

SAFE *CLEANBOX*

MANUALE D'USO E MANUTENZIONE

STK 113 / STK 103

MODELLO: STK 1_3

MATRICOLA: BM _____



DISCLAIMER

Questo documento è di esclusiva proprietà di BICARjet S.r.l., tutti i diritti sono riservati. Ogni divulgazione, riproduzione o cessione del contenuto a terzi è vietata senza la preventiva autorizzazione della Società.

BICARjet S.r.l. declina ogni responsabilità rispetto a danni a persone o cose dovuti all'uso improprio di questo prodotto e dalla mancata osservanza delle indicazioni, avvisi, istruzioni e precauzioni riportate nel presente manuale d'uso.

Il presente manuale d'uso è fornito unicamente in formato cartaceo e dovrà sempre accompagnare il dispositivo SAFE CleanBox.

SAFE CleanBox è fabbricato da:

BICARjet S.r.l.
Sede legale - Via Nona Strada, 2 - 35129 Padova, Italia
P.IVA: 03735720280

SOMMARIO

DISCLAIMER	2
1 INFORMAZIONI GENERALI	6
1.1 DESTINAZIONE D'USO	6
1.2 CLASSIFICAZIONE.....	6
1.3 SIMBOLOGIA	7
1.4 AVVERTENZE PRELIMINARI	7
1.5 RACCOMANDAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA:	7
1.6 RACCOMANDAZIONI CIRCA L'ILLUMINAZIONE E L'AREAZIONE DEI LOCALI.....	10
1.7 ALLACCIAMENTI	10
1.7.1 <i>Allacciamento elettrico</i>	10
1.7.2 <i>Allacciamento pneumatico</i>	10
1.7.3 <i>Allacciamento idrico</i>	10
1.7.4 <i>Allacciamento scarico</i>	10
1.8 DISPOSITIVI DI SICUREZZA	11
1.9 COMPOSIZIONE DEL DISPOSITIVO	15
2 INSTALLAZIONE	21
2.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO	22
2.2 PREDISPOSIZIONE DELL'AMBIENTE	23
2.3 PREDISPOSIZIONI D'INSTALLAZIONE	24
2.3.1 <i>Predisposizione dell'impianto elettrico</i>	24
2.3.2 <i>Predisposizione dell'impianto pneumatico</i>	24
2.3.3 <i>Predisposizione dell'impianto idrico</i>	24
2.3.4 <i>Predisposizione dell'impianto di scarico</i>	24
2.3.5 <i>Predisposizione area di lavoro</i>	25
2.4 VERIFICHE POST INSTALLAZIONE.....	25
3 MODALITÀ DI UTILIZZO	27
3.1 ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO	27
3.2 AVVIO, ESECUZIONE - LOGIN	27
3.2.1 <i>CREAZIONE NUOVO OPERATORE</i>	29
3.2.2 <i>FUNZIONAMENTO DISPOSITIVO:</i>	31
3.2.3 <i>FUNZIONAMENTO CARICATORI (se presenti)</i>	31
3.2.4 <i>INIZIO PULIZIA STRUMENTI</i>	36
3.2.5 <i>PROCEDURA TRATTAMENTO STRUMENTI</i>	37
3.2.6 <i>PROCEDURA RISCIAQUO STRUMENTI</i>	37
3.2.7 <i>PROCEDURA SOFFIAGGIO STRUMENTI</i>	38
3.2.8 <i>PROCEDURA SANITIZZAZIONE CABINA</i>	39
3.2.9 <i>MATERIALI COMPATIBILI CON IL TRATTAMENTO</i>	43
3.3 SPEGNIMENTO	44

3.4	SEGNALAZIONI / ALLARMI.....	46
3.4.1	GUIDA ALLARMI.....	48
3.5	SOSTITUZIONE DEI MATERIALI DI CONSUMO.....	51
4	MANUTENZIONE.....	53
4.1	MANUTENZIONE ORDINARIA.....	53
4.2	MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	61
4.3	MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIPARAZIONI.....	63
4.4	CONTROLLI POST-MANUTENZIONE.....	64
4.5	ASSISTENZA TECNICA.....	65
4.6	CONDIZIONI DI GARANZIA.....	65
5	PULIZIA.....	66
6	SMALTIMENTO.....	67
7	CARATTERISTICHE TECNICHE.....	67
8	ETICHETTATURA.....	68
8.1	DATI DI TARGA DEL DISPOSITIVO.....	68
8.2	MARCATURE INTERNE.....	68
8.3	ALIMENTAZIONE IDRICA, PNEUMATICA E SCARICO.....	68
8.4	MARCATURE DI AVVISO.....	69
8.5	SIMBOLOGIA ED ETICHETTATURA DI SICUREZZA.....	69
9	COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA.....	71
9.1	AVVERTENZE EMC.....	71
10	TUTORIAL CORRETTA PULIZIA STRUMENTI.....	72
10.1	TUTORIAL TRAPANO.....	72
10.2	CAVO SCHER – 296-4 05168.....	73
10.3	CAMICIA PER STRUMENTI LAPAROSCOPICI (CANULATO).....	73
10.4	PROCEDURA PER CANULATI.....	74
10.5	PINZA ISOLATA MONOPOLARE.....	76
10.6	SCOLLATORE VICKERS – KLS MARTIN 23-506-17.....	76
10.7	PINZA PER RIDUZIONE – SYNTHES 398.81.....	77
10.8	PINZA BIPOLARE - SOFAR 82410001 / BISSINGER 82410034.....	78
10.9	OTTURATORE – STORZ 27 026 UO.....	80
10.10	UNCINO MONOPOLARE PER COAGULAZIONE.....	81
10.11	PINZA DA PRESA BIPOLARE – MICRO FRANCE CEV 136.....	82
10.12	PINZA DA PRESA MONOPOLARE – REMA 28 - 247 - 000.....	84
10.13	CAMICIA PER CISTOSCOPIA – STORZ 27 026 B.....	85
10.14	OGGETTO INTERAMENTE IN METALLO, QUINDI TRATTARE CON IL GETTO PER INTERO.....	85
10.15	OGGETTO X – MITEK 214615.....	87
10.16	PINZA PER ARTROSCOPIA – MITEK 214602.....	88
10.17	TROCAR (CANNULA + MANDRINO OTTURATORE) KARL STORZ 30 160 H2.....	90
10.18	KIT MICROCHIRURGIA OCCHIO – ACCIAIO.....	92

10.19	OTTICA KARL STORZ 27005AA.....	93
11	MANUALE SW- PANNELLO HMI	94
11.1	SCHERMATA INIZIALE MACCHINA PRONTA.....	94
11.2	SCHERMATA IMPOSTAZIONI/MENU	94
11.3	SCHERMATA SISTEMA.....	95
11.4	SCHERMATE DIAGNOSTICA	95
11.5	SCHERMATA PARAMETRI.....	97
11.6	SCHERMATE DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO	98
11.7	SCHERMATA DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI CARICO	98
11.8	SCHERMATE CICLI DI PROVA.....	99
11.9	SCHERMATA DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI SCARICO	100
11.10	SCHERMATA CONTATORI	100
11.11	SCHERMATA DEL REGISTRO ALLARMI.....	100
11.12	SCHERMATA DEI COMANDI MANUALI	101
11.13	SCHERMATA STORICO SANIFICAZIONI	101
11.14	SCHERMATA LOG OPERAZIONI	101
11.15	SCHERMATA MENU ESPORTAZIONE DATI.....	102
11.16	SCHERMATA CHIAMATA VASSOIO	102
11.17	SCHERMATA PORTE APERTE CABINA.....	102
11.18	SCHERMATA MACCHINA IN STAND-BY	103
11.19	SCHERMATA LAVAGGIO ATTIVO.....	103
11.20	SCHERMATA RISCIAQUO ATTIVO	103
11.21	SCHERMATA CICLO DI SANIFICAZIONE.....	104
	11.21.1 <i>Prima fase: risciacquo della cabina solo con acqua.....</i>	104
	11.21.2 <i>Seconda fase: risciacquo della cabina con acqua e sanificante.....</i>	105
	11.21.3 <i>Tempo di attesa prima del risciacquo finale con acqua</i>	105
	11.21.4 <i>Terza fase: risciacquo finale solo con acqua.....</i>	107
11.22	PROMEMORIA PER L'ESECUZIONE DELLA SANIFICAZIONE.....	107
11.23	SCHERMATA CICLO GONFIAGGIO GUANTI.....	108
11.24	SCHERMATA MACCHINA IN EMERGENZA	108

1 INFORMAZIONI GENERALI

SAFE CleanBox è un dispositivo medico destinato alle centrali di sterilizzazione/laboratori per il pre-trattamento dei DMR (Dispositivi Medici Riutilizzabili) e trova la sua collocazione funzionale nella fase di prelavaggio dei DMR prima che questi vengano sottoposti a processi di lavaggio, disinfezione e sterilizzazione.

Il processo è assimilabile ad una spazzolatura meccanica ad elevata efficacia ed efficienza, ed è il risultato di un'azione che sfrutta un getto d'aria compressa e bicarbonato di sodio granulare per rimuovere i residui dalle superfici dei D.M.R. senza alterarne la geometria. Il Bicarbonato di sodio utilizzato (a marchio SAFEKLINIC) è totalmente solubile, non pericoloso per l'ambiente o per l'operatore.

L'impianto è composto da una cabina simile per forma ad una "glove box" dotata di guanti per manipolare gli strumenti senza entrarne in contatto diretto con le mani e dove le operazioni sono confinate in ambiente chiuso a vantaggio della sicurezza e del confort dell'operatore.

All'interno della cabina sono posti due manipoli; uno per il trattamento a bicarbonato con aria compressa e acqua e l'altro per il risciacquo con aria compressa e acqua. La pulsantiera, che si trova all'interno della cabina, agevola il lavoro permettendo l'azionamento dei principali comandi come l'apertura delle porte per far entrare ed uscire i cestelli dalla cabina senza lasciare la postazione o estrarre le mani dai guanti. Le flange poste sulla parte frontale della cabina sono state progettate per soddisfare l'ergonomia necessaria per il confort dell'operatore e permettono di avere ampio spazio d'azione, facilmente amovibili con un sistema di sgancio rapido utile per effettuare un cambio guanti in caso di primo guasto. La gestione dei due manipoli avviene attraverso un comando a doppio pedale che consente di azionare ogni manipolo indipendentemente. La cabina può essere corredata da un sistema automatico motorizzato di carico e scarico dei cestelli DIN nei quali sono posti gli strumenti da pulire.

L'EFFICACIA DELLA RIMOZIONE DEI RESIDUI/CONTAMINANTI DAI DMR È GARANTITA SOLO ED ESCLUSIVAMENTE ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL BICARBONATO DI SODIO, SECONDO LE INDICAZIONI RIPORTATE AL CAPITOLO 3.2.4.

1.1 DESTINAZIONE D'USO

La destinazione d'uso è la preparazione dei D.M.R. propedeutica al processo di lavaggio in lava-strumenti. L'azione viene effettuata mettendo a contatto un getto di aria compressa e bicarbonato di sodio con l'oggetto da trattare, questa azione è in grado di rimuovere qualunque contaminante dalla superficie senza danneggiarla, consentendo di esaltare il risultato delle fasi successive. Tale operazione è concettualmente simile all'operazione di spazzolatura manuale dei DMR, eseguita normalmente prima che questi siano sottoposti ai successivi processi di lavaggio, disinfezione e/o sterilizzazione.

1.2 CLASSIFICAZIONE

Classificazione secondo Regolamento (UE) 2017/745 Allegato VIII regola 13 classe I.



ATTENZIONE!

IL DISPOSITIVO È DESTINATO AD ESSERE UTILIZZATO DA PARTE DI OPERATORI APPOSITAMENTE FORMATI IN CENTRALI DI STERILIZZAZIONE, INTERNE O ESTERNE ALLE STRUTTURE OSPEDALIERE, ED AI LABORATORI ADIBITI AL RICONDIZIONAMENTO DEI DMR.

1.3 SIMBOLOGIA



Per rendere confortevole e chiara la lettura del manuale si riporta di seguito la simbologia utilizzata per la gestione delle avvertenze importanti per un uso corretto e sicuro del dispositivo.



Requisito per un uso corretto

Il presente simbolo identifica la presenza di informazioni per un uso corretto del dispositivo.



Requisito informativo

Il presente simbolo identifica la presenza di informazioni utili e di carattere generale la cui lettura guida l'utilizzatore ad un uso consapevole del dispositivo e/o all'esecuzione di azioni.



Identifica che il prodotto è realizzato, progettato e prodotto in rispondenza a quanto previsto dai requisiti di sicurezza (RES) Regolamento (UE) 2017/745 (Dispositivo medico di classe I, in rispondenza alla regola di classificazione 13 così come indicato dall'allegato VIII).

1.4 AVVERTENZE PRELIMINARI

La mancata osservanza delle avvertenze di seguito riportate nonché delle norme e precauzioni descritte in questo manuale d'uso comporta il decadere immediato di qualsiasi garanzia sul dispositivo SAFE CleanBox. BICARjet S.r.l. non si ritiene responsabile di eventuali danni a persone o cose a seguito della mancata osservanza delle norme o precauzioni di seguito elencate e riportate in generale in questo manuale d'uso.

Le istruzioni o gli avvertimenti non intendono sostituire le norme di sicurezza antinfortunistiche, ma integrarle e stimolarne l'osservanza.

Il datore di lavoro dovrà provvedere ad istruire il personale sui rischi da infortunio, sui dispositivi predisposti per la sicurezza dell'operatore, sui rischi di emissione da rumore e sulle norme antinfortunistiche generali previste da direttive internazionali e dalla legislazione del paese di destinazione delle macchine. Il comportamento del personale operatore, di manutenzione, di pulizia, controllo ecc. dovrà comunque rispettare scrupolosamente le norme antinfortunistiche del paese di destinazione della macchina.

Il seguente manuale d'uso e manutenzione è utilizzabile sia per il modello STK 113 (con caricatori) che per la STK 103 (versione senza caricatori).

1.5 RACCOMANDAZIONI GENERALI SULLA SICUREZZA:

BICARjet® S.r.l. ha profuso il massimo impegno nel progettare la macchina **SAFE CleanBox**, per quanto è stato possibile, **INTRINSECAMENTE SICURA**.

L'ha inoltre dotata di tutte le protezioni ed i dispositivi di sicurezza ritenuti necessari; infine, l'ha corredata delle informazioni sufficienti perché venga utilizzata in modo sicuro e corretto.

A tal fine, in ogni capitolo, quando necessario, per ogni interazione uomo-macchina, sono state indicate le seguenti informazioni:

- Qualifica minima dell'operatore richiesta;
- Numero di operatori necessari;
- Stato dell'impianto;
- Pericoli residui;

- Mezzi personali di protezione necessari o consigliati;
- Prevenzione di errori umani;
- Divieti/obblighi relativi a comportamenti scorretti ragionevolmente prevedibili.

L'utilizzatore può opportunamente integrare le informazioni fornite dal costruttore con istruzioni di lavoro supplementari, ovviamente non in contrasto con quanto riportato nel presente Manuale di Istruzioni, per contribuire all'utilizzo sicuro dell'impianto.

Ad esempio, si deve fare molta attenzione all'abbigliamento che indossa chiunque intervenga sull'impianto:

- Evitare l'uso di vestiti con appigli che possano rimanere agganciati a parti dell'impianto;
- Evitare di utilizzare cravatte o altre parti di abbigliamento svolazzanti;
- Evitare di portare anelli ingombranti o bracciali che possano impigliare le mani ad organi dell'impianto.

Quando necessario nel Manuale saranno specificate ulteriori raccomandazioni a cura dell'utilizzatore sulle misure di prevenzione, sui mezzi personali di protezione, sulle informazioni atte a prevenire gli errori umani e sui divieti relativi, comportamenti non consentiti ragionevolmente prevedibili.

È comunque indispensabile seguire diligentemente le seguenti indicazioni:

- È assolutamente vietato far funzionare le singole macchine costituenti l'impianto in modo automatico con i protettori fissi e/o mobili smontati;
- È assolutamente vietato inibire le sicurezze installate sull'impianto;
- Le operazioni a sicurezza ridotte devono essere effettuate rispettando scrupolosamente le indicazioni fornite nelle relative descrizioni;
- Dopo una operazione a sicurezze ridotte lo stato dell'impianto con protezioni attive deve essere ripristinato al più presto;
- Le operazioni di lavaggio devono essere effettuate con i dispositivi di separazione elettrica e pneumatica sezionati;
- Non modificare per alcun motivo parti dell'impianto; in caso di malfunzionamento, dovuto ad un mancato rispetto di quanto sopra, il costruttore non risponde delle conseguenze. Si consiglia di richiedere eventuali modifiche direttamente al costruttore;
- Pulire i rivestimenti delle macchine, i pannelli e i comandi con panni soffici e asciutti o leggermente imbevuti di una blanda soluzione detergente; non usare alcun tipo di solvente, come alcool o benzina, in quanto le superfici si potrebbero danneggiare;
- Collocare le macchine come stabilito all'atto dell'ordine secondo gli schemi forniti dal costruttore, in caso contrario non si risponde di eventuali inconvenienti.

Il responsabile della sicurezza dell'azienda proprietaria della macchina è tenuto a far leggere ed accertarsi della corretta comprensione delle seguenti avvertenze di sicurezza. Le avvertenze sotto riportate sono suddivise in:

Obblighi per la sicurezza che riguardano indicazioni di carattere generale ed organizzativo per la sicurezza.

Avvertenze per tutto il personale in cui si riportano le indicazioni che devono essere note a tutto il personale. Destinato ad operare con l'allestimento od in sua prossimità;

Avvertenze per gli operatori in cui si riportano le indicazioni per gli operatori dell'allestimento affinché siano in grado di operare sulla macchina senza mettere a repentaglio la sicurezza propria o degli altri operatori o delle cose.

La lettura delle avvertenze di sicurezza e la loro comprensione è obbligatoria per tutti coloro che a diverso titolo si troveranno ad operare nella zona di lavoro della macchina.

La manomissione/sostituzione non autorizzata di una o più parti o gruppi della macchina, l'uso di accessori, di utensili, di materiali di consumo diversi dagli originali o comunque non raccomandati dal costruttore, possono rappresentare pericolo di infortunio e sollevano il costruttore da responsabilità civili e penali. La macchina è stata progettata in modo tale che tutti i dispositivi di sicurezza escludano qualsiasi rischio dell'operatore.

All'operatore, è fatto assoluto divieto di alterare le caratteristiche tecniche o fisiche dell'apparecchiatura o di utilizzarla per scopi diversi da quelli previsti e documentati.

L'impiego della macchina dovrà sempre avvenire secondo le metodologie previste dalle norme di buona tecnica e di legge vigenti in ogni nazione anche se nel Paese di utilizzazione mancassero apposite norme per regolare il settore specifico.

Il costruttore **BICARjet[®] S.r.l.** potrà essere interpellato in merito alla eventuale possibilità di esecuzione di speciali cicli di lavoro non espressamente previsti; in tal caso disporrà ogni risorsa e le proprie esperienze a favore del Cliente.

Per qualsiasi impiego diverso da quello previsto all'ordine e sperimentato in fase di collaudo, cui possa venire adibita la macchina nell'arco della sua vita operativa, ogni responsabilità in ordine ad avarie, danneggiamento ambientale, danni a persone e cose, ricadrà esclusivamente ed unicamente sull'utilizzatore e/o l'operatore.

Le condizioni ambientali e la periodica accurata manutenzione rivestono un ruolo di particolare importanza per il corretto ed affidabile funzionamento della macchina.

Nell'ambiente non vi dovranno essere vapori e/o gas nocivi o chimicamente aggressivi e/o esplosivi, né infiltrazioni di polvere in misura e di qualità da risultare dannose all'operatore od alla macchina.

La pulizia dell'area circostante la macchina costituisce un determinante fattore di sicurezza.

Polvere e frammenti del prodotto in lavorazione od altri residui, possono rendere sdruciolevole il pavimento generando condizioni di pericolo.

Occorre mantenere costantemente puliti sia i piani di lavoro che il pavimento, rimuovendo con idonee attrezzature, polvere, frammenti e residui diversi, corpi estranei di ogni genere.

Si deve considerare attentamente che durante l'utilizzo di qualsiasi macchina si possono correre alcuni rischi: occorre tenerlo presente costantemente.

Prima di iniziare qualsiasi lavorazione, concentrare tutta la propria attenzione su ciò che ci si accinge a fare.

Occorre essere estremamente attenti e mantenere sempre vigile l'attenzione e la prontezza dei riflessi: queste sono condizioni fondamentali per l'operatore.

Qualora la persona fosse soggetta ad un qualsiasi malessere o condizionamento fisico sfavorevole anche leggero, che possa ridurre il grado di vigilanza, dovrà evitare di mettere in funzione la macchina od agire sulle apparecchiature aggregate od accessorie. L'operatore deve evitare operazioni malsicure e non previste dalla lavorazione in corso, che possano compromettere il proprio equilibrio.

Si raccomanda all'operatore l'utilizzo di vestiario adeguato all'ambiente di lavoro ed alla situazione in cui si trova.

Viene raccomandato all'operatore, in caso di necessità, l'impiego di occhiali protettivi e di accessori individuali per la protezione dal rumore.

Per l'addetto alla macchina o alla manutenzione evitare di portare catene, braccialetti, anelli ed eventualmente utilizzare retine per il contenimento della capigliatura.

In merito ai dispositivi di protezione individuale la Comunità Europea ha emanato le direttive 89/686/CEE e 89/656/CEE.

