioni del touch screen (continuazione)

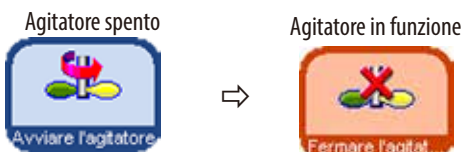
Simboli dei tasti

Esempi:



Per attivare le funzioni sul touch screen, toccare il corrispondente tasto con il simbolo.

I tasti con simbolo possono contenere simboli grafici o diciture.



Agitatore spento

Agitatore in funzione

Alcuni tasti con simboli cambiano il colore da blu ad arancione per indicare che una determinata funzione è attiva.

Vedi esempio accanto.



Altro menu attivo

IMPOSTAZIONI attivo

Anche aprendo uno dei quattro menu principali, il tasto corrispondente cambia il colore da blu ad arancione per indicare quale sia il menu aperto.

attivo



L'aspetto grafico dei tasti con simboli nell'ASP6025 S cambia a seconda se la funzione correlata sia possibile (attivo) o meno (non attivo).

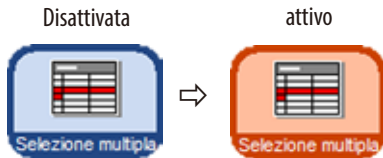
Non attivo



I tasti con simboli non attivi si distinguono da quelli attivi per via di un bordo più sottile. Toccando un tasto con simbolo non attivo, compare in molti casi una finestra che spiega perché la funzione non possa essere in quel momento richiamata.

Funzioni del touch screen (continuazione)

Selezione multipla



Selezione multipla nelle tabelle

Nelle tabelle seguenti deve essere possibile una selezione di più righe contemporaneamente.

Le funzioni elencate devono essere eseguite per le seguenti righe selezionate:



Fig. 65

Tabella	Funzione
Stazioni Visualizza/ modifica	Cancella, Nome del reagente
Reagenti Stato	0 %, 100 %, Imposta a zero
Programmi Visualizza/ modifica	Durata, P/V Reagenti

La tastiera

Ogni volta che è necessario inserire un testo, la tastiera compare automaticamente (fig. 66).

- Nella barra del titolo (1) è riportato quale campo viene compilato.
- I campi comprendono 30 caratteri che però non possono essere sempre tutti visualizzati.



Fig. 66

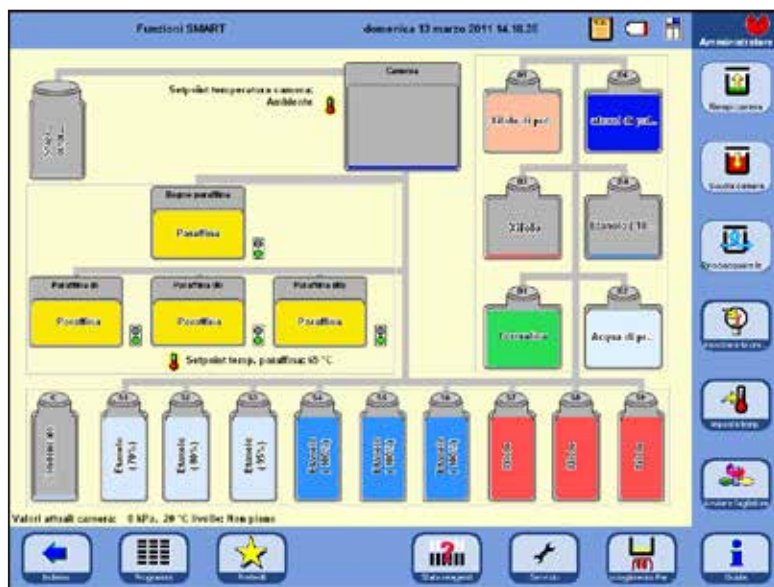
Tasti importanti per commutare:

- Shift:** permette di passare alle maiuscole e minuscole.
- AltGr:** permette l'accesso a caratteri speciali.
- <--**: cancella l'ultimo carattere.
- Cancella:** cancella l'intera riga.
- OK:** conferma quanto inserito.

4. Prima messa in funzione

Funzioni del touch screen (continuazione)

Il menu FUNZIONI SMART



Per aprire la finestra **FUNZIONI SMART**, premere il tasto **SMART SCREEN**.



Le stazioni (flaconi di sistema e intercambiabili) vengono visualizzate nello stesso ordine che occupano nell'armadietto dei reagenti e nel carrello dell'ASP6025 S.

Fig. 67

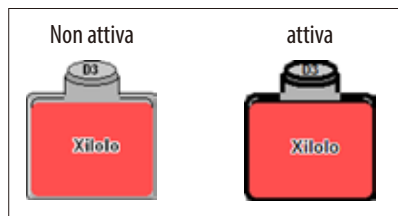


Fig. 68



Fig. 69

Prima di avviare una procedura, è necessario scegliere le stazioni da utilizzare (flaconi di sistema e intercambiabili).

Per la scelta di una stazione destinata a una funzione, attivare il corrispondente simbolo toccandolo sul touch screen (fig. 68).

I simboli attivati sono circondati da un bordo scuro.

Per disattivare di nuovo la stazione, toccare ancora una volta il simbolo.

Se una stazione contiene un reagente il cui valore di soglia è superato, ciò viene evidenziato nello **SMART SCREEN** con un punto esclamativo (fig. 69).



Se una stazione o un contenitore non possono essere attivati, una finestra ne spiega la causa.

4.8 Corretto spegnimento dello strumento

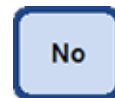
Se lo strumento deve essere spento del tutto o staccato dall'alimentazione; operare nel modo seguente:



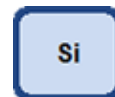
- Passare con il tasto **Indietro** in una finestra che contenga il tasto **Spegnere**.



- Dopo aver premuto questo tasto, il programma chiede se si desidera veramente arrestare (Spegnere) sistema (fig. 70).



La pressione del tasto **NO** riporta alla finestra di programma originaria.



Premendo **Sì** i dati correnti vengono salvati e lo strumento viene fermato.

Fig. 70



37

Lo strumento **deve** essere poi spento con l'interruttore **ON/OFF** sul retro (pos. 37 in fig. 3/fig. 26).



Attenzione!

L'ASP6025 S va spento del tutto solo con questa procedura. In caso contrario, le conseguenze possono essere gravi danni all'hardware dello strumento, nonché la perdita di dati.



Dopo uno spegnimento completo, la paraffina si raffredda e si solidifica. È possibile che a questo punto i bagni non possano essere più estratti dallo strumento.



Importante!

Se l'ASP6025 S deve rimanere spento per un lungo periodo di tempo o se deve essere trasportato, prima dello spegnimento è assolutamente necessario eseguire una pulizia SMART. (Vedi capitolo 6.1.4)

5. Uso

5.1 Configurazione del sistema - impostazione dei parametri dello strumento

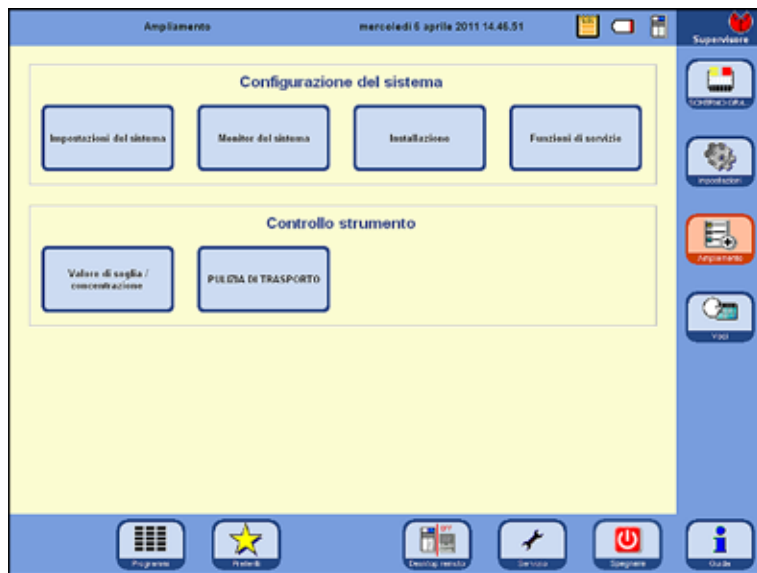


Fig. 71



Dalla schermata di avvio, premere il tasto **AVANZATO** sul lato destro per passare alla finestra omonima.

Premere nella finestra **AVANZATO** (fig. 71) prima il tasto

INSTALLAZIONE e passare alla finestra omonima. Il tasto **AVANZATO** è attivato solo nella modalità amministratore.

In questo menu compaiono quei parametri dell'ASP6025 S che devono essere impostati nell'installazione.

5.1.1 Il menu Installazione

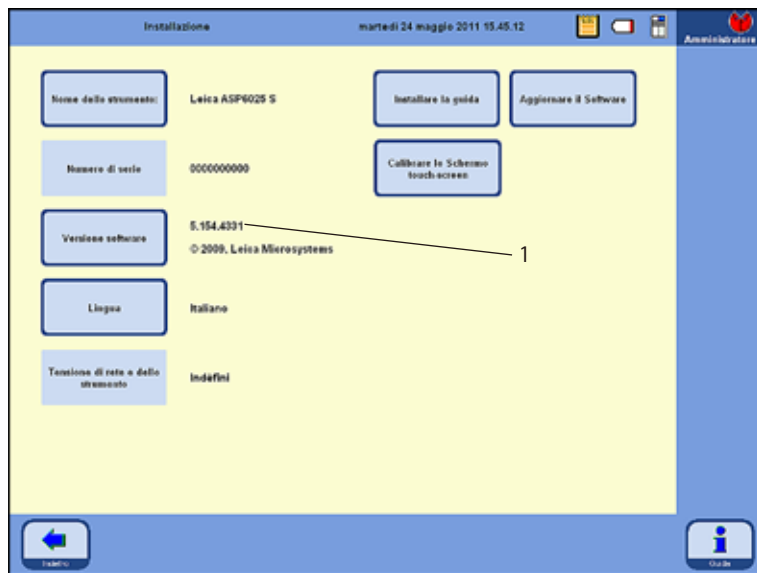


Fig. 72



Il numero di serie dello strumento e la versione corrente del software vengono implementati in fabbrica e non possono essere cambiati. I dati della fig. 72 sono forniti solo a titolo di esempio. La versione di software installata sullo strumento è identificabile come evidenziato nella fig. 72, pos. 1.

Il numero di serie è riportato sulla targhetta dello strumento e sulla console nella quale si trova la presa USB. Esso, come il nome dello strumento, viene utilizzato sui protocolli stampati.

Il menu INSTALLAZIONE (continuazione)

Assegnare un nome allo strumento

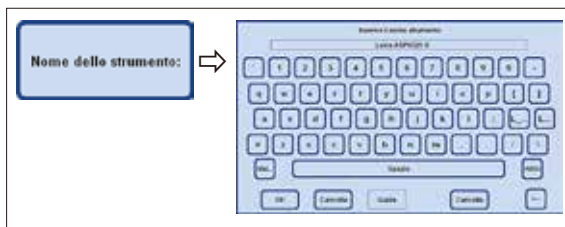


Fig. 73



- Toccare il tasto **NOME DELLO STRUMENTO** e inserire tramite la tastiera un nome lungo al massimo 20 caratteri.

Il nome dello strumento viene visualizzato anche nella schermata di avvio (**PREFERITI**).

Esso compare anche su tutti i protocolli, permettendo in tal modo di identificare sempre in modo univoco la sorgente di tali documenti.

Scegliere o modificare una lingua

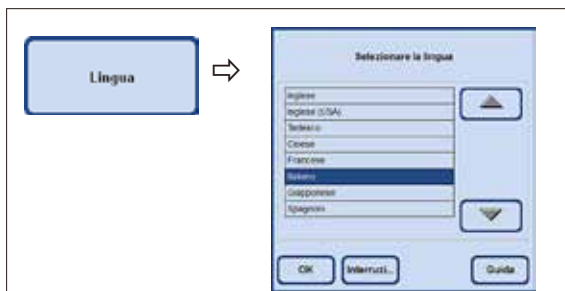


Fig. 74

- Premere il tasto **LINGUA**; compare la finestra **SELEZIONARE LA LINGUA**. Essa contiene le lingue che possono essere scelte per la visualizzazione di testo e guida.
- Per modificare la lingua, contrassegnare la corrispondente riga.
- Premere **OK** e la lingua scelta verrà attivata.

Funzioni di servizio

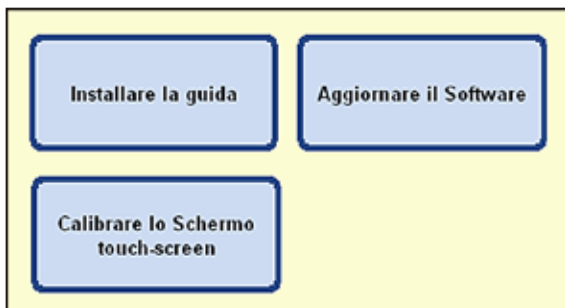


Fig. 75

I tasti disposti sul lato destro del menu:

INSTALLARE LA GUIDA

AGGIORNARE IL SOFTWARE

CALIBRARE LO SCHERMO TOUCH-SCREEN

sono funzioni di servizio visibili solo nella modalità amministratore.

5. Uso

Il menu **INSTALLAZIONE** (continuazione)

Installare la guida

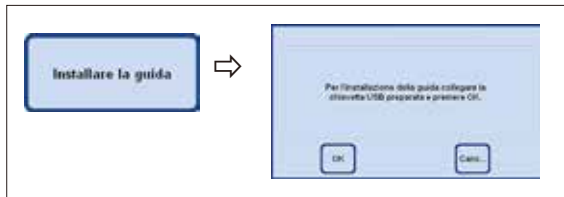


Fig. 76

Aggiornare il Software

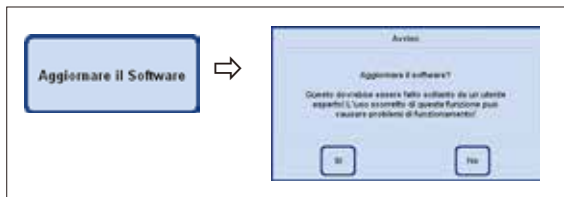


Fig. 77

Per poter installare la guida, il corrispondente file deve essere presente in formato ZIP su una chiavetta USB.

- Innestare la chiavetta USB e premere il tasto **INSTALLARE LA GUIDA**.
- Seguire quindi le istruzioni sullo schermo e confermarle opportunamente. Il sistema decompatta e installa i file autonomamente.

Per aggiornare il software, si hanno due possibilità:

1. Tramite la funzione Remote-Care:

In questo caso compare un avviso che informa sulla disponibilità di un aggiornamento del software.

- Confermarlo e seguire le istruzioni sullo schermo.

2. L'aggiornamento del software viene fornito su una chiavetta USB:

- Innestare la chiavetta USB e premere il tasto **AGGIORNARE IL SOFTWARE** (fig. 77).
- Seguire quindi le istruzioni sullo schermo e confermarle opportunamente.

Calibrazione del touch screen (fig. 78)

Questa funzione è una calibrazione guidata nella quale devono essere toccati diversi punti sullo schermo.

Per richiamare la corrispondente schermata, premere il tasto **CALIBRARE LO SCHERMO TOUCH SCREEN** (figura in alto).

- Toccare il cerchio rosso sullo schermo al centro (complessivamente tre volte), iniziando nell'angolo in alto a sinistra (fig. 78 in alto).
- Toccare quindi un punto qualsiasi dello schermo e controllare se il cursore segue il movimento (fig. 78 in basso).
- Se il cursore si sposta nel punto toccato, terminare la calibrazione toccando il segno di spunta verde. In caso contrario la procedura di calibrazione deve essere ripetuta.

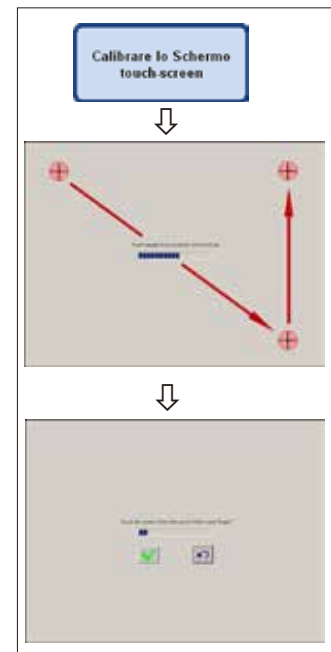


Fig. 78

5.1.2 Stabilire le impostazioni di sistema

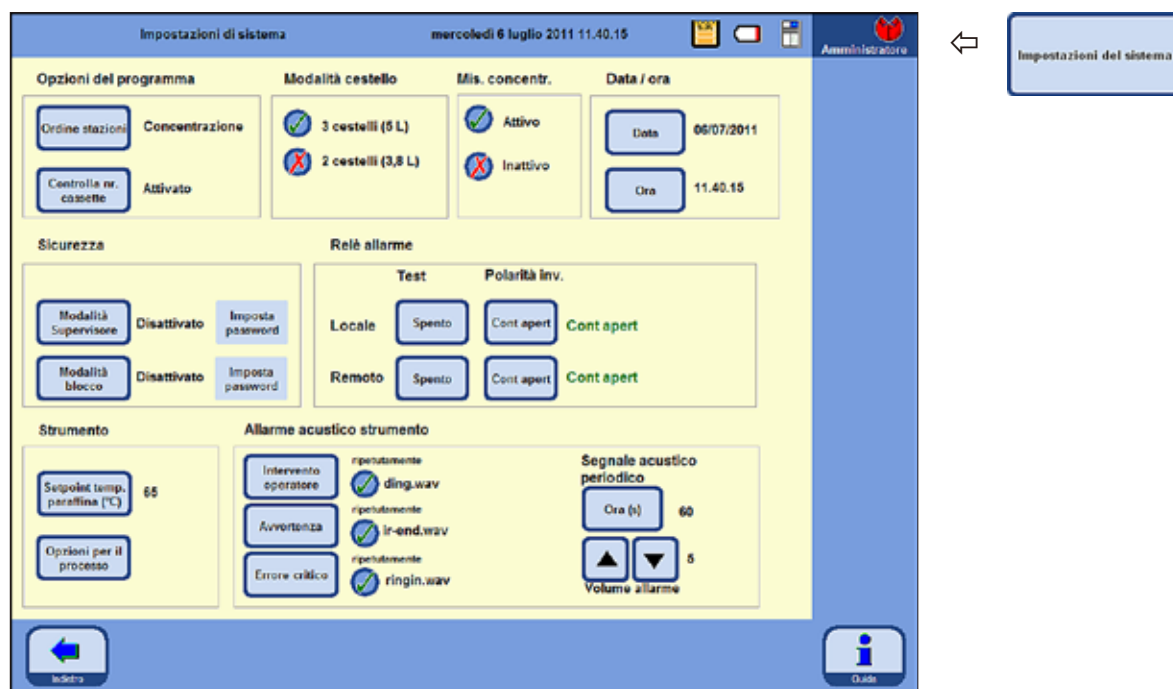


Fig. 79

Per passare alle impostazioni del sistema, scegliere nella finestra **AVANZATO** (fig. 71) il tasto **IMPOSTAZIONI DI SISTEMA** e passare alla finestra omonima.

La finestra **IMPOSTAZIONI DI SISTEMA** è suddivisa in otto aree:

- Opzioni del programma
- Modalità cestello
- Misurare la concentrazione
- Data/ora
- Sicurezza
- Relè allarme
- Strumento
- Allarme acustico strumento

5. Uso

Stabilire le impostazioni di sistema (continuazione)

Opzioni del programma

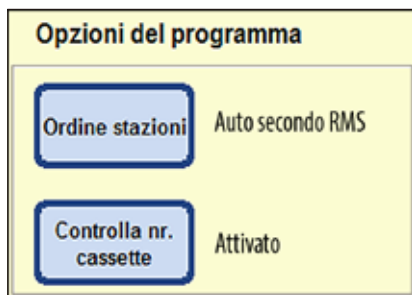


Fig. 80



Fig. 81

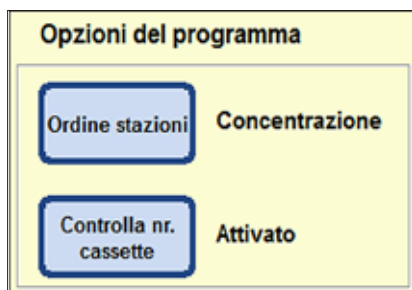


Fig. 82

Nelle **OPZIONI DEL PROGRAMMA** si impostano le opzioni con le quali usare i programmi. La pressione di un tasto cambia il valore corrispondente, l'impostazione corrente viene visualizzata accanto al tasto (fig. 80).

ORDINE STAZIONI:

Qui è possibile scegliere tra due modalità:

Concentrazione e Auto secondo RMS

Nella modalità **Auto secondo RMS** l'ordine viene comandato dai valori RMS correnti, cioè vengono utilizzati i valori di soglia per le cassette, cicli o giorni inseriti nello stato dei reagenti.

Per passare all'altra modalità, premere il tasto **ORDINE STAZIONI**. Compare un avviso che informa (fig. 81), quali passi deve eseguire l'operatore affinché lo strumento possa operare correttamente nella nuova modalità. Il messaggio deve essere confermato con **Si**, dopodiché il sistema passa alla nuova modalità scelta. La modalità corrente viene visualizzata accanto al tasto **ORDINE STAZIONI**.

Nella modalità **CONCENTRAZIONE** vengono applicate la rotazione dell'etanolo e la sostituzione automatica dello xilolo.

Ciò significa che si indica con esattezza come riempire di reagente le stazioni. Se questa indicazione manca, non è possibile avviare alcun programma d'infiltrazione.

Il valore di etanolo misurato viene confrontato con il valore di soglia impostato e avvia la sostituzione degli etanoli (vedi capitolo 5.2.5).

Stabilire le impostazioni di sistema (continuazione)

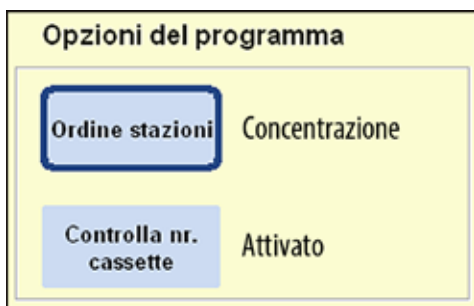


Fig. 83

- Per disattivare la funzione **CONTROLLA IL NUMERO DI CASSETTE**, premere il tasto omonimo.

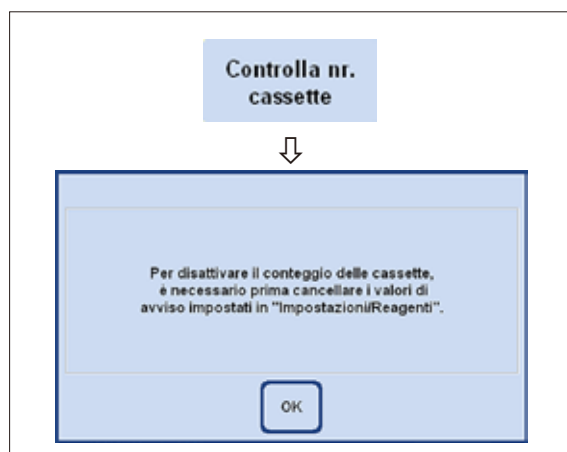


Fig. 84

Modalità DISATTIVATO

Prima dell'avvio del programma, non viene controllato il numero delle cassette inserite nella camera.

CONTROLLA IL NUMERO DI CASSETTE:

Anche qui ci sono due possibilità:

"Attivato" o "Disattivato"

L'impostazione corrente viene visualizzata anche in questo caso accanto al tasto.

Modalità ATTIVATO

All'inizio di un programma, prima di poter avviare un programma d'infiltrazione è necessario inserire il numero delle cassette inserite nella camera.

Ciò è opportuno in presenza di valori di soglia di allarme.



Se nel menu **CONFIGURAZIONE DI REAGENTI E SOGLIE DI ALLARME** nella colonna **CASSETTE FINO ALLA SOSTITUZIONE** vengono inseriti valori per un reagente da usare in un programma, la modalità viene impostata automaticamente su **ATTIVATO**.

Questa impostazione non può essere poi disattivata. Se vi sono valori inseriti, compare un messaggio di avvertimento (fig. 84).

La modalità **ATTIVATO** significa anche che vengono considerati i valori indicati in questa tabella.

Al raggiungimento o al superamento di un valore di avvertimento, prima dell'avvio del programma si viene avvisati con un opportuno messaggio.

Nel caso in cui siano stati superati valori di soglia, viene emesso un messaggio anche al termine di un programma d'infiltrazione.

5. Uso

Stabilire le impostazioni di sistema (continuazione)

Misurare la concentrazione di alcol

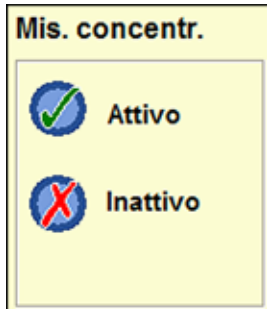


Fig. 85

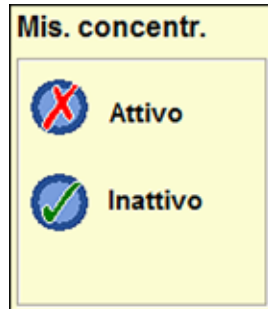


Fig. 86

Nel campo **MIS. CONCENTR.** (fig. 85) viene indicato se la misura della concentrazione degli alcol è attivata o meno.

Nella modalità concentrazione (fig. 79) la misura della concentrazione di alcol è SEMPRE attiva.

Anche nella modalità RMS si può misurare la concentrazione di alcol. Se non serve, è possibile disattivarla.

Nel campo **MIS. CONCENTR.** (fig. 85/86) premere il tasto per l'impostazione desiderata. Nell'opzione scelta compare un segno di spunta verde.



Stazione	Reagente	Concentr. dalla sonda	Cicli fino alla sonda	Filtrato	Stato	Concentr. in scadenza	Cicli in scadenza	Giorni di scadenza	Concentr. per alcool
01	Etanolo (70%)	133	1	sab, feb 10	Piena	0	0	0	-
02	Etanolo (80%)	133	1	sab, feb 10	Piena	0	0	0	-
03	Etanolo (90%)				Vuota				
04	Etanolo (100%)	133	1	sab, feb 10	Piena	0	0	0	-
05	Etanolo (100%)	133	1	ven, feb 21	Piena	0	0	0	-
06	Etanolo (100%)	0	0	mar, apr 06	Piena	0	0	0	-
07	Acido	0	0	mar, apr 06	Piena	0	0	0	-
08	Acido	0	0	mar, apr 06	Piena	0	0	0	-
09	Acido	0	0	mar, apr 06	Piena	0	0	0	-
10	Formalina	0	0	mar, apr 06	Piena	0	0	0	-
02	Acqua di processo	133	2	sab, feb 10	Piena	0	0	0	-
03	Acido	0	0	mar, apr 06	Piena	0	0	0	-
04	Etanolo (100%)	0	0	ven, feb 21	Piena	0	0	0	-
05	Acido di pulizia		2	sab, feb 10	Piena	0	0	0	-
06	alcol di pulizia		2	sab, feb 10	Piena	0	0	0	-
Parafina 01	Parafina	133	1	mar, feb 22	Piena	0	0	0	-
Parafina 02	Parafina	133	1	sab, feb 10	Piena	0	0	0	-
Parafina 03	Parafina	133	1	mar, feb 22	Piena	0	0	0	-

La misura della concentrazione degli alcol avviene, a impostazione attivata, all'interno di un programma di pulizia. La durata della pulizia si prolunga così di pochi minuti.

Le concentrazioni misurate vengono visualizzate nello **STATO REAGENTI** in **CONCENTRAZIONE PER ALCOL** (fig. 87).

Fig. 87



Il valore impostato in VALORE DI SOGLIA/CONCENTRAZIONE non ha alcuna influenza sul sistema di gestione dei reagenti (RMS) - nessuna soglia di avviso! Le concentrazioni misurate sono a carattere puramente informativo.

Stabilire le impostazioni di sistema (continuazione)

Selezione della MODALITÀ CESTELLO



Fig. 88

Qui è possibile scegliere il numero massimo di cestelli che caricare la camera. In funzione di questo parametro, la camera durante lo svolgimento del programma viene riempita con la corrispondente quantità di reagenti.