Variazioni rispetto al normale funzionamento (assorbimento di potenza maggiorato, temperature, vibrazioni, rumori o segnalazioni da parte dell'impianto di sicurezza) fanno prevedere che il funzionamento non sia corretto.

Per impedire guasti, che possono recare direttamente od indirettamente gravi danni a persone o cose, il personale addetto alla manutenzione deve venire tempestivamente informato. Eventuali interventi sugli impianti idraulici e pneumatici vanno effettuati solo dopo aver scaricato la pressione all'interno degli impianti stessi.

Per rimuovere una qualsiasi causa di avaria od inconveniente inerente a qualsiasi elemento della macchina, adottare tutte le precauzioni idonee a prevenire qualsiasi eventuale danno alla persona ed alle cose.

1.6 RACCOMANDAZIONI CIRCA L'ILLUMINAZIONE E L'AREAZIONE DEI LOCALI

Il cliente dovrà garantire un'illuminazione ambiente atta ad evitare la presenza di zone d'ombra, evitando abbagliamenti fastidiosi. L'illuminazione dovrà essere adeguata alle operazioni previste.

La mancanza di un'illuminazione potrebbe determinare dei rischi.

Deve essere inoltre garantita una ottimale aerazione dei locali, con l'eventuale impiego, se previsto, di un adeguato impianto di aspirazione.

1.7 ALLACCIAMENTI

1.7.1 ALLACCIAMENTO ELETTRICO

Alimentazione elettrica: 220 V 50 Hz 16A

Potenza: **3.2 kW**

1.7.2 ALLACCIAMENTO PNEUMATICO

Alimentazione aria: 6 (min) a 10 (max) bar

Linea di alimentazione: DN 15 mm (1/2")

L'aria di alimentazione deve essere disidratata, depolverizzata e priva di oli lubrificanti.

1.7.3 ALLACCIAMENTO IDRICO

Alimentazione acqua: 3 (min) bar

Linea di alimentazione: DN 15 mm (1/2")

1.7.4 ALLACCIAMENTO SCARICO

Collegamento allo scarico acque reflue industriali non pericolose secondo *All.V parte III del D.lgs n. 152/06*

Linea di scarico a muro: Ø 40 mm

1.8 DISPOSITIVI DI SICUREZZA



MANCANZE O NEGLIGENZE NELL'ADEMPIMENTO DELLE SEGUENTI INDICAZIONI POSSONO PROVOCARE IL MALFUNZIONAMENTO DEL DISPOSITIVO, DANNI E LESIONI ALL'UTILIZZATORE



CON LO SCOPO DI PREVENIRE PERICOLI DI SHOCK ELETTRICO, COLLEGARE IL DISPOSITIVO UNICAMENTE A PRESE CON MESSA A TERRA DI PROTEZIONE



NON UTILIZZARE IL DISPOSITIVO FINO A QUANDO NON SIA STATO LETTO E COMPRESO IL PRESENTE MANUALE D'USO IN OGNI SUA PARTE



NON È AMMESSA ALCUNA MODIFICA DEL DISPOSITIVO E/O DELLE SUE PARTI



L'UTILIZZO DEL DISPOSITIVO PER SCOPI DIFFERENTI DA QUELLI INDICATI NEL PRESENTE MANUALE D'USO POTREBBERO ESPORRE L'OPERATORE A PERICOLI



SEGNALARE QUALSIASI INCIDENTE GRAVE VERIFICATOSI IN RELAZIONE AL DISPOSITIVO AL FABBRICANTE E ALL'AUTORITÀ COMPETENTE DELLO STATO MEMBRO IN CUI L'UTILIZZATORE E/O IL PAZIENTE È STABILITO

Le linee **BICARjet® S.r.l.** sono state progettate e realizzate per assolvere il proprio servizio con sicurezza ed efficienza. Nonostante questo, alcune anomale condizioni di impiego (per esempio il non rispetto dei parametri tecnici previsti per l'uso della macchina e/o il non rispetto delle istruzioni allegate) possono costituire causa di pericolo per l'operatore e la macchina stessa.

L'utente utilizzatore e/o l'operatore dovranno predisporre con la massima attenzione, le più idonee strutture ambientali, per assicurare la più elevata sicurezza operativa generale, per l'operatore, la macchina e l'ambiente.

Tutte le normali precauzioni dettate dalle norme di buona tecnica e dal buon senso, dovranno obbligatoriamente essere considerate ed applicate a salvaguardia degli utilizzatori stessi.

La Macchina è corredata da una serie di sicurezze atte a preservare l'integrità dell'operatore e del sistema stesso.

Per la salvaguardia degli operatori sono previsti:

- 1) cabina di lavoro per isolare l'ambiente di proiezione dall'ambiente di lavoro;

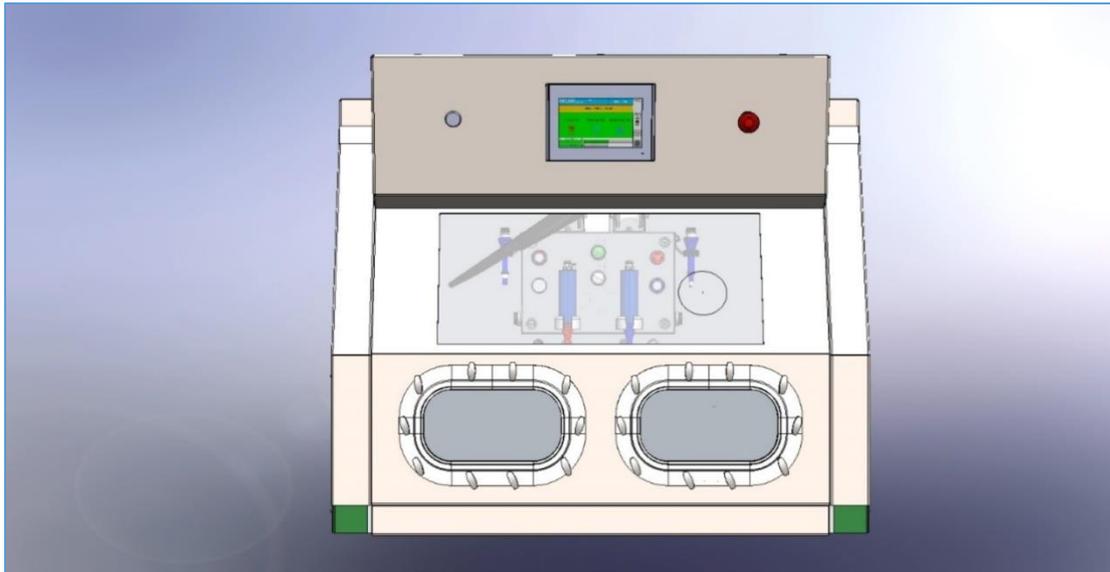


Fig. Cabina di lavoro

- 2) il pulsante di emergenza del tipo a fungo, che è presente sia sul quadro di controllo interno alla cabina che sul fronte della cabina stessa che interrompono istantaneamente il ciclo di lavoro.

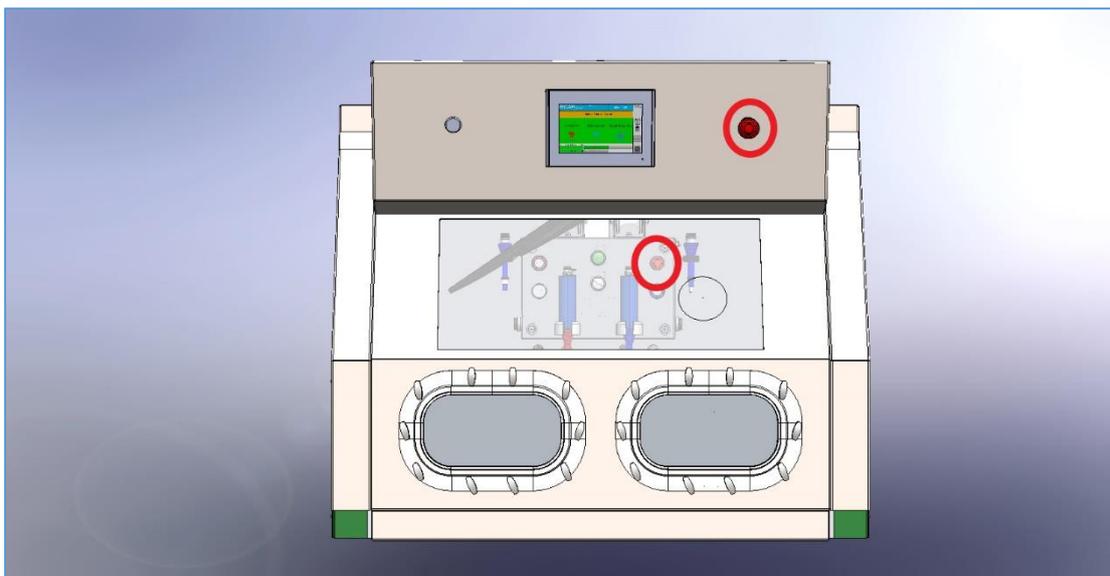


Fig. Pulsanti di emergenza

- 3) Bordi sensibili consentono l'arresto immediato del movimento delle porte in chiusura se queste incontrano un ostacolo. La lentezza del movimento corrisponde ad un ulteriore fonte di sicurezza in quanto permette all'operatore, che aziona le porte, di arrestarle in tempo lui stesso.

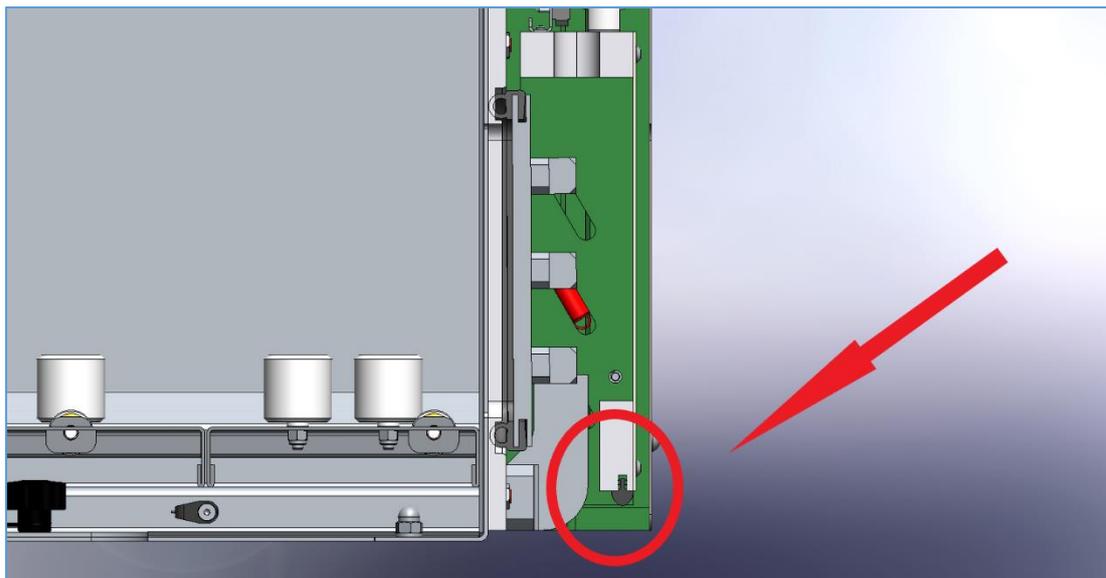


Fig. Bordo sensibile

- 4) Segnalatori visivi posti sulla pulsantiera interna alla cabina con il seguente significato:
- **SPIA VERDE (1) , SPIA BLU (2) e PULSANTE BLU (3) LAMPEGGIANTI:** macchina pronta in attesa
 - **PULSANTE ROSSO (4) ACCESO:** macchina in blocco e segnalazione allarme sul pannello HMI

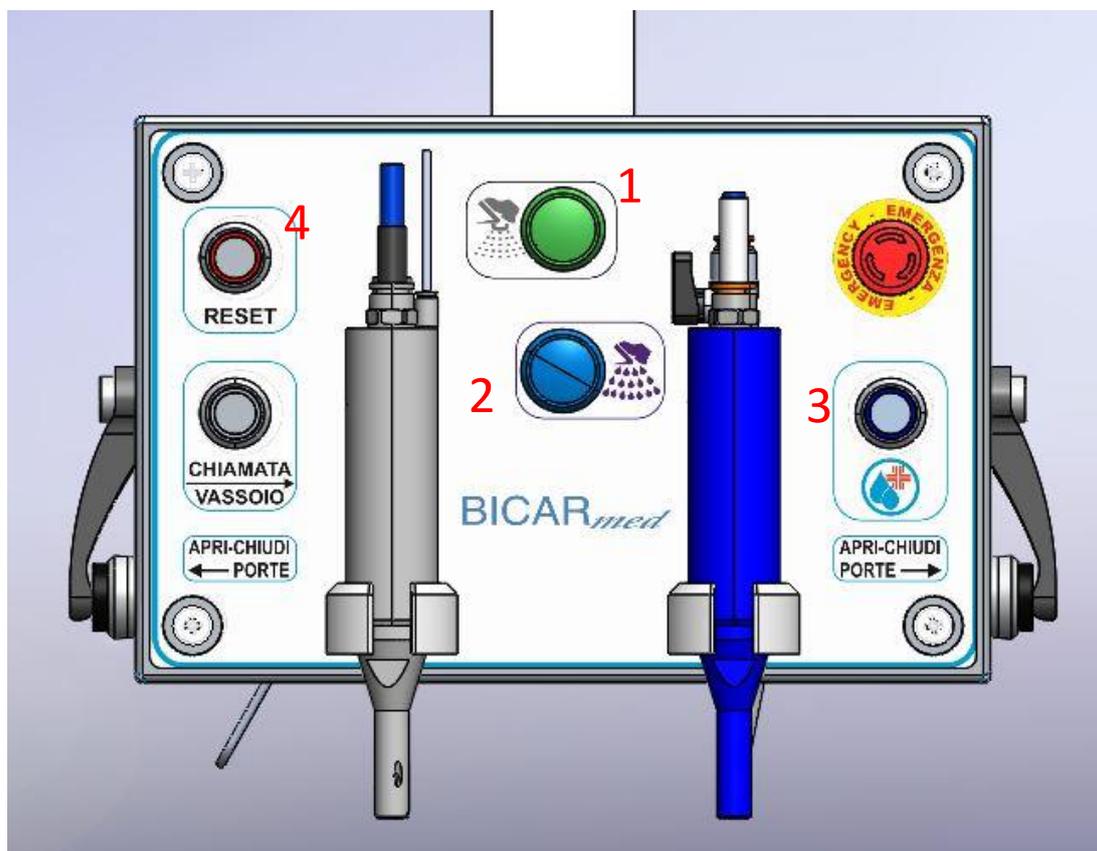


Fig. Segnalatori visivi con allarme

- 5) i pedali che azionano le funzioni del dispositivo se premuti, ma una volta rilasciati interrompono istantaneamente la proiezione in cabina.

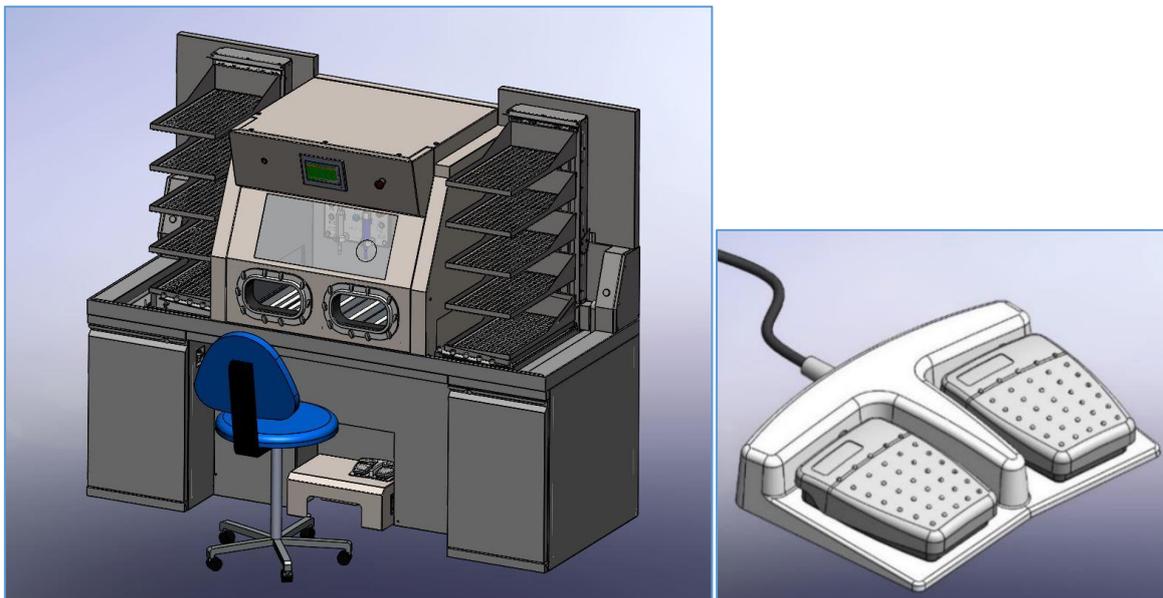


Fig. Pedale

- 6) i sensori delle porte (integrati negli attuatori che muovono le porte), che consentono l'uso della cabina, solo a porte chiuse, e nel caso di apertura delle porte ne interrompono il funzionamento segnalandolo con un segnale acustico e visivo sul pannello HMI.

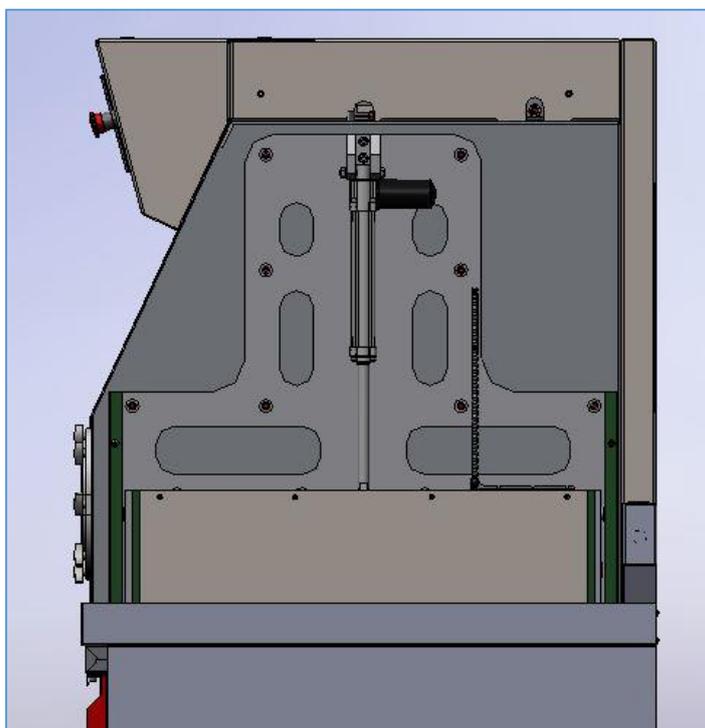


Fig. Dispositivo chiusura porte

7) Segnaletica di sicurezza sulla macchina



1.9 COMPOSIZIONE DEL DISPOSITIVO



L'UTILIZZO DI ELEMENTI NON FACENTI PARTE DEL SISTEMA SOPRA DESCRITTO O NON FORNITI UNITAMENTE AL DISPOSITIVO POTREBBE PREGIUDICARNE LA SICUREZZA E L'EFFICACIA.



Nel caso in cui non fossero stati ricevuti tutti gli elementi elencati contattare immediatamente il fabbricante

Il dispositivo di pulizia per utensili chirurgici metallici **SAFE CleanBox** prodotta da BICARjet® S.r.l. e di seguito indicata per comodità come **SAFE CleanBox**, integra una serie di elementi tra i quali:

- Cabina di pulizia
- Impianto Bicarbonato **SAFEKLINIC®**
- Impianto di scarico
- Caricatori vassoi (kit optional)

SAFE CleanBox è realizzata per la specifica pulizia di **utensili chirurgici metallici** di vario tipo per mezzo di una miscela d'aria e acqua in pressione arricchita di particelle abrasive costituite da bicarbonato di sodio sintetico **SAFEKLINIC®**.

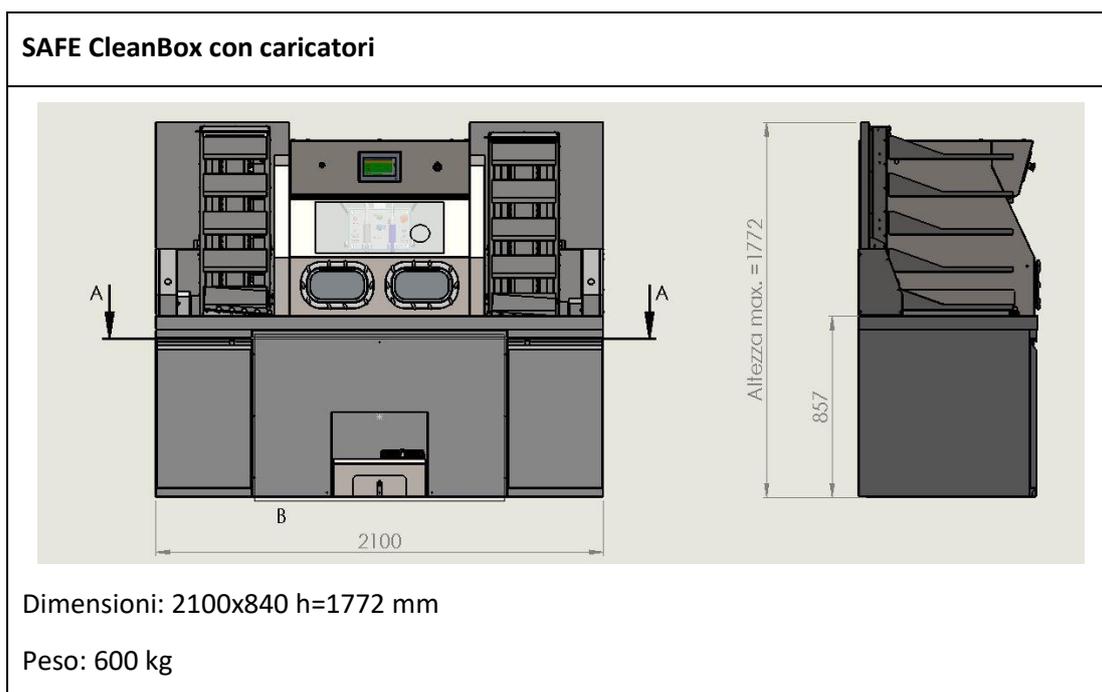
La macchina **SAFE CleanBox** è composta da una unità di trasporto del bicarbonato che permette, con l'utilizzo di aria e acqua in pressione, l'aspirazione del bicarbonato di sodio sintetico **SAFEKLINIC®**,

opportunamente miscelato, in modo ottimale per poterlo poi utilizzare, nella cabina dedicata alla pulizia degli utensili.

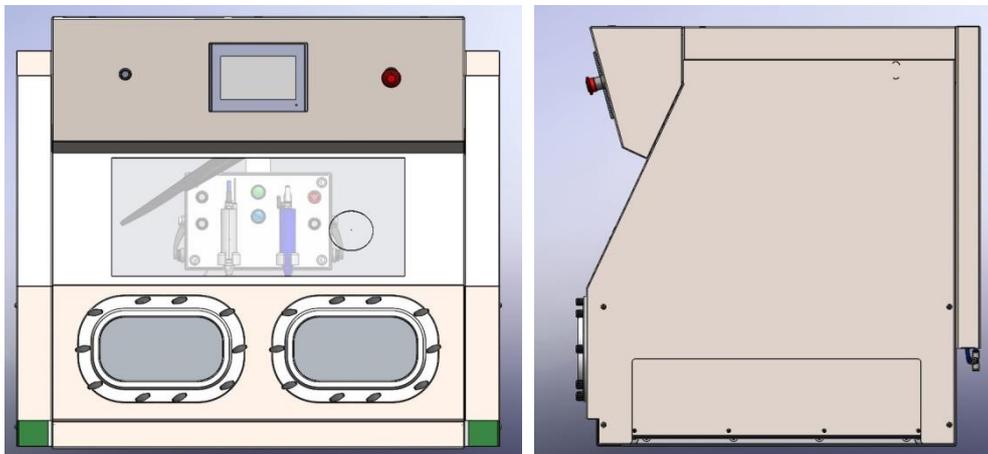
Questa unità è composta da una serie di componenti pneumatici, che permettono una gestione ottimale e misurata della proiezione del bicarbonato.

Elemento centrale è la cabina di lavaggio **SAFE CleanBox**, che permette di dirigere il flusso di bicarbonato in pressione senza contaminare l'ambiente circostante di polvere di bicarbonato ed eventuali residui asportati. Questa attraverso due porte a sollevamento verticale permette l'ingresso e l'uscita di vassoi contenenti cesti di utensili da pulire. La cabina è attrezzata con un vetro che permette il controllo delle operazioni da parte dell'operatore e da due guanti a braccio intero e a tenuta che permettono all'operatore di inserire le mani dall'esterno per procedere con le operazioni necessarie per la pulizia degli utensili. All'interno della cabina è presente uno speciale manipolo dal quale fuoriesce la miscela aria-acqua-bicarbonato in pressione e un secondo manipolo dal quale fuoriesce un getto d'acqua in pressione per agevolare l'operazione di pulizia e la rimozione delle particelle di bicarbonato in esubero. Il sottoprodotto ottenuto dalla pulizia, costituito da bicarbonato e residui asportati viene raccolto in un contenitore sigillato posto sotto la cabina e direttamente aspirato. Terzo elemento della linea è l'impianto di raccolta e scarico il quale permette la raccolta e l'evacuazione delle polveri e delle nebulizzazioni di acqua presenti all'interno della cabina. Un sistema di ventilazione forzata aspira le polveri e le nebulizzazioni dalla cabina che vengono convogliate in questa unità dove la polvere viene rallentata e indirizzata all'interno di un contenitore di raccolta, mentre l'aria viene filtrata ed espulsa dalla parte del filtro. All'interno del contenitore di raccolta le polveri vengono miscelate all'acqua e in automatico vengono espulse per mezzo di una pompa indipendente che convoglia direttamente nell'impianto fognario i residui di lavorazione.

La macchina **SAFE CleanBox** è dotata di un quadro di comando e controllo situato nel vano inferiore nella parte sinistra della macchina estraibile tramite un sistema di guide per favorire la manutenzione, mentre la gestione delle modalità di funzionamento è controllata da uno schermo touch screen posto sopra la cabina. All'interno della stessa, e quindi a portata diretta dell'operatore con guanti inseriti, sono rinviati alcuni comandi e segnali per le condizioni operative, incluso il pulsante a fungo rosso per l'arresto d'emergenza. I due manipoli sono azionati da un doppio pedale posto a terra sotto la cabina. È previsto un pulsante a fungo d'emergenza anche all'esterno della cabina in prossimità del touch-screen.



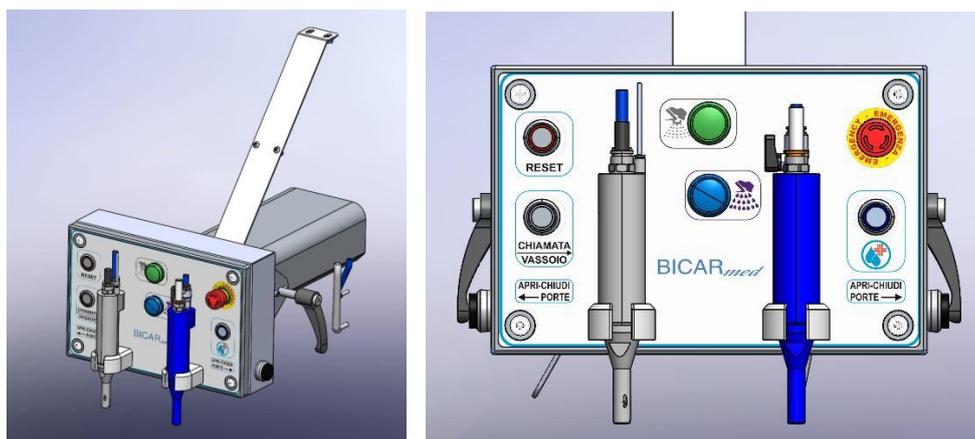
CABINA DI LAVAGGIO



Dimensioni: 988x832 h=890 mm

Peso: 100 Kg

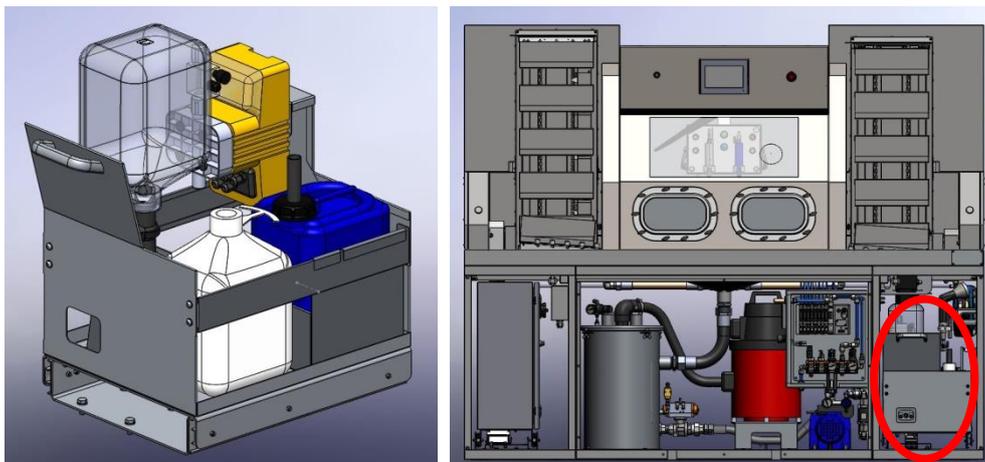
PULSANTIERA INTERNA



Dimensioni: 396x97 h 316 mm

Peso: 5 kg

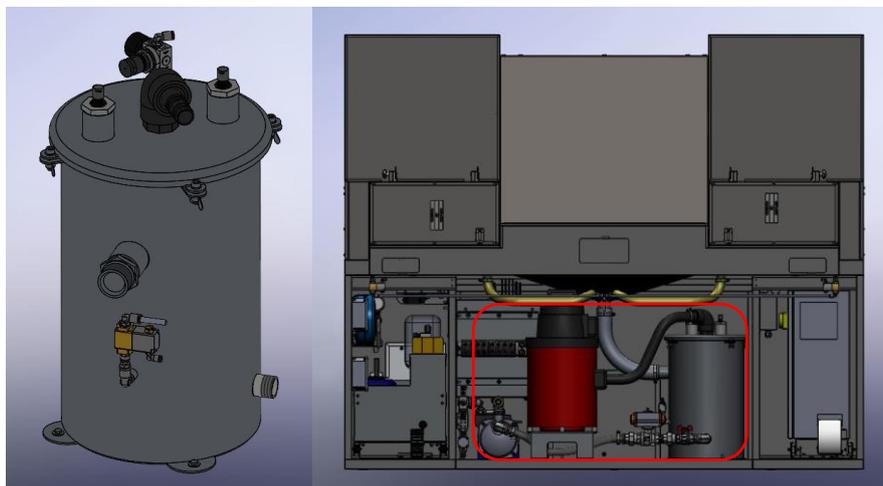
IMPIANTO BICARBONATO



Dimensioni: 353x212 h=541 mm

Peso: 20 kg

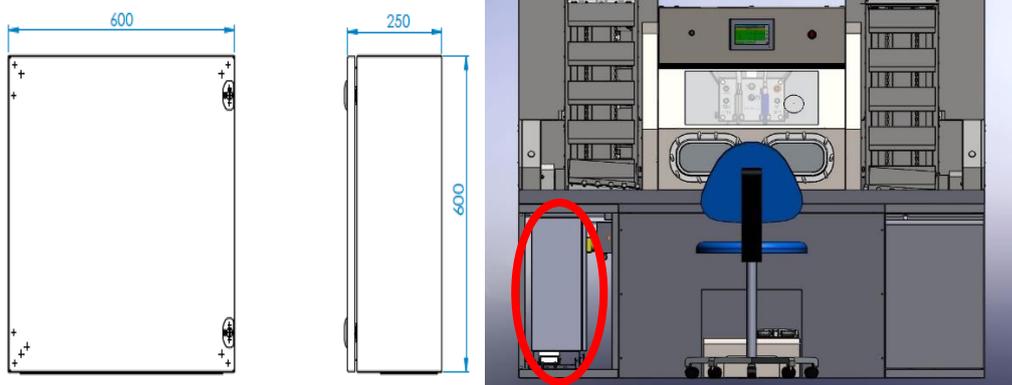
IMPIANTO DI SCARICO



Dimensioni: 435x605 mm

Peso: 10 kg

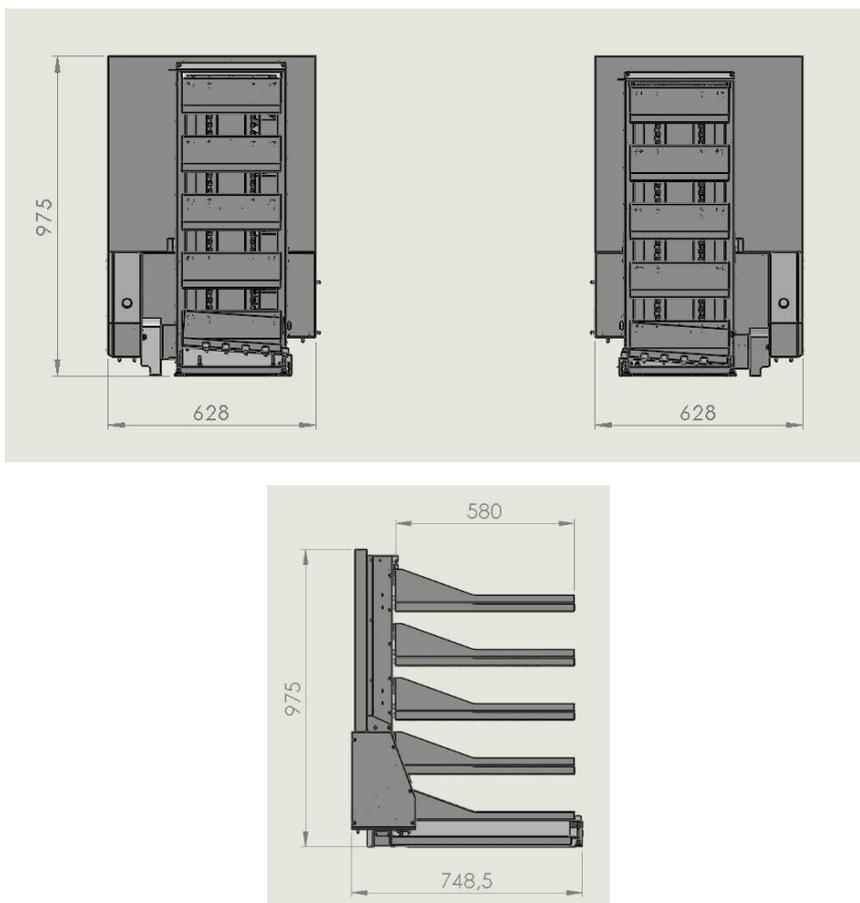
QUADRO ELETTRICO



Dimensioni: 600x250 h600 mm

Peso: 35 kg

CARICATORI VASSOI



Dimensioni: 628x750 h 975 mm

Peso: 25 kg (cad.)

SAFEKLINIC®

Il prodotto inerte SAFEKLINIC® (bicarbonato) non presenta nessun pericolo per l'uomo e per l'ambiente, tuttavia si raccomandano le seguenti prescrizioni. Durante l'uso e le attività di carico, scarico e pulizia sia dei pezzi da pulire che degli inerti e dei residui di lavorazione.



2 INSTALLAZIONE



L'INSTALLAZIONE DEL DISPOSITIVO DOVRÀ ESSERE EFFETTUATA UNICAMENTE DA PERSONALE TECNICO SPECIALIZZATO, APPOSITAMENTE FORMATO E AUTORIZZATO DAL FABBRICANTE



NON POSIZIONARE IL DISPOSITIVO IN MODO TALE CHE RISULTI DIFFICILE SCOLLEGARE LA SPINA DALLA PRESA DI ALIMENTAZIONE O CHE RISULTI DIFFICILE ATTIVARE IL DISPOSITIVO DI SEZIONAMENTO



SI VERIFICHI CHE L'AMBIENTE DI UTILIZZO SIA CONFORME A QUANTO INDICATO NEL SUCCESSIVO CAPITOLO "COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA"

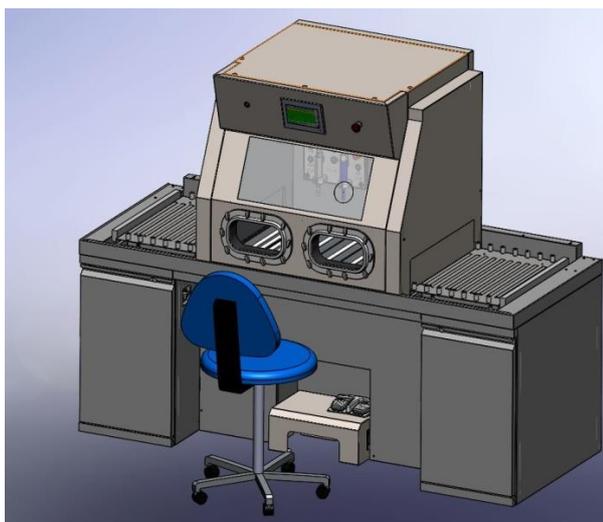
L'installazione è in carico solo al personale qualificato:

persone che hanno seguito corsi di specializzazione, formazione, ecc. ed hanno esperienza in merito ad installazione, messa in funzione e manutenzione, riparazione, trasporto delle macchine di produzione BICARjet®. Tecnico qualificato, in grado di condurre l'impianto in condizioni normali, di farla funzionare con comando ad azione mantenuta (JOG) con protezioni disattivate, è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazioni. È in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e scatole di derivazione.

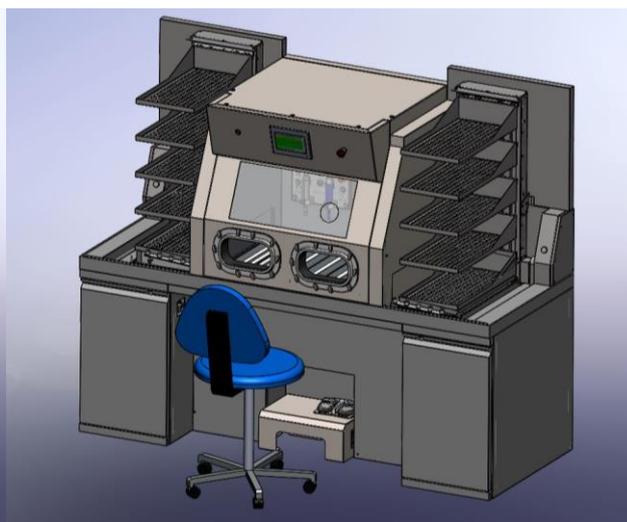
1) POSA A TERRA:

Posizionare la macchina su fondo piano e regolare così come previsto dalle prescrizioni del luogo di posizionamento per un corretto assetto orizzontale della cabina.

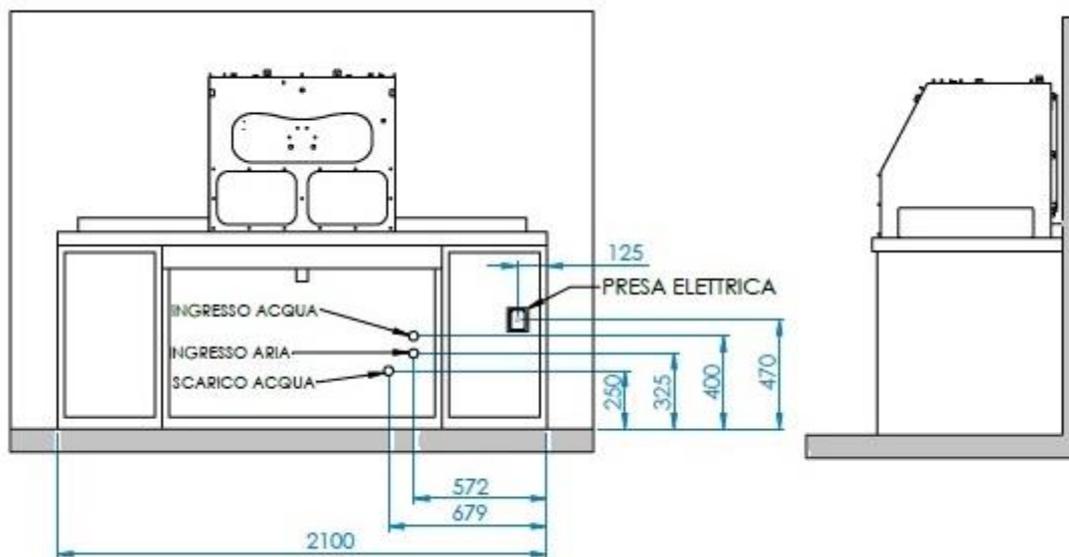
Model STK 103



Model STK 113



2) ALLACCIAMENTI:



- ELETTRICO

Collegare la presa elettrica al quadro di rete **230 V 50 Hz 16 A**.

- ARIA

Collegare il tubo di mandata aria compressa all'unità di alimentazione di rete con innesto rapido. DN 15 mm (1/2")

- ACQUA

Collegare il tubo di mandata acqua all'unità di alimentazione di rete con innesto rapido. DN 15 mm (1/2")

- SCARICO

Collegare il tubo di scarico $\varnothing 40$ mm uscente dalla pompa centrifuga, alla linea di scarico predisposta. È indispensabile consultare sempre le Autorità Sanitarie locali per le normative sugli scarichi vigenti nel luogo di utilizzo. Lo scarico, la detenzione e lo stoccaggio di parte o della totalità dei residui di lavorazione, liquidi e/o solidi che siano, è a completa cura e responsabilità dell'utilizzatore.

2.1 SOLLEVAMENTO E TRASPORTO

La macchina viene imballata all'interno di una cassa in legno.

La movimentazione deve essere eseguita con carrello elevatore o con trans pallet.
 NON devono essere utilizzate cinghie per il sollevamento.





Dopo aver aperto la cassa si procede con il sollevamento della macchina con apposite attrezzature predisposte per lo spostamento di mobili. È possibile dunque trasportare la macchina con gli appositi sollevatori oppure posizionando al di sotto del banco, in corrispondenza delle giunzioni tra la sezione centrale e quelle laterali, due carrelli/pattini.