È possibile scegliere tra il carico di

- **2 cestelli** (corrisponde a un riempimento di 3,8 l) o
- **3 cestelli** (corrisponde a un riempimento di 5,0 l)



Nella barra di stato viene visualizzato il corrispondente simbolo.

Il segno di spunta verde evidenzia la regolazione attiva del livello.

STRUMENTO

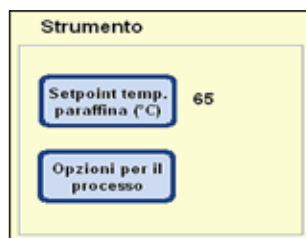
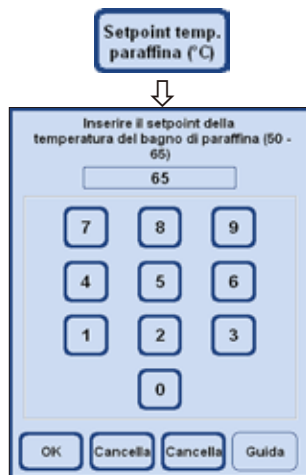


Fig. 89

Nel campo **STRUMENTO** è possibile stabilire la temperatura dei bagni di paraffina e della stazione di paraffina.

- La pressione del tasto **SETPOINT TEMP. PARAFFINA** apre la finestra (fig. 90) per la temperatura del bagno di paraffina.
- La temperatura del bagno di paraffina può essere impostata tra 50 °C e 65 °C. Il valore da inserire dipende dal tipo di paraffina e dalla temperatura di fusione di questa.
- Inserire la temperatura desiderata per il bagno di paraffina e quindi premere **OK** per confermare.



Poiché nel riempimento della camera si ha una leggera perdita di temperatura, andrebbe usata sempre la temperatura massima ammessa della paraffina utilizzata.

Fig. 90

Stabilire le impostazioni di sistema (continuazione)

Impostazione di DATA e ORA

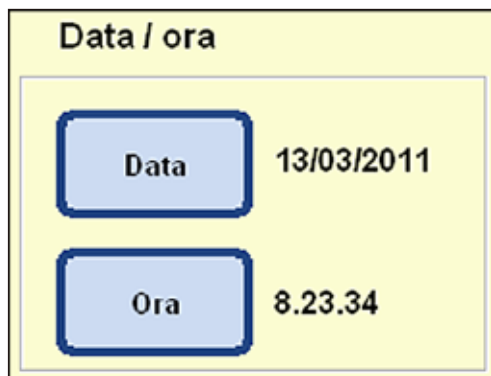


Fig. 91

Bisogna fare attenzione che la data e l'ora siano sempre aggiornate. Anche per la documentazione è importante che questi parametri siano sempre aggiornati.



Fig. 92



Impostazione della data

- Una pressione sul tasto **DATA** apre la finestra per effettuare le impostazioni (fig. 92). Utilizzare i tasti **SU** e **GIÙ** per effettuare le necessarie impostazioni o correzioni.



Su



Giù

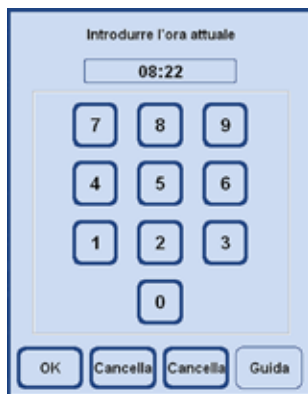


Fig. 93



Impostazione dell'ora

- La pressione del tasto **ORA** apre una finestra in cui si può inserire l'ora attuale (fig. 93). L'ora può essere impostata solo indicando i minuti esatti.



Non è presente **nessuna** impostazione automatica per il passaggio dall'ora solare all'ora legale e viceversa. La modifica dell'ora dovrà essere dunque impostata manualmente.

Stabilire le impostazioni di sistema (continuazione)

Scelta delle OPZIONI PER IL PROCESSO

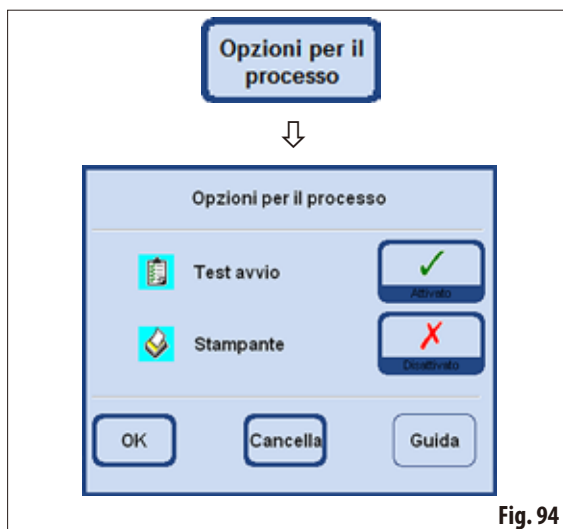


Fig. 94

La funzione **OPZIONI PER IL PROCESSO** visualizza quali siano le opzioni con le quali viene avviato un programma. Il segno di spunta verde indica che la funzione è attivata.

Test avvio:

- Se questa opzione è attivata, prima dell'avvio del programma viene effettuato un test di riempimento e svuotamento della camera con il primo reagente del programma per assicurarsi che il sistema funzioni correttamente.

L'opzione impostata vale sempre per **TUTTI** i programmi d'infiltrazione.



Quando viene scelto un programma o se esso è già in fase di processo, è possibile cambiare in qualsiasi momento le opzioni per il processo anche nella modalità operatore premendo il tasto della finestra grafica del programma **OPZIONI PER IL PROCESSO**.

Effettuare nella finestra che si apre le modifiche e confermare con **OK**.

La modifica riguarda anche tutti i programmi successivi.

Stampante:

Quando viene scelta questa funzione, al termine dell'infiltrazione viene creato un rapporto del programma che viene salvato come file PDF.

Esso contiene i seguenti dati del programma svolto:

- Il nome del programma
- Il numero del programma
- Il programma di infiltrazione eseguito
- Gli Eventi che sono accaduti durante l'esecuzione del programma.

Con la funzione **SALVA STAMPE PDF** nel menu **VOCI** è possibile salvare i rapporti dei programmi su una chiavetta USB.

Stabilire le impostazioni di sistema (continuazione)

ALLARME ACUSTICO STRUMENTO



Fig. 95



Il segno di spunta accanto al tasto indica che il segnale di allarme viene ripetuto.



Se la "X" rossa accanto al tasto è contrassegnata, il segnale di allarme viene emesso una sola volta.

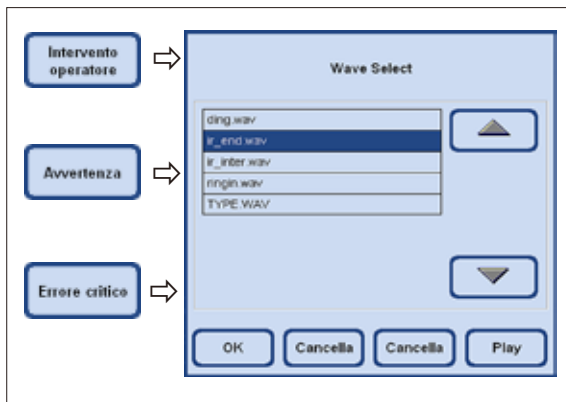


Fig. 96

In questo campo è possibile scegliere:

- Quale segnale acustico debba essere udibile.
- Se l'allarme acustico dello strumento debba essere ripetuto.

Gli eventi ai quali ciò può essere correlato sono:

INTERVENTO OPERATORE (necessario)

AVVISO DI PERICOLO

ERRORE CRITICO

Se per un evento è stato scelto un suono, il relativo nome viene visualizzato accanto al tasto (fig. 95).

Toccando il corrispondente tasto, si apre un menu (fig. 96) nel quale è possibile scegliere il suono che si intende utilizzare.

Se nel menu si preme il tasto **PLAY**, il suono scelto nella tabella viene riprodotto.

Con il tasto **OK** il suono scelto viene correlato all'evento.

Stabilire le impostazioni di sistema (continuazione)

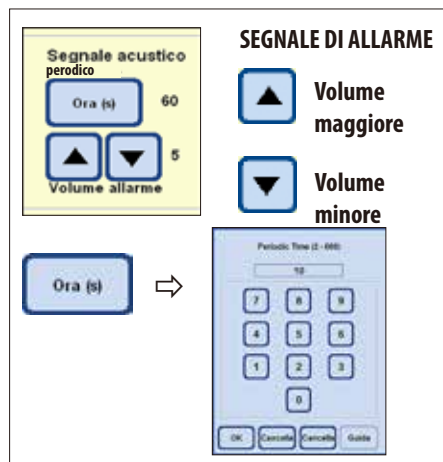


Fig. 97

RELÈ ALLARME



Fig. 98

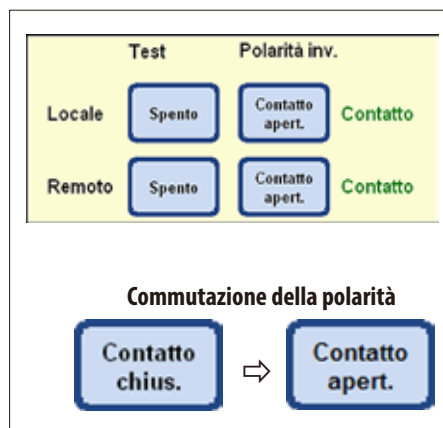


Fig. 99

Ripetizione ciclica dell'allarme

Toccando il tasto **ORA** in **SEGNALE ACUSTICO PERIODICO**, si apre una finestra che permette di impostare il ciclo di ripetizione dell'allarme acustico scelto per l'evento (fig. 97).

Il tempo impostato è visibile a destra accanto al tasto.

VOLUME ALLARME

Toccando questo tasto, è possibile regolare il volume del segnale di allarme.

"1" = basso, "10" = alto

Il volume impostato è uguale per tutti gli allarmi scelti.

In questo campo è possibile definire l'allarme locale (**LOCALE**) e quello remoto (**REMOTO**).

Normalmente, sia per l'attivazione dell'allarme locale che di quello remoto viene commutato un relè. Inoltre, per queste due uscite è possibile configurare la polarità.

Polarità inversa:

Per ambedue le uscite di allarme (locale e remoto), è possibile configurare (invertire) la polarità.

A tale scopo effettuare le seguenti operazioni:

- Assicurarsi che non ci sia alcun allarme attivo.
- Il campo **POLARITÀ INV.** cambia ad ogni pressione di tasto da "**CONTATTO DI APERTURA**" a "**CONTATTO DI CHIUSURA**" e viceversa. Impostare i tasti in modo da non sentire ALCUN allarme.
- Impostare il tasto corrispondente **TEST** su "**ACCESO**". Adesso l'allarme dovrebbe essere di nuovo udibile.
- Questa impostazione viene salvata affinché l'allarme venga effettivamente inoltrato.

5. Uso

5.1.3 Profili utente

SICUREZZA



Fig. 100

I diritti di accesso allo strumento vengono impostati in questo campo sotto forma di **profili operatore**.

Esistono tre profili operatore:

- Modalità operatore
- Modalità supervisore
- Modalità servizio

Le modalità **OPERATORE** e **AMMINISTRATORE** hanno diversi livelli di accesso e sono previste per il comando dello strumento.

La modalità servizio è prevista solo per il personale Leica addetto alla manutenzione. Per questa modalità è necessaria una particolare password.

Profilo per l'operatore

Simbolo "Operatore"



Sullo schermo in alto a destra viene visualizzato il simbolo **OPERATORE**.

Per passare alla modalità operatore, non è necessario inserire una password.

Gli operatori possono effettuare le seguenti operazioni:

- Avviare programmi, inserire il numero di cassette e cambiare le opzioni del processo.
- Interrompere e riprendere i programmi in corso.
- Confermare la sostituzione automatica di etanolo e xilolo.
- Fondere la paraffina e confermare la sostituzione di questa.
- Eseguire programmi di pulizia (esclusa la pulizia Smart).
- Riempire e svuotare la camera e tutte le stazioni.
- Contrassegnare nello stato dei reagenti le stazioni come "**Piene**" o "**Vuote**".
- Usare il menu **GRUPPI REAGENTI**.
- Richiamare, ordinare e aggiornare lo stato del sistema e il registro eventi.
- Richiamare risultati, produrre stampe PDF e salvarle su una chiavetta USB (vedi cap. 5.1.9).

Profili operatore (continuazione)

La modalità supervisore

Profilo per gli amministratori

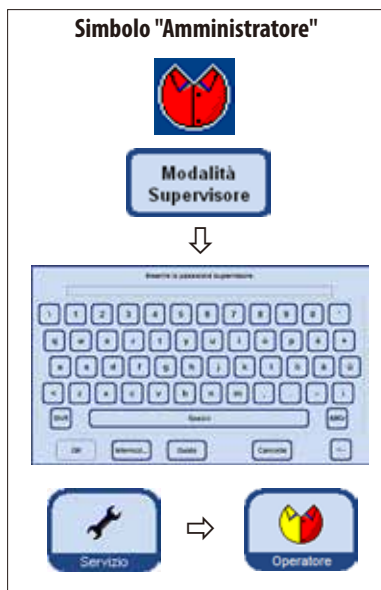


Fig. 101

La modalità blocco

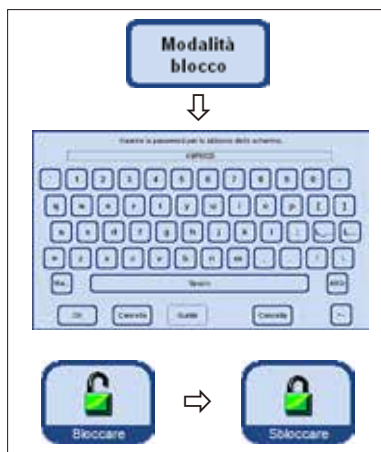


Fig. 102

Per la modalità amministratore esistono due diverse impostazioni: "Disattivato" o "Attivato"



Quando lo strumento viene fornito, la modalità amministratore è disattivata. Inserendo una password per la modalità supervisore, si opera una distinzione fra l'operatore e il supervisore. Quando viene assegnata una password, all'avvio dello strumento è attiva la modalità operatore.

Gli amministratori hanno le stesse possibilità di accesso degli operatori, possono tuttavia creare anche programmi ed eseguire le operazioni della messa in funzione dello strumento.

Per l'attivazione della modalità amministratore operare nel modo seguente:

- Premere nel campo sicurezza il tasto **MODALITÀ SUPERVISORE**.
- Si visualizza la tastiera, inserire la corrispondente password e confermarla con **OK**.
- Sullo schermo in alto a destra, viene visualizzato il simbolo **AMMINISTRATORE**.
- In tutti i menu, il tasto **SERVIZIO** viene sostituito dal tasto **OPERATORE**.

Se è attivata la modalità blocco, l'uso dello strumento non è possibile. Inserendo una password, la modalità blocco viene nuovamente disattivata.

Per attivare la modalità blocco operare nel modo seguente:

- Premere nel campo Sicurezza il tasto **MODALITÀ BLOCCO**.
- Si visualizza la tastiera, assegnare una password e confermarla con **OK**.
- In tutti i menu, viene visualizzato a destra il tasto **BLOCCARE**. Toccando questo tasto, lo strumento viene bloccato e il tasto **BLOCCARE** viene sostituito dal tasto **SBLOCCARE**.
- Per lo sblocco, premere il tasto **SBLOCCARE** e inserire la password tramite la tastiera.



Se durante l'esecuzione di un programma è attivata la modalità blocco, il programma viene proseguito ma non è possibile intervenire.

5.1.4 Il menu Monitor del sistema

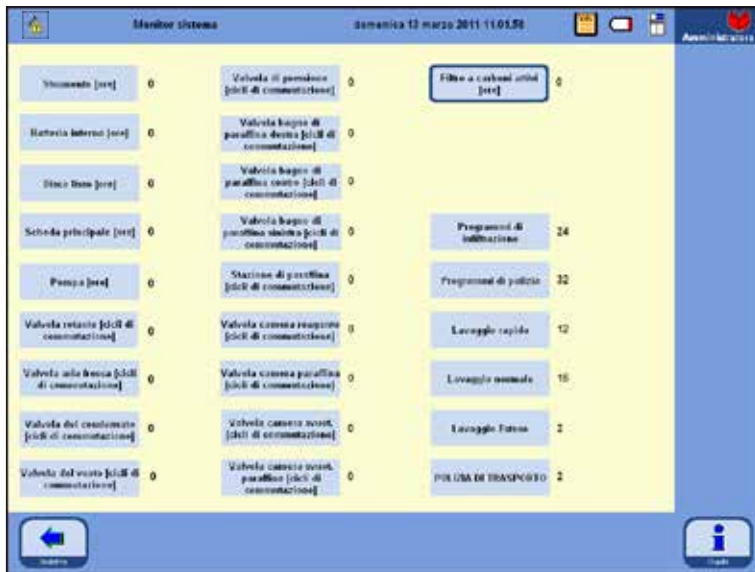


Fig. 103



Il menu

MONITOR DEL SISTEMA (fig. 103)

visualizza i dati relativi al funzionamento dello strumento.

Accanto ai singoli tasti, vengono visualizzati anche i valori correnti per le singole procedure.

Per ogni procedura è memorizzato un valore di avvertimento e di allarme.



Il reset di un valore di soglia di avvertimento o allarme può essere effettuato esclusivamente da un tecnico del servizio assistenza Leica.

Nella modalità amministratore non è possibile intervenire sui valori di soglia di avvertimento e allarme.

- Se il valore di avvertimento memorizzato viene superato, il valore interessato viene visualizzato in **ROSSO** e viene emesso un messaggio di avvertimento che indica il superamento del valore. Questo avvertimento serve a ricordare di far eseguire una manutenzione da un tecnico del servizio assistenza Leica. Lo strumento può essere utilizzato senza limitazioni.
- Quando il valore di soglia dell'allarme viene superato, compare un messaggio che informa del superamento. In tutti i menu viene visualizzato in alto a sinistra il simbolo di manutenzione. È indispensabile una manutenzione immediata da parte dei tecnici del servizio Leica per evitare danni gravi allo strumento.



Il menu Monitor del sistema (continuazione)

Filtro a carboni attivi



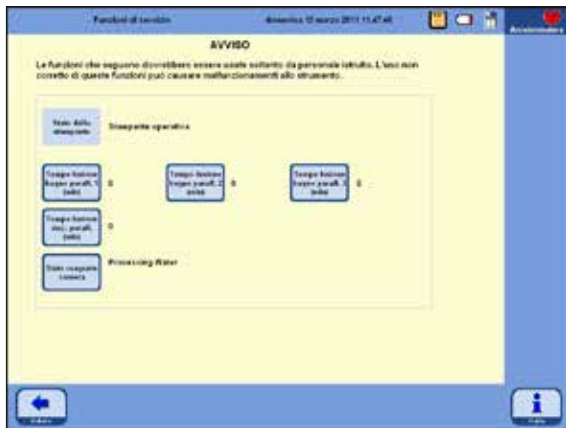
Fig. 104

Nel menu **MONITOR DEL SISTEMA** anche nella modalità amministratore è possibile resettare solo la durata di impiego del filtro a carboni attivi (fig. 103/104).

Toccano il tasto **FILTRO A CARBONI ATTIVI** compare un campo nel quale viene visualizzata la soglia di avvertimento e quella di allarme impostate. Ambedue i valori non possono essere cambiati neanche nella modalità amministratore.

- Se viene superato il valore di avvertimento memorizzato, viene emesso un messaggio relativo all'età del filtro a carboni attivi. Questo avvertimento serve a ricordare di sostituire il filtro a carboni attivi. Lo strumento può essere utilizzato senza limitazioni.
- Se viene superato il valore di soglia di allarme impostato, compare un messaggio relativo al superamento dell'età limite del filtro a carboni attivi.
- Il filtro a carboni attivi deve essere sostituito al più tardi alla comparsa di questo messaggio per garantire che esso funzioni in maniera corretta.

5.1.5 Il menu Funzioni di servizio



Le funzioni di servizio permettono di modificare determinate impostazioni e processi dell'ASP6025 S.



Attenzione!

Le funzioni accessibili in questo menu andrebbero utilizzate solo da operatori esperti poiché un'applicazione errata di queste opzioni potrebbe causare malfunzionamenti o disturbi nel processo dello strumento.

Fig. 105

Tempo di fusione dei bagni di paraffina

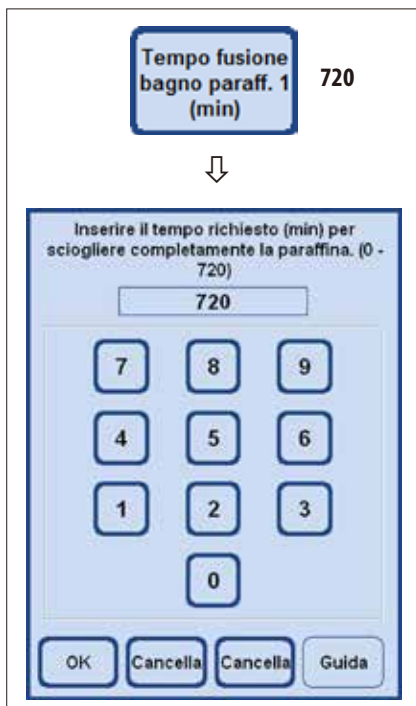


Fig. 106

- Per ogni bagno e ogni stazione di paraffina è presente un tasto accanto al quale viene visualizzato il tempo (minuti) ancora necessario fino al raggiungimento da parte della paraffina di un grado di fusione che ne permetta l'uso in un passo di programma.
- Un programma può essere già avviato prima di questo momento. Il programma prolunga in questo caso il suo passo di ritardo fino a quando la paraffina, al raggiungimento del passo di paraffina, non sia fusa sufficientemente per essere usata.
- Il tempo calcolato dallo strumento fino alla completa fusione della paraffina può essere corretto tramite il tasto **TEMPO DI FUSIONE BAGNO PARAFF.** Di solito, questa funzione dovrebbe essere utilizzata solo per aumentare il tempo di fusione, nel caso in cui ad esempio nel bagno sono stati aggiunti a mano pellet di paraffina.
- Attivando questo tasto, si apre una finestra nella quale è possibile cambiare il valore.

Il menu Funzioni di servizio (continuazione)

Stato dei reagenti della camera



Fig. 107

Visualizzazione dello stato della stampante



Fig. 108

- Nel software dell'ASP6025 S viene sempre memorizzato quale reagente si sia trovato per ultimo nella camera. L'ultimo reagente della camera viene visualizzato accanto al tasto. In questo modo è possibile evitare con sicurezza che reagenti incompatibili entrino a contatto fra loro.
- Se una procedura di riempimento è stata interrotta, può succedere che qui vengano visualizzati due reagenti.
- Se l'operatore è sicuro che nella camera fosse presente un reagente diverso da quello visualizzato, esso può essere corretto tramite il tasto **STATO REAGENTE CAMERA**.
- Dopo aver premuto il tasto, compare prima un messaggio di avvertimento da confermare. A questo punto viene visualizzata la lista aggiornata dei reagenti nella quale, scegliendo il reagente corretto, è possibile cambiare lo stato di reagente della camera.



Attenzione!

Lo stato dei reagenti della camera può essere cambiato solo se si è sicuri che il reagente visualizzato non è corretto. Se reagenti incompatibili fra loro vengono a contatto, si possono verificare problemi di processo con eventuale danneggiamento dei campioni o malfunzionamenti dello strumento.

Lo stato della stampante PDF viene qui solo visualizzato e non può essere cambiato.

"**Stampante operativa**" significa che dopo un ciclo di programma è possibile generare e salvare un file PDF qualora ciò sia indicato nelle opzioni processo (vedi capitolo 5.1.2, fig. 94).

5.1.6 Lo stato del sistema

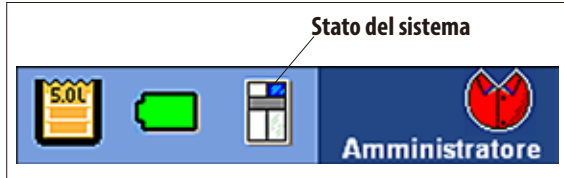


Fig. 109

In alto a destra nella barra di stato viene visualizzato con un piccolo simbolo lo **STATO DEL SISTEMA** generale.

Toccando questo simbolo, si apre la finestra menu omonima (fig. 113).

Durante il funzionamento dell'ASP6025 S, lo stato di tale strumento viene sorvegliato continuamente. Il controllo continuo comprende l'analisi di tutti i sensori e di tutte le parti mobili (pompe, valvole, ecc.) dalla quale viene rilevato lo stato del sistema.

Nello stato del sistema si distinguono tre livelli. I diversi livelli vengono visualizzati nella barra del titolo a destra in alto con simboli diversi.

Il simbolo **STATO DEL SISTEMA** è visibile in ogni menu del software ASP6025 S e viene aggiornato continuamente. Nel caso di una modifica dello stato del sistema, viene visualizzato il simbolo corrispondente.



Stato OK:

Lo strumento opera come previsto e senza problemi.

Stato Avviso:

Ci sono problemi lievi che tuttavia non comprometteranno l'infiltrazione. Il problema in questione è stato visualizzato in una finestra sullo schermo e compare nell'elenco nella tabella (fig. 113). All'avvio del programma, esso viene nuovamente ricordato.



Con lo stato "AVVISO" all'avvio di un programma d'infiltrazione, viene emesso un messaggio. L'operatore può decidere se avviare o meno il programma. L'avvio di un programma d'infiltrazione è tuttavia possibile.

Con lo stato "ERRORE" l'avvio di un programma d'infiltrazione non è possibile.

Stato Errore:

Durante il funzionamento, nell'ASP6025 S vengono rilevate gravi anomalie. L'errore rilevato viene visualizzato con un messaggio sullo schermo. L'operatore deve confermarlo affinché possa comparire nell'elenco nella tabella (fig. 113). Non è possibile avviare un programma.

Lo stato del sistema (continuazione)

Tipo ed emissione dei messaggi



Fig. 111



Fig. 112

- Ogni messaggio (avviso o errore) viene segnalato con un messaggio, come indicato nell'esempio qui accanto (fig. 111).
 - Questo messaggio deve essere confermato con **OK**.
 - In presenza di un errore, esso rimane nello stato del sistema fino a quando il problema non è risolto.
-
- A seconda del tipo di problema, in un'ulteriore finestra vengono comunicati i provvedimenti adottati dal sistema (fig. 112). Anche questo messaggio deve essere confermato con **OK**.

Lo stato del sistema (continuazione)

Grado di severità	F. nr.	Descrizione	Messaggio	Data/orario
	143330	Un riscaldamento è stato spento a causa di una differenza di temperature eccessiva tra i due stadi.	In riscaldamento Camera è stato spento a causa di una differenza di temperature eccessive tra due stadi.	2011-05-20 14:32:53
	143334	Un riscaldamento è stato spento a causa di una temperatura eccessiva.	In riscaldamento Camera è stato spento a causa di una temperatura eccessiva.	2011-05-20 14:32:54
	101000	Divergenza temperatura nel condotto della camera.	Divergenza temperatura nel condotto della camera.	2011-05-20 14:32:55

Fig. 113

Visualizzazione dello stato del sistema

Toccando il simbolo dello stato generale, viene richiamata la finestra **STATO DEL SISTEMA** (fig. 113) contenente l'elenco dettagliato.

L'elenco contiene tutti i messaggi che si sono presentati e i cui problemi annessi non sono stati ancora risolti.

Se l'elenco contiene almeno una voce, lo stato generale risulta essere **AVVISO** o **ERRORE** e viene visualizzato il simbolo corrispondente.

Il simbolo visualizzato nello stato del sistema corrisponde sempre all'errore più grave presente nell'elenco.

Panoramica dettagliata dei messaggi nello STATO DEL SISTEMA

L'elenco nella finestra **STATO DEL SISTEMA** contiene le seguenti colonne:

- **Grado di severità**
Il grado di severità visualizza uno dei due livelli "Avviso" o "Errore" con il corrispondente simbolo.
- **Numero di errore**
Il numero di errore indica il numero univoco del messaggio.
- **Descrizione e messaggio**
Le colonne Descrizione e Messaggio forniscono informazioni in forma testuale sulla causa dell'anomalia.
- **Data/ora dell'evento**
La colonna Data/orario indica il momento in cui si è presentato il problema. Toccando il tasto **DATA/ORARIO** si possono elencare le voci in ordine cronologico.