Se necessari si possono utilizzare dei mini-pattini per spostamenti in ambienti molto ristretti



2.2 PREDISPOSIZIONE DELL'AMBIENTE

Sono a carico **dell'utilizzatore** le seguenti predisposizioni:

1. individuazione dell'area di lavoro dell'impianto, studiato preventivamente all'installazione in maniera da rendere ottimale l'ergonomia e la sicurezza del posto di lavoro. In particolare, si raccomanda di lasciare intorno alle aree di lavoro e passaggio spazio sufficiente a permettere agevoli operazioni di carico/scarico, manutenzione e regolazione. Inoltre, nella individuazione dell'area di lavoro tenere conto delle seguenti prescrizioni di carattere generale:
 - Luogo coperto e protetto da pioggia o intemperie.
 - Protezione dagli schizzi, dall'umidità e dalla luce diretta del sole.
 - Pavimento connesso, regolare, piano e resistente.
 - Temperatura ambiente compresa tra +5 e +40 °C.
 - Umidità relativa ambiente compresa tra il 20 e l'80%.
 - Locale ben aerato.
 - Luogo lontano da impianti elettrici e sgombro da oggetti che si possano danneggiare, nonché da altre persone.
 - Considerare, nella scelta del luogo d'installazione, il tipo di illuminazione che deve essere necessariamente diffuso, onde evitare fastidiosi riflessi per l'operatore provenienti dal vetro della fenestrazione della cabina.
2. Eventuali canalizzazioni per il passaggio di:
 - cavi elettrici;
 - tubazioni di alimentazione aria compressa;
 - eventuali scarichi centralizzati;
 - in prossimità dell'unità di alimentazione e del quadro elettrico della macchina.
3. Cablaggio per la fornitura di energia elettrica e pneumatica, fino al quadro di comando di potenza adeguata ai dati di targa forniti da **BICARjet® S.r.l.** comprensiva di connessione a terra.
 - Delimitare l'area di lavoro affinché il personale non autorizzato non si avvicini.
 -

2.3 PREDISPOSIZIONI D'INSTALLAZIONE

Durante l'installazione occorre predisporre aree di manovra adeguate al movimento dei mezzi di trasporto e al sollevamento del dispositivo in modo da garantire la sicurezza degli operatori addetti all'installazione.

2.3.1 PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO ELETTRICO

Sono a carico del **personale tecnico specializzato** le seguenti predisposizioni:

Alimentazione elettrica: **230 V 50 Hz 16 A**

Potenza: **3,2** kW

L'allaccio alla rete di alimentazione elettrica va realizzato da personale specializzato e qualificato rispettando lo schema elettrico e le disposizioni prescritte nelle Leggi e/o Norme tecniche in materie di sicurezza dei luoghi di lavoro e di impianti elettrici vigenti. Dovranno essere predisposte adeguate sicurezze per il suo funzionamento secondo quanto prescritto in materia di sicurezza dei luoghi di lavoro.

2.3.2 PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO PNEUMATICO

Alimentazione aria: **6 (min) bar / 10 (max) bar**

Linea di alimentazione: DN 15 mm (1/2")

L'aria di alimentazione deve essere filtrata a min. 50 micron, così come deve essere disidratata, depolverizzata priva di oli lubrificanti.

La presa di alimentazione deve essere sezionabile con l'inserimento di una leva manuale di chiusura.

2.3.3 PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO IDRICO

Alimentazione acqua: **3 (min) bar**

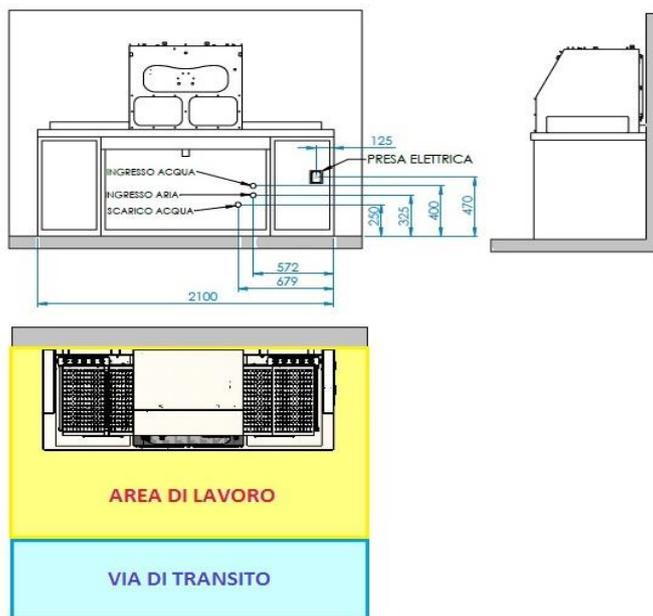
Linea di alimentazione: DN 15 mm (1/2")

2.3.4 PREDISPOSIZIONE DELL'IMPIANTO DI SCARICO

Collegamento allo scarico acque reflue industriali non pericolose secondo *All.V parte III del D.lgs n. 152/06*

Linea di scarico a muro: **Ø40 mm**

2.3.5 PREDISPOSIZIONE AREA DI LAVORO



Al fine di garantire la massima sicurezza è necessario individuare con segnalazione orizzontale le zone interdette al passaggio di persone esposte, le zone di carico e scarico e l'area di lavoro per l'operatore secondo quanto stabilito dal lay-out.

2.4 VERIFICHE POST INSTALLAZIONE

PROVE A VUOTO PER PRIMO AVVIAMENTO:

personale qualificato: persone che hanno seguito corsi di specializzazione, formazione, ecc. ed hanno esperienza in merito ad installazione, messa in funzione e manutenzione, riparazione, trasporto della macchina di produzione BICARjet®. Tecnico qualificato, è preposto a tutti gli interventi di natura elettrica di regolazione, di manutenzione e di riparazioni. È in grado di operare in presenza di tensione all'interno di armadi e scatole di derivazione

VERIFICHE DA APPLICARE SUI MODELLI STK 103-113 (segnare N/A dove la verifica non si può effettuare)				
N°	VERIFICHE PRELIMINARI	ESITO		
	prima di fornire alimentazione elettrica all'impianto verificare:	Pos.	Neg.	N/A
1	integrità e stabilità dell'impianto			
2	integrità dei collegamenti elettrici, pneumatici, idrici e di scarico			
3	aprendo le valvole a muro di rete di aria e acqua non perdano			
4	i sistemi di sicurezza siano integri e disinseriti			
5	integrità dei tubi interni la cabina siano integri			
6	integrità dei collegamenti elettrici e meccanici dei caricatori			
N°	VERIFICHE FUNZIONAMENTO	ESITO		
	fornire alimentazione elettrica all'impianto e verificare:	Pos.	Neg.	N/A

1	l'accensione del pannello touch e caricamento del programma			
2	l'accensione delle luci interne alla cabina			
3	l'accensione delle spie luminose della pulsantiera interna alla cabina			
4	l'assenza di allarmi/segnalazioni a pannello			
5	la presenza di aria/acqua a pannello			
6	funzionamento pulsanti d'emergenza			
7	funzionamento bordi sensibili porte			
8	funzionamento bordi sensibili caricatori			
9	funzionamento porte			
10	carico bottiglia SAFEKLINIC			
11	carico bottiglia SANIFICANTE			
12	funzionamento manipoli proiezione premendo i pedali			
13	funzionamento tergicristallo e acqua tergicristallo con l'azionamento dei pedali			
14	Assenza di perdite			
15	Funzionamento aspiratore			
16	Funzionamento pompa di scarico			
17	verifica parametri caricatori sul pannello touch			
18	integrità e funzionamento caricatori			

RAPPORTO INTERVENTO	
STATO/CONDIZIONI IMPIANTO	

REGOLAZIONI:

La macchina **STK 103-113** viene consegnata da **BICARjet® S.r.l.** già regolata e pronta per il funzionamento.

Le regolazioni sono necessarie durante la vita utile esclusivamente durante la manutenzione (vedi capitolo 4: Manutenzione).

Si raccomanda di far eseguire tali operazioni solo da parte di personale qualificato, o da personale del Costruttore stesso.

3 MODALITÀ DI UTILIZZO



VERIFICARE L'INTEGRITÀ DEL DISPOSITIVO PRIMA DI PROCEDERE CON LE FASI SUCCESSIVE

3.1 ACCENSIONE DEL DISPOSITIVO

ACCENSIONE:

- Assicurarsi che i pulsanti di emergenza sul quadro elettrico siano rilasciati.
- Verificare visivamente la presenza di **SAFEKLINIC**[®] all'interno del vano di destra, se necessario provvedere al carico dello stesso.
- Assicurarsi che i caricatori siano liberi da vassoi in modo da non interferire nel check automatico all'accensione del dispositivo. BICARjet consiglia di caricare i vassoi con il materiale da trattare sul caricatore di sinistra **dopo** aver acceso il dispositivo.
- Accendere l'interruttore generale ruotando in senso orario il selettore rosso posto in basso sotto il banco sulla parete di sinistra del vano centrale, portandolo in posizione verticale I-ON.
- Verificare visivamente l'accensione delle luci interne della cabina.
- Verificare visivamente i segnalatori visivi posti sulla pulsantiera interna alla cabina con il seguente significato:
SPIA VERDE, SPIA BLU e PULSANTE BLU LAMPEGGIANTI: macchina pronta in attesa
PULSANTE ROSSO ACCESO: macchina in blocco e segnalazione allarme sul pannello HMI
- Assicurarsi visivamente tramite il vetro, che i tubi di lavoro delle pistole all'interno della cabina siano liberi e integri.
- Attendere il caricamento completo del programma, indicato da una barra di avanzamento sullo schermo stesso.
- Il pannello di controllo e programmazione si illuminerà sulla schermata iniziale confermando la disponibilità all'avvio della macchina.

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI):
Guanti in nitrile

3.2 AVVIO, ESECUZIONE - LOGIN

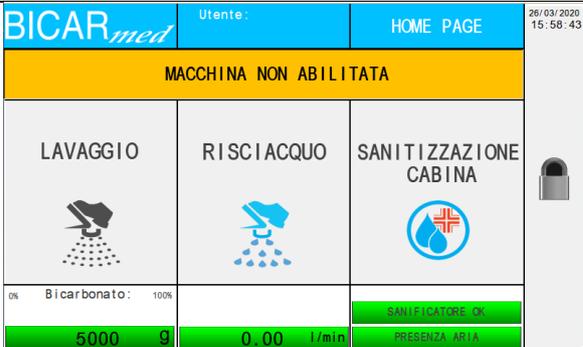
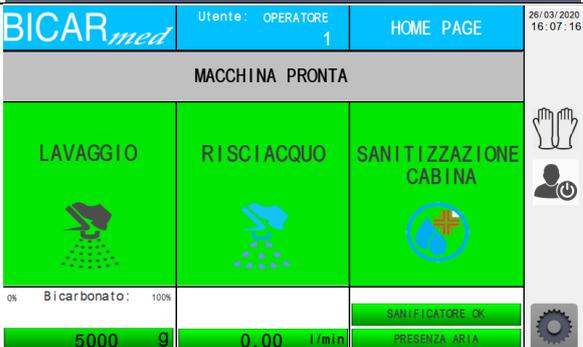
Per poter utilizzare il dispositivo STK 103 – 113 è necessario effettuare il log-in tramite le tessere in dotazione.

1 dispositivi STK 103 -113 vengono consegnati con in dotazione 10 tessere per l'abilitazione della macchina, 9 per operatori e 1 per un capo reparto. Sarà responsabilità del datore di lavoro tenere traccia della consegna delle tessere agli operatori e dell'associazione di ognuna al personale appositamente formato all'utilizzo della macchina.

Le tessere in dotazione per gli utenti operatori, appositamente formati all'utilizzo della macchina, sono nominate con la seguente codifica: **01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09**

La tessera in dotazione per il capo reparto anch'esso, appositamente formato all'utilizzo della macchina, è così nominata: **REPARTO**

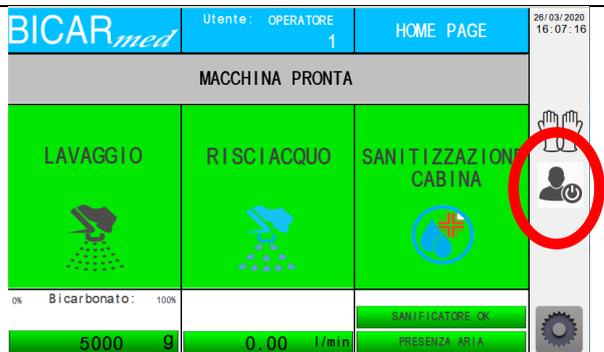
COME EFFETTUARE IL LOG-IN:

<p>Al momento del LOG-in il monitor comunica che la macchina non è abilitata per l'utilizzo.</p>	
<p>Aprire il vano di destra del banco. Appoggiare la tessera sul sensore RFID posto in alto a sinistra.</p>	
<p>Verificare l'accesso sul monitor.</p>	
<p>Ora la macchina è pronta per operare.</p>	

COME EFFETTUARE IL LOG-OUT:

Il dispositivo chiude l'accesso di un operatore dopo 5 minuti di non utilizzo della macchina.

Per chiudere l'accesso premere sul monitor l'icona evidenziata.



3.2.1 CREAZIONE NUOVO OPERATORE

CREAZIONE NUOVO OPERATORE CON TESSERA

Questa operazione è possibile solo dall'utente CAPO REPARTO.

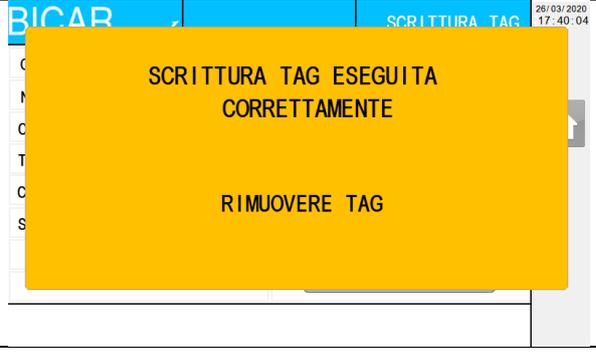
Effettuare l'accesso come capo reparto.

Premere sull'icona impostazioni.



Premere sul tasto sistema.



<p>Premere sul tasto scrittura tag rfid operatore.</p>	 <p>The screenshot shows the BICARmed interface with the user 'COSTRUTTORE'. The 'SCRITTURA TAG RFID OPERATORE' button at the bottom is circled in red. Other visible buttons include 'CICLO PULIZIA BIDONE', 'BYPASS RFID BOTTIGLIA', 'LEGGI TAG BOTTIGLIA', and 'SCRITTURA TAG RFID OPERATORE'.</p>
<p>Selezionare con il tasto il livello operatore e scrivere il nuovo numero di identificazione della tessera.</p>	 <p>The screenshot shows the 'SCRITTURA TAG' screen. The 'OPERATORE' button is circled in red. The 'N° OPERATORE' field contains the number '0'. Other fields include 'CAPO REPARTO', 'TECNICO', 'COSTRUTTORE', and 'SERIALE MACCHINA' (190000). An 'AVVIO SCRITTURA TAG' button is at the bottom.</p>
<p>A questo punto avvicinare e appoggiare la nuova tessera sul lettore RFID posto nel vano di destra del banco. La scrittura della nuova tessera è istantanea.</p>	 <p>The screenshot shows a yellow warning message box with the following text: 'SCRITTURA TAG', 'AVVICINARE TAG ALLA STAZIONE DI SCRITTURA', 'RESTARE FERMI FINO A COMPLETAMENTO', and 'TEMPO ATTESA TAG MAX 15 SECONDI'.</p>
<p>Verificare sul monitor la presenza del seguente messaggio:</p>	 <p>The screenshot shows a yellow success message box with the following text: 'SCRITTURA TAG ESEGUITA CORRETTAMENTE' and 'RIMUOVERE TAG'.</p>
<p>Creazione nuovo operatore completata.</p>	

3.2.2 FUNZIONAMENTO DISPOSITIVO:

A questo punto l'operatore può sedersi di fronte alla cabina ed inserire le braccia nei guanti aiutandosi con la funzione sul pannello "guanti":



Le istruzioni per l'utilizzo del pannello HMI sono riportate nella sezione 10 del presente manuale, dove vengono mostrate le diverse schermate disponibili e le funzioni che possono essere attivate.

3.2.3 FUNZIONAMENTO CARICATORI (SE PRESENTI)

I caricatori si accendono in automatico con l'accensione della SAFE CleanBox versione STK 113. Se vi fossero delle anomalie il pannello HMI lo segnala. All'accensione del dispositivo i caricatori effettueranno un check automatico delle posizioni dei vassoi se presenti.

Una volta acceso correttamente il dispositivo potrà agganciare i 5 vassoi pieni di materiale da trattare sul caricatore di sinistra nelle posizioni prestabilite (5 posizioni). Assicurarsi che il caricatore di destra sia libero da vassoi in modo da avere tutte e 5 le posizioni di scarico vuote.



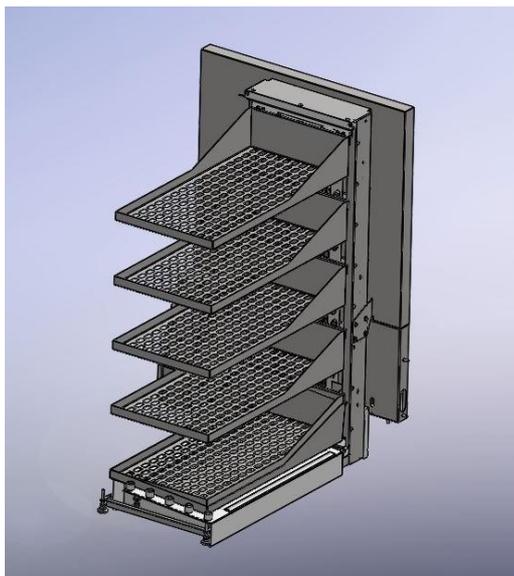
NON CARICARE ECCESSIVAMENTE I VASSOI: IL CARICO MASSIMO DEL SISTEMA DI AGGANCIAMENTO DEI CESTELLI È PARI A 3 KG.

Il corretto utilizzo della SAFE Clean BOX prevede che l'operatore all'inizio delle operazioni inserisca, all'interno della cabina, un vassoio vuoto, per depositare il materiale trattato in attesa di terminare la pulizia di tutti gli strumenti sporchi inseriti.

All'accensione del dispositivo STK 113 → check posizionamento corretto automatico dei caricatori.

Sulle torri non devono essere presenti dei vassoi agganciati. Nel caso contrario o di anomalia dei caricatori il dispositivo lo segnala sul pannello HMI.

Caricatore di SINISTRA



Dotato di 5 posizioni per i vassoi.

Posizione 1 basso, 5 alta.

Quando si preme "CHIAMATA VASSOIO" da pulsantiera interna:

- se presente vassoio nella posizione 1 dopo 5 secondi avviene lo sgancio automatico dal caricatore del vassoio in cabina
- se non è presente nessun vassoio il pannello HMI segnala avviso "caricatore vuoto"

Il vassoio una volta sganciato scorrerà sul piano inclinato di rulli verso la porta sinistra della cabina.

Il caricatore in AUTOMATICO prepara in posizione 1 (quella più bassa) un nuovo vassoio.

Possibilità in manuale con il tasto sulla scatola esterna alla sinistra della torre di muovere verso l'alto il caricatore per fare spazio ad un vassoio nella posizione 1.

Questa funzione serve per facilitare l'operatore ad agganciare i vassoi nella posizione 1 più comoda.

IMPORTANTE:

È POSSIBILE EFFETTUARE LA "CHIAMATA VASSOIO" UNA ALLA VOLTA. NON APPENA IL VASSOIO TRANSITERÀ ALL'INTERNO DELLA CABINA E LA TORRE AVRÀ FINITO LA DISCESA DEL PROSSIMO VASSOIO NELLA POSIZIONE 1 PIÙ BASSA, SARÀ POSSIBILE EFFETTUARE UNA NUOVA CHIAMATA.

CHIAMATA VASSOIO:

L'operatore seduto, con entrambe le mani nei guanti della SAFE CLEAN BOX, aprirà le porte tenendo premuti i pulsanti "porte" posti lateralmente la pulsantiera interna alla cabina.

Sul pannello HMI comparirà il messaggio "porte aperte".



Successivamente premerà sulla pulsantiera interna il pulsante "chiamata vassoio".



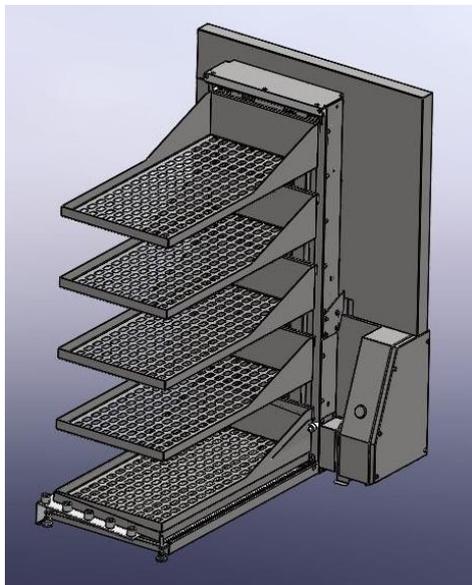
A questo punto il pannello HMI riporterà il messaggio "trasferimento vassoio" e una volta che il vassoio si troverà nella posizione più bassa del caricatore di sinistra, dopo 5 secondi si sgancerà automaticamente e per effetto dei rulli, si porterà a ridosso della cabina.