5.1.7 Il registro eventi

Data	Tempo	ID evento	Descrizione	Livello
30/05/2011	12:47:16	14091	I dati di configurazione sono stati caricati con successo dalla chiavetta USB	1
30/05/2011	11:14:51	14091	La stazione Botella 06 è stata contrassegnata come vuota.	1
30/05/2011	11:08:28	14092	La stazione bottiglia 03 è stata contrassegnata come piena	1
30/05/2011	10:55:06	14092	La stazione bottiglia 06 è stata contrassegnata come piena	1
30/05/2011	10:53:42	14091	La stazione Flasche 09 è stata contrassegnata come vuota.	1
30/05/2011	12:53:28	1379	Riavvicinamento: 30/05/2011 10:50:39 dopo la chiusura e lo shutdown: 27/05/2011 15:31:12 - Versione software: 0.106.4474	1
31/05/2011	15:31:18	14047	L'applicazione viene terminata dall'utente o il software dello strumento viene fermato.	1
27/05/2011	14:42:27	14091	I dati di configurazione sono stati caricati con successo dalla chiavetta USB	1
27/05/2011	14:42:37	14091	I dati di configurazione sono stati caricati con successo dalla chiavetta USB	1
27/05/2011	14:41:58	14091	I dati di configurazione sono stati caricati con successo dalla chiavetta USB	1
27/05/2011	14:38:53	14091	I dati di configurazione sono stati caricati con successo dalla chiavetta USB	1
27/05/2011	14:38:49	14091	I dati di configurazione sono stati caricati con successo dalla chiavetta USB	1
27/05/2011	14:36:09	1379	Riavvicinamento: 27/05/2011 14:36:09 dopo la chiusura e lo shutdown: 27/05/2011 14:35:54 - Versione software: 0.106.4474	1
27/05/2011	14:35:54	14091	I dati di configurazione sono stati caricati con successo dalla chiavetta USB	1
27/05/2011	14:35:53	14047	L'applicazione viene terminata dall'utente o il software dello strumento viene fermato.	1

Fig. 114



Il **REGISTRO EVENTI** (fig. 114) mostra gli eventi presentati durante l'esecuzione del programma.

Per la visualizzazione del campo desiderato, utilizzare tasti **Su/Giù** o i **tasti a doppia freccia** per sfogliare rapidamente.

Dopo l'apertura, è possibile prendere visione di tutte le voci che il registro eventi ha registrato durante l'intera applicazione.

Le voci sono ordinate secondo la data, e quelle più recenti vengono visualizzate al primo posto.

Nel **REGISTRO EVENTI** vengono registrati i seguenti eventi:

- Avvio e fine di ogni programma svolto,
- Avvio e fine di ogni passo di programma,
- Eventi che possono aver influito sull'esecuzione del programma, come ad esempio la mancanza di corrente, una pausa o l'apertura di un coperchio con un programma in corso.



I dati possono essere ordinati secondo:

- Data
- ID evento o
- Livello

elenicare le voci.

A tale scopo, premere il tasto corrispondente nell'intestazione della tabella.

Il registro eventi (continuazione)

A ogni evento viene correlato un livello di priorità.

Sono previsti tre diversi livelli:

Livello 1: eventi con priorità elevata

Livello 2: eventi con priorità media

Livello 3: eventi con priorità bassa

Premendo il tasto **LIVELLO** vengono visualizzati i messaggi dei livelli dettagliati. Premendo più volte il tasto, è possibile filtrare la tabella secondo i singoli livelli.

L'aspetto del tasto cambia di conseguenza.

La rappresentazione dei tre livelli avviene nel modo seguente:



Livello 1 - 3: vengono visualizzati tutti i messaggi degli eventi.



Livello 1 - 2: vengono visualizzati:

Gli eventi con il livello di priorità massimo.

Gli eventi con il livello di priorità medio.



Livello 1: vengono visualizzati:

Solo gli eventi con il livello di priorità massimo.



Il livello normalmente impostato è il livello 1. Se l'operatore abbandona una vista del protocollo, il livello di dettaglio per questa vista viene memorizzato. A una nuova apertura, viene aperta la vista con il livello di visualizzazione memorizzato.

Ciò non vale nel caso di un riavvio dello strumento. In questo caso viene utilizzato di nuovo il livello standard 1 impostato.

5.1.8 Registro errori persistenti

Errore nr.	Descrizione dell'errore	Frequenza	Data e ora ultimo reset	Primo evento	Ultimo evento
1070	Lo strumento è stato riavviato	5		27/05/2011 13.06.38	30/05/2011 13.24.26
14847	L'applicazione viene terminata dall'utente.	4		27/05/2011 14.18.46	30/05/2011 13.24.02

Fig. 115



Durante l'esecuzione di un programma, ne viene sorvegliato lo svolgimento. Gli eventi che si sono verificati durante lo svolgimento di un programma vengono registrati e contati nel **Registro errori persistenti**.

Per la visualizzazione del campo desiderato, utilizzare tasti **Su/Giù** o i **tasti a doppia freccia** per sfogliare rapidamente.

Dopo l'apertura, è possibile prendere visione di tutte le voci che il **Registro errori persistenti** ha registrato durante l'intera applicazione.

Le voci sono ordinate secondo il numero, la voce più recente è evidenziata otticamente e si trova al primo posto della tabella.

Nel **REGISTRO EVENTI** vengono registrati i seguenti eventi:

I dati possono essere ordinati secondo:

- Errore n°,
- Frequenza dell'evento,
- Primo evento o
- Ultimo evento

elencare le voci.

A tale scopo, premere il tasto corrispondente nell'intestazione della tabella.

5.1.9 Salvare o caricare dati



Fig. 116

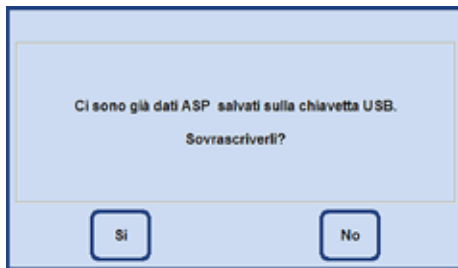


Fig. 117

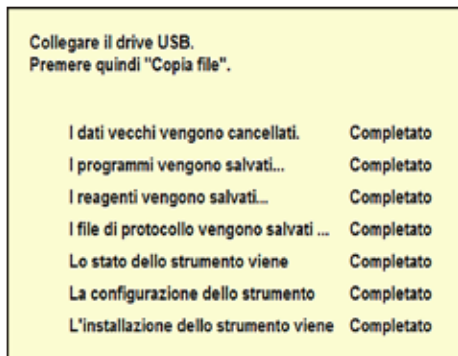


Fig. 118

Salvare i dati su una chiavetta USB



Questa funzione permette di trasferire tutti i dati dello strumento su una chiavetta USB.

Vengono salvati:

- tutti i programmi,
- la lista dei reagenti,
- lo stato dello strumento,
- la configurazione dello strumento,
- tutti i file di protocollo,
- l'installazione dello strumento.

Per salvare i dati dello strumento su una chiavetta USB, operare nel modo seguente:

- Con i tasti **VOCI** e **SALVA SU CHIAVETTA USB**, richiamare la finestra omonima.
- Innestare una chiavetta USB in una delle prese USB dello strumento e premere il tasto **COPIA FILE**.



Se sulla chiavetta USB si trovano già alcuni dati dello strumento; essi vengono sovrascritti e quindi cancellati. Un messaggio segnala questa situazione (fig. 117) e deve essere confermato DUE volte con SÌ. La pressione del tasto NO interrompe la procedura.

- Mentre i file vengono trasmessi, sullo schermo vengono visualizzati i dati in fase di trasferimento (fig. 118).
- Dopo che tutti i dati sono stati trasmessi in modo corretto, viene visualizzato un messaggio specifico.

Salvare o caricare dati (continuazione)

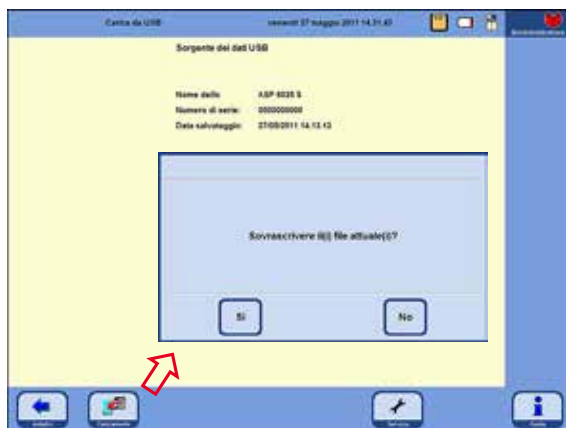


Fig. 119

Per ritrasferire nello strumento i dati salvati su una chiavetta USB, operare nel modo seguente:

- Innestare una chiavetta USB in una delle prese USB dello strumento e premere il tasto **CARICAMENTO**.
- Con i tasti **VOCI** e **CARICA DA CHIAVETTA USB** richiamare la finestra omonima.

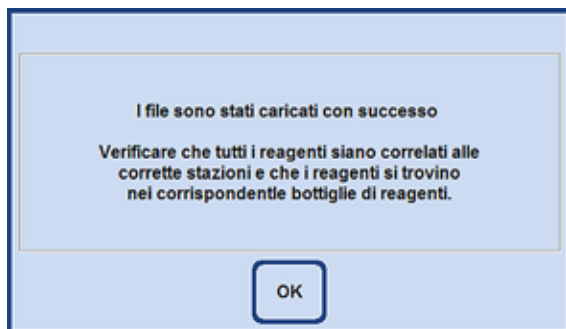


Fig. 120

Caricare i dati da una chiavetta USB



Questa funzione permette di trasferire tutti i dati da una chiavetta USB a un ASP6025 S. Vengono salvati:

- tutti i programmi,
 - la lista dei reagenti,
 - lo stato dello strumento,
 - la configurazione dello strumento,
 - tutti i file di protocollo,
 - l'installazione dello strumento.
- Il software dello strumento controlla se sulla chiavetta si trovano effettivamente i dati completi dello strumento. In caso contrario, la procedura di caricamento viene interrotta.



Poiché nell'ASP6025 S si trovano già alcuni dati dello strumento, essi vengono sovrascritti e quindi cancellati. Un messaggio segnala questa situazione (fig. 119) e deve essere confermato con un Sì. La pressione del tasto NO interrompe la procedura.

- Dopo che tutti i dati sono stati caricati correttamente, compare un messaggio che conferma tale procedura e richiede di verificare tempestivamente la corretta correlazione dei reagenti (fig. 120).
- Infine un messaggio comunica che l'intera procedura è stata terminata correttamente.

Salvare o caricare dati (continuazione)



Fig. 121

Salva stampe PDF



Questa funzione permette di trasferire i file PDF di programmi svolti presenti nello strumento o liste su una chiavetta USB.

Per salvare tali file PDF su una chiavetta USB, operare nel modo seguente:

- Con i tasti **VOCI** e **SALVA STAMPE PDF** richiamare la finestra **SALVATAGGIO DELLE STAMPE PDF** (fig. 121).
- Innestare una chiavetta USB in una delle prese USB dello strumento e premere il tasto **COPIA FILE**.
- Il software dello strumento controlla se sulla chiavetta si trovano tutte le stampe salvate anche nello strumento. In questo caso, il salvataggio non viene eseguito e ciò viene comunicato con un messaggio (fig. 122).
- Se nello strumento si trovano stampe PDF non ancora salvate sulla chiavetta USB, appare un messaggio in cui viene chiesto se si desidera effettuare il salvataggio (fig. 123).
- Se il messaggio viene confermato con **SI**, le stampe PDF vengono salvate nella cartella Printouts della chiavetta.
- Dopo che tutti i dati sono stati trasmessi in modo corretto, viene visualizzato un messaggio specifico.

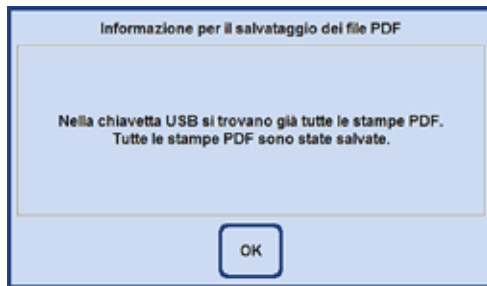


Fig. 122

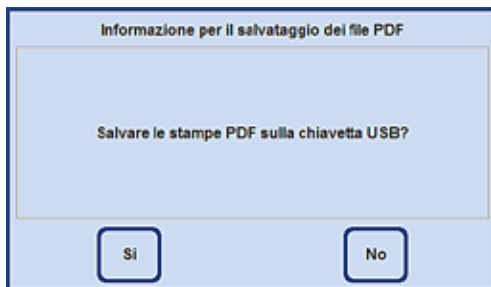


Fig. 123

Salvare su chiavetta USB

Per ottenere supporto da Leica in presenza di un errore strumento, di uno scadimento della qualità dei campioni o se questi risultano deteriorati o distrutti, è necessario procedere sia al salvataggio su chiavetta USB del report eventi sia a un backup di routine (ripristino file di routine, pulsante **SALVARE SU CHIAVETTA USB**). Indicare anche il numero di serie dello strumento.

Le modalità di esecuzione del backup di routine sono descritte nel [capitolo 5.1.9](#). Per procedere al salvataggio su chiavetta USB del report eventi, operare nel modo seguente:

1. Cliccare su **VOCI**.



Fig. 124

2. Verificare l'eventuale presenza di virus sulla chiavetta USB utilizzata. Innestare quindi la chiavetta USB nell'apposita presa del dispositivo, seguendo le istruzioni descritte nel [capitolo 4.4.4](#).
3. Cliccare su **MEMORIZZAZIONE REPORT EVENTI**.
4. Nel campo **INSERIRE DATA EVENTO** della finestra di dialogo che si apre, scegliere il giorno in cui si è verificato l'evento oppure il giorno successivo allo stesso. Se si tratta di un evento verificatosi anteriormente, consigliamo di scegliere l'opzione "giorno successivo", poiché ciò consente di documentare anche gli errori successivi alla data dell'evento.



Fig. 125

5. Nel campo **NUMERO DEI GIORNI DA MEMORIZZARE**, scegliere una delle finestre temporali fra quelle proposte. È possibile salvare fino a un massimo di 10 giorni.
6. Confermare la scelta cliccando sul pulsante **OK**.
7. Successivamente alla conferma, viene visualizzato il seguente messaggio. Premere **OK** per uscire.

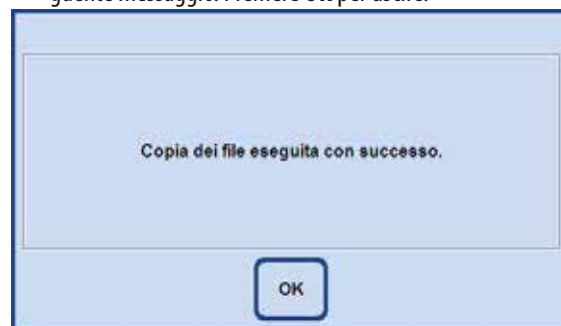


Fig. 126

8. Dopo aver visualizzato il messaggio di conferma della procedura, rimuovere la chiavetta USB e inserirla in un

5. Uso

altro PC. Verificare se è stata creata una cartella con il nome "ASP6025_S_Exlogs". La cartella dovrebbe contenere alcuni file con estensione "CAB", nominati secondo il seguente modello:

- IO-Levelextract_xxx_xx_xx.cab
- SummeryByErrorTimeLog1_xxx_xx_xx.cab
- Trace_xxx_xx_xx.cab

9. Se i dati contenuti nella chiavetta USB fanno parte di un precedente file di backup, saranno sovrascritti in un nuovo file di backup. In questo caso, viene visualizzato un messaggio specifico. Confermare la sovrascrittura dei dati, cliccando su **SI**. Per cambiare chiavetta USB, cliccare su **NO** e ricominciare daccapo.

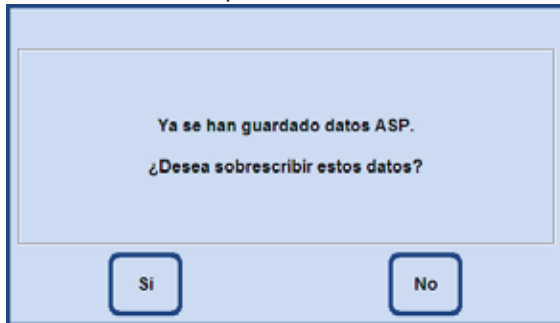


Fig. 127

10. Se la procedura di salvataggio non va a buon fine, viene visualizzato il seguente messaggio di errore. Confermarlo e verificare i precedenti dati. Il messaggio viene visualizzato anche qualora non vi sia alcun evento nella finestra temporale indicata.

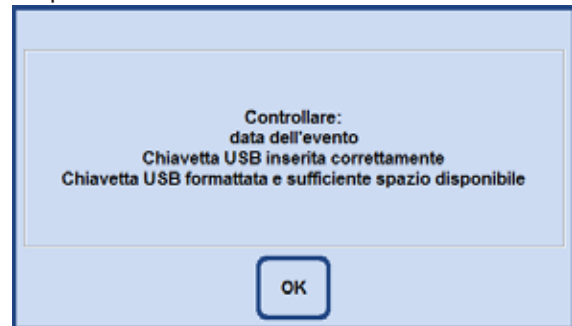


Fig. 128

5.1.10 Lo Smart Screen

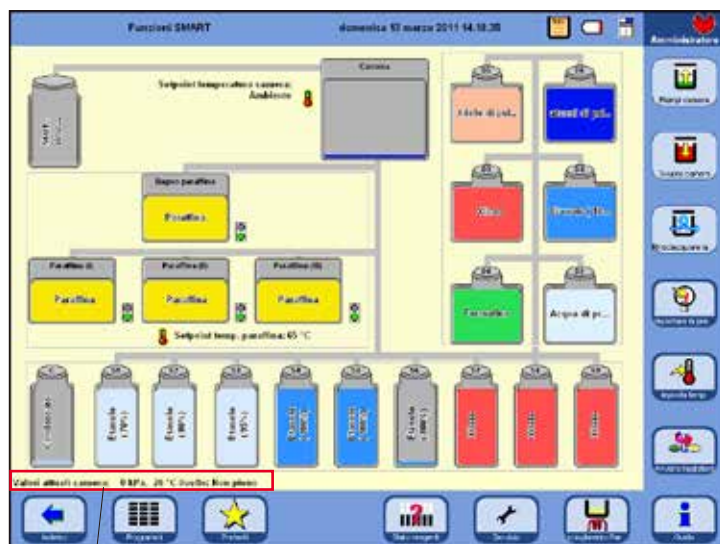


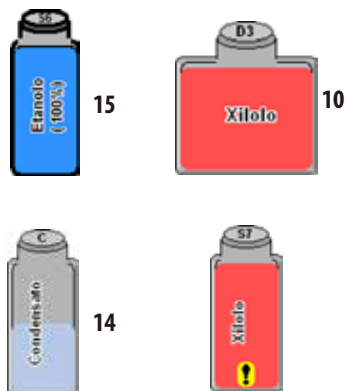
Fig. 130

Barra di stato della camera

Nella barra di stato vengono visualizzati il valore istantaneo della pressione e della temperatura della camera.

Indicatore di temperatura

La temperatura nominale della camera viene visualizzata accanto alla camera e la temperatura nominale della paraffina al di sotto dei bagni di paraffina.

Denominazioni dei flaconi

- I flaconi di sistema (**15**) sono contrassegnati con S1-S9.
- I flaconi intercambiabili (**10**) sono contrassegnati con D1-D6.
- Sul simbolo del flacone viene indicato il reagente in esso contenuto.
- I livelli visualizzati nei flaconi indicano un livello di riempimento approssimativo.
- Il flacone per il condensato (**14**) viene visualizzato in funzione del numero di cicli come parzialmente riempito. Al raggiungimento del massimo numero di cicli compare un invito a svuotarlo.
- Se un flacone contiene il reagente che ha superato un valore di avvertimento, esso viene rappresentato con un punto esclamativo su sfondo giallo. Affinché questa funzione sia efficace, devono essere stati memorizzati dei valori di soglia.

5. Uso

Lo Smart Screen (continuazione)

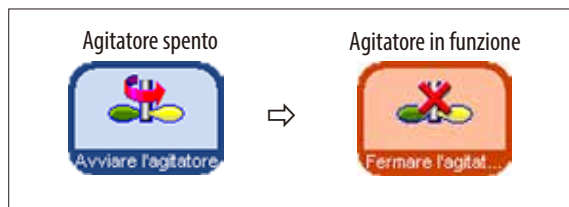


Fig. 131

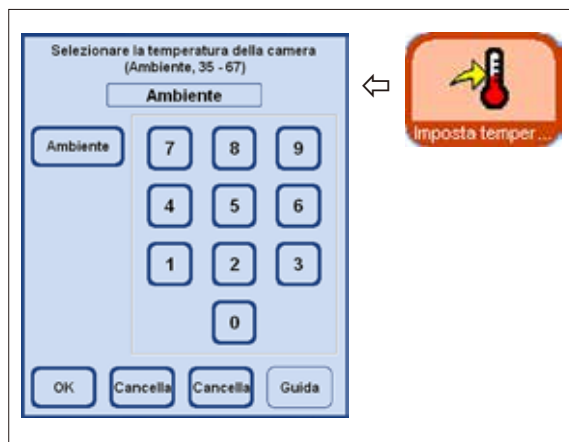


Fig. 132



Fig. 133

Ulteriori funzioni dello SMART SCREEN

- L'agitatore può essere attivato e nuovamente fermato. L'agitatore funziona solo se il tasto si illumina in arancione (fig. 131).

- Nello smart screen è possibile impostare la temperatura della camera. Premere a tale scopo il tasto **IMPOSTA TEMP.** e richiamare la finestra **SELEZIONARE LA TEMPERATURA DELLA CAMERA** (fig. 132).

In essa è possibile impostare la temperatura della camera.

La temperatura impostabile è compresa tra 35 - 65 °C. Se si sceglie **AMBIENTE**, la temperatura della camera sarà quella ambiente.

- È possibile scegliere un tipo di ciclo di pressione. Premere a tale scopo il tasto **IMPOSTARE LA PRESSIONE** e richiamare la finestra **SELEZIONARE IL TIPO DI CICLO** (fig. 133).

Contrassegnare nella finestra uno dei quattro tipi di ciclo (pressione/vuoto) e confermare con OK.

Lo SMART SCREEN (continuazione)



Fig. 134

Ulteriori funzioni dello SMART SCREEN



Se la camera è contaminata con xilolo o ParaLast™, invece di un programma di pulizia è possibile effettuare un risciacquo della camera stessa. Dopo aver premuto il tasto **RIRISCIACQUARE LA CAMERA** viene visualizzata una domanda da confermare con **Si** per avviare il risciacquo (fig. 134).

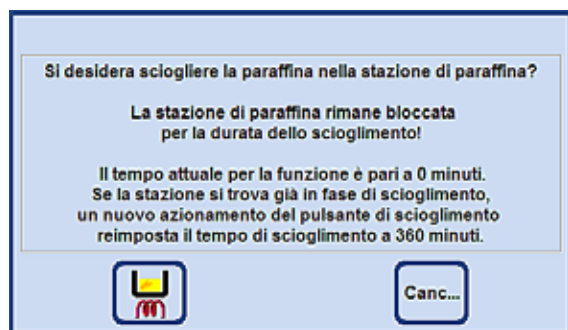


Fig. 135



Se la stazione di paraffina è stata riempita nuovamente con paraffina solida, premere il tasto **FUSIONE PARAFFINA ...**. Viene visualizzato un messaggio che indica il tempo di fusione corrente (fig. 135). Per la durata della fusione, la stazione di paraffina rimane bloccata.

La guida in linea



Il Leica ASP6025 S dispone di una guida completa che può essere richiamata da qualsiasi finestra principale.

La guida contiene l'intero manuale d'uso nella corrispondente lingua locale.

Premendo il tasto **GUIDA** si apre il corrispondente capitolo del manuale.

Il tasto **GUIDA** di una finestra di avvertenza conduce l'operatore all'indice del manuale d'uso.

Configurazione della lista dei reagenti (continuazione)



La corretta correlazione di un reagente a un gruppo, costituisce la base del monitor di compatibilità. Una correlazione errata può causare una contaminazione incrociata dei reagenti.

Parametri modificabili



Fig. 138

Inserimento/modifica di un valore di soglia di reagenti

Se per un reagente sono necessari messaggi di avvertimento, inserirli nel modo seguente:

- Contrassegnare il reagente da cambiare. A tale scopo, toccare il reagente o utilizzare i tasti **SU/GIÙ**.
- Nella riga dell'intestazione, premere il tasto del parametro da modificare: viene visualizzata la maschera per l'inserimento dei dati (fig. 138).
- Inserire un nuovo valore o, per rimuovere del tutto il valore di soglia, premere il tasto **CANCELLA**.
- Confermare quanto inserito con **OK**.



Per tutte le stazioni che contengono lo stesso reagente, vale lo stesso valore di soglia.
Vedi anche [capitolo 5.2.2](#)

Modifica del nome del reagente o del gruppo di reagenti



Fig. 139



Il nome di un reagente che viene già utilizzato in un programma, non può né essere cambiato né associato a un altro gruppo di reagenti.
In questo caso, manca la cornice blu che contrassegna un tasto come attivo manca.
Quando il nome di un reagente viene modificato, viene persa l'associazione a una stazione.

- Contrassegnare il reagente da modificare.
- Premere il corrispondente simbolo del tasto nell'intestazione.
- Inserire nel campo (o tastiera) la nuova correlazione.
- Salvare il nuovo nome o il nuovo gruppo confermando con **OK**.

Configurazione della lista dei reagenti (continuazione)



Fig. 140

Cancellazione di reagenti dalla lista

- Contrassegnare il reagente da cancellare nella tabella **CONFIGURAZIONE DI REAGENTI E SOGLIE DI ALLARME**.
- Premere il simbolo del tasto **CANCELLA**.
- Toccando **OK** confermare la domanda di conferma della cancellazione.



Un reagente che viene già utilizzato in un programma non può essere cancellato.

5.2.2 Il sistema RMS - impostazioni di valori di soglia di avvertimento

L'ASP 6025 dispone di un sistema di gestione di reagenti (RMS) che garantisce un consumo ottimizzato degli stessi e i migliori risultati di infiltrazione possibili.

Il sistema di gestione dei reagenti viene comandato tramite valori di soglia di avvertimento che visualizzano la sostituzione di reagenti.

Per ogni reagente, si può definire tale valore in funzione dell'uso.

L'RMS comprende due aree:

I valori di soglia di avvertimento che vengono inseriti per tutti i reagenti nella lista dei reagenti e che vengono visualizzati nello stato dei reagenti.

Nello stato dei reagenti vengono inoltre visualizzati i valori per gli alcol usati rilevati tramite misura della densità (etanolo, isopropanolo e le loro miscele con acqua).

I valori di soglia di avvertimento possono essere definiti nella lista reagenti come:

- Numero di cassette processate
- Numero di cicli (1 programma eseguito = 1 ciclo) o
- Giorni fino alla sostituzione del reagente

da definire.

L'RMS viene attivato inserendo nello stato del reagente valori di soglia di avvertimento per uno dei parametri sopra citati.

Il sistema RMS - impostazioni di valori di soglia di avvertimento (continuazione)



Fig. 141



Fig. 142



Fig. 143

Fig. 144

Messaggi di avvertimento dei reagenti

A RMS attivo, se dei reagenti sono stati utilizzati troppo a lungo, vengono emessi dei messaggi di avvertimento.

Il superamento dei valori di soglia di avvertimento viene visualizzato nel modo seguente:

- Punto esclamativo sul flacone di sistema o intercambiabile della stazione nello SMART screen (fig. 141).
- Un avviso all'avvio di un protocollo (fig. 142).
All'operatore viene segnalato il reagente scaduto ed egli può sostituirlo prima dell'avvio del programma.
È tuttavia possibile avviare ugualmente il programma.

- Al superamento di un valore di soglia di avvertimento, viene visualizzato un messaggio anche al termine del programma (dopo la pulizia) (fig. 143).
Da lì premendo **Sì** è possibile passare direttamente alla finestra **STATO REAGENTI**.

- Nello stato reagenti, i valori superati vengono visualizzati su sfondo rosso nella tabella (fig. 144).

Viene visualizzato

- Se il numero delle cassette processate è stato superato.
- Se il numero dei cicli prestabiliti è stato superato.
- Se i giorni prestabiliti sono stati superati.

Il sistema RMS - impostazioni di valori di soglia di avvertimento (continuazione)

Tabelle con valori di soglia di avvertimento

Nelle tabelle di questa sezione vengono elencati i valori limite/valori di soglia di avvertimento per reagenti comuni omologati per l'ASP6025 S.

I valori di soglia di avvertimento qui consigliati vanno utilizzati esclusivamente in abbinamento con i protocolli di processazione preinstallati. Negli altri protocolli di processazione creati dall'utente, il laboratorio deve calcolare i corrispondenti valori di soglia.



Questi valori di soglia di avvertimento sono impostati in fabbrica sul 55 %. Essi possono essere tuttavia impostati dall'utente liberamente in un campo compreso tra il 50 % e il 60 %.



Prima dell'uso, cioè prima della processazione di tessuti di pazienti per la diagnostica, i valori di soglia di avvertimento devono essere convalidati dallo stesso laboratorio conformemente alle disposizioni di accreditamento locali o regionali.

I valori di soglia di avvertimento nelle tabelle che seguono possono essere utilizzati come valori iniziali per l'installazione dello strumento. Essi vanno utilizzati conformemente ai protocolli preinstallati, inserendo i dati congrui nel menu **CONFIGURAZIONE DI REAGENTI E SOGLIE DI ALLARME**.

Protocolli di autorotazione

Reagente	sostituzione consigliata
Formalina	dopo 600 cassette o dopo 2 cicli ¹⁾
Acqua	dopo 1200 cassette o dopo 4 cicli ¹⁾
Etanolo 70 %	- valore di soglia 55 %
Xilolo	dopo 1500 cassette o dopo 5 cicli ¹⁾
Paraffina	dopo 1800 cassette o dopo 6 cicli ¹⁾
Xilolo di pulizia	dopo 6 cicli
Alcol di pulizia	dopo 6 cicli

¹⁾ con un volume ridotto pari a ca. 100 cassette ogni giorno

Il sistema RMS - impostazioni di valori di soglia di avvertimento (continuazione)

Tablelle con valori di soglia di avvertimento

Protocolli xilolo

Reagente	sostituzione consigliata
Formalina	dopo 600 cassette o dopo 2 cicli ¹⁾
Etanolo 70 %	dopo 600 cassette o dopo 2 cicli ¹⁾
Etanolo 85 %/90 %	dopo 1500 cassette o dopo 5 cicli ¹⁾
Etanolo 100 %	dopo 1500 cassette o dopo 5 cicli ¹⁾
Xilolo	dopo 1500 cassette o dopo 5 cicli ¹⁾
Paraffina	dopo 1800 cassette o dopo 6 cicli ¹⁾
Xilolo di pulizia	dopo 6 cicli
Alcol di pulizia	dopo 6 cicli
Acqua di pulizia	dopo 6 cicli

¹⁾ con un volume ridotto pari a ca. 100 cassette ogni giorno

Protocolli senza xilolo

Reagente	sostituzione consigliata
Formalina	dopo 600 cassette o dopo 2 cicli ¹⁾
Etanolo 70 %	dopo 600 cassette o dopo 2 cicli ¹⁾
Etanolo 85 %	dopo 1500 cassette o dopo 5 cicli ¹⁾
Etanolo/Isopropanolo (80/20)	dopo 1500 cassette o dopo 5 cicli ¹⁾
Isopropanolo 100 %	dopo 1500 cassette o dopo 5 cicli ¹⁾
Paralast	dopo 2400 cassette o dopo 8 cicli ¹⁾
Paraffina	dopo 2400 cassette o dopo 8 cicli ¹⁾
Xilolo di pulizia	dopo 6 cicli
Alcol di pulizia	dopo 6 cicli
Acqua di pulizia	dopo 6 cicli

¹⁾ con un volume ridotto pari a ca. 100 cassette ogni giorno

5. Uso

5.2.3 Lo stato dei reagenti



La finestra **STATO REAGENTI** (fig. 145) serve per visualizzare e aggiornare lo stato corrente dei reagenti delle singole stazioni. È inoltre possibile contrassegnare qui le stazioni dei reagenti come piene o vuote.

La finestra "Stato reagenti" mostra una tabella con i seguenti dati:

Stazione	Reagente	Cassette dalla mattina	Cicli dalla mattina	Filtrato	Stato	Cassette in scadenza	Cicli in scadenza	Giacchi in scadenza	Concentr. per allert
S1	70% Ethanol	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
S2	80% Ethanol	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
S3	90% Ethanol	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
S4	100% Ethanol	1023	4	stan. mar 13	Piena	11	0	0	-
S5	100% Ethanol	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
S6	100% Ethanol	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
S7	Hydrex	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
S8	Hydrex	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
S9	Hydrex	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
D1	Formalin	1023	4	stan. mar 13	Piena	10	0	0	-
D2	Processing Water	1023	4	stan. mar 13	Piena	10	0	0	-
D3	Hydrex	0	0	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
D4	100% Ethanol	0	0	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
D5	Alcol di pulizia	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
D6	Alcol di pulizia	1023	4	stan. mar 13	Piena	0	0	0	-
Paraflex (A)	Paraflex	1023	4	stan. mar 13	Piena	10	0	0	-
Paraflex (B)	Paraflex	1023	4	stan. mar 13	Piena	10	0	0	-
Paraflex (C)	Paraflex	1023	4	stan. mar 13	Piena	10	0	0	-

Viene visualizzato:

- L'età attuale di ogni reagente.
- Lo stato corrente di ogni stazione (piena o vuota).
- I criteri che conducono ad un messaggio di avvertimento. (i campi in rosso)

Per la modifica dello stato di un reagente, contrassegnare la riga interessata e toccare il tasto corrispondente all'operazione.

Fig. 145

I criteri per messaggi di avvertimento

Per reagenti normali si tratta, dall'ultima sostituzione del reagente, del numero

- Delle cassette processate,
- Dei programmi eseguiti (cicli),
- Dei giorni trascorsi.



È inoltre possibile passare direttamente alla finestra di visualizzazione di REAGENTI e STAZIONI per effettuare modifiche aggiornate. Toccare a tale scopo il corrispondente tasto nella finestra STATO REAGENTI (fig. 145).

Lo stato reagenti (continuazione)

Riempimento di una stazione con nuovi reagenti

Stazione	Reagente	Quantità attuale verificata	Ciclo Res- ta alla installazione	Situazione	Stato	Concentro in scatolina	Ciclo in utilizzazione	Ciclo in scatolina	Esclusione per allarmi
01	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
02	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
03	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
04	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
05	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
06	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
07	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
08	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
09	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
10	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
11	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
12	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
13	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
14	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
15	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
16	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
17	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
18	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
19	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
20	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
21	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
22	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
23	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
24	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
25	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
26	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
27	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
28	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
29	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	
30	Thyssen I (20%)	800	1	lab. 06.18	Piena	0	0	0	

Fig. 146

Fare riempire tramite il menu **FUNZIONI SMART** il flacone di sistema interessato senza contatto da una stazione esterna, oppure riempire a mano il flacone di sistema.

Se una stazione è stata riempita a mano, nel controllo dello strumento deve essere indicato che questa stazione (flacone) è piena.



- A tale scopo, aprire la finestra **STATO REAGENTI**. Dallo **SMART SCREEN** ciò viene fatto direttamente con il tasto **STATO REAGENTI**.



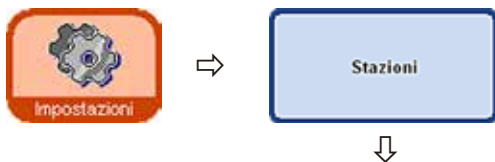
- Oppure nel menu **IMPOSTAZIONI** e premere il tasto **STATO REAGENTI**.
- Contrassegnare nella tabella il nuovo reagente inserito (fig. 146).
- Premere il tasto **IMPOSTA COME PIENA**, per impostare lo stato della stazione su "piena".



Se è stato attivato l'RMS, tutti i valori di soglia di allarme per il nuovo reagente inserito vengono impostati automaticamente su "0".

5. Uso

5.2.4 Configurazione delle stazioni



La finestra **PANORAMICA STAZIONE** (fig. 147) visualizza una lista di tutte le stazioni con i reagenti correlati per essa definiti.

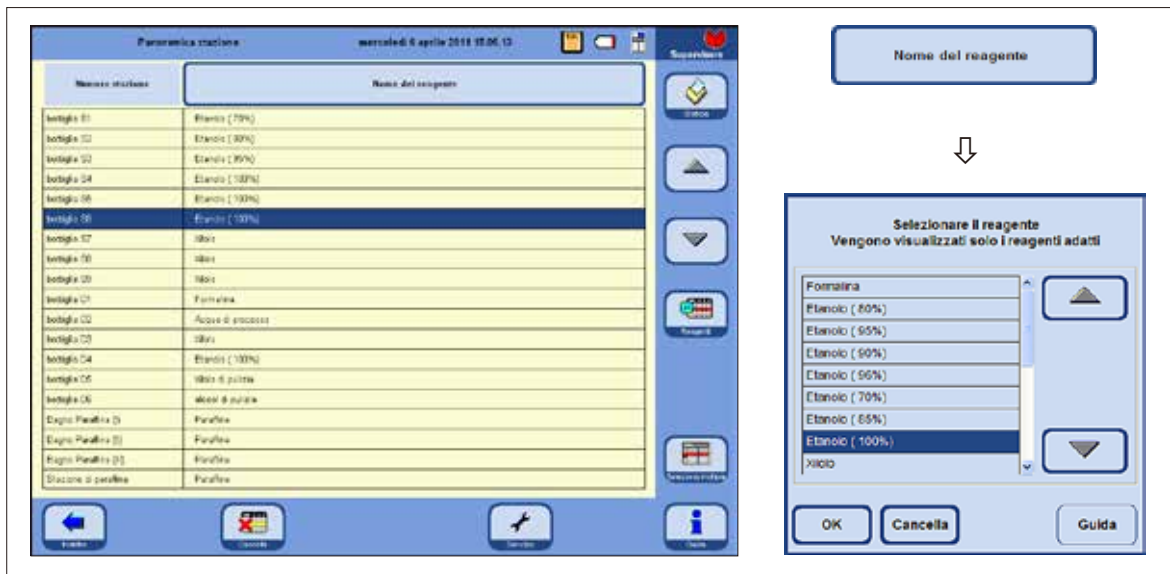


Fig. 147

Nell'ASP6025 S sono disponibili per i reagenti le seguenti stazioni:

- 9 flaconi di sistema nell'armadietto dei reagenti,
- 6 flaconi intercambiabili nel carrello,
- 3 bagni di paraffina,
- 1 stazione di paraffina.

Aggiunta/modifica di un reagente

- Contrassegnare la stazione da riempire con un reagente nella tabella (fig. 147).
- Toccare il tasto **NOME DEL REAGENTE**.
- Comparire il campo **SELEZIONARE IL REAGENTE**.
- Contrassegnare il reagente desiderato e confermare con **OK**.
- Il reagente contrassegnato viene correlato alla stazione.



I tre bagni di paraffina e la stazione di paraffina possono essere utilizzati solo con paraffina.

5.2.5 Il menu Gruppi di reagenti



Nella finestra **MODIFICA GRUPPI REAGENTI** (fig. 148) è possibile scegliere i colori da utilizzare nella visualizzazione grafica del programma per ogni gruppo di reagenti.

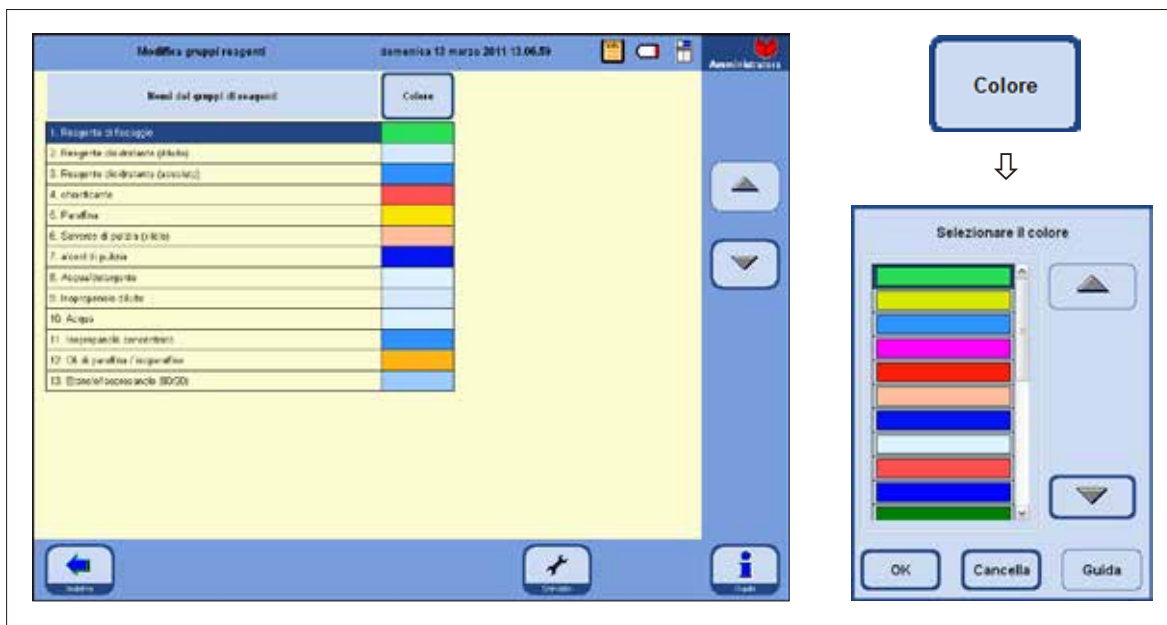


Fig. 148

Modifica del colore di un gruppo di reagenti

- Contrassegnare nella tabella la riga contenente il gruppo di reagenti del quale si intende cambiare il colore.
- Premere il tasto **COLORE** nell'intestazione della tabella; si apre la finestra **SELEZIONARE IL COLORE** (fig. 148).
- Scegliere il colore desiderato e confermare con **OK**.
- Il nuovo colore scelto viene adesso utilizzato in tutte le stazioni per la rappresentazione del gruppo di reagenti contrassegnato. Il colore vale per tutti i reagenti di questo gruppo.
- Per abbandonare la visualizzazione senza modificare il colore, scegliere **ANNULLA**.

5.2.6 La rotazione di etanolo

Descrizione della funzione

Durante un programma in corso è necessario sostituire l'etanolo.

Per poter eseguire questa operazione, è necessario che nella finestra **IMPOSTAZIONI DI SISTEMA** nel campo **OPZIONI DEL PROGRAMMA** sia impostata la modalità **CONCENTRAZIONE** vedi capitolo 5.1.2.

I flaconi di sistema per l'etanolo (S1-S6) devono essere riempiti come indicato nella fig. 147. Inoltre, nel programma devono essere definite tutte le sei stazioni di etanolo. Ciò viene controllato dal programma all'avvio. Nel caso di divergenze compare un messaggio di avvertimento e il programma non può essere avviato.

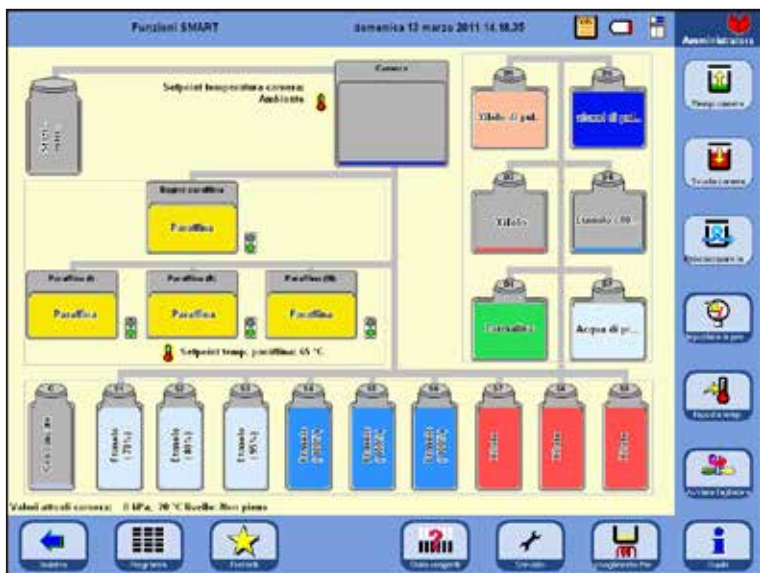


Fig. 149

Flacone di sistema S1: Etanolo 70 %
Flacone di sistema S2: Etanolo 80 %
Flacone di sistema S3: Etanolo 95 %
Flacone di sistema S4-6: Etanolo 100 %
Flacone di sistema S7-9: Xilene

Flacone intercambiabile D1: Formalina
Flacone intercambiabile D2: Acqua di processo
Flacone intercambiabile D3: Xilolo
Flacone intercambiabile D4: Etanolo 100 %
Flacone intercambiabile D5: Xilolo di pulizia
Flacone intercambiabile D6: Alcol di pulizia

Nella modalità **CONCENTRAZIONE** vengono utilizzati flaconi riempiti di etanolo della serie S1-S6.

Importante!

Il riempimento di tutti i flaconi (di sistema e intercambiabili) con reagenti deve essere eseguito esattamente come indicato nella fig. 149.

Descrizione della funzione di rotazione dell'etanolo (continuazione)

La rotazione dell'etanolo si svolge in due operazioni:

- Nella prima operazione, si ha l'espulsione dell'etanolo consumato e il cambiamento dell'ordine dell'etanolo nei flaconi di sistema.
- Nella seconda operazione, viene immesso dell'etanolo fresco.



L'ASP6025 S controlla lo stato di riempimento dei flaconi di reagenti da sostituire durante il processo in ambedue i passi. Nel caso di un utilizzo errato per un riempimento o svuotamento errati, il corrispondente passo non può essere eseguito. Il cliente viene informato di questo fatto tramite il software.

La misura del valore dell'etanolo per la sostituzione avviene con etanolo dal flacone di sistema S1. Qui si trova l'etanolo che è stato utilizzato di più.

La misura di tutti gli alcol (etanolo e isopropanolo) viene eseguita automaticamente durante la pulizia della camera (nella modalità concentrazione e anche nella RMS - se attiva).

Il valore di soglia impostato avvia la rotazione degli etanoli.

Se viene riconosciuto un valore di etanolo inferiore al valore di soglia impostato, ciò viene comunicato in un messaggio che ne consiglia la sostituzione (fig. 150).

Passo 1

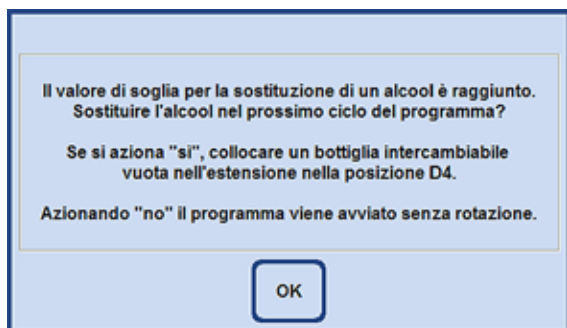


Fig. 150



Fig. 151

Se l'operatore conferma la sostituzione dell'etanolo con **SI**, nel ciclo di programma 1 si svolge il depompaggio dell'etanolo usato dal flacone di sistema S1 nel flacone intercambiabile D4 e il riordinamento dei flaconi di sistema S2 - S6.

Ciò significa che l'etanolo del flacone di sistema S2 viene portato nei flaconi di sistema S1, da S3 a S2 ecc.

Premendo il tasto **NO** (fig. 150), il programma successivo si avvia SENZA rotazione d'alcol.

La pressione di **OK** avvia il programma.

Premendo il tasto **INTERRUZIONE** il programma viene terminato o non si avvia.

Descrizione della funzione di rotazione dell'etanolo (continuazione)

Passo 2

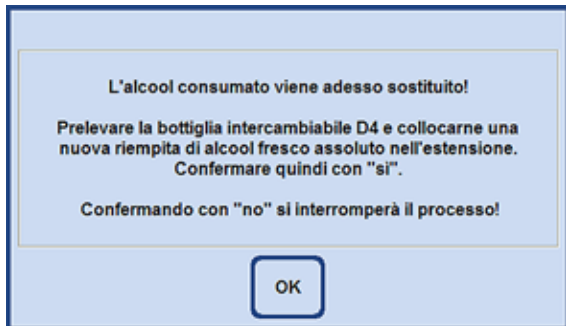


Fig. 152



Fig. 153

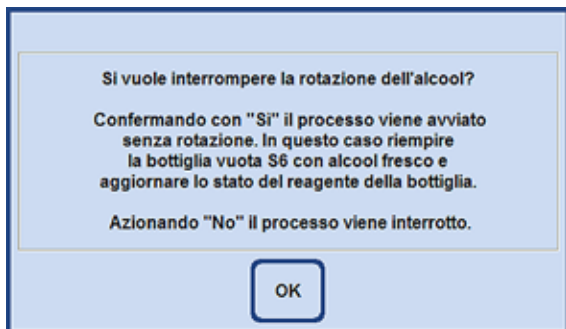


Fig. 154

Nel programma successivo (quando cioè viene avviato un nuovo programma d'infiltrazione con la modalità Concentrazione) l'etanolo viene sostituito.

A tale scopo è necessario inserire a mano dell'etanolo fresco nel flacone intercambiabile D4 del carrello.

L'operatore viene sollecitato a farlo da un opportuno messaggio (fig. 152).

Ciò deve essere confermato prima dell'avvio del programma con **Si**.

L'etanolo viene quindi trasferito durante il corso del programma nel flacone di sistema S6.

La pressione del tasto **OK** (fig. 153) avvia il programma - si utilizza etanolo fresco.

Premendo il tasto **INTERRUZIONE** il programma viene terminato o non si avvia.

Premendo il tasto **NO** (fig. 152), si visualizza l'avvertenza riportata qui accanto.

La pressione del tasto **Si** (fig. 154) avvia il programma - **SENZA** rotazione di etanolo. Il rabbocco del flacone di sistema S6 si effettua manualmente e va confermato nello stato reagenti (fig. 146, p. 105).

Se si preme il tasto **NO** il programma viene terminato o non si avvia.

5.2.7 Impostazione del valore di soglia per la rotazione dell'etanolo

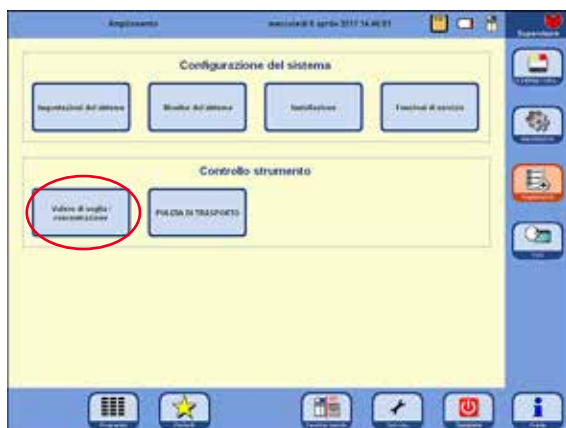


Fig. 155



Dalla schermata di avvio, premere il tasto **AVANZATO** sul lato destro per passare alla finestra omonima.

Nel campo **CONTROLLO STRUMENTO** (fig. 155) toccare il tasto **VALORE DI SOGLIA/CONCENTRAZIONE** - si visualizza il campo per l'inserimento del valore di soglia (fig. 156).

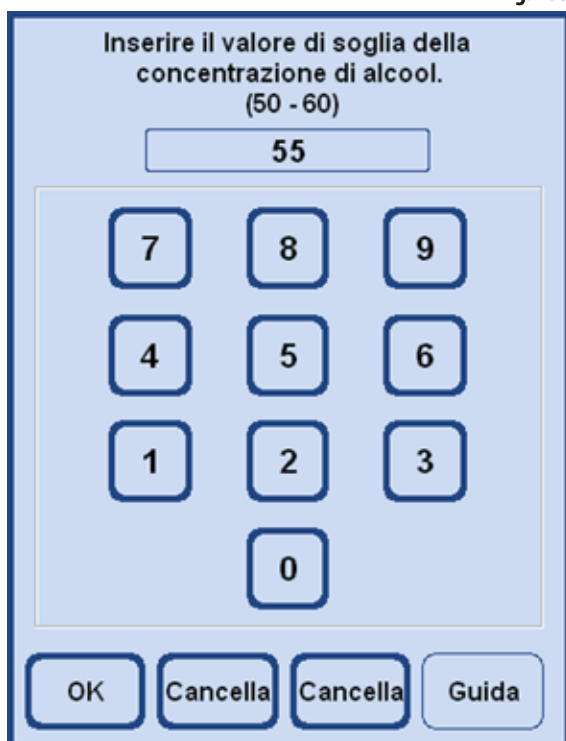


Fig. 156



Qui è possibile impostare il valore di soglia per la concentrazione di etanolo.

È possibile inserire valori di etanolo in un campo compreso fra 50 % e 60 % in 1 %.

L'impostazione predefinita per il valore di soglia dell'etanolo è pari al 55 %.

5.2.8 Sostituzione di xilolo

L'ordine delle stazioni di xilolo durante lo svolgimento di un programma viene stabilito dal sistema RMS.

Quando viene superato un valore di soglia per lo xilolo, all'avvio del programma successivo, l'operatore viene informato con un messaggio (fig. 157) in merito alla necessità di sostituire lo xilolo.

Per far svolgere il processo di seguito descritto, l'operatore deve confermare il messaggio con **Si**.

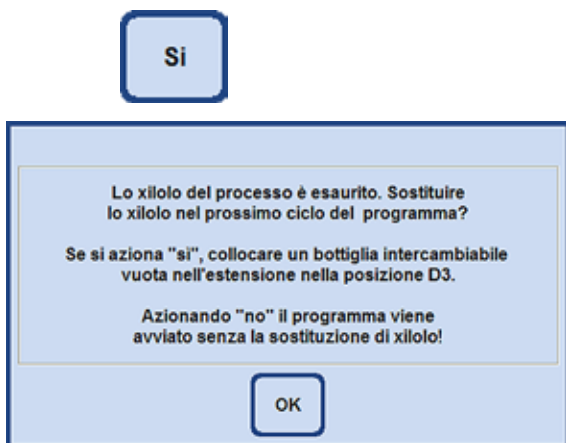


Fig. 157

- Durante lo svolgimento del programma, lo xilolo "scaduto" viene trasferito nel flacone intercambiabile D3.
- Il reagente residuo di questa stazione viene pompato tramite la camera direttamente nel flacone intercambiabile D3.
- Nel successivo ciclo di programma 5 l di xilolo fresco, vengono convogliati da D3 nella camera per il processo.
- A questo punto questo xilolo viene inserito nei flaconi di sistema liberi.
- La quantità residua di xilolo da D3 viene quindi trasferita tramite la camera direttamente nel flacone di sistema.

5.3 Programmi di infiltrazione

5.3.1 Visualizzazione della lista dei programmi



Nella finestra **VEDERE/MODIFICARE I PROGRAMMI UTENTE** (fig. 158) viene visualizzata una lista di tutti i programmi liberamente modificabili, attualmente definiti nell'ASP6025 S.



È possibile definire un massimo di 20 programmi aventi ciascuno un massimo di 12 passi di reagenti e tre passi di processazione con paraffina.

Nella modalità di amministratore:

- è possibile modificare i nomi dei programmi d'infiltrazione.
- è possibile aggiungere nuovi programmi d'infiltrazione o cancellare quelli esistenti.

Fig. 158



I nuovi programmi d'infiltrazione vengono creati copiando un programma già esistente e modificandolo in modo opportuno. Per questo motivo, nella lista deve essere sempre presente almeno un programma.

La durata del programma non può essere modificata direttamente. Essa deriva dalla somma dei tempi dei singoli passi di programma più un intervallo di tempo stimato per i processi di riempimento e svuotamento. La modifica della durata del programma avviene cambiando la durata di uno o più passi di programma.



Anche i programmi per la pulizia della camera sono preimpostati. Non possono essere rinominati, aggiunti, modificati o cancellati.