Chiudere le porte tenendo premuto i pulsanti "porte" posti lateralmente la pulsantiera interna alla cabina fino ad avvenuta chiusura.



Se le porte non sono chiuse correttamente la macchina continuerà ad indicare sul pannello il messaggio "porte aperte" e le proiezioni non saranno attivabili per motivi di sicurezza.

Scaricatore di DESTRA



Dotato di 5 posizioni per i vassoi.

Aprire le porte, spingere il vassoio verso destra (all'esterna della cabina) in modo da farlo scorrere sul piano di rulli (accertarsi che il vassoio sia arrivato a fine corsa) ed in AUTOMATICO lo scaricatore aggancerà e solleverà verso l'alto di una posizione il vassoio.

Lo scaricatore libera in automatico la posizione più bassa denominata posizione numero 1.

Possibilità in manuale con il tasto sulla scatola esterna alla destra della torre di muovere verso il basso (in posizione 1) lo scaricatore per facilitare lo sgancio manuale, da parte dell'operatore, del vassoio con gli oggetti lavati.

HOME CARICATORI

Questa funzione permette di allineare i profili di aggancio dei caricatori nella loro posizione zero. Si ricorda che il dispositivo effettua un check automatico delle posizioni all'accensione ma in caso di necessità è possibile eseguire questa operazione da pannello. Si ricorda che per evitare di incastrare i vassoi questi dovranno essere rimossi prima di effettuare l'home, in caso contrario il dispositivo segnalerà a pannello la presenza e bloccherà la funzione. Una volta rimossi si potrà ripremere l'operazione.



Home torre di sinistra

Home torre di destra

PRESENZA / ESCLUSIONE CARICATORI

Nella stessa videata a pannello vi è la possibilità, in caso di primo guasto delle torri, l'esclusione delle stesse per consentire l'utilizzo del dispositivo SAFE CleanBox anche senza il funzionamento dei caricatori. Questo permette agli operatori di utilizzare la macchina, in tutta sicurezza, senza l'ausilio del carico e scarico automatico qualora vi fossero dei problemi di funzionamento. Si può procedere con il carico e scarico del materiale da trattare manualmente.



Pulsante
 presenza/esclusione
 caricatori

SARÀ COMUNQUE NECESSARIO IN CASO DI GUASTO/ANOMALIA DELLA SAFE CLEANBOX CONTATTARE L'ASSISTENZA.

3.2.4 INIZIO PULIZIA STRUMENTI

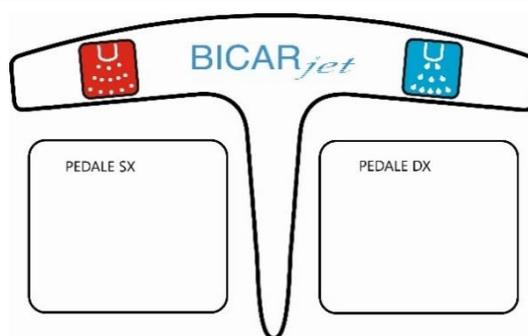
Inserire le mani negli appositi guanti. (l'operatore deve avere indossato in precedenza guanti di protezione come riportato nella tabella dei DPI).

È possibile utilizzare il manipolo della proiezione di aria, acqua e **SAFEKLINIC**[®] (di colore grigio con l'icona grigia) fisso sul suo supporto o estraendolo.

Impugnare saldamente con entrambe le mani lo strumento da trattare.

Premere pedale di sinistra per azionare il manipolo aria, acqua e **SAFEKLINIC**[®] di colore bianco.

Il pannello HMI indicherà che il dispositivo è attivo nella funzione lavaggio evidenziandola in arancione.



Videata monitor durante la funzione lavaggio.



Tale funzione si attiva solo a porte chiuse.

Rilasciando il piede dal pedale la funzione lavaggio si fermerà automaticamente interrompendo il getto dal manipolo.

Lasciando il pedale, sulla pulsantiera le spie luminose tornano a lampeggiare. Questo sta ad indicare che il dispositivo è pronto per una nuova funzione o per ripetere la precedente.

PER UN CORRETTO UTILIZZO DELLA SAFE CLEAN BOX ED OTTENERE UNA PULIZIA SODDISFACENTE È NECESSARIO SEGUIRE LA SEGUENTE PROCEDURA DI TRATTAMENTO DEGLI STRUMENTI ATTRAVERSO IL GETTO DI ARIA, ACQUA E BICARBONATO DI SODIO.

3.2.5 PROCEDURA TRATTAMENTO STRUMENTI

Tenere una distanza minima dai 5 ai 10 cm tra l'ugello di proiezione e lo strumento da trattare.

Ricoprire tutte le superfici dello strumento da trattare sotto il getto di **SAFEKLINIC[®]**.

Sulle superfici lisce e piane è sufficiente uno scorrimento continuo sotto il getto di **SAFEKLINIC[®]**.

Tenere sotto il getto di **SAFEKLINIC[®]** per almeno 10 secondi punti di snodo, giunti e ruotare lo strumento in modo da permettere che il getto colpisca tutta la superficie.

IMPORTANTE:

SI CONSIGLIA, ATTRAVERSO L'UTILIZZO DELLALENTE D'INGRANDIMENTO POSTA SUL VETRO, IL CONTROLLO VISIVO DELLO STRUMENTO APPENA TRATTATO, IN MODO DA VERIFICARE Istantaneamente la rimozione dello sporco.

IMPORTANTE:

RISCIACQUARE (ATTRAVERSO L'UTILIZZO DEL MANIPOLO BLU) TUTTI GLI STRUMENTI TRATTATI, SIA ALL'INTERNO DELLA CABINA CHE UNA VOLTA USCITI.

3.2.6 PROCEDURA RISCIACQUO STRUMENTI

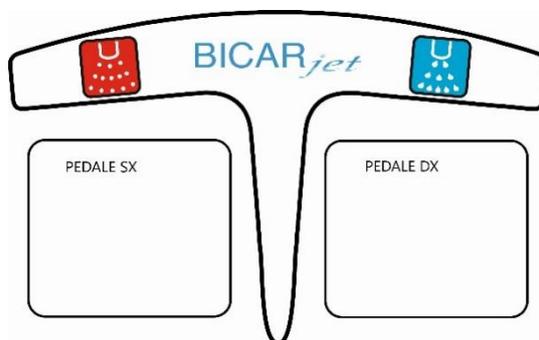
Ogni strumento trattato con il **SAFEKLINIC[®]** necessita di un risciacquo per eliminare ogni residuo di prodotto.

È possibile utilizzare il manipolo della proiezione di aria e acqua, di colore blu, fisso sul suo supporto o estraendolo.

Impugnare saldamente con entrambe le mani lo strumento appena trattato.

Premere pedale di destra per azionare il manipolo di aria e acqua di colore blu.

Il pannello HMI indicherà che il dispositivo è attivo nella funzione risciacquo evidenziandola in arancione.



<p>Videata monitor durante la funzione risciacquo.</p>			
	<p>La funzione RISCIAQUO si attiva solo a porte chiuse premendo il pedale di destra.</p>		
<p>Rilasciando il piede dal pedale la funzione lavaggio si fermerà automaticamente interrompendo il getto dal manipolo.</p>			
<p><i>Lasciando il pedale, sulla pulsantiera le spie luminose tornano a lampeggiare. Questo sta ad indicare che il dispositivo è pronto per una nuova funzione o per ripetere la precedente.</i></p>			

3.2.7 PROCEDURA SOFFIAGGIO STRUMENTI

È possibile soffiare con l'aria compressa gli strumenti appena trattati chiudendo il rubinetto dell'acqua posto sopra al manipolo blu.



DURANTE LE OPERAZIONI DI PULIZIA E RISCIAQUO, MANEGGIARE CON ATTENZIONE GLI STRUMENTI DA TRATTARE, IN PARTICOLARE SE SONO APPUNTITI O TAGLIANTI.

IMPORTANTE:

PRIMA DI PROCEDERE ALLA SANITIZZAZIONE DELLA CABINA VERIFICARE L'APERTURA DEL RUBINETTO DELL'ACQUA POSTO SOPRA AL MANIPOLO BLU ALTRIMENTI IL DISPOSITIVO SEGNERÀ ERRORE.

3.2.8 PROCEDURA SANITIZZAZIONE CABINA

1) INIZIO:



La funzione SANITIZZAZIONE CABINA si attiva solo a porte chiuse premendo il pulsante sulla pulsantiera interna.

Sul pannello HMI comparirà un messaggio per confermare la funzione: se la cabina risulta essere libera da oggetti, premere nuovamente sul pulsante sanificazione e iniziare la procedura, altrimenti, se non si desidera procedere, premere RESET sulla pulsantiera per annullare l'operazione.

IMPORTANTE:

VERIFICARE L'APERTURA DEL RUBINETTO DELL'ACQUA POSTO SOPRA AL MANIPOLO BLU.

2) PULIZIA CABINA:

IMPORTANTE:

LO SCOPO DELLA FASE DI PULIZIA È LA RIMOZIONE MECCANICA (ATTRAVERSO IL GETTO D'ACQUA IN PRESSIONE) DI OGNI RESIDUO SOLIDO DI LAVORAZIONE AL FINE DI PREPARARE AL MEGLIO LE SUPERFICI E RENDERE EFFICACE IL TRATTAMENTO DI DISINFENZIONE.

IN QUESTA FASE DAL MANIPOLO BLU VERRÀ PROIETTATA ACQUA IN PRESSIONE IN AUTOMATICO.

Estrarre il manipolo blu dal suo supporto e direzionarlo verso l'alto della cabina.

Proiettare l'acqua in pressione tutti e 4 gli spigoli superiori, quindi scendere sugli spigoli verticali posteriori e frontali della cabina.

Proiettare l'acqua sui guanti, eseguite l'operazione alternando l'impugnatura sul guanto opposta alla mano utilizzata. Partendo dal punto di contatto tra guanto e la flangia sulla parte superiore spostandosi verso l'apice del guanto coprendo tutta la superficie. Ripetere l'operazione appena descritta iniziando dalla parte inferiore. Cambiate mano e ripete l'operazione con il guanto opposto alla mano.

Proiettare l'acqua in pressione su ogni superficie interna della cabina ed assicurarsi di aver rimosso ogni residuo di lavorazione.

Proiettare l'acqua in pressione su ogni superficie della staffa di supporto della pulsantiera e sulla pulsantiera stessa.

Pulire accuratamente ogni singola rulliera assicurandosi sempre di aver rimosso ogni residuo.

3) SANITIZZAZIONE CABINA:

IMPORTANTE:

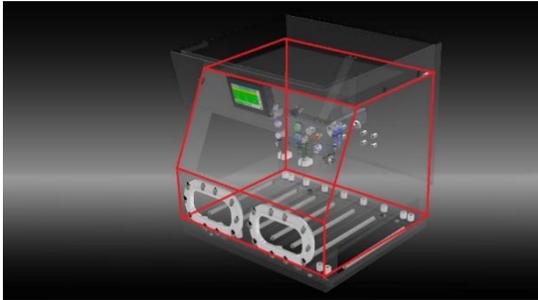
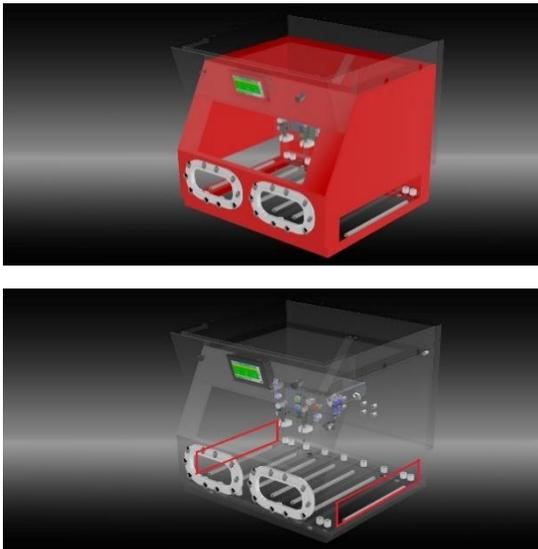
TALE PROCEDURA È OBBLIGATORIA E DOVRÀ ESSERE ESEGUITA SEGUENDO, PER ORDINE, I PUNTI QUI DESCRITTI, AL FINE DI GARANTIRE LA RIDUZIONE DEL RISCHIO BIOLOGICO.

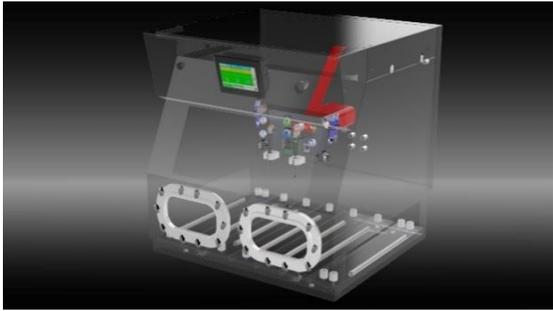
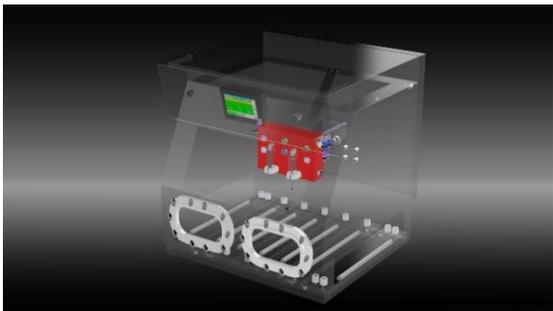
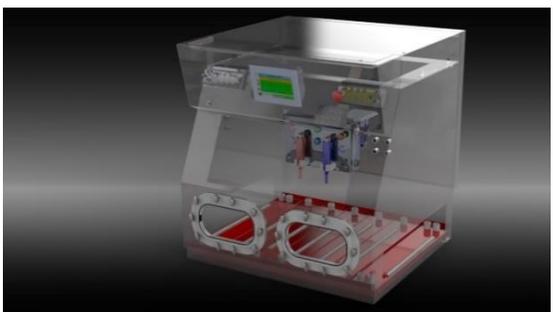
ASSICURARSI DI RICOPRIRE CON LA SOLUZIONE OGNI SINGOLA SUPERFICIE INTERNA DELLA CABINA.

IN QUESTA FASE VERRÀ PROIETTATA UNA SOLUZIONE DI ACQUA E SANIFICANTE IN AUTOMATICO.

QUESTO PASSAGGIO VIENE SEGNALATA SUL PANNELLO HMI E CON UN SEGNALE ACUSTICO.

SE NON È POSSIBILE ESEGUIRE LA SANITIZZAZIONE PER ANOMALIE O ALLARMI È OBBLIGATORIO SANITIZZARE L'INTERNO DELLA CABINA MANUALMENTE UTILIZZANDO UNO SPRAY. PULIRE PRIMA L'INTERNO DELLA CABINA CON IL GETTO D'ACQUA IN PRESSIONE, SPRUZZARE COME DA PROCEDURA, ATTENDERE TEMPO DI CONTATTO E RISCIAQUARE.

AZIONE	IMMAGINE	TEMPO
Estrarre il manipolo blu dal suo supporto e direzionarlo verso l'alto della cabina.		
Proiettare la soluzione lungo tutti e 4 gli spigoli superiori, quindi scendere sugli spigoli verticali posteriori e frontali della cabina.		15"
Proiettare la soluzione e ricoprire accuratamente tutte le superfici piane della cabina (in ordine): <ul style="list-style-type: none"> - Superiore - Posteriore - laterali (prestare attenzione e ricoprire di soluzione tutto il margine delle porte) - frontale (vetro) 		15"

<p>Proiettare la soluzione e ricoprire la superficie superiore ed inferiore della staffa di supporto della posteriore della pulsantiera.</p>		<p>5"</p>
<p>Proiettare la soluzione e ricoprire tutte le superfici della pulsantiera (in ordine):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Superiore - Laterali - Frontale - Inferiore 		<p>15"</p>
<p>Proiettare la soluzione verso il basso ricoprendo ogni singola rulliera con movimenti in senso antero-posteriore.</p>		<p>10"</p>
<p>Proiettare la soluzione sui guanti, eseguite l'operazione alternando l'impugnatura sul guanto opposta alla mano utilizzata. Partendo dal punto di contatto tra guanto e la flangia sulla parte superiore spostandosi verso l'apice del guanto coprendo tutta la superficie. Ripetere l'operazione appena descritta iniziando dalla parte inferiore. Cambiate mano e ripete l'operazione con il guanto opposto alla mano.</p>		
<p>4) TEMPO DI CONTATTO:</p>		
<p>Sul pannello HMI, una volta terminata la proiezione di acqua e sanificante, comparirà un timer chiamato tempo di contatto necessario per l'azione chimica della soluzione. In questa fase la macchina disabilita ogni funzione.</p> <p>Al termine del tempo il dispositivo segnala la fine con un segnale acustico.</p>		
<p>5) RISCIAQUO CABINA:</p>		
<p><u>IMPORTANTE:</u> <u>IL RISCIAQUO DELLA CABINA È FONDAMENTALE PER OTTENERE UN'ADEGUATA RIMOZIONE DEGLI</u></p>		

AGENTI CONTAMINANTI.

PER PROCEDERE CON QUESTA FASE È NECESSARIO PREMERE LA CONFERMA, COME INDICATO DA PANNELLO HMI, SULLA PULSANTIERA INTERNA.

SUCCESSIVAMENTE DAL MANIPOLO BLU VERRÀ PROIETTATO IN AUTOMATICO ACQUA IN PRESSIONE.

Estrarre il manipolo blu dal suo supporto e direzionarlo verso l'alto della cabina.

Proiettare l'acqua in pressione tutti e 4 gli spigoli superiori, quindi scendere sugli spigoli verticali posteriori e frontali della cabina.

Proiettare l'acqua sui guanti, eseguite l'operazione alternando l'impugnatura sul guanto opposta alla mano utilizzata. Partendo dal punto di contatto tra guanto e la flangia sulla parte superiore spostandosi verso l'apice del guanto coprendo tutta la superficie. Ripetere l'operazione appena descritta iniziando dalla parte inferiore. Cambiate mano e ripete l'operazione con il guanto opposto alla mano.

Proiettare l'acqua in pressione su ogni superficie interna della cabina ed assicurarsi di aver rimosso ogni residuo di lavorazione.

Proiettare l'acqua in pressione su ogni superficie della staffa di supporto della pulsantiera e sulla pulsantiera stessa.

Pulire accuratamente ogni singola rulliera assicurandosi sempre di aver rimosso ogni residuo.

Il rispetto di tale procedura e l'utilizzo del prodotto B SANYSAFE C garantisce l'abbattimento del rischio biologico. Se si utilizzano diversi prodotti non indicati, assicurarsi la compatibilità con i materiali presenti nell'impianto.

AVVISO:

PER UNA CORRETTA PULIZIA IN SICUREZZA DELL'IMPIANTO È OBBLIGATORIO SEGUIRE LE INDICAZIONI RIPORTATE NELLE TABELLE DEL CAPITOLO 4.1 MANUTENZIONE ORDINARIA.

3.2.9 MATERIALI COMPATIBILI CON IL TRATTAMENTO

ACCIAIO INOSSIDABILE	COMPATIBILE
TITANIO	COMPATIBILE
TUNGSTENO	COMPATIBILE
CERAMICA	COMPATIBILE
VETRO	COMPATIBILE
CANULATI	COMPATIBILE
MICROCHIRURGIA	COMPATIBILE
OTTICHE RIGIDE	COMPATIBILE solo su LENTE e STELO
MOTORI	NO ESPOSIZIONE DIRETTA SULLE PARTI ELETTRICHE
ELASTOMERI	NO ESPOSIZIONE PROLUNGATA
POLIMERI	NO ESPOSIZIONE DIRETTA
MATERIALI VERNICIATI	NON COMPATIBILE
ALLUMINIO	NON COMPATIBILE
RESINE	NON COMPATIBILE
CAVI ELETTRICI	NON COMPATIBILE
PORTA BATTERIE	NON COMPATIBILE

3.3 SPEGNIMENTO

IMPORTANTE:

È OBBLIGATORIO SANITIZZARE L'INTERNO DELLA CABINA ATTRAVERSO IL PROGRAMMA INDICATO



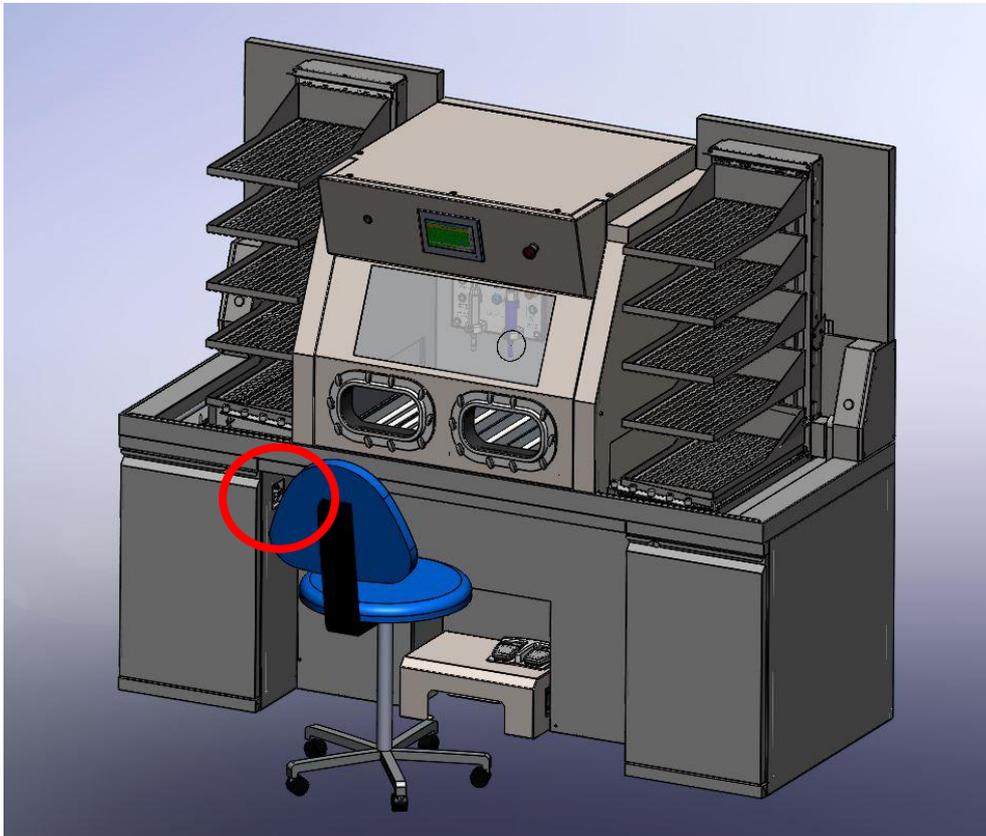
SULLA PULSANTIERA CON IL SIMBOLO

E SUL PANNELLO HMI, PRIMA DI SPEGNERE IL

DISPOSITIVO.