5.3.2 Aggiunta e modifica di un programma

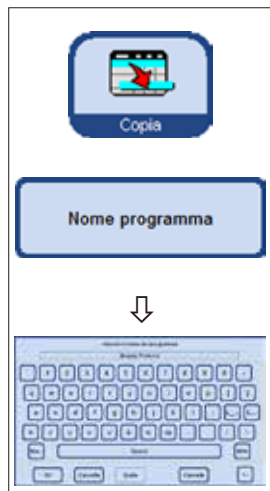


Fig. 159

Creazione di un nuovo nome di programma

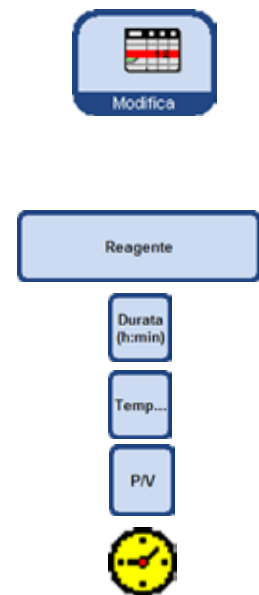
- Verificare che sia attiva la modalità amministratore.
- Per rendere minime le operazioni successive, contrassegnare nel menu **VEDERE/MODIFICARE I PROGRAMMI UTENTE** (fig. 158) un programma possibilmente simile al nuovo programma da creare.
- Premere il tasto **COPIA** per copiare il programma scelto. Il nuovo programma viene creato con lo stesso nome di quello già esistente più l'aggiunta "(2)".
- Contrassegnare la riga contenente il nuovo programma.
- Toccare il tasto **NOME PROGRAMMA** in alto nella tabella. Viene visualizzata la tastiera (fig. 159).
- Inserire il nuovo nome del programma.

Modifica dei passi di programma

- La pressione del tasto **MODIFICA** (nella fig. 158) richiama la schermata dei passi di programma (fig. 160).
- La barra del titolo contiene il **NOME PROGRAMMA**.
- I colori sul bordo sinistro della tabella indicano i gruppi di reagenti ai quali appartiene il reagente in questione.
- I passi del programma vengono visualizzati nell'ordine della loro esecuzione. Per ogni programma è possibile definire un massimo di 15 passi.

È possibile modificare le seguenti proprietà di un passo: (fig. 160)

- il reagente usato nel passo,
- la durata del passo (escluse le durate di riempimento e svuotamento),
- la temperatura della camera, (se si sceglie "Ambiente", l'indicatore della temperatura della camera rimane vuoto),
- tipo di ciclo di pressione o di vuoto,
- l'impostazione di un passo di ritardo.



Modifica dei passi di programma (continuazione)

- Per la modifica di passi, contrassegnare la riga del passo di programma e toccare la corrispondente intestazione della riga.
- Inserire o scegliere nelle finestre i valori per il passo di programma.

The main control panel displays a table of program steps:

Reagente	Durata (h:min)	Temp...	P/V	Atten...
Formalin	01:00	27		☺
Processing Water	00:00		P/V	
70% Ethanol	01:30	45	-	
95% Ethanol	01:00	45	-	
100% Ethanol	01:00	45	-	
100% Ethanol	00:00	45	-	
100% Ethanol	00:00	45	-	
Xylene	00:00	45	-	
Xylene	00:00	45	-	
Xylene	00:00	45	-	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:00	65	V	
Paraffin	01:30	65	V	

The sub-windows for editing are:

- Reagente:** A window titled "Selezionare il reagente" showing a list of reagents: Formalin, 90% Ethanol, 95% Ethanol, 95% Ethanol, 70% Ethanol, 90% Ethanol, 95% Ethanol, 100% Ethanol, and Xylene. "Formalin" is selected.
- Durata (h:min):** A window titled "Inserire la durata del passo" with a numeric keypad. The value "01:30" is entered.
- Temp...:** A window titled "Selezionare la temperatura della camera" with a numeric keypad. "Ambiente" is selected.
- P/V:** A window titled "Selezionare il tipo di ciclo" with a list of cycle types: Ciclo di pressione, Ciclo di vuoto, Ciclo P/V, and Pressione ambiente. "Pressione ambiente" is selected.

Fig. 160

Modifica dei passi di programma (continuazione)



Impostazione di un passo di ritardo

Il passo di ritardo è il passo che viene prolungato per far terminare un programma a un momento prestabilito.

- Contrassegnare il passo di programma previsto come passo di ritardo.
- Toccare il tasto **ATTENDERE**.
Il simbolo del ritardo si sposta sul passo scelto e lo definisce come passo di ritardo.



Un passo di ritardo è permesso nel fissativo, nel mezzo intermedio o nella parafina. Con altri reagenti, il tasto ATTENDERE è disattivato.

Copia di passi



- Contrassegnare il passo da copiare.
- Toccare il tasto **COPIA**; il passo viene copiato al di sotto di quello contrassegnato.
- Se necessario, modificare determinate proprietà del passo.



La copia di un passo non è possibile se il programma contiene già il numero massimo di 15 passi.



- I tasti **MUOVI SU** e **MUOVI GIÙ** permettono di spostare i passi di programma verso l'alto o verso il basso all'interno del programma stesso senza che debbano essere nuovamente definiti.

Cancellazione di passi

Per cancellare un passo da un programma:

- Contrassegnare il passo da cancellare.
- Premere il tasto **CANCELLA**.



Se il passo è l'unico contenuto nel programma, non è possibile cancellarlo. Un programma deve contenere sempre almeno un passo.

5.4 Trattamento dei reagenti



Fig. 161

5.4.1 Rabboccare/svuotare i reagenti

Sostituzione dei reagenti senza contatto

- La funzione dello svuotamento o riempimento senza contatto è possibile solo nella modalità 3,8 e 5 litri. - Possono essere riempiti o svuotati sia flaconi di sistema, sia flaconi intercambiabili.



I passaggi successivi andrebbero eseguiti solo da parte di personale di laboratorio che abbia esperienza nella manipolazione dei reagenti. Per il trattamento dei reagenti utilizzati in questo strumento, indossare sempre guanti e occhiali protettivi. I reagenti utilizzati nell'infiltrazione dei tessuti possono essere tossici e/o infiammabili.

Tubo flessibile per il riempimento/svuotamento senza contatto dei reagenti

- Collegare il tubo flessibile per il riempimento/svuotamento senza contatto dei reagenti (70) come indicato nella [fig. 161](#).
- Nell'innestare il tubo flessibile al manicotto (pos. 18 nella [fig. 161](#)) per i reagenti, l'elemento di raccordo (71) deve agganciarsi percettibilmente nel manicotto.



Nel riempimento o svuotamento di un flacone di sistema o intercambiabile, fare attenzione che il tubo flessibile per il riempimento/svuotamento senza contatto sia agganciato in modo sicuro nella stazione esterna e che rimanga in tale posizione durante l'intera procedura. Infine, il tubo flessibile viene pulito sempre automaticamente con aria per evitare che in esso rimangano dei residui. Non rimuovere quindi il tubo flessibile dalla stazione esterna prima del termine di questo passo di pulizia.

Rabboccare/svuotare i reagenti (continuazione)

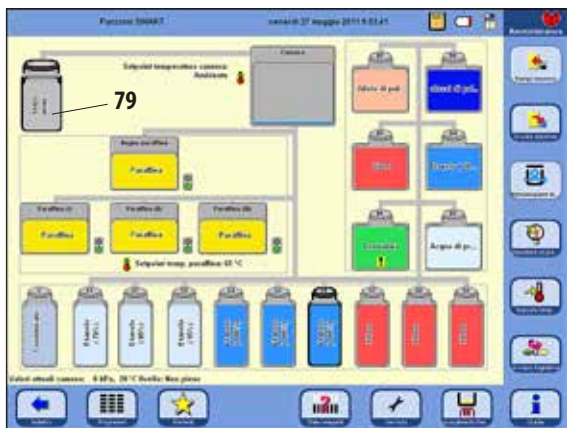


Fig. 162

Premere il tasto **SMART SCREEN**.



Si apre la finestra **FUNZIONI SMART** (fig. 162), che costituisce la schermata di avvio per l'utilizzo manuale dello strumento.



IMPORTANTE!

Nel riempimento o svuotamento senza contatto nella finestra **FUNZIONI SMART**, scegliere sempre **SOLO** la stazione esterna (79) e il flacone da riempire o svuotare.

Per questa procedura, la camera non può essere riempita in modo intermedio. La camera può, se necessario, essere riempita dall'esterno, dopodiché il reagente deve essere svuotato **VERSO L'ESTERNO**.

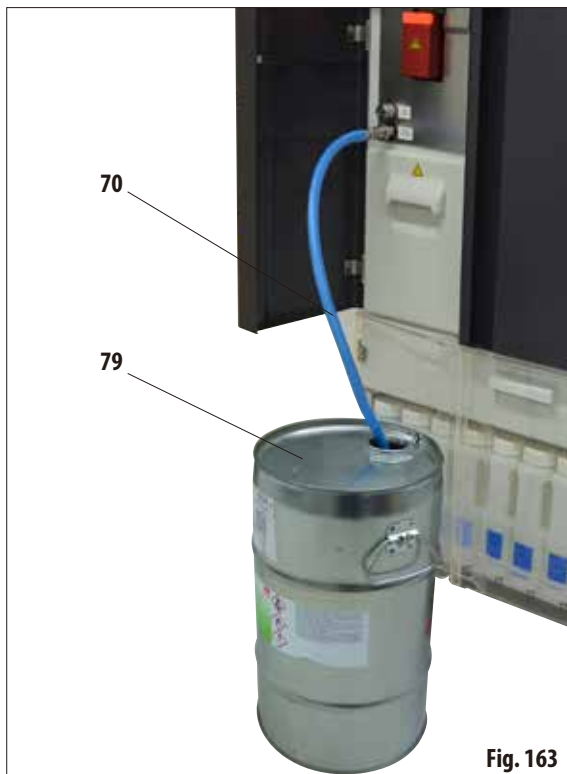


Fig. 163

Svuotamento senza contatto

- Collegare il tubo flessibile per il riempimento/svuotamento senza contatto (70) e inserirlo come indicato nella fig. 163 dentro la stazione esterna (79) (ad esempio in un grosso contenitore).



Importante!

Smaltire i solventi usati con attenzione, in conformità alle norme locali e alle direttive sulla gestione dei rifiuti dell'azienda o istituzione.

Rabboccare/svuotare i reagenti (continuazione)

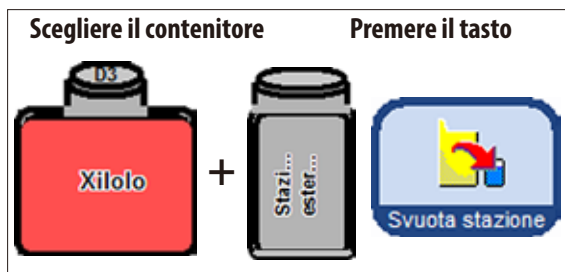


Fig. 164

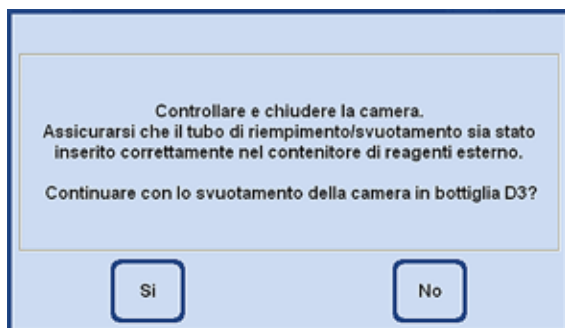


Fig. 165

- L'intera procedura viene visualizzata sullo schermo (vista **SMART SCREEN**) mediante rappresentazione grafica (fig. 166).

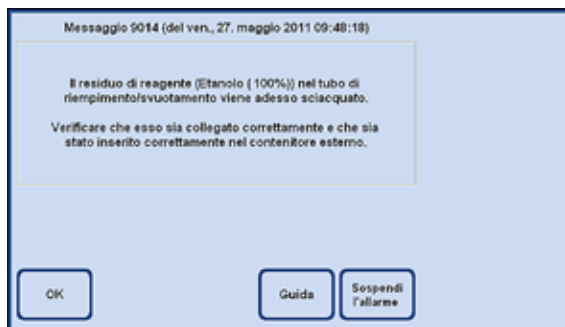


Fig. 167

- Scegliere sullo schermo (fig. 162) il flacone di sistema o intercambiabile da svuotare e il contenitore di raccolta (**stazione esterna**). Premere quindi il tasto **SVUOTA STAZIONE**.
- Viene visualizzato il sollecito all'esecuzione dei preparativi necessari (fig. 165). Deve essere confermato con **SI**.
- Il reagente viene pompato dal flacone intercambiabile nella camera.
- Al termine di questa procedura, la camera viene svuotata nella stazione esterna (79 come indicato nelle fig. 162 e 163).

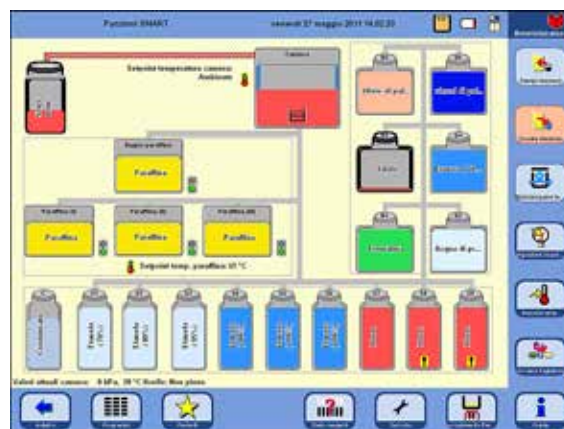


Fig. 166

- Il termine del processo viene visualizzato su una finestra informativa (fig. 167). Per continuare il lavoro, confermare questa finestra con **OK**.
- Se nel successivo passo di lavoro non si utilizza lo stesso reagente, la camera deve essere eventualmente pulita mediante un programma di pulizia.

5. Uso

Rabboccare/svuotare i reagenti (continuazione)

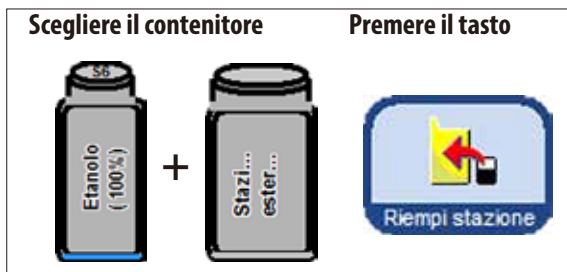


Fig. 168



Fig. 169

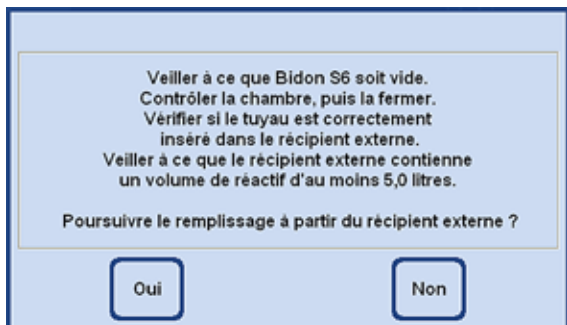


Fig. 170

Riempimento senza contatto

Il riempimento senza contatto dei flaconi di sistema si svolge nello stesso modo descritto per lo svuotamento senza contatto dei flaconi intercambiabili ma, naturalmente, in senso inverso.

- Scegliere sullo schermo un flacone di sistema vuoto (ad esempio **S6**) e il contenitore di raccolta esterno (**stazione esterna**) (fig. 168).
- Premere quindi il tasto **RIEMPI STAZIONE**.
- A questo punto è necessario scegliere il reagente (naturalmente quello contenuto nella stazione esterna) (fig. 169), con il quale riempire il flacone contrassegnato.

- Dopo aver scelto il reagente, compare un messaggio che invita ad effettuare i preparativi necessari.
- Quando è tutto pronto, avviare il riempimento con **S1** (fig. 170).

Rabboccare/svuotare i reagenti (continuazione)

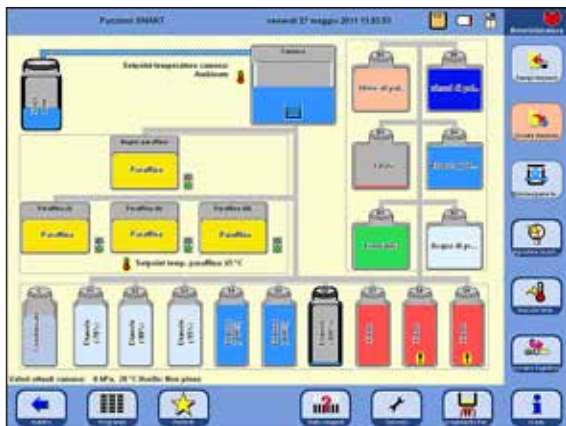


Fig. 171

- Il reagente dal contenitore esterno viene prima pompato nella camera. A questo punto avviene il riempimento del flacone di sistema scelto.
- L'intera procedura viene visualizzata sullo schermo (vista **FUNZIONI SMART**) mediante rappresentazione grafica (fig. 171).

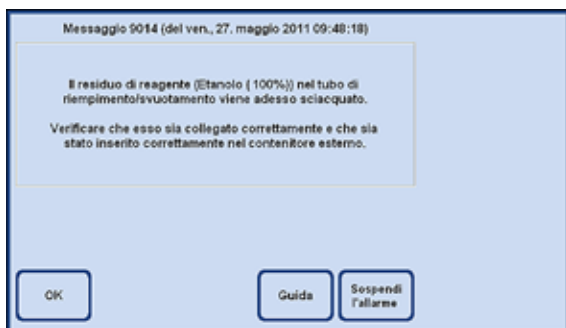


Fig. 172

- Dopo che la stazione scelta è stata riempita con un reagente, si apre una finestra informativa (fig. 172) nella quale viene indicato che il tubo flessibile per il riempimento/svuotamento senza contatto viene spurgato con aria.
- Per questo motivo, fino al termine del processo, lasciare il tubo flessibile nella stazione esterna o inserirlo in un altro contenitore adatto.



Fig. 173

- Al termine dello spurgo, viene visualizzato il messaggio (fig. 173), che comunica il completamento della procedura di riempimento senza contatto. Per terminare il processo, premere il tasto **OK**.

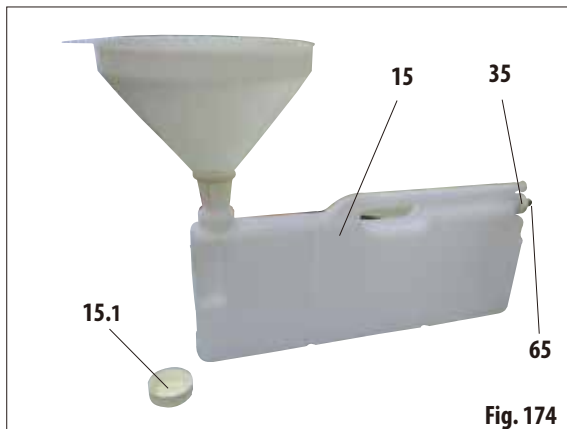


Fig. 174



Fig. 175

Sostituzione manuale dei reagenti



Attenzione!

Mentre un processo è in corso, non è ammessa la sostituzione di reagenti o il riempimento di flaconi di sistema o intercambiabili. Ciò può causare gravi danni allo strumento.

- Rimuovere il flacone di sistema (15) dall'armadietto dei reagenti e svitare il coperchio (15.1).
- Svuotare il reagente usato in un grande contenitore e riempire quindi nuovamente il flacone di sistema. Sul lato anteriore di ogni contenitore, sono presenti due contrassegni per i livelli 3,8 l e 5,0 l. Per un riempimento corretto usare un imbuto.
- Inserire nuovamente il flacone di sistema riempito nell'armadietto dei reagenti.
- Inserendo il flacone di sistema, fare sempre attenzione che la ghiera (35) sia ben serrata e che il manicotto di collegamento (65) si agganci correttamente nel pannello posteriore.
- Premere quindi nella finestra **IMPOSTAZIONI** il pulsante **STATO REAGENTI** e richiamare la tabella omonima (fig. 175).
- Scegliere in tale tabella la corrispondente riga e impostare con il tasto **AZZERAMENTO DEI DATI** i dati su zero (fig. 175).



Il riempimento manuale è stato descritto per un flacone di sistema. Nel caso dei flaconi intercambiabili nel carrello operare in modo identico.

5.4.2 Rabbocco della paraffina



Per far sì che la messa in funzione dello strumento avvenga in modo possibilmente rapido, il primo riempimento dei tre bagni di paraffina andrebbe effettuato con paraffina fusa, ad esempio tramite un forno di paraffina esterno o con un altro processore. Per il rabbocco, usare poi la stazione di paraffina.

La stazione di paraffina



Fig. 176

All'interno della stazione sono presenti due contrassegni che indicano il livello minimo di riempimento dei pellet o della paraffina liquida (fig. 176). Il livello non deve scendere al di sotto di questi contrassegni.

La stazione di paraffina può essere riempita con pellet, blocchetti di paraffina o con paraffina liquida. Usando i pellet, il tempo richiesto per la loro fusione è pari a ca. 6,0 h.

Riempire un bagno di paraffina

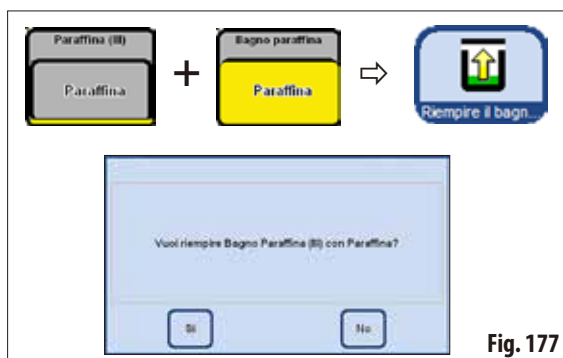


Fig. 177

Riempimento manuale

Se un bagno di paraffina viene riempito con pellet, il tempo di fusione è pari a circa 720 min (12 h).

- Riempire al massimo il bagno di paraffina e dopo circa sei ore aggiungere ulteriori pellet.
- Impostare quindi il tempo di fusione nel menu **FUNZIONI DI SERVIZIO** (vedi cap. 5.1.5).

Riempimento dalla stazione di paraffina

- Scegliere sullo smart screen un bagno di paraffina vuoto e la stazione di paraffina piena. Premere quindi il tasto **RIEMPIMENTO STAZIONE**.
- Confermare la domanda visualizzata (fig. 177) con **SÌ**.



Se l'ultimo reagente della camera non è compatibile con la paraffina, è necessario prima effettuare una pulizia della camera con un opportuno programma (senza passo d'acqua!).

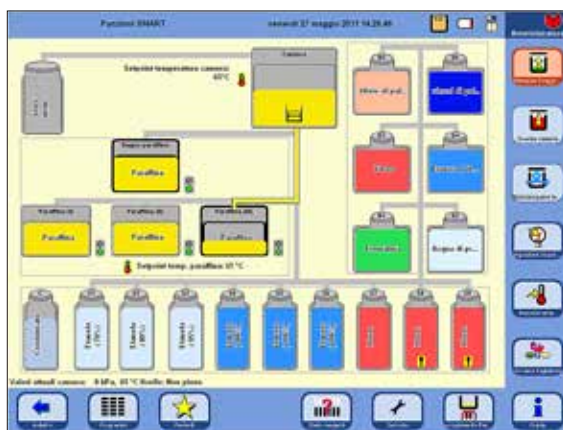


Fig. 178

- La paraffina liquida viene poi pompata dalla stazione di paraffina nella camera.
- A questo punto, il bagno di paraffina scelto viene riempito dalla camera.
- Al termine della procedura, è necessario effettuare una pulizia della camera.

5. Uso

Riempire un bagno di paraffina (continuazione)



Fig. 179



Nella chiusura della stazione di paraffina, viene visualizzata un'avvertenza che comunica la possibilità di premere il tasto **FUSIONE PARAFFINA** per impostare la stazione di paraffina su **PIENA** nello stato reagenti e per ricalcolare il tempo di fusione.



Attenzione!

Se i bagni di paraffina nello stato reagenti (fig. 179) vengono impostati su "Vuoto", contemporaneamente viene disattivato il riscaldatore. Ciò significa che eventuali residui di paraffina possono solidificarsi con la conseguente impossibilità di usare il bagno scelto.

- Quando la paraffina è stata trasferita dalla stazione di paraffina in un bagno di paraffina tramite il menu **SMART SCREEN**, nello stato dei reagenti la stazione di paraffina viene impostata automaticamente su "**Vuota**".
- Per questo motivo, affinché il riscaldatore venga attivato e i pellet di paraffina vengano fusi, dopo un nuovo riempimento ad esempio con pellet di paraffina, nello stato reagenti (fig. 179) la stazione di paraffina deve essere impostata su "**Piena**".
- A tale scopo, passare allo stato reagenti, scegliere la stazione di paraffina e premere il tasto **IMPOSTA COME PIENA**.

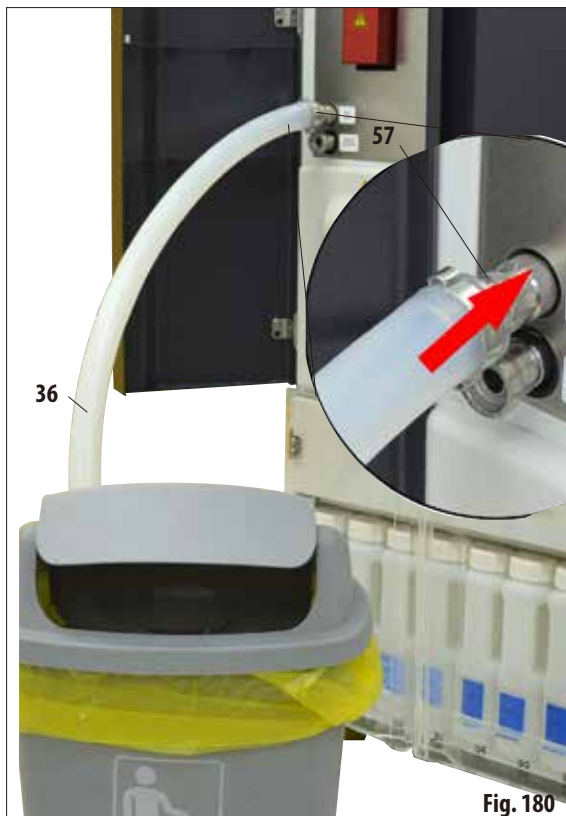


Fig. 180

5.4.3 Svuotamento di un bagno di paraffina



Lo svuotamento di un bagno di paraffina va effettuato esclusivamente tramite la funzione Remote-Drain. Per svuotare esternamente un bagno di 5 l, andrebbe utilizzato un contenitore adatto con una capacità di almeno 10 litri (rischio di spruzzi!).

- Collegare il tubo di svuotamento della paraffina (36) al raccordo di scarico (57) sul lato anteriore dello strumento e innestare l'estremità libera del tubo in un contenitore di raccolta (fig. 180).



Collegando il tubo flessibile, fare attenzione che esso venga spinto fino in fondo sugli O-ring dell'apertura di scarico.

Il tubo flessibile di scarico della paraffina deve essere agganciato in modo sicuro in un contenitore di raccolta esterno e deve rimanervi durante l'intera procedura di svuotamento.

Al termine dello svuotamento, il tubo flessibile viene spurgato automaticamente con aria. Non staccare il tubo flessibile dal contenitore di raccolta esterno prima della conclusione del passo di pulizia.

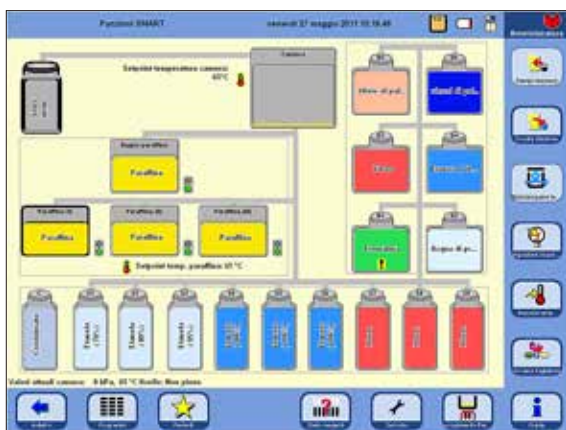


Fig. 181



- Richiamare con il tasto **SMART SCREEN** la schermata **FUNZIONI SMART** (fig. 181).

5. Uso

Svuotamento di un bagno di paraffina (continuazione)

i Se l'ultimo reagente della camera non è compatibile con la paraffina, è necessario prima effettuare una pulizia della camera con un opportuno programma (senza passo d'acqua!).

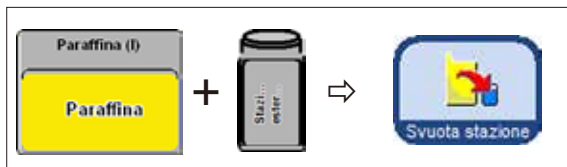


Fig. 182

- Scegliere il contenitore di paraffina da svuotare e il contenitore di raccolta per la paraffina usata (stazione esterna) (fig. 182).
- Premere quindi il tasto **SVUOTAMENTO STAZIONE**.