SPEGNIMENTO

- È obbligatorio spegnere dall'interruttore generale della **SAFE CleanBox** attraverso il relativo comando portandolo in posizione orizzontale **0-OFF**.



ARRESTO D'EMERGENZA

- È possibile arrestare ogni operazione premendo uno dei due pulsanti d'emergenza della **SAFE CleanBox**.

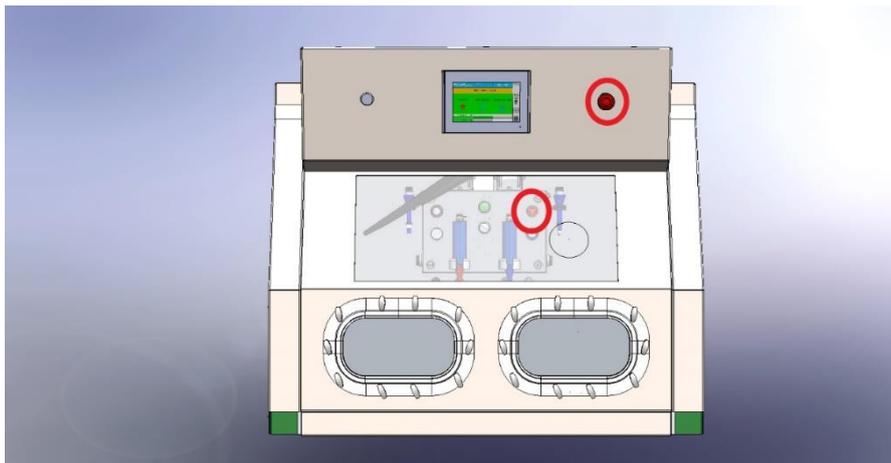


Fig. Pulsanti a fungo d'emergenza

La manovra di Arresto di Emergenza del dispositivo, si esegue premendo uno qualsiasi dei Pulsanti rossi a fungo di "Emergenza" posizionati uno sul fronte della cabina, il secondo interno alla cabina sul quadro comandi, provocando l'immediato arresto di tutte le parti in movimento e l'interruzione dell'alimentazione elettrica al quadro.

STAND-BY

- La funzione stand-by si attiva automaticamente dopo X minuti oppure premendo il pulsante dedicato. La macchina spegnerà le luci e l'aspiratore ma sarà sempre pronta all'uso ogni volta che un operatore premerà un pulsante o pedale.

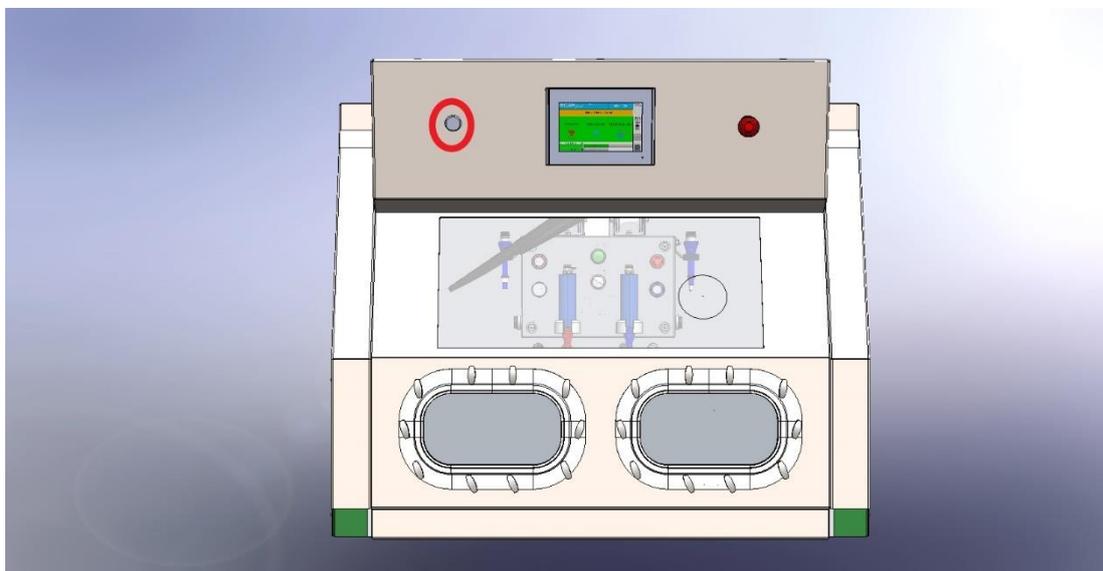


Fig. Pulsante stand-by

3.4 SEGNALAZIONI / ALLARMI

MESSAGGI DI ALLARME		
N° - MESSAGGIO	TIPO DISINSERIMENTO	TIPO DI ALLARME
01-EMERGENZA INSERITA	RESET	GRAVE
02-PORTE APERTE	RESET	GRAVE
03-TERMICO POMPA ACQUA SCARICO	RESET	GRAVE
04-PRESSIONE ARIA INSUFFICIENTE	RESET	GRAVE
05-ACQUA INSUFFICIENTE	RESET	GRAVE
06-CARTUCCIA BICARBONATO NON CARICATA	RESET	GRAVE – LIEVE
07-LIVELLO BASSO BICARBONATO	AUTORESET	LIEVE
08-LIVELLO INSUFFICIENTE BICARBONATO	RESET	GRAVE
09-LIVELLO BICARBONATO INCOERENTE	RESET	GRAVE
10-CODICE RFID NON RICONOSCIUTO	RESET	GRAVE
11-TERMICO ASPIRATORE	RESET	GRAVE
12-		
13-LIVELLO MASSIMO ACQUA DI SCARICO	AUTORESET	GRAVE – LIEVE
14-ERRORE DISPOSITIVO DI PESATURA	RESET	GRAVE
15-ERRORE LETTORE TAG RFID	RESET	GRAVE
16-LIVELLO INSUFFICIENTE SANIFICANTE	RESET	BLOCCA SOLO CICLO SANIFICAZIONE
17- FLUSSO INSUFFICIENTE SANIFICANTE	RESET	BLOCCA SOLO CICLO SANIFICAZIONE
18-SENSORE LIVELLO ACQUA	RESET	GRAVE
19-SVUOTAMENTO ACQUA	AUTORESET	LIEVE
20- FLUSSO ACQUA IN SANIFICAZIONE BASSO	RESET	BLOCCA SOLO CICLO SANIFICAZIONE
21- POMPA SANIFICANTE IN ALLARME	RESET	NON FA' PARTIRE SOLO CICLO SANIFICAZIONE
22-COMUNICAZIONE CON DISP. DI PESATURA	AUTORESET	LIEVE
23-COMUNICAZIONE CON LETTORE TAG RFID	RESET	GRAVE
24-ERRORE CELLA DI PESATURA	RESET	GRAVE
25-		
26-TEMPO MASSIMO RIEMPIMENTO BIDONE	RESET	GRAVE
27-FLUSSO SANIFICANTE INSUFFICIENTE	RESET	GRAVE

28-		
29- MOVIMENTO CARICATORE CON FT INGOMBRO PORTA IMPEGNATA	RESET	GRAVE
30- MOVIMENTO SCARICATORE CON FT INGOMBRO PORTA IMPEGNATA	RESET	GRAVE
31- CHIUSURA PORTE CABINA CON FT INGOMBRO PORTA IMPEGNATA	RESET	GRAVE
32- OSTACOLO IN INGRESSO CARICO	RESET	GRAVE
33-ERRORE POSIZ ASSE CARICATORE	RESET	GRAVE
34-ERRORE RIC. ORIGINE ASSE CARIC.	RESET	GRAVE
35-LANCIATO HOME CARICO CON VASSOIO IN PRIMA POSIZIONE	RESET	LIEVE
36-RILEVATO VASSOIO DURANTE HOME CARICO	RESET	GRAVE
37-		
38-ERRORE POSIZIONAMENTO ASSE SCAR.	RESET	GRAVE
39-ERRORE RIC. ORIGINE ASSE SCARIC.	RESET	GRAVE
40-LANCIATO HOME SCARICO CON VASSOIO IN PRIMA POSIZIONE	RESET	LIEVE
41-RILEVATO VASSOIO DURANTE HOME SCARICO	RESET	GRAVE
42-		
43-		
44-CARICATORE VUOTO	AUTORESET	LIEVE
45-CARICATORE PIENO	AUTORESET	LIEVE
46-		
47-SCARICATORE VUOTO	AUTORESET	LIEVE
48-SCARICATORE PIENO	AUTORESET	LIEVE
49-PRESENZA VASS. SU PRIMA POS. SCAR.	AUTORESET	LIEVE
50- PORTA CARICO APERTA DURANTE CICLO	RESET	LIEVE
51- PORTA SCARICO APERTA DURANTE CICLO	RESET	LIEVE
52-EMERGENZA CARICATORE	RESET	LIEVE
53-EMERGENZA SCARICATORE	RESET	LIEVE
54-VASSOIO BLOCCATO IN CARICO	AUTORESET	LIEVE
55-TIMEOUT APERTURA-CHIUSURA-PORTE	RESET	GRAVE
56-ERRORE RFID OPERATORE	RESET	GRAVE
57-ERRORE RFID BOTTIGLIA	RESET	GRAVE
58-BORDO PORTA CARICO PREMUTO	RESET	LIEVE

59-BORDO PORTA SCARICO PREMUTO	RESET	LIEVE
60-BICARBONATO BLOCCATO	RESET	GRAVE
61-MEDIA BIARBONATO NON COERENTE	RESET	LIEVE
62-ERRORE CREAZIONE LOG	RESET	GRAVE
63-ERRORE SCRITTURA LOG	RESET	GRAVE
64-ERRORE APERTURA LOG	RESET	GRAVE
65-UTENTE NON RICONOSCIUTO	RESET	GRAVE

3.4.1 GUIDA ALLARMI

01-EMERGENZA INSERITA	Riarmare il pulsante emergenza ruotandolo e reset di eventuali messaggi.
02-PORTE APERTE	Ripetere la chiusura delle porte tramite i pulsanti interni alla cabina.
03-TERMICO POMPA ACQUA SCARICO	Contattare assistenza
04-PRESSIONE ARIA INSUFFICIENTE	Alimentazione Aria insufficiente – reset
05-ACQUA INSUFFICIENTE	Alimentazione acqua insufficiente – reset
06-CARTUCCIA BICARBONATO NON CARICATA	Il sensore di lettura della bottiglia non legge la presenza della cartuccia. Verificare la posizione corretta della bottiglia e la presenza della luce arancione sul sensore. Se persiste sostituire la bottiglia e Reset
07-LIVELLO BASSO BICARBONATO	Indica che si è entrati in riserva di bicarbonato e si è prossimi alla sostituzione della bottiglia
08-LIVELLO INSUFFICIENTE BICARBONATO	Bicarbonato finito. Sostituire la bottiglia
09-LIVELLO BICARBONATO INCOERENTE	La bottiglia di bicarbonato è stata manomessa, procedere con la sostituzione.
10-CODICE RFID NON RICONOSCIUTO	Sostituire bottiglia
11-TERMICO ASPIRATORE	Contattare assistenza
12-	
13-LIVELLO MASSIMO ACQUA DI SCARICO	Contattare assistenza
14-ERRORE DISPOSITIVO DI PESATURA	Reset

15-ERRORE LETTORE TAG RFID	Reset
16-LIVELLO INSUFFICIENTE SANIFICANTE	Sanificante finito. Sostituire la tanica.
17-FLUSSO INSUFFICIENTE SANIFICANTE	Quantità di sanificante non corretta durante il ciclo.
18-SENSORE LIVELLO ACQUA	Contattare assistenza
19-SVUOTAMENTO ACQUA	La pompa di scarico sta svuotando il bidone di raccolta. autoreset
20-FLUSSO ACQUA DURANTE SANIFICAZIONE BASSO	Quantità non corretta di acqua durante il ciclo.
21-POMPA SANIFICANTE IN ALLARME	Errore funzionamento della pompa dosatrice.
22-COMUNICAZIONE CON DISP. DI PESATURA	autoreset
23-COMUNICAZIONE CON LETTORE TAG RFID	Reset
24-ERRORE CELLA DI PESATURA	Reset
25-	
26-TEMPO MASSIMO RIEMPIMENTO BIDONE	Reset
27-FLUSSO SANIFICANTE INSUFFICIENTE	Quantità di sanificante immesso in cabina insufficiente. Possibile strozzatura o foratura del tubo
28-	
29- MOVIMENTO CARICATORE CON FT INGOMBRO PORTA IMPEGNATA	Presenza di un vassoio o di uno ostacolo davanti alla fotocellula di passaggio. Rimuovere l'ostacolo e proseguire.
30- MOVIMENTO SCARICATORE CON FT INGOMBRO PORTA IMPEGNATA	Presenza di un vassoio o di uno ostacolo davanti alla fotocellula di passaggio. Rimuovere l'ostacolo e proseguire.
31- CHIUSURA PORTE CABINA CON FT INGOMBRO PORTA IMPEGNATA	Presenza di un vassoio o di uno ostacolo davanti alla fotocellula di passaggio. Rimuovere l'ostacolo e proseguire.
32- OSTACOLO N INGRESSO CARICO	Presenza di un vassoio o di uno ostacolo davanti alla fotocellula di passaggio. Rimuovere l'ostacolo e proseguire.
33-ERRORE POSIZ ASSE CARICATORE	Reset, premere l'emergenza e richiamare. Se persiste contattare l'assistenza.
34-ERRORE RIC. ORIGINE ASSE CARIC.	Reset, premere l'emergenza e richiamare. Se persiste contattare l'assistenza.
35-LANCIATO HOME CARICO CON VASSOIO IN PRIMA POSIZIONE	Rimuovere vassoio dalla torre di carico per completare l'homing.
36-RILEVATO VASSOIO DURANTE HOME CARICO	Rimuovere vassoio dalla torre di

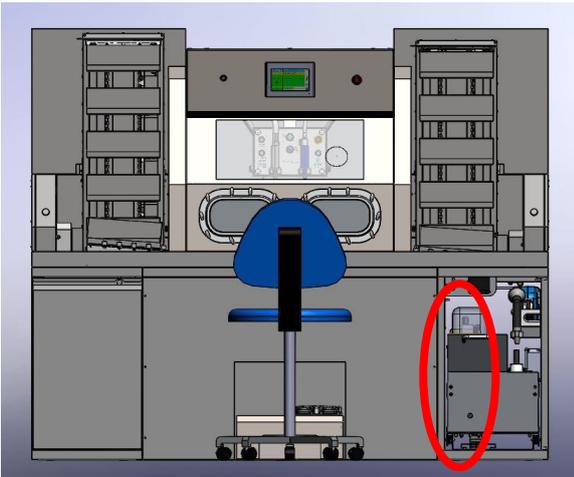
	carico per completare l'homing.
37-	
38-ERRORE POSIZIONAMENTO ASSE SCAR.	Reset, premere l'emergenza e riamare. Se persiste contattare l'assistenza.
39-ERRORE RIC. ORIGINE ASSE SCARIC.	Reset, premere l'emergenza e riamare. Se persiste contattare l'assistenza.
40-LANCIATO HOME SCARICO CON VASSOIO IN PRIMA POSIZIONE	Rimuovere vassoio dalla torre di scarico per completare l'homing.
41-RILEVATO VASSOIO DURANTE HOME SCARICO	Rimuovere vassoio dalla torre di scarico per completare l'homing.
42-	
43-	
44-CARICATORE VUOTO	Autoreset
45-CARICATORE PIENO	Rimuovere vassoi dalla torre di carico.
46-	
47-SCARICATORE VUOTO	Rimuovere vassoi dalla torre di scarico.
48-SCARICATORE PIENO	Autoreset
49-PRESENZA VASS. SU PRIMA POS. SCAR.	Autoreset
50- PORTA CARICO APERTA DURANTE CICLO	Chiudere le porte e proseguire.
51- PORTA SCARICO APERTA DURANTE CICLO	Chiudere le porte e proseguire.
52-EMERGENZA CARICATORE	Reset
53-EMERGENZA SCARICATORE	Reset
54-VASSOIO BLOCCATO IN CARICO	Autoreset
55-TIMEOUT APERTURA-CHIUSURA-PORTE	Reset se persiste contattare l'assistenza.
56-ERRORE RFID OPERATORE	Premere reset e riprovare l'accesso.
57-ERRORE RFID BOTTIGLIA	Reset se persiste sostituire la bottiglia o contattare l'assistenza
58-BORDO PORTA CARICO PREMUTO	Reset se persiste contattare l'assistenza
59-BORDO PORTA SCARICO PREMUTO	Reset se persiste contattare l'assistenza
60-BICARBONATO BLOCCATO	Seguire le indicazioni descritte nella manutenzione mensile quindi premere Reset. Se persiste contattare l'assistenza.
61-MEDIA BIARBONATO NON COERENTE	Reset
62-ERRORE CREAZIONE LOG	Memoria piena

63-ERRORE SCRITTURA LOG	Reset se persiste contattare l'assistenza
64-ERRORE APERTURA LOG	Reset se persiste contattare l'assistenza
65-UTENTE NON RICONOSCIUTO	Errore nel riconoscimento utente

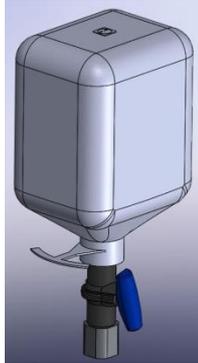
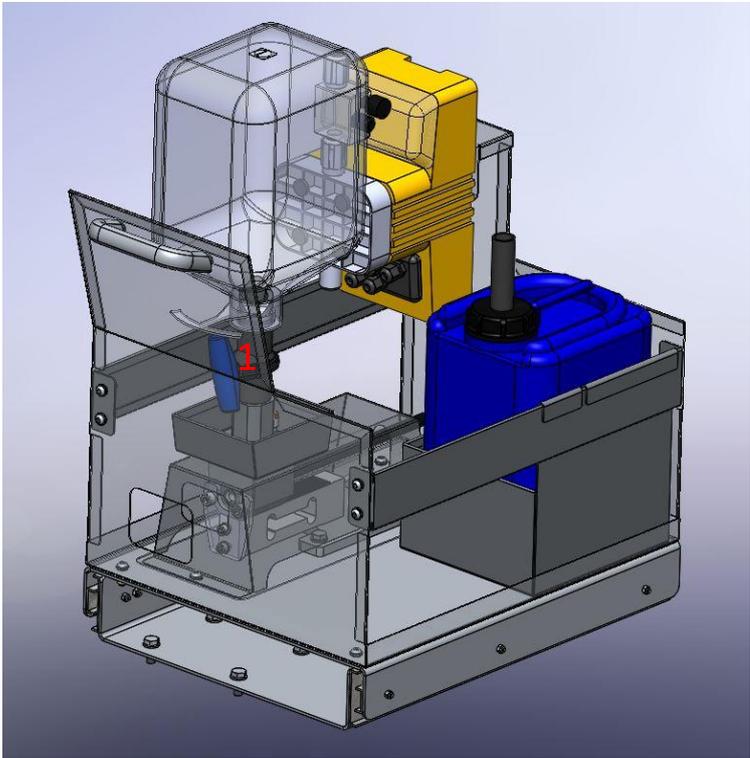
3.5 SOSTITUZIONE DEI MATERIALI DI CONSUMO

PROCEDURA SOSTITUZIONE BICARBONATO:

Aprire vano di destra.
 Estrarre il cassetto della bottiglia del bicarbonato.



Chiudere la valvola (1) di uscita della bottiglia ruotandola di 90 gradi. Quindi sollevare il gruppo bottiglia afferrando la valvola con una mano e la bottiglia con l'altra.



GRUPPO BOTTIGLIA

Una volta estratta staccare il gruppo valvola dalla bottiglia vuota ed inserirlo in una nuova.

Capovolgere la bottiglia ed inserirla sul suo supporto.

Aprire la valvola di uscita del bicarbonato ruotandola di 90 gradi.

Verificare il corretto posizionamento verticale della bottiglia e la presenza del tag sul fondo.

Richiudere il cassetto fino a fine corsa.

Verificare sul sensore di lettura l'accensione della spia arancione.

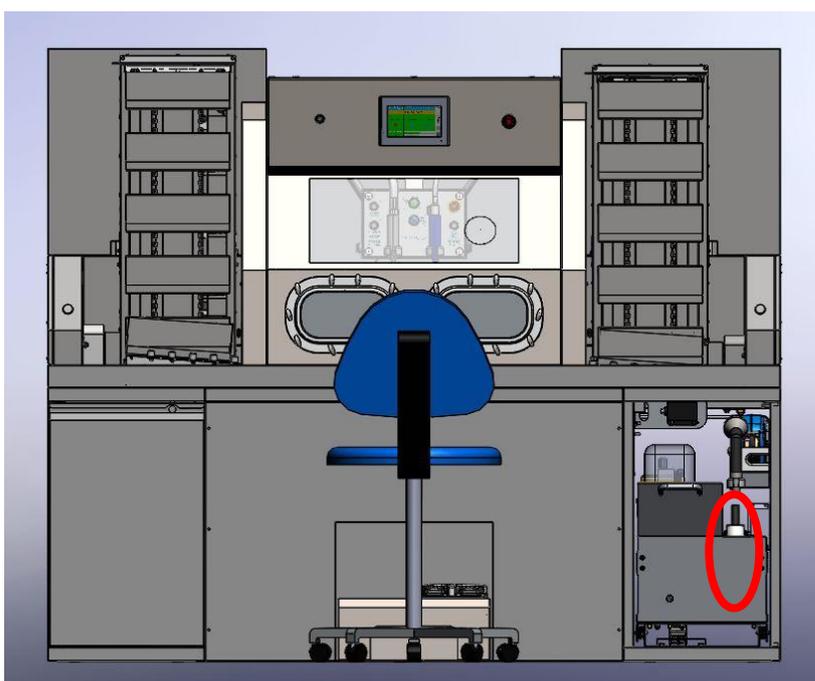
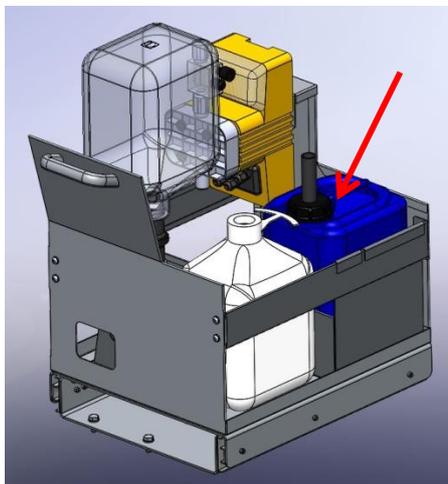
Verificare a pannello HMI la corretta lettura del nuovo peso della bottiglia (circa 6000 gr.) nel riquadro in basso a sinistra.

Premere il pedale di sinistra e verificare l'erogazione del SAFEKLINIC dal manipolo grigio e l'assenza di messaggi di allarme.

IN CASO DI ANOMALIA SOSTITUIRE LA BOTTIGLIA DI SAFEKLINIC.

PROCEDURA SOSTITUZIONE SANITIZZANTE:

Aprire vano di destra. Estrarre la tanica di sanificante e la sonda al suo interno, quindi sostituirla.



4 MANUTENZIONE

I compiti e le finalità degli interventi di manutenzione sono:

- Mantenere il dispositivo in buone condizioni di funzionamento per permettere di garantire la massima produzione nelle migliori condizioni di qualità, riducendo al minimo i rischi residui legati all'utilizzo dell'impianto;
- prevenire i guasti e le rotture, garantire le riparazioni, facendo in modo che l'intervento abbia una durata minima;
- aumentare il rendimento delle macchine ed evitare costi troppo elevati per i guasti e riparazioni.

La necessità di questi interventi viene stabilita mediante controlli ed ispezioni periodiche, i quali non sono altro che un esame fatto mediante rilevazioni e prove fisiche allo scopo di determinare le condizioni della macchina e degli equipaggiamenti più importanti e maggiormente soggetti ad usura.

Il principio dell'ispezione è soprattutto impostato sull'osservazione dell'impianto da parte del personale operante che dovrà basarsi sui seguenti principi sensoriali:

- vista, ovvero osservazione ottica e visiva;
- udito, ovvero ascolto dei rumori;
- tatto, ovvero rilevazione sensoriale di temperatura, vibrazioni etc.

Tali controlli, ispezioni, interventi di regolazione o sostituzione devono essere fatti nei tempi stabiliti e previsti dal "**PROGRAMMA DI MANUTENZIONE PREVENTIVA**", stilato dal fabbricante.

Tali interventi riguardano sia le operazioni di manutenzione ordinaria, come pure gli interventi di manutenzione straordinaria a seguito di guasti o rotture.

La gestione delle manutenzioni è stata suddivisa in:

- MANUTENZIONE ORDINARIA – giornaliera, settimanale e mensile
- MANUTENZIONE PREVENTIVA – ogni 4 mesi
- MANUTENZIONE STRAORDINARIA/GUASTI – su richiesta del cliente o su indicazione del produttore



La vita utile del dispositivo se correttamente mantenuto ed utilizzato risulta pari a 10 anni

4.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

Per **MANUTENZIONE ORDINARIA** si intende quel complesso di ispezioni e controlli giornalieri e mensili volti all'ottenimento della massima efficienza operativa della macchina.

La **manutenzione ordinaria** è suddivisa con ispezioni/controlli giornalieri e mensili.

Devono essere impiegati solo i materiali prescritti (**SAFEKLINIC®** e **Ricambi Originali BICARjet®**) e la manutenzione ordinaria deve essere periodica e sistematica in accordo con le indicazioni riportate nel programma di intervento specifico di seguito riportato.

Gli operatori formati che utilizzeranno ed effettueranno la manutenzione ordinaria giornaliera dovranno seguire obbligatoriamente le qui descritte indicazioni:

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE INDIVIDUALE (DPI):

Guanti in nitrile

Occhiali protettivi o schermi facciali

Camici corpo o grembiuli sopra-camici

Zoccoli di protezione

Il fabbricante BICARjet S.r.l. non risponde dei danni provocati a persone o cose per il mancato rispetto di tale disposizione.

È opportuno che il datore di lavoro valuti a sua volta i rischi per gli operatori derivati dalle attività di manutenzione ordinaria, di pulizia e sanitizzazione dell'impianto, in modo da definire i DPI che ritiene più adeguati per svolgere tali attività ed informare il personale.

MANUTENZIONE ORDINARIA: GIORNALIERA

CONTROLLI INIZIO PROGRAMMA DI LAVORO

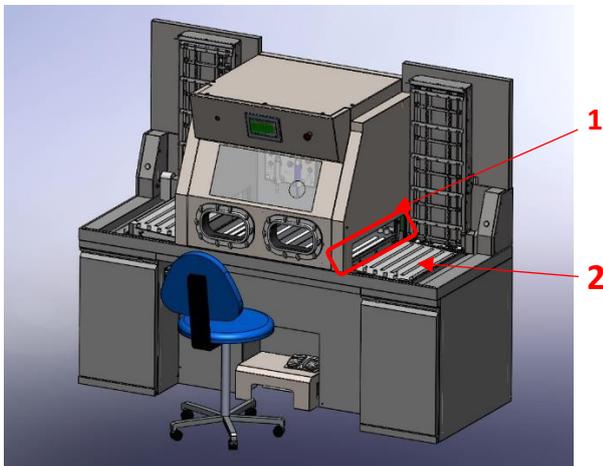
DESCRIZIONE	CHI	AZIONI
LIVELLO BICARBONATO SAFEKLINIC®	OPERATORE FORMATO	Verificare visivamente la quantità di bicarbonato SAFEKLINIC® nella bottiglia posta nel vano in basso a destra. Il peso della bottiglia e il livello vengono indicati sul pannello HMI. Se necessario procedere con la sostituzione della bottiglia estraendo l'unità intera, chiudendo la valvola e sfilando verso l'alto la bottiglia. Successivamente inserire nel contenitore nuovo la valvola, capovolgere la bottiglia e posizionarla nell'apposito spazio nell'unità di trasporto.
LUCI INTERNE	OPERATORE FORMATO	Verificare visivamente l'accensione delle luci interne della cabina e il lampeggio dei led della pulsantiera interna (spia verde, spia blu e pulsante blu)
GUANTI E FLANGE	OPERATORE FORMATO	Per evitare inutili incidenti è raccomandato di verificare visivamente lo stato di usura dei guanti all'inizio di ogni ciclo di lavoro, segnalando immediatamente al responsabile della manutenzione interno, la presenza di eventuali tagli o abrasioni anomale che possano pregiudicare la sensibilità tattile ed il sicuro utilizzo degli stessi. È importante verificare anche la chiusura delle flange dei guanti poste sulla facciata della cabina onde evitare perdite.

UGELLI	OPERATORE FORMATO	<p>Prima di iniziare il proprio programma di lavoro verificare visivamente il buon funzionamento degli ugelli di proiezione verificando che la miscela di aria, acqua e SAFEKLINIC[®] fluisca liberamente e con continuità dal manipolo grigio, rispondendo al comando del pedale sinistro, secondo la propria consuetudine e che la miscela aria e acqua fluisca liberamente dal manipolo blu, rispondendo al comando del pedale destro. In concomitanza alle funzioni descritte controllare visivamente il funzionamento del tergicristallo.</p> <p>NON OSTRUIRE O TAPPARE MAI IL FORO DI USCITA DEGLI UGELLI!</p>
GUARNIZIONI	OPERATORE FORMATO	<p>È opportuno verificare visivamente e al tatto (se possibile) lo stato di tenuta e usura delle guarnizioni della cabina. (esempio: vetro e porte).</p>

ATTIVITÀ FINE PROGRAMMA DI LAVORO		
DESCRIZIONE	CHI	AZIONI
RISCIACQUO INTERNO CABINA	OPERATORE FORMATO	<p>Al termine delle operazioni per non lasciare residui di lavorazione, contenenti SAFEKLINIC[®], all'interno della cabina è necessario un risciacquo (con porte chiuse) attraverso il manipolo blu poiché il bicarbonato essendo igroscopico e molto sensibile all'ambiente esterno, l'umidità presente potrebbe causare la cristallizzazione del grano di bicarbonato nei condotti interni la cabina ostruendoli e pregiudicandone il duraturo funzionamento.</p> <p>Prestare attenzione e verificare visivamente di colpire con il getto d'acqua anche la zona sottostante i guanti ed il tetto della cabina lungo tutta la sua superficie.</p>
SANITIZZAZIONE CABINA	OPERATORE FORMATO	<p>La funzione SANITIZZAZIONE è a tutti gli effetti una operazione atta alla manutenzione della macchina per minimizzare il più possibile i rischi di una proliferazione e ristagno di residui di lavorazione che potrebbero inficiare la sicurezza degli utilizzatori. Per questo motivo tale funzione è da considerarsi parte delle manutenzioni giornaliere OBBLIGATORIE prima dello spegnimento. Dopo il risciacquo descritto precedentemente, procedere con la funzione sanitizzazione descritta nel capitolo 3.2.</p>
PULIZIA, SANITIZZAZIONE PARTI ESTERNE CABINA, TORRI CARICATORI (se caricatori)	OPERATORE FORMATO	<p>STEP 1 – PULIZIA PARTI ESTERNE CABINA E RULLIERE:</p> <p>PROCEDURA:</p> <ol style="list-style-type: none"> Aprire le porte della cabina da dentro alla macchina. Estrarre il doccino dal vano di destra del banco (verificare posizione erogazione vedi immagine) e aprire il rubinetto sottostante manualmente.  <ol style="list-style-type: none"> Indirizzare il getto d'acqua e sciacquare lungo tutto il margine esterno di battuta delle porte (dettaglio 1 immagine) fino ad avvenuta rimozione di ogni contaminante o residuo solido se presente. Prestare particolare attenzione al margine inferiore delle porte,

sciacquandolo sempre con il doccino o con un panno bagnato.

- d) Indirizzare il getto d'acqua e sciacquare le rulliere d'appoggio esterne di destra e sinistra della cabina. (dettaglio 2 immagine)



STEP 2 – SANITIZZAZIONE RULLIERE E PARTI ESTERNE CABINA:

Procedere alla sanitizzazione ricoprendo tutte le superfici descritte nei punti c e d della procedura STEP 1 con uno spray sanitizzante.

Non utilizzare uno spray schiumogeno.

Le rulliere di appoggio esterne alla cabina possono essere sottoposte ad un lavaggio di termodisinfezione ciclo standard.

STEP 3 – RIMOZIONE RULLIERE:

In entrambi i modelli delle SAFE CleanBox STK 103-113 rispettivamente senza e con i caricatori, le rulliere esterne alla cabina si possono rimuovere per consentire la sanitizzazione del piano sottostante. Procedere ora alla rimozione delle rulliere e appoggiarle su un piano d'appoggio.

STEP 4 – TEMPO DI CONTATTO per le RULLIERE e PARTI ESTERNE CABINA:

verificare tempo di contatto dello spray secondo indicazioni del prodotto utilizzato.

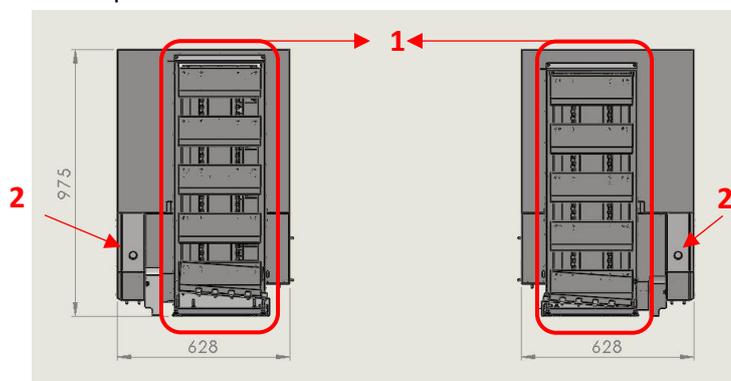
STEP 5 – PULIZIA TORRI CARICATORI:

PROCEDURA:

- a) Rimuovere i vassoi dai profili di aggancio delle torri.
- b) Estrarre il doccino dal vano di destra del banco (verificare posizione erogazione vedi immagine) e aprire il rubinetto sottostante manualmente.



- c) Indirizzare il getto d'acqua e sciacquare (dettaglio 1 immagine) tutte le parti a vista di ogni torre. In sequenza dall'alto verso il basso. Indirizzare il getto d'acqua rispettivamente verso i profili di aggancio, catene, lamiere di copertura verticali, corsie laterali torri, parete posteriore torri e parete interna scatole laterali torri.



- d) Premere il pulsante sulle scatole laterali delle torri (dettaglio 2 immagine), attendere la fine del movimento della torre e sciacquare il profilo di aggancio. Ripetere questa operazione per un totale di 5 volte per torre. Le torri sono dotate di 5 posizioni presenti sempre a vista per il carico e scarico dei vassoi. Ad ogni pressione del pulsante corrisponde un'unica rotazione della torre. I comandi non sono cumulativi.
- e) Indirizzare il getto d'acqua e sciacquare il piano orizzontale su cui poggiano le rulliere ai piedi delle torri dei caricatori.

STEP 6 – SANITIZZAZIONE TORRI CARICATORI:

Procedere alla sanitizzazione ricoprendo con uno spray sanizzante tutte le superfici descritte nei punti c, d, e della procedura STEP 5.

Non utilizzare uno spray schiumogeno.

STEP 7 – TEMPO DI CONTATTO TORRI CARICATORI:

verificare tempo di contatto dello spray secondo indicazioni del prodotto utilizzato.

	<p>STEP 7 – RISCIAQUO RULLIERE e PARTI ESTERNE CABINA:</p> <p>Una volta terminato il tempo di contatto per le rulliere esterne e della battuta esterna delle porte, sciacquare abbondantemente con l'acqua del doccino seguendo la procedura descritta precedentemente. (punti c e d della procedura STEP 1)</p> <p>STEP 8 – RISCIAQUO TORRI CARICATORI:</p> <p>una volta terminato il tempo di contatto per le torri dei caricatori, sciacquare abbondantemente con l'acqua del doccino seguendo la procedura descritta precedentemente. (punti c, d, e della procedura STEP 5)</p> <p><u>Assicurarsi di chiudere il rubinetto sottostante al doccino prima di riporlo nel vano di destra del banco.</u></p> <p>STEP 9 – ASCIUGATURA:</p> <p>Passare con della carta o un panno asciutto lungo tutta la superficie delle rulliere esterne fino ad ottenere una completa rimozione di residui di acqua.</p> <p>Ripetere la stessa operazione sui piani d'appoggio esterni alla cabina dove vanno riposizionate le rulliere esterne.</p> <p>Ripetere la stessa operazione sulle torri dei caricatori, dall'alto verso il basso.</p>
--	---

MANUTENZIONE ORDINARIA: SETTIMANALE

ATTIVITÀ FINE PROGRAMMA DI LAVORO

DESCRIZIONE	CHI	AZIONI
PULIZIA INTERNA CABINA CON BICARBONATO	OPERATORE FORMATO	<p>Effettuare una pulizia profonda delle pareti interne della cabina attraverso il manipolo del bicarbonato. Questo permetterà una rimozione meccanica totale di eventuali residui solidi depositatosi all'interno.</p> <p>Verificare visivamente l'avvenuta rimozione di eventuali residui attraverso un abbondante risciacquo con acqua in pressione dal manipolo blu.</p>
SANITIZZAZIONE CABINA	OPERATORE FORMATO	<p>Procedere con una sanitizzazione interna della cabina come descritto nel capitolo 3.2.</p>
SANITIZZAZIONE RULLIERE INTERNE ALLA CABINA	OPERATORE FORMATO	<p>Estrarre ogni singola rulliera (7 rulliere piane) interna alla cabina sollevandole verso l'alto e lasciarle in immersione in una vasca con una soluzione di acqua e disinfettante.</p> <p>Attendere tempo di contatto dichiarato dal prodotto.</p> <p>Le rulliere di appoggio interne alla cabina possono essere sottoposte ad un lavaggio di termodisinfestazione ciclo standard.</p> <p>Verificare visivamente che la vasca sottostante le rulliere e lo scarico siano liberi da ogni residuo solido o altrimenti risciacquare attraverso il manipolo blu fino ad ottenere una completa rimozione di materiale.</p>
SANITIZZAZIONE GUANTI	OPERATORE FORMATO	<p>Estrarre i guanti rimuovendo le apposite flange frontali e lasciarli in immersione in una vasca con una soluzione di acqua e disinfettante.</p> <p>Attendere tempo di contatto dichiarato dal prodotto.</p>
PULIZIA INTERNA VETRO	OPERATORE FORMATO	<p>Introdurre nella cabina uno spray anticalcare, ricoprire tutto il vetro internamente, attendere 2 minuti e risciacquare abbondantemente attraverso il manipolo blu.</p>

MANUTENZIONE ORDINARIA: MENSILE		
ATTIVITÀ FINE PROGRAMMA DI LAVORO		
DESCRIZIONE	CHI	AZIONI
PULIZIA GRUPPO TRASPORTO BICARBONATO	OPERATORE FORMATO	<p>Estrarre la bottiglia di SAFEKLINIC chiudendo la valvola manualmente. Aspirare il bicarbonato in eccesso accumulato nel foro di iniezione fino ad una completa rimozione. Riposizionare la bottiglia di SAFEKLINIC con la valvola chiusa.</p> <p>A questo punto lanciare la pulizia automatica del gruppo trasporto bicarbonato con la funzione "SBLOCCO BICARBONATO" presente nella schermata impostazioni/menù.</p> <p>Una volta terminato il ciclo aprire la valvola della bottiglia di SAFEKLINIC. Premere il pedale della proiezione e verificare la diminuzione del peso del bicarbonato.</p>
CICLO PULIZIA BIDONE	OPERATORE FORMATO	<p>Premere impostazione sul pannello touch HMI e successivamente premere il pulsante CICLO PULIZIA BIDONE.</p> <p>Il pulsante diventerà di colore azzurro (in funzione) e attiverà un ciclo dove dei getti d'acqua puliranno in automatico l'interno del bidone di raccolta per poi scaricare il contenuto attraverso la pompa. Il tutto ripetuto per due volte.</p> <p>Durata del ciclo variabile dai 3 ai 5 minuti.</p>

IMPORTANTE:

Eventuali danni da usura, rotture o mal funzionamenti evidenziati durante le ispezioni/controlli sopra descritti dovranno essere segnalati al responsabile di reparto e al fabbricante (BICARjet S.r.l.). Il cliente, quindi gli operatori formati che utilizzano la macchina SAFE CleanBox, è autorizzato alla sola sostituzione in autonomia dei guanti.

4.2 MANUTENZIONE PREVENTIVA

Per **MANUTENZIONE PREVENTIVA** si intendono tutti gli interventi manutentivi di ispezione/controllo, regolazione e sostituzione di parti, volti alla prevenzione del guasto, secondo criteri prestabiliti.

A carico di:

Tecnico BICARjet® S.r.l. tecnico qualificato messo a disposizione da **BICARjet® S.r.l.** o personale specializzato formato da **BICARjet® S.r.l.** per effettuare operazioni di sostituzione/riparazioni e controlli funzionamento.

Frequenza:

ogni quattro mesi.