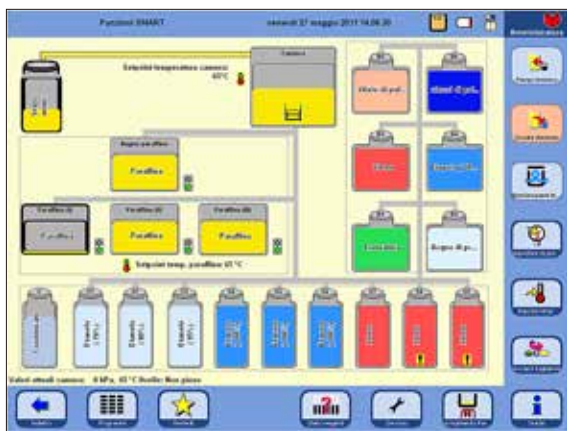


Fig. 183

- Per proseguire, è necessario confermare la domanda successiva (fig. 184).

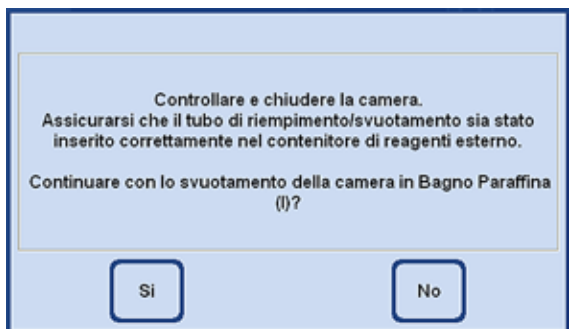


Fig. 184

- Se necessario, la camera viene riscaldata alla temperatura necessaria a mantenere fusa la paraffina. A questo punto la paraffina viene pompata dal bagno scelto nella camera.
- Una volta che il bagno è stato svuotato, avviene automaticamente il pompaggio della paraffina dalla camera nel contenitore esterno.
- Al termine di questa procedura, i residui di paraffina vengono spurgati dal tubo esterno e dal tubo flessibile. Il relativo messaggio deve essere confermato con **OK**.

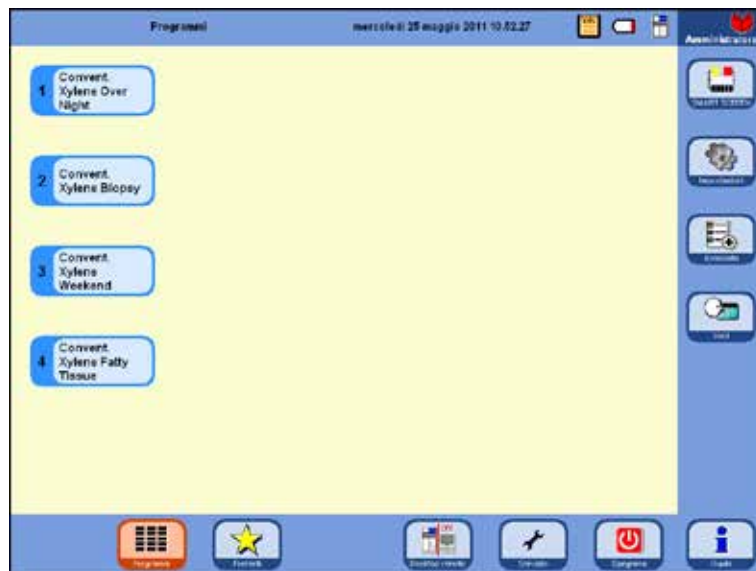


Fig. 185

5.5 Esecuzione dei programmi

Per avviare un programma, esistono due diverse finestre: **PROGRAMMI** e **PREFERITI**.

5.5.1 Programmi personalizzati



Premere nella schermata di avvio il tasto **PROGRAMMI**.

In questa finestra vengono visualizzati tutti i programmi d'infiltrazione creati dall'operatore.

Fig. 186

- Per richiamare un programma, toccare il tasto contrassegnato con il nome del programma.
- Si visualizza una schermata con una rappresentazione grafica del programma (**SMART SCREEN**) nella quale tutte le stazioni sono contrassegnate a colori con i gruppi di reagenti. Per eseguire il programma, premere il tasto **AVVIO** e scegliere quindi il livello della camera.
- Prima dell'avvio, l'operatore ha la possibilità di modificare il programma richiamato. È possibile cancellare o aggiungere passi o modificare dei parametri. Ciò può avvenire anche se il programma è già in corso.
- In questo caso l'operatore deve interromperlo premendo il tasto **PAUSA**. Queste modifiche riguardano tuttavia solo il ciclo attuale del programma, e non modificano il protocollo salvato. Per ulteriori approfondimenti, consultare il [capitolo 5.5.4](#).



5.5.2 Preferiti

PREFERITI

Nell'ASP6025 S, è possibile configurare un massimo di 10 programmi come **PREFERITI**. Un programma preferito è un programma d'infiltrazione usato frequentemente e che è stato pertanto associato all'elenco dei **PREFERITI**. Tutte le impostazioni sono già programmate e, utilizzando questa funzione, è comunque necessario inserire il numero di cassette.

I programmi preferiti possono essere impostati in modo che essi:

- "terminino il più rapidamente possibile" (ASAP),
- terminino in un momento prestabilito o
- all'avvio chiedano l'ora di fine desiderata.



Avvio di un programma preferito

Per avviare un programma preferito, premere la corrispondente icona nella finestra **PREFERITI**.

Dopo l'avvio è possibile cambiare il momento di fine o altre opzioni del programma esattamente come con qualsiasi altro programma in corso.

Fig. 187



Importante!

Affinché uno dei programmi preinstallati possa essere avviato, esso deve essere prima contrassegnato come preferito.

Il tasto di avvio di un programma preferito contiene il nome del programma, l'ora di fine e, se assegnato, un simbolo.

I programmi di xilolo sono creati nel colore arancione, tutti gli altri in blu.

5.5.3 Definizione dei programmi preferiti

Per far sì che un programma compaia nella finestra **PREFERITI** con un tasto per l'avvio, esso deve essere definito come programma preferito. A tale scopo operare nel modo seguente:

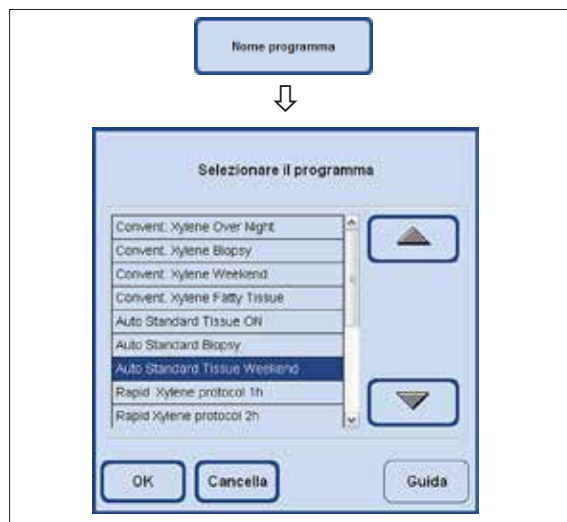


Passare con il tasto **IMPOSTAZIONI** alla finestra omonima. Premere in questa finestra il tasto **PROGRAMMI PREFERITI**.

Si apre la finestra **VEDERE/MODIFICARE I PROGRAMMI PREFERITI** (fig. 188).

Essa contiene tutti i programmi d'infiltrazione definiti come preferiti.

Fig. 188



Aggiunta di un programma ai preferiti

- Scegliere una riga di programma vuota.
- Toccare il tasto **NOME PROGRAMMA**: si apre la finestra **SELEZIONARE IL PROGRAMMA** (fig. 189).

Essa contiene **TUTTI** i programmi salvati nello strumento compresi quelli definiti dall'operatore.

- Scegliere il programma desiderato e confermare con **OK**. Il nome del programma viene trasferito nella riga vuota.

Fig. 189

Definizione dei programmi preferiti (continuazione)

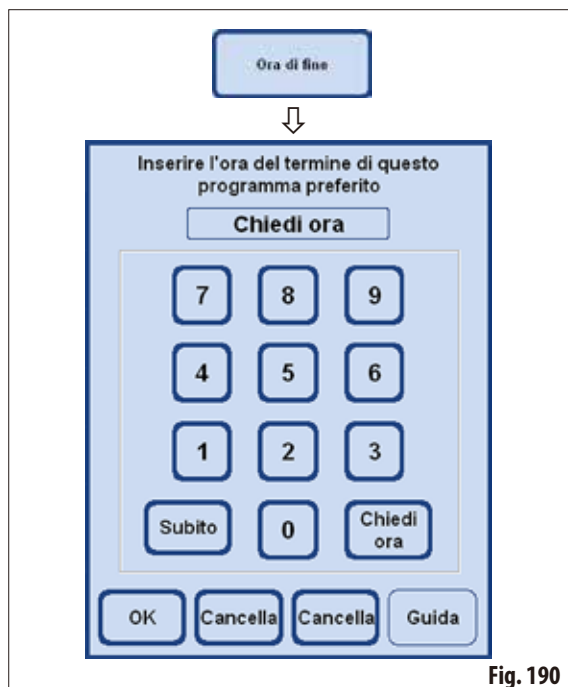


Fig. 190



Fig. 191

Impostare l'ora di fine

- Premere il tasto **ORA DI FINE** per richiamare la finestra per l'inserimento dell'ora di fine (fig. 190).

Per scegliere l'ora di fine, ci sono tre possibilità:

- L'ora di fine del programma deve essere indicata nel formato 24 ore.

Scegliere **SUBITO** per terminare il programma senza attese.

- Scegliere **RICHIESTA ORA**, se all'avvio del programma deve essere richiesta l'ora di fine desiderata.
- Confermare l'ora di fine con **OK**.



Se a un programma preferito viene associata un'ora di fine, il passo del ritardo viene prolungato in modo che il programma si concluda esattamente nel momento desiderato.

Associare un giorno all'ora di fine

Oltre all'ora di fine, per la conclusione del preferito si può anche stabilire un determinato giorno della settimana.

- Premere il tasto **GIORNO**, si apre la finestra per la scelta del giorno della settimana.
- Dopo averlo scelto, confermare nella lista il giorno della settimana desiderato con **OK** (fig. 191).

Definizione dei programmi preferiti (continuazione)

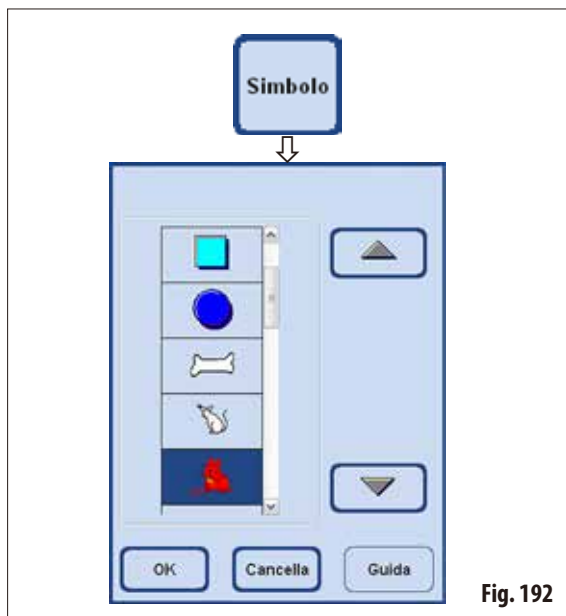


Fig. 192

Associazione di un simbolo al programma

- Premere il tasto **SIMBOLO**: si apre una finestra contenente diversi simboli (fig. 192).
- Scegliere il simbolo desiderato e confermare con **OK**. Il simbolo prescelto viene associato al programma e appare anche nel pulsante di avvio nella finestra **PREFERITI** (fig. 187).



Il primo posto della lista è vuoto. Questa opzione può essere scelta se non si desidera alcun simbolo.



Se deve essere impostato un programma diverso da uno già associato ai preferiti, è possibile operare in modo analogo. Quando viene associato il nome del programma, la riga viene sovrascritta con il nuovo nome. Eseguire quindi tutte le altre operazioni come descritto.

Cancellazione di un programma preferito



- Scegliere nella finestra **VEDERE/MODIFICARE I PROGRAMMI PREFERITI** il programma da cancellare.
- Toccare il tasto **CANCELLA**, il programma in questione viene cancellato senza ulteriore domanda di conferma.



Il programma preferito viene solo rimosso dalla lista dei preferiti, non veramente cancellato.

5. Uso

5.5.4 Avvio di un programma

Per avviare un programma d'infiltrazione, devono essere soddisfatti alcuni presupposti. Per avviare un programma sono necessarie le seguenti operazioni:



Prima dell'uso, cioè prima della processazione di tessuti di pazienti per la diagnostica, tutti i programmi di infiltrazione devono essere convalidati dallo stesso laboratorio in conformità alle disposizioni di accreditamento locali o regionali.

1. Verificare che nelle impostazioni del sistema sia stata scelta la corretta modalità per il programma da avviare (vedi cap. 5.1.2).



Affinché un programma di autorotazione possa essere avviato, DEVE essere impostata la modalità CONCENTRAZIONE e deve essere realizzato lo schema di riempimento predefinito per i flaconi di sistema e quelli intercambiabili.

2. Passare quindi con il tasto **PROGRAMMI** o **PREFERITI** alla finestra che contiene il programma (fig. 186 e 187).
3. Toccare il corrispondente tasto del programma per avviarlo.
4. Lo **SMART SCREEN** passa alla schermata del programma contenente tutti i passi visualizzati mediante rappresentazione grafica.
Eventualmente sarà necessario confermare alcuni messaggi o inserire dei valori. Nel caso fossero indicati valori di soglia, è necessario inserire il numero delle cassette da processare.
All'avvio del programma, il controllo dello strumento verifica il tempo di fusione residuo dei bagni di paraffina. Nel caso di un prevedibile ritardo del ciclo, l'operatore deve confermare che l'ora di fine sarà ritardata.
5. Posizionare i cestelli nella camera, bloccare quest'ultima e premere **AVVIO**.



Nella processazione dei tessuti, possono essere utilizzati esclusivamente cestelli sottoposti a una pulizia completa.



Fig. 193

6. All'avvio di un programma, un messaggio (fig. 193), comunica il momento probabile della sua conclusione e sollecita l'operatore a controllare il livello di tutti i reagenti, e a chiudere la camera.



Se il programma è stato richiamato dalla finestra dei PREFERITI, esso si avvia autonomamente dopo aver confermato tutti i messaggi. Se il programma è stato richiamato dalla finestra PROGRAMMI, per avviarlo è necessario premere il tasto di AVVIO.



Fig. 194



Se la stampa automatica dell'ASP6025 S è fallita, non è possibile avviare NÉ un programma di processazione, NÉ riempire la camera manualmente tramite lo Smart Screen. Il software richiede tuttavia all'operatore di ripetere questo test dopo opportune misure correttive.

Avvio di un programma (continuazione)

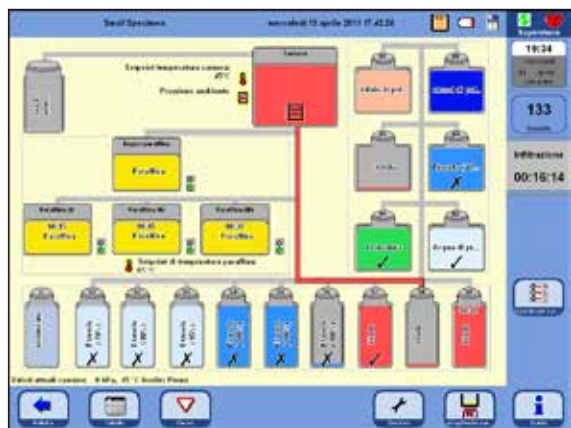


Fig. 195

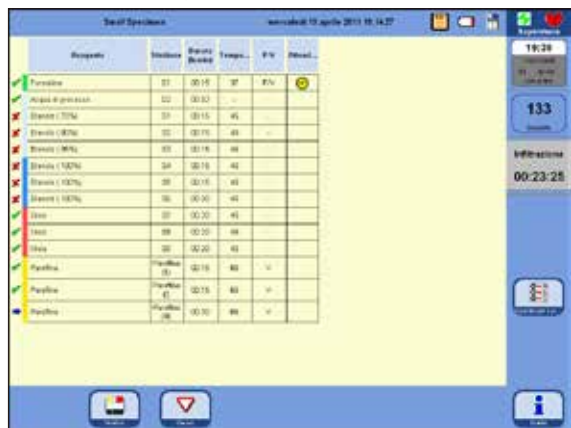


Fig. 196

Toccando il tasto **TABELLA** è possibile passare dalla visualizzazione grafica a quella tabellare (fig. 196). Il tasto **GRAFICO** riporta indietro allo **SMART SCREEN**.

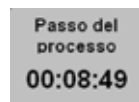
La fig. 195 mostra lo **SMART SCREEN**, mentre è in corso un programma di infiltrazione.



Il simbolo verde/bianco rotante indica che un protocollo è in fase di processazione.



Viene visualizzato il numero di cassette processate nella camera.



Il campo sottostante contiene il passo attualmente in fase di processazione e il tempo residuo.



Il tasto **ORA DI FINE** visualizza l'ora in cui il programma attualmente in corso verrà terminato. Se succede qualcosa che ritarda l'ora, l'indicazione del tempo verrà aggiornata in modo conforme.



Per cambiare un programma in corso, questo deve essere interrotto. A tale scopo premere il tasto **PAUSA**. Toccare quindi il tasto **ORA DI FINE** e inserire una nuova ora di fine.

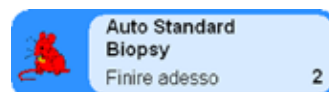


L'ora di fine di un programma in corso può essere modificata solo se il passo del ritardo non è stato ancora terminato, e se il valore da inserire è superiore a quello della durata del passo già processata.

Avvio di un programma (continuazione)



Fig. 197



Se viene avviato un programma per il quale l'ora di fine è stata scelta con **RICHIESTA ORA**, dopo aver premuto il tasto di avvio si apre una finestra (fig. 197), nella quale scegliere l'ora di fine.



Per garantire che un programma venga terminato a una determinata data e ad una determinata ora, l'ASP6025 S prolunga la durata del passo del ritardo programmato in modo opportuno.

Operando con ore di fine prestabilite, è opportuno controllare sempre se la data e l'ora dello strumento sono aggiornate.

OPZIONI PER IL PROCESSO

La funzione (fig. 198) mostra le opzioni con le quali è stato avviato un programma in corso.



Fig. 198



La pressione del tasto **OPZIONI PER IL PROCESSO** apre la finestra omonima.

- **TEST AVVIO** attivato:
Dopo l'avvio del programma, per controllare se tutte le condutture e le valvole sono libere, la camera viene riempita con il primo reagente del programma d'infiltrazione e di nuovo svuotata.
- **STAMPANTE**, se attivato:
Al termine del programma viene salvato come file PDF un registro eventi completo del programma svolto.



Le opzioni impostate valgono per **TUTTI** i programmi.
In tutte le opzioni per il processo, è possibile scegliere, secondo le necessità, tra Attivato o Disattivato.

5. Uso

5.5.5 Termine di un programma

Al termine di un programma di infiltrazione, la camera può essere svuotata cestello dopo cestello affinché i cestelli delle cassette possano essere prelevati senza contatto con la paraffina bollente.

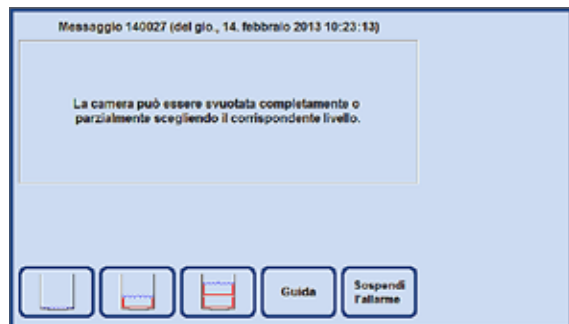


Fig. 199



Dopo aver svuotato del tutto la paraffina, scorre un tempo di gocciolamento automatico di 2 minuti per ottimizzare il consumo dei reagenti di pulizia.

5.6 Programmi d'infiltrazione installati in modo fisso



Prima dell'uso, cioè prima della processazione di tessuti di pazienti per la diagnostica, tutti i protocolli di infiltrazione fissi descritti in questo capitolo devono essere convalidati dallo stesso laboratorio in conformità alle disposizioni di accreditamento locali o regionali sulla base di tessuti non previsti per la diagnostica.

5.6.1 Programmi con rotazione automatica dell'etanolo



I programmi di autorotazione non possono essere rinominati, modificati o cancellati dall'operatore. Per avviare uno dei programmi di autorotazione, occorre salvarlo nei "PREFERITI". Vedi [capitolo 5.5.3](#)

Posizionamento dei reagenti dei programmi di autorotazione

- Il ciclo di sostituzione viene definito tramite il valore di soglia della concentrazione del primo etanolo misurato dal sensore di densità.
Il valore di soglia dell'etanolo impostato in fabbrica sul 55 % e può essere cambiato a gradini dell'1 % fra il 50 e il 60 %.
- Le concentrazioni di etanolo indicate sono quelle iniziali valide per l'installazione dello strumento d'infiltrazione.

Flacone	Reagente
S1	Etanolo 70 %
S2	Etanolo 80 %
S3	Etanolo 95 %
S4	Etanolo 100 %
S5	Etanolo 100 %
S6	Etanolo 100 %
S7	Xilolo
S8	Xilolo
S9	Xilolo
D1	Formalina
D2	Acqua
D3	Sostituzione xilolo
D4	Sostituzione etanolo -> 100 %
D5	Xilolo di pulizia
D6	Alcol di pulizia

5. Uso

Standard tissue over night

Tutti i tipi di campioni adatti a una cassetta standard, tessuti a elevato contenuto di grasso richiedono eventualmente un protocollo di maggiore durata.


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	01:00	37	P/V	
Acqua di processo	00:02	-	-	
Etanolo (70%)	00:40	45	-	
Etanolo (80%)	00:40	45	-	
Etanolo (95%)	00:40	45	-	
Etanolo (100%)	01:00	45	-	
Etanolo (100%)	01:00	45	-	
Etanolo (100%)	01:00	45	-	
Xilolo	01:00	45	-	
Xilolo	01:00	45	-	
Xilolo	01:00	45	-	
Paraffina	01:00	65	V	
Paraffina	01:00	65	V	
Paraffina	01:30	65	V	

Fig. 200

Standard Biopsy

Tutte le biopsie con un diametro massimo di 3 mm. Biopsie gastro-intestinali, noccioli di tessuto da reni, prostata, fegato e mammari, biopsie punch di tessuto epidermico, piccoli polipi intestinali.


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:15	37	P/V	
Acqua di processo	00:02	-	-	
Etanolo (70%)	00:05	45	-	
Etanolo (80%)	00:05	45	-	
Etanolo (95%)	00:05	45	-	
Etanolo (100%)	00:05	45	-	
Etanolo (100%)	00:05	45	-	
Etanolo (100%)	00:10	45	-	
Xilolo	00:10	45	-	
Xilolo	00:10	45	-	
Xilolo	00:10	45	-	
Paraffina	00:05	65	-	
Paraffina	00:05	65	-	
Paraffina	00:10	65	V	

Fig. 201

5. Uso

Small Specimen

Tutti i tipi di piccoli campioni con dimensioni massime di ca. 10 x 15 x 2,5 mm (L x P x A).


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:15	37	P/V	
Acqua di processo	00:02	-	-	
Etanolo (70%)	00:15	45	-	
Etanolo (80%)	00:15	45	-	
Etanolo (95%)	00:15	45	-	
Etanolo (100%)	00:15	45	-	
Etanolo (100%)	00:15	45	-	
Etanolo (100%)	00:30	45	-	
Xilolo	00:20	45	-	
Xilolo	00:20	45	-	
Xilolo	00:20	45	-	
Paraffina	00:15	65	V	
Paraffina	00:15	65	V	
Paraffina	00:30	65	V	

Fig. 202

5.6.2 Programmi d'infiltrazione con xilolo preinstallati



I programmi d'infiltrazione con xilolo preinstallati non possono essere rinominati, modificati o cancellati dall'operatore.

Per avviare un programma con xilolo, occorre salvarlo nei "PREFERITI". Vedi [capitolo 5.5.3](#).

Le concentrazioni di etanolo indicate sono quelle iniziali valide per l'installazione dello strumento d'infiltrazione.

Posizionamento dei reagenti per i programmi con xilolo a tempo ottimizzato

Flacone	Reagente
S1	Etanolo 70 %
S2	Etanolo 85 %
S3	Etanolo (100 %)
S4	Etanolo (100 %)
S5	Etanolo (100 %)
S6	Etanolo (100 %)
S7	Xilolo
S8	Xilolo
S9	Xilolo
D1	Formalina
D2	Etanolo 90 %
D3	-vuoto-
D4	-vuoto-
D5	Xilolo di pulizia
D6	Alcol di pulizia

5. Uso

Protocollo xilolo 1 h

Biopsie endoscopiche e biopsie ad ago mammarie e della prostata. Diametro massimo di 1,5 mm.


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:01	-	-	
Etanolo (70%)	00:04	-	-	
Etanolo (85%)	00:01	-	-	
Etanolo (100%)	00:01	-	-	
Etanolo (100%)	00:01	-	-	
Etanolo (100%)	00:01	-	-	
Etanolo (100%)	00:18	45	-	
Xilolo	00:01	-	-	
Xilolo	00:01	-	-	
Xilolo	00:14	45	-	
Paraffina	00:02	65	-	
Paraffina	00:01	65	-	
Paraffina	00:14	65	V	

Fig. 203

Protocollo xilolo 2 h

Tutte le biopsie con un diametro massimo di 3 mm. Biopsie gastro-intestinali, noccioli di tessuto da reni, prostata, fegato e mammari, biopsie punch di tessuto epidermico, piccoli polipi intestinali.


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:01	-	-	
Etanolo (70%)	00:04	-	-	
Etanolo (85%)	00:01	-	-	
Etanolo (100%)	00:01	-	-	
Etanolo (100%)	00:01	-	-	
Etanolo (100%)	00:11	45	-	
Etanolo (100%)	00:30	45	-	
Xilolo	00:01	-	-	
Xilolo	00:01	-	-	
Xilolo	00:28	45	-	
Paraffina	00:05	65	-	
Paraffina	00:05	65	-	
Paraffina	00:20	65	V	

Fig. 204

5. Uso

Protocollo xilolo 4 h

Piccoli campioni di tessuto non denso (intestino, reni, fegato, ecc.) con uno spessore massimo di 3 mm, biopsie da escissione e incisione della pelle, ellissi epidermiche.


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:10	37	P/V	
Etanolo (70%)	00:01	-	-	
Etanolo (90%)	00:01	-	-	
Etanolo (100%)	00:01	-	-	
Etanolo (100%)	00:20	45	-	
Etanolo (100%)	00:20	45	-	
Etanolo (100%)	00:45	45	-	
Xilolo	00:01	-	-	
Xilolo	00:10	45	-	
Xilolo	00:45	45	-	
Paraffina	00:10	65	V	
Paraffina	00:10	65	V	
Paraffina	00:40	65	V	

Fig. 205

Protocollo xilolo 6 h

Tutti i tessuti di routine con dimensioni massime di 15 x 10 x 4 mm (ad eccezione dei campioni di cervello e di tessuto adiposo puro).


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:15	37	P/V	
Etanolo (70%)	00:15	45	-	
Etanolo (90%)	00:15	45	-	
Etanolo (100%)	00:15	45	-	
Etanolo (100%)	00:15	45	-	
Etanolo (100%)	00:30	45	-	
Etanolo (100%)	00:45	45	-	
Xilolo	00:20	45	-	
Xilolo	00:20	45	-	
Xilolo	00:45	45	-	
Paraffina	00:30	65	V	
Paraffina	00:30	65	V	
Paraffina	00:45	65	V	

Fig. 206

5. Uso

Protocollo xilolo 12 h

Tutti i tessuti di routine con dimensioni massime di 20 x 10 x 5 mm (un tessuto molto grasso richiede eventualmente un protocollo di maggiore durata).


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:44	37	P/V	
Etanol (70%)	00:30	45	-	
Etanol (90%)	00:30	45	-	
Etanol (100%)	00:30	45	-	
Etanol (100%)	00:30	45	-	
Etanol (100%)	01:00	45	-	
Etanol (100%)	01:30	45	-	
Xileno	00:45	45	-	
Xileno	00:45	45	-	
Xileno	01:30	45	-	
Parafina	01:00	65	V	
Parafina	01:00	65	V	
Parafina	01:00	65	V	

Fig. 207

5.6.3 Programmi d'infiltrazione senza xilolo



I programmi d'infiltrazione senza xilolo non possono essere rinominati, modificati o cancellati dall'operatore. Per avviare un programma senza xilolo, occorre salvarlo nei "PREFERITI". Vedi [capitolo 5.5.3](#).
Le concentrazioni di isopropanolo indicate sono quelle iniziali valide per l'installazione dello strumento d'infiltrazione ASP6025 S.

Posizionamento dei reagenti/ciclo di sostituzione programmi senza xilolo a tempo ottimizzato:

Il flacone di sistema S1 contiene etanolo al 70 %.

Il flacone di sistema S2 contiene etanolo all'85 %.

In ogni programma con ParaLast è necessario un passo aggiuntivo per ridurre il trascinarsi di reagenti.

Il ciclo pressione/vuoto richiede una durata minima di un passo di 6 minuti.

Flacone	Reagente
S1	Etanolo 70 %
S2	Etanolo 85 %
S3	-vuoto-
S4	Etanolo/isopropanolo 80/20
S5	Etanolo/isopropanolo 80/20
S6	Isopropanolo 100 %
S7	Isopropanolo 100 %
S8	Isopropanolo 100 %
S9	- vuoto -
D1	Formalina
D2	-vuoto-
D3	ParaLast
D4	-vuoto-
D5	Xilolo di pulizia
D6	Alcol di pulizia

5. Uso

Senza xilolo 1 h

Biopsie endoscopiche e biopsie ad ago mammarie e della prostata. Diametro massimo di 1,5 mm.


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:01	-	-	
Etanolo (70%)	00:01	-	-	
Etanolo (85%)	00:06	45	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	00:01	-	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	00:06	55	-	
Isopropanolo (100%)	00:01	-	-	
Isopropanolo (100%)	00:01	-	-	
Isopropanolo (100%)	00:12	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffina	00:20	65	√	
Paraffina	00:05	65	-	
Paraffina	00:01	65	-	

Fig. 208

Senza xilolo 2 h

Tutte le biopsie con un diametro massimo di 3 mm. Biopsie gastro-intestinali, noccioli di tessuto da reni, prostata, fegato e mammari, biopsie punch di tessuto epidermico, piccoli polipi intestinali.


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:01	-	-	
Etanolo (70%)	00:01	-	-	
Etanolo (85%)	00:12	45	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	00:01	-	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	00:25	55	-	
Isopropanolo (100%)	00:01	-	-	
Isopropanolo (100%)	00:01	-	-	
Isopropanolo (100%)	00:25	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffina	00:25	65	✓	
Paraffina	00:10	65	✓	
Paraffina	00:05	65	-	

Fig. 209

5. Uso

Senza xilolo 4 h

Piccoli campioni di tessuto non denso (intestino, reni, fegato, ecc.) con uno spessore massimo di 3 mm, biopsie da escissione e incisione della pelle, ellissi epidermiche.


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:10	37	P/V	
Etanolo (70%)	00:03	-	-	
Etanolo (85%)	00:22	45	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	00:10	-	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	00:40	55	-	
Isopropanolo (100%)	00:03	-	-	
Isopropanolo (100%)	00:10	55	-	
Isopropanolo (100%)	00:45	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffina	00:45	65	V	
Paraffina	00:20	65	V	
Paraffina	00:10	65	V	

Fig. 210

Senza xilolo 6 h

Tutti i tessuti di routine con dimensioni massime di 15 x 10 x 4 mm (ad eccezione dei campioni di cervello e di tessuto adiposo puro).


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	00:20	37	P/V	
Etanolo (70%)	00:15	45	-	
Etanolo (85%)	00:20	45	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	00:20	55	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	00:45	55	-	
Isopropanolo (100%)	00:15	55	-	
Isopropanolo (100%)	00:30	55	-	
Isopropanolo (100%)	01:00	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffina	00:45	65	✓	
Paraffina	00:40	65	✓	
Paraffina	00:30	65	✓	

Fig. 211

5. Uso

Senza xilolo 12 h

Tutti i tessuti di routine con dimensioni massime di 20 x 10 x 5 mm (un tessuto molto grasso richiede eventualmente un protocollo di maggiore durata).


Reagente	Durata (h:min)	Tempe...	P/V	Attend...
Formalina	01:08	37	P/V	
Etanolo (70%)	00:30	45	-	
Etanolo (85%)	00:40	45	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	00:50	55	-	
80/20 Etanolo/Isopropanolo	01:30	55	-	
Isopropanolo (100%)	00:30	55	-	
Isopropanolo (100%)	01:00	55	-	
Isopropanolo (100%)	02:00	55	-	
ParaLast	00:04	60	-	
Paraffina	01:20	65	V	
Paraffina	01:10	65	V	
Paraffina	01:00	65	V	

Fig. 212



In tutti i lavori di pulizia vanno sempre indossati guanti da laboratorio.

6.1 Programmi di pulizia



Nell'ASP6025 S sono definiti tre programmi di pulizia della camera.
I programmi di pulizia non possono essere copiati o cancellati, è però possibile aggiungere un passo d'acqua (vedi sotto).

6.1.1 Visualizzazione dei programmi di pulizia

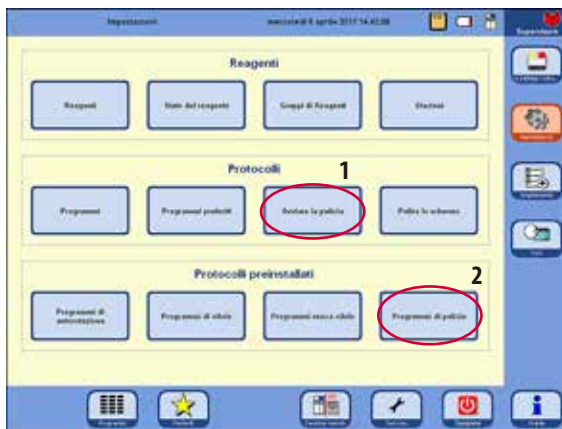


Fig. 213



Per scegliere un programma di pulizia della camera, richiamare il menu **IMPOSTAZIONI**. In questo menu è possibile visualizzare ed avviare i programmi di pulizia definiti (1 - fig. 213).



Per controllare un programma di pulizia, premere nell'area **PROTOCOLLI PREINSTALLATI** il tasto **PROGRAMMI DI PULIZIA** e richiamare così la corrispondente finestra (2, fig. 213).

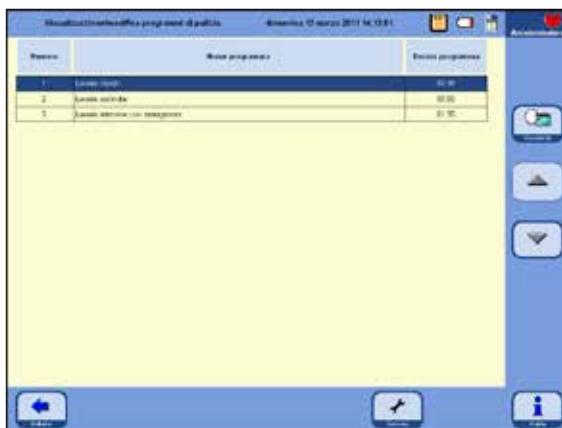


Fig. 214



Scegliere nel menu **PROGRAMMI DI PULIZIA** il programma desiderato e premere il tasto **VISUALIZZA**.



Questa finestra permette solo di visualizzare i programmi di lavaggio, essi non possono essere modificati!

6. Pulizia e manutenzione

6.1.2 Esecuzione dei programmi di pulizia

Un programma di pulizia esegue solo quei passi necessari alla pulizia della camera.

Quali siano i passi da eseguire dipende da quale reagente si è trovato per ultimo nella camera.



Dopo un ciclo di paraffina, pulire il cestello portacassette utilizzando un programma di pulizia standard. Si possono utilizzare cestelli portacassette puliti per un ciclo del programma. Dopo massimo 6 cicli di pulizia, devono essere sostituiti sia lo xilolo di pulizia, sia l'alcol di pulizia.



Fig. 215



Fig. 216



Fig. 217



Inoltre, non è ammesso anche il lavaggio di formine o di altri oggetti con un qualsiasi programma dell'ASP6025 S!

Se l'ultimo reagente della camera è stato la paraffina, ParaLast™ o un mezzo intermedio, all'abbandono dello **SMART SCREEN** l'operatore viene avvertito con un messaggio della necessità di effettuare una pulizia della camera (fig. 215). Il messaggio deve essere confermato con **OK**.

Se una pulizia non è necessaria, l'operatore visualizza tale condizione tramite una finestra di avviso (fig. 216).



Per richiamare un programma di pulizia, premere il tasto **AVVIARE LA PULIZIA**.

- Si apre la finestra **PULIZIA CAMERA**, nella quale poter scegliere il programma di pulizia desiderato.

È possibile scegliere fra i seguenti programmi di pulizia della camera (fig. 217):

- Lavaggio rapido
- Lavaggio normale
- Lavaggio completo con detergenti (il passo acqua è definito nel programma)

Premendo il tasto **INTERRUZIONE** non viene avviato il programma di pulizia, ma si torna alla schermata precedente (ciò **NON** è comunque possibile se prima non viene avviato un programma di infiltrazione).

Esecuzione dei programmi di pulizia (continuazione)

Pulizia dopo il completamento di un programma d'infiltrazione

Volendo, per ogni programma di pulizia della camera (ESCLUSO il lavaggio completo con detersivi), è possibile scegliere un passo d'acqua aggiuntivo (vedi anche capitolo 6.1.3).

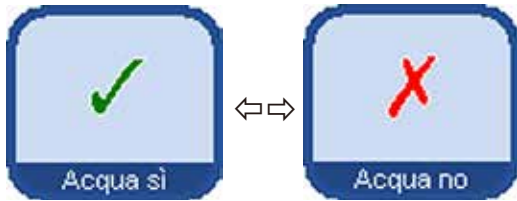


Fig. 218

Fig. 219

- Per scegliere il passo d'acqua, premere il tasto **ACQUA SÌ/NO** in modo da far comparire un segno di spunta verde (fig. 218/219). Il passo d'acqua viene sempre eseguito nel programma di pulizia come terzo passo, quindi non in aggiunta al programma di pulizia visualizzato nella fig. 220.



Fig. 220



Quando un programma d'infiltrazione è terminato, i tre programmi di pulizia vengono proposti in automatico (fig. 217). In questo caso **DEVE** essere effettuata la pulizia della camera, non è possibile interrompere la funzione.



Il passo dell'acqua può essere scelto solo se in uno dei flaconi è presente acqua di pulizia. Nella modalità "Auto secondo RMS", l'acqua di pulizia deve essere definita per una stazione. Nella modalità "Concentrazione", l'acqua di pulizia si utilizza in automatico come acqua del processo.



Se l'agitatore magnetico è stato rimosso dalla camera, prima dell'avvio della pulizia, occorre reintrodurvelo. In caso contrario, il riscaldatore dei reagenti di pulizia nella camera verrebbe influenzato in modo negativo.

Se dopo un ciclo di paraffina le cassette/i cestelli non vengono subito prelevati, la paraffina può gocciolare nella camera precedentemente svuotata.



Dopo un programma di infiltrazione non è possibile evitare una pulizia, manca il tasto **INTERRUZIONE**. La pulizia **DEVE** essere eseguita!



Durante la pulizia con passo d'acqua, la camera all'interno del passo d'acqua viene riempita solo fino al secondo livello, indipendentemente da un'eventuale scelta del modo cestello 3 o 2.

6. Pulizia e manutenzione

Esecuzione dei programmi di pulizia (continuazione)

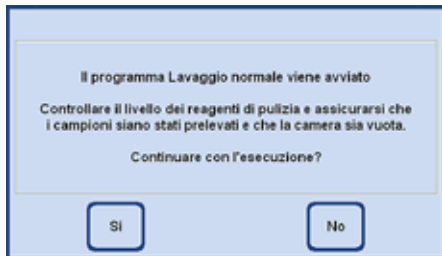


Fig. 221

- Dopo aver toccato il corrispondente tasto, viene visualizzato un messaggio in cui viene indicato che, prima della pulizia, la camera deve essere vuota e tutti i campioni devono essere stati rimossi.
- Dopo che tutti i presupposti sono stati soddisfatti, avviare il programma di pulizia scelto premendo il tasto **SI**.
La procedura viene visualizzata mediante rappresentazione grafica sullo **SMART SCREEN**.



Fig. 222

- Al termine del programma di pulizia, si visualizza un messaggio in cui viene indicato che i sensori della camera devono essere puliti (fig. 222).



A intervalli regolari dopo un programma d'infiltrazione, è necessario rimuovere l'agitatore magnetico e il filtro dalla camera e pulirli a fondo. Dopo quest'operazione, vanno reinseriti in modo corretto.



Fig. 223

- Se nello stato reagenti sono stati superati alcuni valori di soglia, al termine del programma di pulizia viene visualizzato il relativo messaggio (fig. 223).
- Se viene confermato con **SI**, si apre la finestra **STATO REAGENTI** nella quale poter controllare i valori di soglia.

6.1.3 Protocolli di pulizia

I. Programma di pulizia rapida

Passo:	Reagente:	Tempo (min):	Temp. (°C):	Pressione/vuoto:
1	Xilolo di pulizia	6	67	Ambiente
2	Alcol di pulizia	3	62	Ambiente
<u>Passo a secco:</u> camera vuota				
3	Passo del vuoto	10	67	Vuoto
4	Passo di aerazione	2	Ambiente	Ambiente
Passo opzionale invece di "passo a secco":				
5	Acqua di pulizia	1	65	Ambiente

II. Programma di pulizia standard

Passo:	Reagente:	Tempo (min):	Temp. (°C):	Pressione/vuoto:
1	Xilolo di pulizia	12	67	Ambiente
2	Alcol di pulizia	6	62	Ambiente
<u>Passo a secco:</u> camera vuota				
3	Passo del vuoto	10	67	Vuoto
4	Passo di aerazione	2	Ambiente	Ambiente
Passo opzionale invece di "passo a secco":				
5	Acqua di pulizia	1	65	Ambiente

III. Programma di pulizia avanzata

Passo:	Reagente:	Tempo (min):	Temp. (°C):	Pressione/vuoto:
1	Xilolo di pulizia	25	67	Ambiente
2	Alcol di pulizia	10	62	Ambiente
3	Detergente	16	65	Ambiente
4	Acqua di pulizia	16	65	Ambiente

6. Pulizia e manutenzione

6.1.4 La pulizia SMART

Lo scopo della pulizia **SMART** è l'eliminazione di tutti i residui di reagente dalle condotte.



Il presupposto per avviare una pulizia SMART è che la camera sia stata sottoposta a una pulizia completa e che in essa non si trovino reagenti. Solo in questo modo è possibile assicurare che nessun residuo di altri reagenti raggiunga le nuove stazioni definite.

Una pulizia **SMART** è necessaria nei seguenti casi:

- A intervalli regolari (ca. una volta al mese e prima dell'impiego di un nuovo filtro a carboni attivi) per la pulizia del sistema dell'aria/dei fluidi e per ridurre i depositi nelle tubazioni.
- A ogni modifica della configurazione della stazione, ad esempio passando da xilolo a isopropanolo, ParaLast e se si cambia modalità di funzionamento (concentrazione/Auto secondo RMS).
- Se lo strumento deve essere trasportato per grandi distanze.
- Se lo strumento deve essere spento per oltre una settimana (ferie, ecc.).



Prima di un trasporto dello strumento si deve verificare, in aggiunta alla pulizia SMART, che nei flaconi non si trovino residui di reagenti. Inoltre, nella camera, nei bagni e nella stazione di paraffina non deve essere presente paraffina.

Esecuzione della pulizia SMART

La pulizia vera e propria avviene in quattro fasi che vengono eseguite automaticamente in sequenza.



Prima di iniziare, verificare che tutti i flaconi di sistema e quelli intercambiabili siano stati svuotati (incluso il flacone per il condensato). I reagenti possono essere riutilizzati, purché non vengano oltrepassati i valori limite prescritti per i contaminanti.



Verificare che la camera sia del tutto svuotata. Se lo stato della camera è "carica" o "parzialmente carica" questa funzione dell'apparecchio non è attiva.

La pulizia SMART (continuazione)

L'operatore viene informato costantemente sul progresso della procedura di pulizia. Nel caso sia necessario un intervento da parte dell'operatore, sullo schermo compare una finestra nella quale confermare la fase successiva per poter proseguire la pulizia **SMART**.

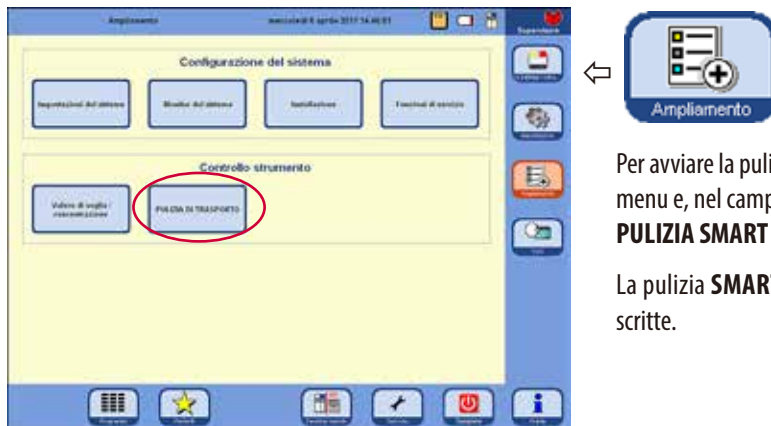


Fig. 224



Per avviare la pulizia **SMART** il tasto **AVANZATO** per entrare nel menu e, nel campo **CONTROLLO STRUMENTO** premere il tasto **PULIZIA SMART** (fig. 224).

La pulizia **SMART** si articola nelle quattro fasi di seguito descritte.

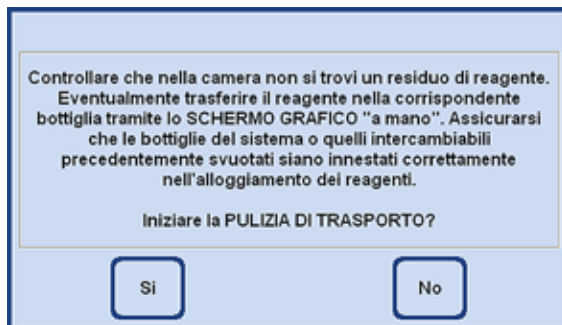


Fig. 225

Passo 1

Nella prima fase, tutte le condotte dei fluidi di tutte le linee vengono spurgate con un soffio d'aria.

A tale scopo **tutti** i flaconi di sistema e intercambiabili (nell'armadietto dei reagenti e nel carrello) devono trovarsi nello strumento (fig. 225).

6. Pulizia e manutenzione

La pulizia SMART (continuazione)

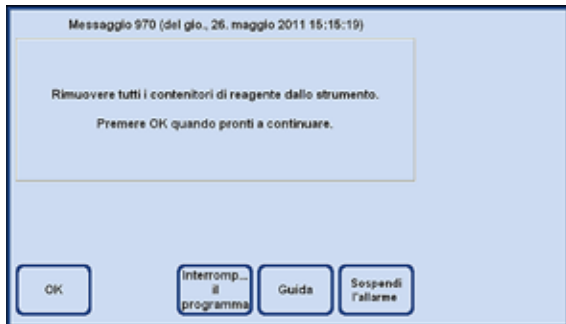


Fig. 226

Passo 2

L'operatore viene sollecitato a rimuovere **tutti** i flaconi di reagente dallo strumento (fig. 226). Una volta che l'operatore ha confermato l'esecuzione di quest'operazione, in ogni posizione di reagente viene generato un vuoto che permette di aspirare nella camera i residui di reagente presenti nel tubo flessibile. In questa operazione viene controllato se (una quantità non trascurabile) del reagente sia penetrato nella camera e se la decompressione avviene in modo sufficientemente rapido.

Ciò serve a riconoscere se il flacone è stato effettivamente rimosso.

Alla fine la camera viene pressurizzata più volte e normalmente sfiatata (cicli di pressione).

Passo 3

Prima della terza fase, l'operatore viene sollecitato a collocare un flacone vuoto (di sistema o intercambiabile) nella posizione del carrello definita con xilolo di pulizia (nell'esempio fig. 227, posizione D5).

Ciò deve essere confermato toccando il tasto **OK** nella finestra informativa.



Fig. 227

La pulizia SMART (continuazione)



Fig. 228

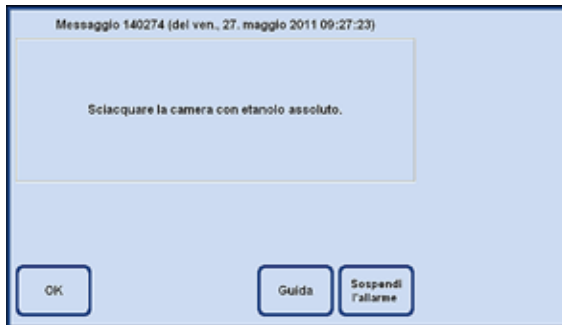


Fig. 229

Passo 3 (continuazione)

A questo punto nella camera vengono generati diversi cicli di pressione.

Al raggiungimento della pressione prevista, questa viene rilasciata attraverso il flacone intercambiabile (xilolo di lavaggio), (qui nell'esempio: D5).

Quando viene visualizzato il messaggio che indica la **PULIZIA SMART** è stata completata con successo, il flacone usato (nell'esempio qui riportato: D5) deve essere rimosso e svuotato del suo contenuto.

Passo 4

Come ultimo passo della **PULIZIA SMART** va quindi effettuato un risciacquo della camera con etanolo (100 %).

A tale scopo effettuare le seguenti operazioni:

1. Riempire di etanolo (100%) un flacone intercambiabile e metterlo nella posizione dello xilolo per la pulizia, nel cassetto.
2. Impostare su pieno il flacone intercambiabile dello xilolo per la pulizia.
3. Passare quindi allo **SMART SCREEN** riempire la camera da tale flacone fino al 2° livello e quindi ritrasferire il reagente nel flacone.
4. Ripetere la procedura (1 - 3) per tutti gli altri flaconi intercambiabile RTU D1 – D6 utilizzati. Per sequenze di stazione specifiche, fare riferimento agli esempi illustrati nelle pagine seguenti.

Per poter avviare un protocollo di processazione in un momento successivo, è necessario che la pulizia termini nella posizione del flacone intercambiabile compatibile con il primo step del protocollo stesso.

5. Riposizionare correttamente tutti i flaconi nello stato "pulito".

Nel corso di eventuali modifiche della configurazione del software, disporre i flaconi e i reagenti attenendosi alla configurazione impostata ex-novo. I reagenti possono essere riutilizzati, purché non vengano oltrepassati i valori limite prescritti per i contaminanti.

6. Pulizia e manutenzione

Esempio di sequenza di pulizia di un protocollo in modalità concentrazione

Flaconi intercambiabile	Configurazione stazione
D1	Formalina
D2	Acqua
D3	Sostituzione xilolo
D4	Sostituzione xilolo -> 100%
D5	Xilolo per la pulizia
D6	Alcol per la pulizia

Sequenza di pulizia

1. D5 Xilolo per la pulizia
2. D3 Sostituzione xilolo
3. D6 Alcol per la pulizia
4. D4 Sostituzione etanolo
5. D2 Acqua
6. D1 Formalina

Esempio di sequenza di pulizia di un protocollo in modalità Auto secondo RMS

Flaconi intercambiabile	Configurazione stazione
D1	Formalina
D2	Etanolo (90 %)
D3	(vuota)
D4	(vuota)
D5	Xilolo per la pulizia
D6	Alcol per la pulizia

Sequenza di pulizia

1. D5 Xilolo per la pulizia
2. D6 Alcol per la pulizia
3. D2 Etanolo (90 %)
4. D1 Formalina

6. Pulizia e manutenzione

6.2 Manutenzione generale dello strumento

Contenitori di paraffina



Operare con cautela e usare i guanti.
Le pareti interne delle vasche di paraffina sono molto calde possono causare ustioni.

- Pulire con un panno i bagni di paraffina e i coperchi.
Il coperchio può essere rimosso prima di procedere alle operazioni di pulizia.
- Pulire con un panno la stazione di paraffina e il coperchio.
- Nel caso di sporco intenso, rimuovere i filtri dei bagni di paraffina e della stazione di paraffina, pulirli, asciugarli e reinserirli.

Superfici esterne

Pulire le superfici esterne dello strumento secondo necessità. Per questa operazione, usare un panno inumidito con un detergente non aggressivo e quindi un panno asciutto.



Attenzione!
Sulle superfici verniciate, sugli adesivi e sul touch screen non utilizzare solventi.

Controllo della vasca di raccolta

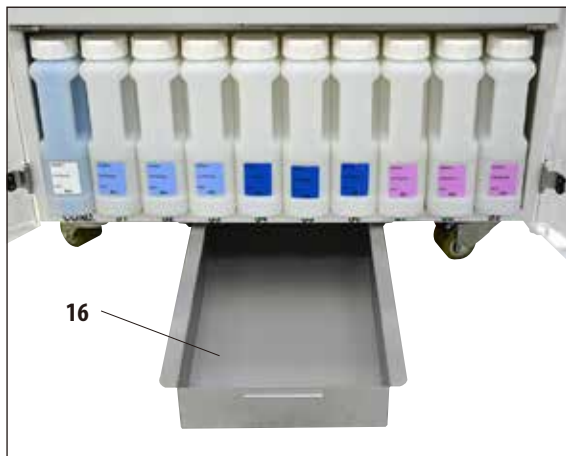


Fig. 230



ATTENZIONE!
I reagenti utilizzati nel Leica ASP6025 S sono parzialmente nocivi. Per questo motivo, nel loro trattamento utilizzare sempre guanti e occhiali protettivi.

Nella vasca di raccolta (16), occorre verificare a intervalli regolari la presenza di reagenti sparsi (fig. 230). Ciò è **consigliato** al termine di un programma di infiltrazione e pulizia, per evitare che il reagente sparso possa evaporare.

- A tale scopo, afferrare impugnatura, estrarre la vasca in avanti (fig. 230) ed eventualmente svuotarla.

Svuotamento del flacone condensato



Fig. 231

- A intervalli regolari (settimanalmente), estrarre il flacone blu di condensato, svuotarlo e reinserirlo. Questa operazione va fatta tuttavia al più tardi quando il software lo richiede (fig. 231).

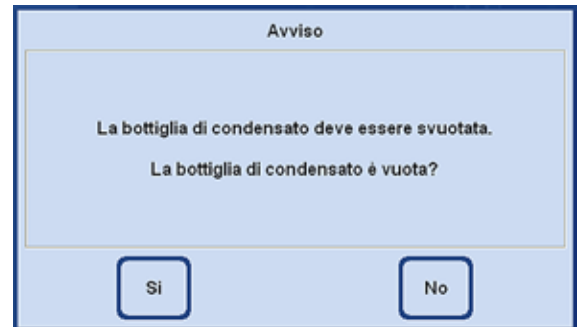


Fig. 232

Sostituzione del filtro a carboni attivi



13

Etichetta del filtro

LEICA PART-NO: 0495 43860 CHANGE FILTER ON:

Fig. 233



Nell'inserire il nuovo filtro, fare attenzione che esso venga inserito del tutto nell'alloggiamento e che lo sportello venga chiuso.



Smaltire i solventi usati con attenzione, in conformità alle norme locali e alle direttive sulla gestione dei rifiuti dell'azienda o istituzione.

- La durata utile del filtro a carboni attivi dipende da quali tipi di reagenti siano stati utilizzati e da quale sia stata la loro frequenza d'uso nello strumento.
- Il filtro (13) deve essere sostituito al più tardi dopo 45 giorni (fig. 233).
- Prima di procedere alla sostituzione del filtro a carboni attivi, consigliamo di eseguire una pulizia SMART.
- Dopo aver sostituito il filtro, aprire il menu **MONITOR SISTEMA**, per inserire la data di sostituzione del filtro al posto della data corrente. Vedi capitolo 5.1.4.

6. Pulizia e manutenzione

6.3 Schema di manutenzione

Manutenzione programmata	Dopo ogni ciclo	Ogni giorno	Ogni settimana	Ogni mese
Pulire i cestelli al termine di ciascun ciclo, utilizzando un programma di pulizia (prima di procedere, fondere i residui di paraffina nell'apposito forno)	X			
Rimuovere la paraffina dalla superficie esterna del Leica ASP6025 S e detergere la superficie stessa		X		
Pulire il vetro della camera		X		
Rimuovere delicatamente la paraffina dal coperchio della camera e dalla guarnizione utilizzando solo il raschietto per paraffina fornito in dotazione, per evitare di danneggiare la guarnizione e/o il rivestimento PTFE nel coperchio della camera.		X		
Pulire la camera		X		
Pulire i sensori di livello con gli utensili di pulizia		X		
Controllare il filtro della camera e pulirlo se necessario		X		
Controllare l'agitatore e pulirlo se necessario		X		
Pulire il touch screen		X		
Controllare la vasca di raccolta		X		
Controllare il flacone del condensato e svuotarlo se necessario		X		
Stazioni D (flaconi intercambiabili) e S (flaconi di sistema): controllo visivo e del livello di riempimento sulle sedimentazioni, ed eventualmente riempire o rinnovare		X		
Bagno di paraffina 1 (paraffina)		X		
Bagno di paraffina 2 (paraffina)		X		
Bagno di paraffina 3 (paraffina)		X		

6. Pulizia e manutenzione

Manutenzione programmata	Dopo ogni ciclo	Ogni giorno	Ogni settimana	Ogni mese
Stazione di paraffina (paraffina)		X		
Pulire i flaconi di sistema			X	
Pulire i flaconi intercambiabili			X	
Verificare allacciamento dei flaconi di sistema, e il loro corretto assemblaggio			X	
Pulire la superficie esterna del Leica ASP6025 S			X	
Ispezionare il filtro nella stazione di paraffina e pulirlo se necessario			X	
Ispezionare e pulire il coperchio del bagno di paraffina			X	
Pulire la vaschetta di raccolta della paraffina (camera)			X	
Svuotare il flacone della condensa			X	
Eseguire una pulizia SMART				X
Sostituire il filtro a carboni attivi (ogni 30-45 giorni)				X
Eseguire un lavaggio completo con detergenti				X
Pulire i flaconi di sistema				X

6. Pulizia e manutenzione

6.3.1 Pulizia e manutenzione giornaliera

Pulire il coperchio della camera e la guarnizione

Utilizzare il raschietto per paraffina fornito in dotazione, per rimuovere la paraffina dalle superfici interne del coperchio della camera. Eliminare delicatamente la paraffina intorno alla guarnizione del coperchio.

1. Aprire il coperchio della camera
2. Raschiare lungo i margini della camera. Verificare che il coperchio sia ermeticamente chiuso.

Sostituire tempestivamente la guarnizione danneggiata (per maggiori dettagli, vedi sotto).



Pulire il coperchio della camera e la guarnizione con il raschietto accluso con attenzione per evitare un danneggiamento della guarnizione e/o del rivestimento PTFE nel coperchio della camera. NON danneggiare i bordi della guarnizione con il raschietto.



Nella processazione dei tessuti possono essere utilizzati esclusivamente cestelli sottoposti ad una completa pulizia.

Sostituzione della guarnizione

Sostituire tempestivamente le guarnizioni usurate o danneggiate.

1. Estrarre la vecchia guarnizione dalla scanalatura.
2. Se necessario, pulire la scanalatura con un raschietto per paraffina e un reagente per la pulizia esterna (vedi [capitolo 3.3](#)).
3. Spingere la nuova guarnizione in modo uniforme dentro la scanalatura.
4. Verificare la corretta tenuta della guarnizione.
5. Regolare la tensione nella guarnizione, facendo scorrere le dita lungo la sua superficie per eliminare eventuali eccessi o deficit di tensione.

Pulizia della camera

- La camera può essere pulita con un panno inumidito di solvente (xilolo o etanolo) o con un detergente non aggressivo. Assicurarsi che i fori dell'aria sul lato anteriore superiore della camera siano aperti.

Pulizia del contenitore di raccolta della paraffina

Aprire il blocco della camera tirando in avanti la maniglia (**8**, [fig. 234](#)). Aprire anche lo sportello superiore sinistro dello strumento (**6**). Nel rimuovere il cestello delle cassette, la paraffina in eccesso gocciola nell'apposita vasca di raccolta. Questa va controllata una volta la settimana ed eventualmente collocata nel forno del laboratorio (su della cellulosa) o pulita con un sostituto di xilolo.

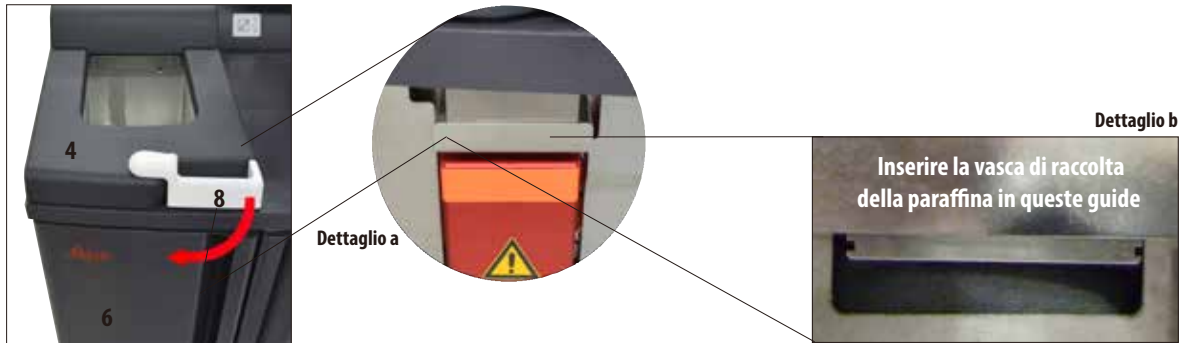


Fig. 234



Fig. 235

Pulizia del filtro della camera

- Pulire il filtro sul fondo della camera (fig. 235) con etanolo o xilolo. Nel caso di sporco intenso, esso può essere estratto per rimuovere tutte le contaminazioni.

Pulizia del touch screen



Fig. 236

- Richiamare nella schermata del menu **IMPOSTAZIONI** al punto **PROTOCOLLI** la funzione **PULIRE LO SCHERMO**.
- Pulire il touch screen.



- Attivare con il simbolo del tasto **ABILITA USCITA** il tasto **INDIETRO** (fig. 236) per tornare alla visualizzazione standard.



In tal modo è possibile toccare e pulire lo schermo senza il rischio di attivare una funzione.

Per pulire lo schermo possono essere usati i seguenti detergenti:

- Detergente superficiale per materiali plastici (Polyboy)
- Paraguard di Polyscience
- Detergente per monitor di PC (Spray)

6. Pulizia e manutenzione

Pulizia dei sensori di livello



Fig. 237



Dopo ogni programma di pulizia, i sensori di livello devono essere liberati dai residui (reagenti e paraffina).

Dopo un programma di pulizia, il software dell'apparecchio sollecita a pulire i sensori (fig. 237).

Operare nel modo seguente:

- Rimuovere il filtro (40, fig. 238) posto davanti ai sensori.



Fig. 238



NON utilizzare mai l'attrezzo di lavaggio SENZA il panno a microfibre accluso poiché sussiste il rischio di graffiare i sensori!

- Utilizzare l'attrezzo di pulizia + il panno a microfibre come mostrato in fig. 239 +240.



Fig. 239



Fig. 240

6.3.2 Lavori di pulizia e manutenzione a intervalli regolari

Pulizia dei flaconi di sistema

- Svuotare e pulire i flaconi di sistema.



È possibile riconoscere il livello di riempimento attraverso le pareti dei flaconi di sistema solo se esse vengono liberate ad intervalli regolari dallo sporco depositatosi.

Utilizzare a tale scopo un spazzola per bottiglie e solo acqua calda con un detergente da laboratorio.



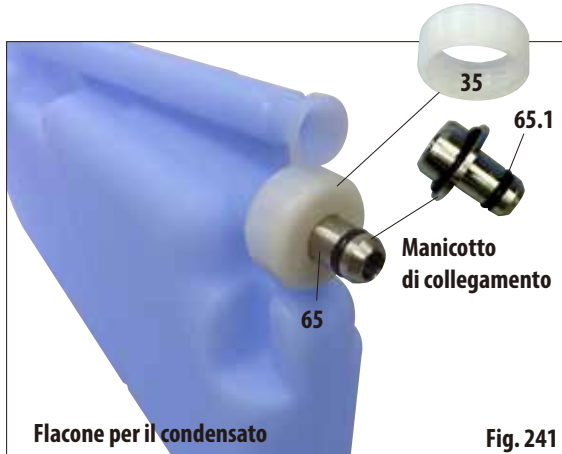
I flaconi di sistema non devono essere mai lavati in un lavatrice. I flaconi NON resistono a questo tipo di lavaggio.

Cura delle guarnizioni dei flaconi di reagenti e del condensato

- Affinché i flaconi di reagente e condensato possano essere sempre rimossi facilmente, trattare gli O-Ring (65.1, fig. 241 +242) dei raccordi dei contenitori con il lubrificante per O-ring fornito in dotazione.



Non scambiare MAI i manicotti di collegamento. Inserire il manicotto di collegamento con il flessibile di prelievo SEMPRE nel flacone di sistema bianco. Serrare la ghiera filettata (35) affinché il flacone sia a tenuta ermetica.



6. Pulizia e manutenzione

- Al termine della pulizia, riempire nuovamente e collegare.
Durante questa operazione, verificare che il coperchio del contenitore sia a tenuta ermetica e che il contenitore sia inserito a fondo nel raccordo sul retro del modulo dei reagenti.



I flaconi di sistema devono agganciarsi del tutto nei raccordi sulla parete posteriore del modulo dei reagenti. In caso contrario il processo d'infiltrazione viene interrotto e può aversi una dispersione di reagenti.

- Mentre i flaconi di sistema si trovano al di fuori dell'armadietto dei reagenti, pulire le pareti interne in acciaio inossidabile dell'armadietto con un panno inumidito di un detergente non aggressivo.

Pulizia dei flaconi intercambiabili

- Svuotare e pulire i flaconi intercambiabili (fig. 243).



È possibile riconoscere il livello di riempimento attraverso le pareti dei flaconi intercambiabili solo se esse vengono liberate ad intervalli regolari dallo sporco depositatosi.

Utilizzare a tale scopo un spazzola per bottiglie e solo acqua calda con un detergente da laboratorio.



I flaconi intercambiabili Leica non devono essere mai lavati in un lavatrice. I flaconi NON resistono a questo tipo di lavaggio.



Fig. 243

6.4 Messa fuori servizio temporanea

Per mettere temporaneamente fuori servizio lo strumento, operare nel seguente modo:

1. Eseguire un lavaggio completo della camera (cap. 6.1.2).
2. Svuotare tutte le stazioni (inclusa la stazione di paraffina), i bagni di paraffina e la camera.
3. Eseguire una pulizia SMART (cap. 6.1.4).
4. Spegnerlo lo strumento (cap. 4.8).

Dopo la riattivazione, operatività può durare fino a un massimo di 48 ore, finché la batteria interna non si è completamente ricaricata e risulta disponibile in caso di un'eventuale interruzione di energia elettrica.

7.1 Soluzione dei problemi

Al presentarsi di un'anomalia nel Leica ASP6025 S vanno effettuate le seguenti operazioni di diagnostica:

- Verificare la presenza di messaggi di errore.
- In presenza di un messaggio di errore, toccare il simbolo di aiuto in esso contenuto per ottenere delle informazioni sulla causa.
- Controllare nel registro eventi l'eventuale presenza di informazioni sulla causa del problema. Se il problema si è verificato durante un programma in corso, controllare nel registro eventi in quale passo ciò sia avvenuto (riempimento, infiltrazione o svuotamento) e quale sia stata la stazione in quel momento in uso.



Sfruttare le funzioni dello SMART SCREEN per testare singole operazioni come riempimento, svuotamento e applicazione di pressione e vuoto.

7.1.1 Anomalie dell'alimentazione

Nel caso in cui l'alimentazione locale sia normalmente funzionante:

- Controllare che la spina di rete sia innestata nella presa di corrente e che, eventualmente, la presa di corrente abbia tensione.
- Verificare che l'interruttore di alimentazione sul retro (accanto al cavo di alimentazione) dello strumento sia acceso.
- I messaggi di errore relativi ad una mancanza di corrente significano che è interrotta l'alimentazione dei riscaldatori e del monitor, ma **non** l'alimentazione della scheda di controllo. Effettuare le operazioni di controllo descritte al punto "Mancanza di corrente" (cap. 7.1.2).



Se con le operazioni sopra descritte il problema non può essere risolto, contattare il servizio di assistenza.

7. Problemi e soluzioni

7.1.2 Comportamento dello strumento in caso di mancanza di corrente



Se lo strumento rileva una mancanza di corrente, il riscaldatore e lo schermo vengono immediatamente spenti. Se la mancanza di corrente si protrae per oltre 10 s, si avvia la procedura di sicurezza.

In caso di mancanza di corrente, lo scopo è quello di proteggere i campioni di tessuto di un programma attualmente in corso in modo da rendere possibile senza rischi l'ulteriore processazione al ritorno della corrente. In questo caso si pone l'accento sulla sicurezza dei campioni di tessuto, non sulla velocità del processo.

In caso di mancanza di corrente **non** viene attivato direttamente un allarme poiché l'apparecchio viene supportato da uno UPS (gruppo di continuità). In caso di mancanza di corrente, una batteria si assume quindi il compito di alimentare lo strumento.

Ciò viene visualizzato dall'illuminazione del LED verde (107) nel tasto di sblocco (44) posto sotto la camera (fig. 244)

Si avvia procedura per la protezione dei campioni. Una volta che i campioni sono al sicuro, viene effettuato un riavvio. Se fino a quel punto la corrente è ritornata, lo strumento viene avviato normalmente e il processo riprende. Non viene emesso alcun allarme.

Se lo strumento rimane per un lungo periodo di tempo senza corrente, e dunque non vi è alcun riavvio, viene emesso un allarme.

La procedura di protezione dei campioni si svolge in questo caso con un riempimento specifico della camera con un reagente sicuro.

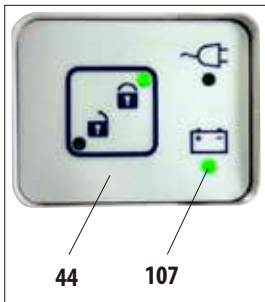


Fig. 244



Un reagente sicuro ha la caratteristica di poter conservare i campioni per un lungo periodo di tempo senza che essi subiscano danni. Ad ogni passo di programma/gruppo di reagenti è correlato un reagente sicuro.

- Se durante il rilevamento di una mancanza di corrente **non** c'è alcun programma d'infiltrazione in corso, non vengono effettuate ulteriori operazioni o presi provvedimenti di protezione e lo strumento si spegne automaticamente.

Nel caso di un programma in corso:

- Indipendentemente dallo stato corrente della processazione, il programma in corso viene fermato.



Per risparmiare la batteria in caso di una mancanza di corrente, tutti i riscaldatori, l'agitatore e il monitor vengono spenti direttamente.

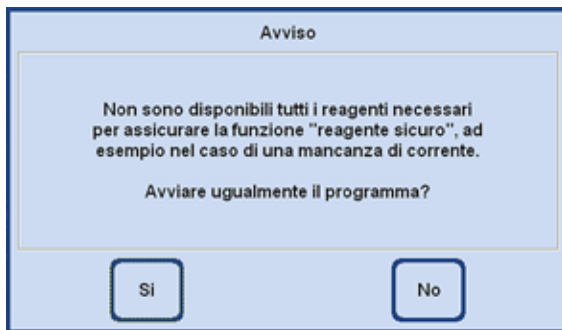


Fig. 245

- Se all'avvio del programma viene utilizzato un reagente, per il quale nello strumento non è presente un reagente sicuro, compare un messaggio (fig. 245). L'avvio del programma **NON** viene tuttavia impedito.
- Se nella camera è presente un **reagente sicuro**, in caso di una mancanza di corrente, il reagente sicuro resta nella camera; eventualmente potrebbe essere necessario riempire la camera fino a un livello per evitare che qualcuno dei campioni rimanga a secco. Questa procedura viene comandata automaticamente dallo strumento e non può essere influenzata dall'operatore.
- Se nella camera **non è presente un reagente sicuro**, l'ulteriore procedura viene "decisa" sulla base dello stato corrente della processazione del programma in corso.

passo attuale in caso di interruzione di corrente ⇨ Protezione in reagente sicuro

Formalina (fissaggio)	Formalina
Etanolo (disidratazione, diluito)	Formalina
Etanolo (assoluto)	Formalina
Xilolo (Intermedio)	Xilolo (riscaldamento spento)
Isopropanolo (intermedio)	Formalina
Paraffina	Paraffina (riscaldamento spento)
ParaLast	ParaLast

7. Problemi e soluzioni

Comportamento dello strumento in caso di una mancanza di corrente (continuazione)

Prima viene rilevato lo stato corrente della processazione del programma in corso.

Di esso fanno parte:

- Il rilevamento del numero di passo.
- Il reagente del passo (reagente nella camera).
- Il reagente sicuro per questo passo.
- Lo stato del passo (riempimento, processazione, svuotamento).
- Se il reagente sicuro è stato già usato nel programma.
- Il reagente del prossimo passo.
- Viene controllato se l'ultimo reagente sicuro utilizzato nel programma rende possibile uno stato sicuro (compatibilità).
- Tale reagente sicuro viene poi inserito nella camera e il contatore del passo di programma viene corretto. A questo proposito, partendo dal passo di programma corrente, si cerca all'indietro nei passi di programma fino a trovare un reagente sicuro nel passo.

(Nel caso in cui il passo corrente sia stato terminato e nel prossimo passo di programma sia presente un reagente sicuro, è anche possibile che si passi al prossimo passo.)

Al termine delle operazioni descritte, l'ASP6025 S (e quindi anche i campioni) si trova in uno stato sicuro.

I campioni di tessuti si trovano in un reagente sicuro e il programma in corso è stato modificato in modo che al ritorno della corrente sia possibile proseguire il processo.

Una volta che i campioni sono stati messi in sicurezza, il software arresta il sistema in modo controllato.

Lo strumento rimane in tale stato fino al ritorno dell'alimentazione e si riavvia quindi automaticamente.

L'ora di fine del protocollo viene ricalcolata, la mancanza di corrente viene registrata nei protocolli e l'operatore viene opportunamente informato tramite un messaggio.

7.2 Anomalie nel ciclo del programma

Lo stato sicuro dei campioni non viene usato solo a causa di una mancanza di corrente.

Ogni malfunzionamento o guasto dello strumento, che impedisce di portare a termine un protocollo di infiltrazione già avviato, causa automaticamente l'avvio della procedura per il raggiungimento di uno stato sicuro dei campioni.

Ad esempio, se una stazione di reagenti è riempita insufficientemente e non è disponibile alcun reagente alternativo.

Anche componenti guasti, come valvole o una pompa, conducono potenzialmente allo stato sicuro dei campioni per non mettere in pericolo il tessuto per la diagnostica.



Fig. 246

Lo stato sicuro dei campioni viene evidenziato sullo **SMART** screen con un simbolo (**109**) a sinistra accanto alla camera (fig. 246).

Nel registro eventi, viene inoltre inserita una voce opportuna.

7. Problemi e soluzioni

7.3 Tipici problemi nel riempimento/svuotamento

I problemi del riempimento/svuotamento possono avere cause diverse:

1. Quantità di riempimento di reagente insufficiente

- Verificare che il livello di riempimento dei flaconi di sistema e intercambiabili e del contenitore di paraffina sia sufficiente.

2. Pressione o vuoto insufficienti

Lo strumento non è in grado di generare nella camera un vuoto (per la procedura di riempimento) o una pressione (per una procedura di svuotamento) sufficienti.

- Verificare che i flaconi di sistema o intercambiabili siano stati inseriti correttamente.
- Verificare che tutti i flaconi di sistema siano collegati correttamente.
- Controllare l'eventuale presenza di depositi di sporco al di sotto della guarnizione della camera.

3. Le tubazioni dell'aria o dei reagenti sono intasate

La presenza di intasamenti nelle tubazioni dei reagenti viene causata di solito da residui di paraffina o tessuti. Se non è possibile rimuovere dalla camera il reagente presente, tentare di eliminare gli intasamenti come segue:

- Riscaldare per una durata minima di 15 minuti la camera alla temperatura massima ammessa per il reagente che essa contiene.
- Una volta che la temperatura massima è stata raggiunta, tentare di effettuare una procedura di riempimento o svuotamento.
- Se la camera è vuota:
Effettuare un programma di pulizia della camera (vedi cap. 6.1).



Se con uno dei metodi sopra citati le cause non possono essere rilevate o rimosse, prima di tentare l'effettuazione di ulteriori programmi è necessario contattare il servizio di assistenza.

7.4 Blocco di emergenza

**Avviso**

Utilizzo improprio della funzione sblocco di emergenza e apertura non conforme della camera
Rischio di lesioni alle mani, alle braccia e alla testa durante l'apertura della camera e/o lesioni provocate dagli schizzi dei reagenti.

- Utilizzare la funzione sblocco meccanico di emergenza solo in caso di mancato funzionamento dello sblocco di emergenza standard (vedi capitolo 7.4.1) e solo se occorre tassativamente entrare in possesso dei campioni.
- Indossare gli appositi indumenti, guanti e occhiali di protezione.
- Impugnare saldamente la manopola di chiusura della camera con una mano.
- Assicurarsi che non vi siano parti del corpo in prossimità dell'apertura del coperchio della camera.
- Poiché la camera potrebbe essere pressurizzata, aprirla ruotando la manopola di chiusura lentamente e con molta cautela.

7.4.1 Blocco di emergenza standard dell'alimentazione elettrica



Fig. 247

Per rimuovere il blocco di emergenza standard dell'alimentazione elettrica, operare nel seguente modo:

1. Scollegare lo strumento dalla presa in cui è inserito lo spinotto di alimentazione.
 - La batteria interna sopperisce all'alimentazione elettrica.
 - Se nella camera non è presente alcun reagente sicuro, questo viene prelevato con una pompa all'esterno della camera. La camera viene infine riempita con un reagente sicuro.
2. Attendere fintanto che non si illumina il simbolo di blocco (fig. 247).

Se il simbolo di blocco non si illumina entro 5 minuti max. occorre inserire un blocco di emergenza meccanico (vedi punto successivo).

7. Problemi e soluzioni

7.4.2 Sblocco meccanico di emergenza

Istruzioni generali

Utilizzare la funzione sblocco meccanico di emergenza solo in caso di mancato funzionamento dello sblocco di emergenza standard (vedi capitolo 7.4.1) e solo se occorre tassativamente entrare in possesso dei campioni.



Una volta azionato lo sblocco meccanico di emergenza, non è più possibile operare con lo strumento.

Per rimuovere lo sblocco meccanico di emergenza, operare nel seguente modo:

1. Perforare la guarnizione (2, fig. 248) utilizzando la chiave maschio esagonale (1, fig. 248, acclusa alla fornitura standard) e spingere il cursore verso il basso, dietro la guarnizione.
 - Lo sblocco manuale della camera viene rimosso.
2. Impugnare saldamente la manopola di chiusura della camera con una mano (fig. 249). Poiché la camera potrebbe essere pressurizzata, aprirla ruotando la manopola di chiusura lentamente e con molta cautela.
3. Contattare immediatamente un tecnico dell'assistenza Leica, informandolo dell'attivazione dello sblocco meccanico di emergenza. **La mancata esecuzione di tale procedura annulla la garanzia.**
4. Non riavviare lo strumento prima di aver completato l'ispezione.



Fig. 248



Fig. 249

8. Accessori opzionali

Impugnatura per la rimozione dei cestelli	14 0476 34713
Cestello per le cassette, completo	14 0476 34193
Flacone intercambiabile con coperchio.....	14 0495 43542
Flacone di sistema, completo	14 0495 43329
Flacone per il condensato, blu	14 0495 43537
Kit a flangia per il collegamento ad uno sistema di sfiato esterno	14 0495 43827
Filtro a carboni attivi	14 0495 43860
Tubo flessibile di riempimento/svuotamento.....	14 0495 44794
Tubo flessibile per lo svuotamento della paraffina	14 0495 46467
Vasca bagno di paraffina	14 0495 45423
Raschietto per la paraffina in plastica	14 0476 35923
Molykote 111, grasso, 100 g.....	14 0336 35460
Coperchio di ricambio per i flaconi di sistema.....	14 0476 39720
O-ring, 9,5x2,5 FKM, 9 pezzi.....	14 0253 45880
Coperchio di ricambio per i flaconi intercambiabili.....	14 0495 44976
Guarnizione coperchio, normale, 10 pezzi	14 0461 36136
Unità di agitazione	14 0495 46070
Set di adesivi per flaconi di sistema.....	14 0495 59781
Set di adesivi per flaconi intercambiabili.....	14 0495 59083
Filtro, fine, completo per la camera	14 0495 45243
Coperchio stazione di paraffina	14 0495 44021
Filtro stazione di paraffina	14 0495 43987
Vasca di raccolta armadietto flaconi di sistema	14 0495 43593
Lamiera forata carrello	14 0495 43602
Suddivisore carrello, 2 pezzi	14 0495 43603
Attrezzo di pulizia per prisma/sensori di livello	14 0495 47955
Panno a microfibre per prisma	14 0495 47736
Kit di manutenzione.....	14 0495 48279

9. Garanzia e assistenza

Garanzia

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

L'estensione della garanzia si basa sul contratto stipulato. Vincolanti sono solo le condizioni di garanzia della società di vendita Leica competente o della società presso la quale si è acquistato il prodotto del contratto.

Informazioni di servizio

Se avete bisogno del servizio assistenza tecnica o di pezzi di ricambio. Vi preghiamo di rivolgervi al vostro agente Leica o rivenditore Leica presso il quale avete acquistato lo strumento.

È necessario fornire i seguenti dati relativi allo strumento:

- La denominazione del modello e il numero di serie dello strumento.
- Il luogo ove si trova lo strumento e un addetto responsabile.
- Il motivo della richiesta di assistenza tecnica.
- La data di consegna dello strumento.

Cessazione del funzionamento e smaltimento

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

Protocollo relativo all'istruzione sulle specifiche e sull'uso del Leica ASP6025 S Tissue Processor

L'installazione, l'istruzione e il tirocinio relativi all'inclusore automatico di tessuti ASP6025 S, con il numero di serie: , sono stati eseguiti con successo nel seguente istituto/studio il: città, data eseguito con successo.

Telefono:	
Fax:	
Indirizzo e-mail:	
Istituzione e reparto (completo):	
Indirizzo (completo):	

I punti principali trattati per l'installazione, l'istruzione e il tirocinio hanno riguardato un uso a regola d'arte con particolare considerazione dei rischi da evitare (personale di laboratorio, tessuti, funzioni dello strumento).

L'installazione, l'istruzione e il tirocinio per l'inclusore automatico di tessuti ASP6025 S sulla base del manuale d'istruzioni, con il numero di versione , sono stati effettuati da uno (o più) collaboratore(i) specializzati Leica/specialista(i) del prodotto.

.....
.....
.....

Collaboratore(i) Leica/specialista(i) del prodotto, località, data

È (sono) stato(i) istruito(i) e ha(hanno) effettuato il tirocinio il (i) responsabili dello strumento e, se pertinenti, le seguenti ulteriori persone dello studio/istituto sopraccitato.

.....
Responsabile(i) dello strumento, località, data
.....
.....
.....

Persone aggiuntive istruite, località, data

Al termine di una corretta installazione, di una informazione e tirocinio corretti il collaboratore Leica istruttore invia l'originale compilato e firmato di questo protocollo allo specialista del prodotto competente, SU.

11. Conferma della decontaminazione

I prodotti restituiti a Leica Biosystems o che richiedono una manutenzione in loco, vanno sottoposti a un'adeguata pulizia e decontaminazione. Il modello della conferma di decontaminazione si trova sul nostro sito web www.LeicaBiosystems.com, nel menu prodotto. Utilizzare il modello per raccogliere tutti i dati richiesti.

Al momento della restituzione di un prodotto, allegare anche una copia della conferma compilata e firmata, oppure inoltrarla al tecnico dell'assistenza. La responsabilità per i prodotti restituiti senza la suddetta conferma o che presentano dati incompleti, ricade esclusivamente sul mittente. Le merci inviateci che siano ritenute pericolose da parte dell'azienda saranno immediatamente restituite al mittente con spese a carico di quest'ultimo.

www.LeicaBiosystems.com



Leica Biosystems Nussloch GmbH
Heidelberger Strasse 17-19
D-69226 Nussloch

Telefono: +49 6224 - 143 0

Telefax: +49 6224 - 143 268

Internet: <http://www.LeicaBiosystems.com>