I dispositivi SAFE CleanBox segnalano a pannello touch HMI la necessità di eseguire la manutenzione preventiva programmata attraverso una spia:



ATTIVITA' PRE-MANUTENZIONE

STATO/CONDIZIONI DELL'IMPIANTO

VERIFICHE DA APPLICARE AI MODELLI STK 103-113 (segnare N/A dove la verifica non si può effettuare)				
N°	ATTIVITÀ PRE-INTERVENTO	ESITO		
		Pos	Neg	N/A
1	Verifica visiva integrità e stabilità dell'impianto			
2	Sanitizzazione dell'interno cabina			
3	Sanitizzazione dell'esterno cabina			
4	Estrarre e sanitizzare i tappetini interni alla cabina e i guanti			
5	Sanitizzare i caricatori			
N°	INTERVENTO	ESITO		
		Pos	Neg	N/A
1	Pulizia generale impianto			
2	Verifica dell'integrità e funzionamento dei dispositivi di sicurezza			
3	Verifica dell'integrità di vetri sul tetto della cabina e tenuta delle loro guarnizioni			
4	Verifica dell'integrità e funzionamento delle lampade a led			
5	Verifica dell'integrità e funzionamento delle porte e della tenuta delle relative guarnizioni			
6	Verifica dell'integrità e tenuta delle flange guanti e dei guanti stessi			

7	Verifica dell'integrità della pulsantiera interna e del funzionamento pulsanti			
8	Verifica dell'integrità dei tubi interni alla cabina			
9	Verifica dell'integrità dei pedali, del loro connettore e del funzionamento manipoli interni alla cabina			
10	Verifica del funzionamento del pannello touch di comando esterno			
11	Rimozione del carter sul frontale del banco			
12	Verifica dell'integrità e funzionamento dell'aspiratore			
13	Verifica dell'integrità dei tubi aria/acqua/scarichi			
14	Verifica dell'integrità dei manometri aria e lettura del flussostato acqua			
15	Verifica dell'integrità del bidone di raccolta sotto al banco			
16	Apertura del bidone di raccolta, sanitizzazione del coperchio e del bidone stesso			
17	Pulizia vano del bicarbonato sotto il banco sul lato destro			
18	Verifica dell'integrità e funzionamento gruppo di trasporto del bicarbonato			
19	Verifica parametri dei caricatori sul pannello touch, come da manuale			
20	Verifica dell'integrità e funzionamento caricatori			

RAPPORTO INTERVENTO	
STATO/CONDIZIONI IMPIANTO	

4.3 MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIPARAZIONI

Per **MANUTENZIONE STRAORDINARIA E RIPARAZIONI** si intendono tutti gli interventi di diagnostica, sostituzione e regolazioni di parti, volti alla riparazione del guasto o risoluzione di anomalie, secondo criteri prestabiliti.

A carico di:

Tecnico BICARjet® S.r.l. tecnico qualificato messo a disposizione da **BICARjet® S.r.l.** o personale specializzato formato da **BICARjet® S.r.l.** per effettuare operazioni di sostituzione/riparazioni e controlli funzionamento.

DIAGNOSTICA E RICERCA GUASTI:

- **Il dispositivo non si avvia:**
 Verificare che i pulsanti a fungo d'emergenza sulla cabina non siano premuti, eventualmente sganciare i pulsanti con rotazione antioraria e ripetere la procedura d'avvio.
- **Allarme aria o acqua:**

Verificare la pressione e la portata della rete di alimentazione pneumatica e/o idraulica che risulta insufficiente. Controllare che la valvola di alimentazione sia completamente aperta e verificare che la sezione di passaggio della tubazione in ingresso sia quella richiesta e non abbia strozzature.

- **Le apparecchiature elettriche non funzionano:**
 Controllare l'allacciamento elettrico e, se non si risolve il problema, controllare i fusibili posti internamente al quadro elettrico.
- **Allarme generico non si resetta:**
 procedere prima con l'azionamento delle emergenze, riarmare, resettare tutto e verificare la risoluzione del problema oppure spegnere e riaccendere l'impianto.
- **Bicarbonato bloccato o incoerente:**
 seguire la procedura di manutenzione mensile per sbloccare il bicarbonato se bloccato. Se incoerente sostituire la bottiglia.
- **Azionando il tergicristallo, la spatola non si muove:**
 Controllare che la vite di fissaggio del braccio non si sia allentata. Nel caso fissarla facendo attenzione a centrare simmetricamente la sua posizione rispetto all'asse del tergicristallo stesso

4.4 CONTROLLI POST-MANUTENZIONE

N°	VERIFICHE PRELIMINARI	ESITO		
		POSITIVO	NEGATIVO	N/A
	prima di fornire alimentazione elettrica all'impianto verificare:			
1	integrità e stabilità dell'impianto			
2	integrità dei collegamenti elettrici, pneumatici, idrici e di scarico			
3	aprendo le valvole a muro di rete di aria e acqua non perdano			
4	i sistemi di sicurezza siano integri e disinseriti			
5	integrità dei tubi interni la cabina			
6	integrità dei collegamenti elettrici e meccanici dei caricatori			

N°	VERIFICHE FUNZIONAMENTO	ESITO		
		POSITIVO	NEGATIVO	N/A
	fornire alimentazione elettrica all'impianto e verificare:			
1	l'accensione del pannello touch e caricamento del programma			
2	l'accensione delle luci interne alla cabina			
3	l'accensione spie luminose della pulsantiera interna alla cabina			
4	l'assenza di allarmi/segnalazioni a pannello			
5	la presenza di aria/acqua a pannello			
6	funzionamento pulsanti d'emergenza			
7	funzionamento bordi sensibili porte			
8	funzionamento bordi sensibili caricatori			
9	funzionamento porte			
10	carico bottiglia SAFEKLINIC			
11	carico bottiglia SANIFICANTE			
12	funzionamento manipoli proiezione premendo i pedali			

13	funzionamento tergicristallo/acqua con l'azionamento dei pedali			
14	verifica parametri caricatori sul pannello touch			
15	integrità e funzionamento caricatori			

4.5 ASSISTENZA TECNICA

BICARjet S.r.l.

Sede legale - Via Nona Strada, 4 - 35129 Padova, Italia

Tel. 049 7808036 / fax. 049 7927203

info@bicarmed.com

4.6 CONDIZIONI DI GARANZIA

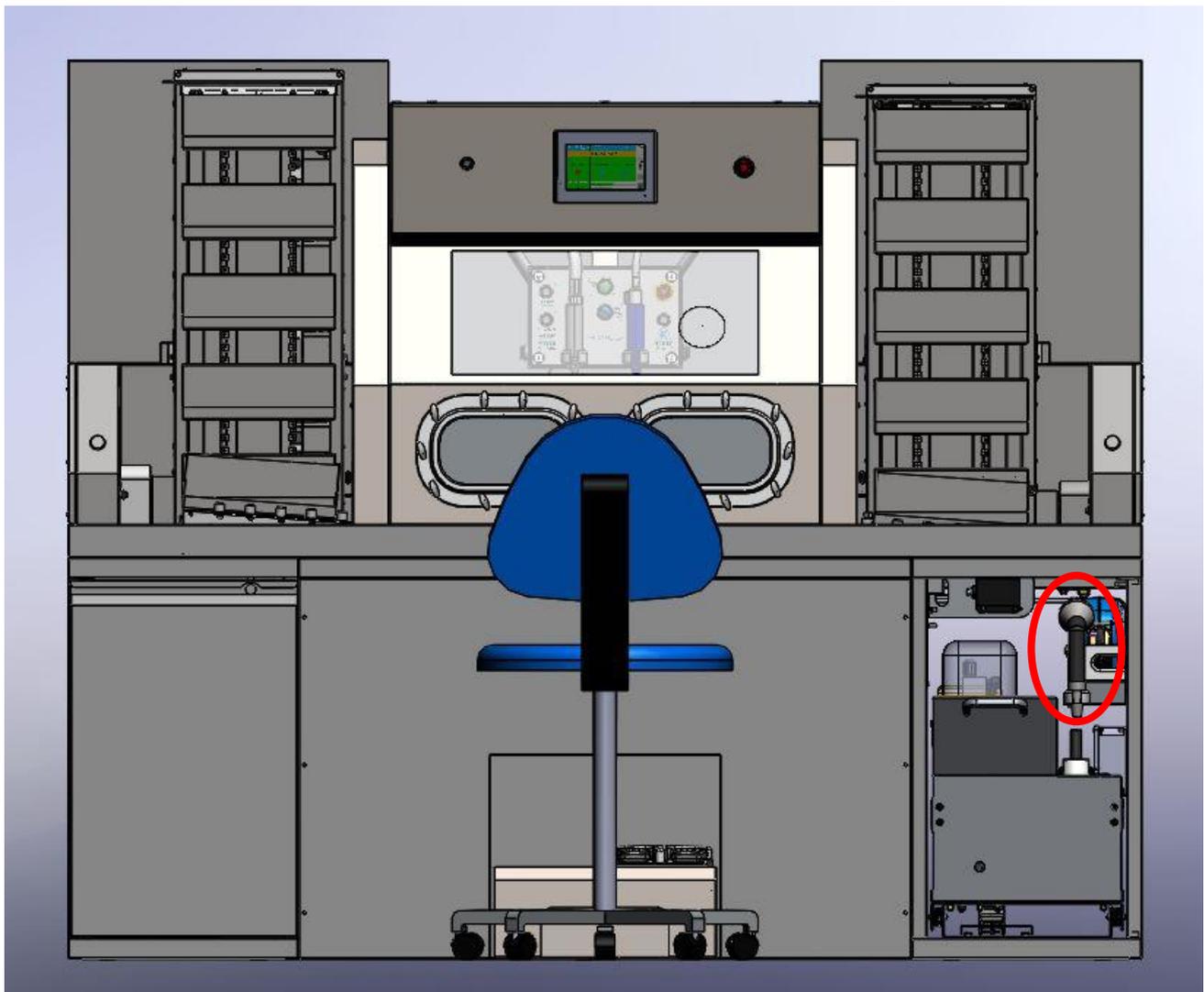
Le condizioni di garanzia stabilite sono:

- 12 mesi dalla data di collaudo e messa in servizio della macchina

(materiali riconosciuti dal fabbricante come difettosi, esclusi i materiali di consumo e di normale usura)

5 PULIZIA

Oltre alla pulizia interna della cabina, da effettuare ogni volta che si termina l'utilizzo del dispositivo, come descritto nei paragrafi precedenti, è importante mantenere pulite anche le superfici esterne del dispositivo. Per la pulizia dell'involucro del dispositivo, dei pannelli e dei comandi, utilizzare dei panni soffici e asciutti o leggermente imbevuti di una blanda soluzione detergente; **non usare alcun tipo di solvente, come alcool o benzina, in quanto le superfici si potrebbero danneggiare. Non utilizzare sostanze abrasive, contenenti cloro o corrosivi.** Questa operazione deve essere ripetuta almeno settimanalmente. È possibile risciacquare i caricatori (se presenti) e/o i piani esterni della macchina con ausilio del doccino posto dentro il vano di destra in basso. (vedi immagine sotto)



AVVISO:

DIVIETO DI UTILIZZO DI ACQUA O LIQUIDI PER LA PULIZIA DEL VANO DI SAFEKLINIC. PER UNA CORRETTA PULIZIA IN SICUREZZA DELL'IMPIANTO È OBBLIGATORIO SEGUIRE LE INDICAZIONI RIPORTATE NELLE TABELLE DEL CAPITOLO 3 MANUTENZIONE ORDINARIA.

6 SMALTIMENTO



Non smaltire questo prodotto ed i suoi accessori come rifiuto generico. Preparare il prodotto per il riciclaggio o per la raccolta differenziata ai sensi del Decreto Legislativo del 14 marzo 2014, n. 49 "Attuazione della Direttiva 2012/19/UE, sui rifiuti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (RAEE)".

In caso di utilizzo presso strutture ospedaliere, attenersi alle regole interne di smaltimento di rifiuti elettrici ed elettronici.

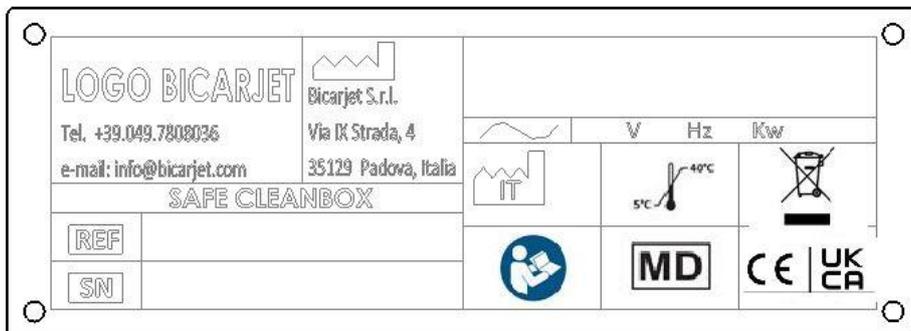
7 CARATTERISTICHE TECNICHE

Modello	SAFE CLEAN BOX
Codice	STK113 / STK103
Dimensioni	2100 mm (l) x 834 mm (p) x 1705 mm (h)
Peso	600 kg / 550 kg
Alimentazione	220 V - 50 Hz - 16 A
Potenza assorbita	3,2 kW

Condizioni ambientali	Temperatura:	Utilizzo	+5 / +40°C
		Stoccaggio / trasporto	-20 / +70°C
	Umidità:	Utilizzo	20 / 80% Ur senza condensa
		Stoccaggio / trasporto	5 / 95% Ur senza condensa
	Pressione atmosferica:	Utilizzo	800 hPa
		Stoccaggio / trasporto	500 a 800 hPa (375 - 600 mm Hg)

8 ETICHETTATURA

8.1 DATI DI TARGA DEL DISPOSITIVO



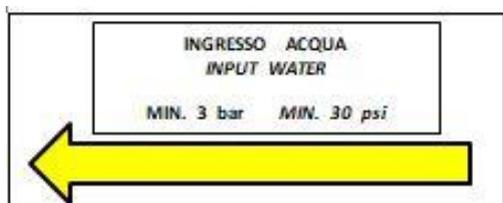
8.2 MARCATURE INTERNE

Tutti i morsetti di terra di protezione sono contrassegnati con la seguente marcatura.



8.3 ALIMENTAZIONE IDRICA, PNEUMATICA E SCARICO

In prossimità della connessione tra il circuito idraulico del dispositivo e la rete idraulica della struttura sarà posizionata la seguente marcatura.



In prossimità della connessione tra il circuito pneumatico del dispositivo e la rete di distribuzione della struttura sarà posizionata la seguente marcatura.



In prossimità della connessione con lo scarico dei liquidi sarà posizionata la seguente marcatura.



8.4 MARCATURE DI AVVISO

Le seguenti marcature sono posizionate sullo sportello del quadro elettrico.



Le seguenti marcature sono posizionate in prossimità del sistema motorizzato di carico e scarico dei cestelli.



8.5 SIMBOLOGIA ED ETICHETTATURA DI SICUREZZA

	Identificazione del Fabbricante
	Codice identificativo del prodotto
	Serial number identificativo della matricola di produzione
	Paese di produzione e data di produzione.
AAAA/MM/GG o AAAA/MM	

MD

Dispositivo medico



Corrente alternata



Morsetto di terra di protezione



Smaltimento secondo regolamento RAEE



Consultare il manuale d'uso



Conforme al Regolamento (EU) 2017/745, DM classe I



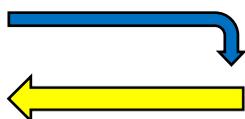
Pericolo di: xxx (simbolo generico da associare a descrizioni)



Pericolo legato alla presenza di elementi in tensione



Pericolo di schiacciamento mani



Direzionalità e caratteristiche del flusso



Direzionalità del flusso di scarico con presenza di residui potenzialmente biocontaminanti



Divieto di usare acqua per lavare/pulire



Vano dedicato alla tanica di sanificante



Vano dedicato alla bottiglia di **SAFEKLINIC®**



Temperatura ambientale di funzionamento



Conformità valutata del Regno Unito

9 COMPATIBILITÀ ELETTROMAGNETICA

9.1 AVVERTENZE EMC

L'apparecchio è conforme alla norma collaterale EN 61326-1 Norma applicabile al prodotto e relativa alla compatibilità elettromagnetica.



L'APPARECCHIO DEVE ESSERE INSTALLATO E MESSO IN SERVIZIO IN BASE ALLE INFORMAZIONI EMC FORNITE IN QUESTA SEZIONE.



L'APPARECCHIATURA PUÒ ESSERE INFLUENZATA DALLA APPARECCHIATURE DI COMUNICAZIONE E TELEFONI CELLULARI.



L'APPARECCHIATURA NON PUÒ ESSERE DOTATA DI CAVI DIVERSI DA QUELLI SPECIFICATI DAL PRODUTTORE



IL DISPOSITIVO NON DEVE ESSERE UTILIZZATO VICINO O IN SOVRAPPOSIZIONI CON ALTRE APPARECCHIATURE AL FINE DI EVITARE INTERFERENZE NELLA NORMALE CONDIZIONE DI FUNZIONAMENTO.

Il dispositivo rientra nel gruppo 1 e nella classe A, secondo le definizioni della norma EN 55011, riportate di seguito:

- Gruppo 1: il gruppo 1 comprende tutte le apparecchiature oggetto della norma EN 55011, che non rientrano nella definizione di apparecchiature di gruppo 2.
- Classe A: apparecchiatura adatta all'uso in tutti i luoghi diversi da quelli in ambienti residenziali e quelli direttamente collegati a una rete di alimentazione a bassa tensione, che alimenta edifici usati per scopi domestici.

10 TUTORIAL CORRETTA PULIZIA STRUMENTI

I seguenti tutorial vogliono essere degli esempi di applicazione della tecnologia BICARmed.

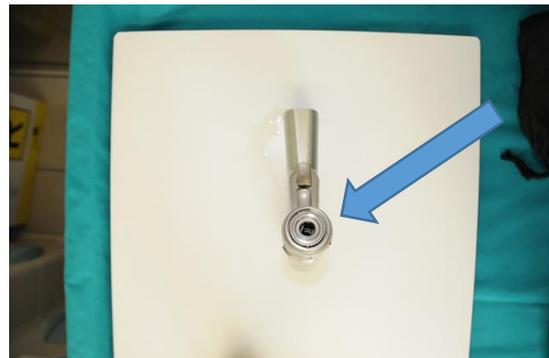
10.1 TUTORIAL TRAPANO



Prestare attenzione alle connessioni elettriche, non usare il getto di bicarbonato, risciacquare soltanto.



Pulire all'interno e provare il flussaggio. Fare riferimento alla procedura per canulati descritta nel Tutorial 4.



Pulire all'interno e provare il flussaggio.
NB. Risciacquare abbondantemente. Una volta tolto dalla cabina, è importante decontaminare.

10.2 CAVO SCHER – 296-4 05168

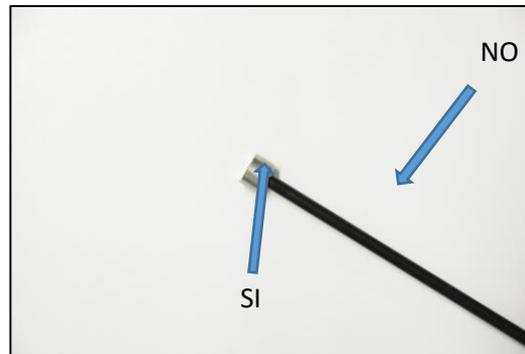
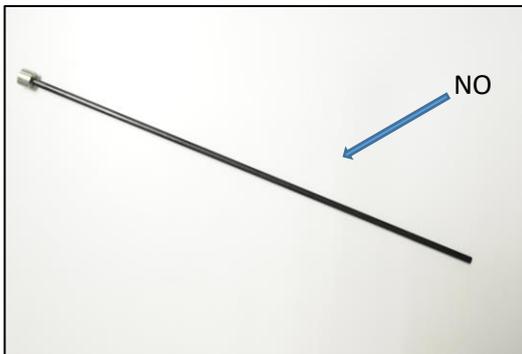


E' possibile trattare solo le estremità di acciaio, non il tubo di plastica.

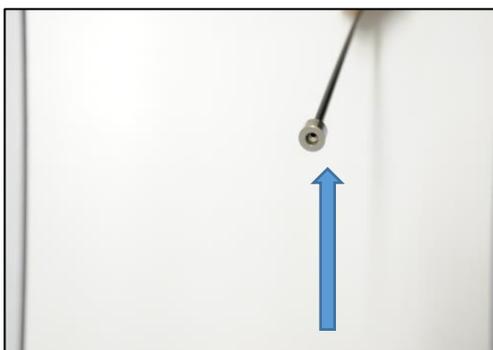


Fare attenzione a non trattare i collegamenti elettrici. Risciacquare abbondantemente.

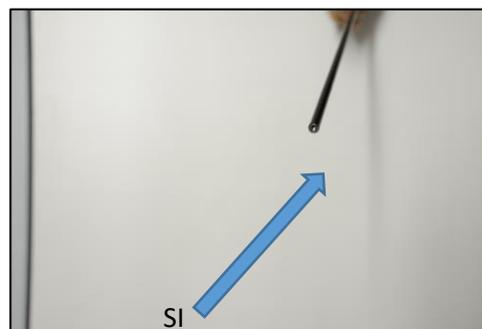
10.3 CAMICIA PER STRUMENTI LAPAROSCOPICI (CANULATO)



Trattare l'estremità in metallo. Non trattare il corpo in polimero.



SI



SI

Vedi procedura di seguito.

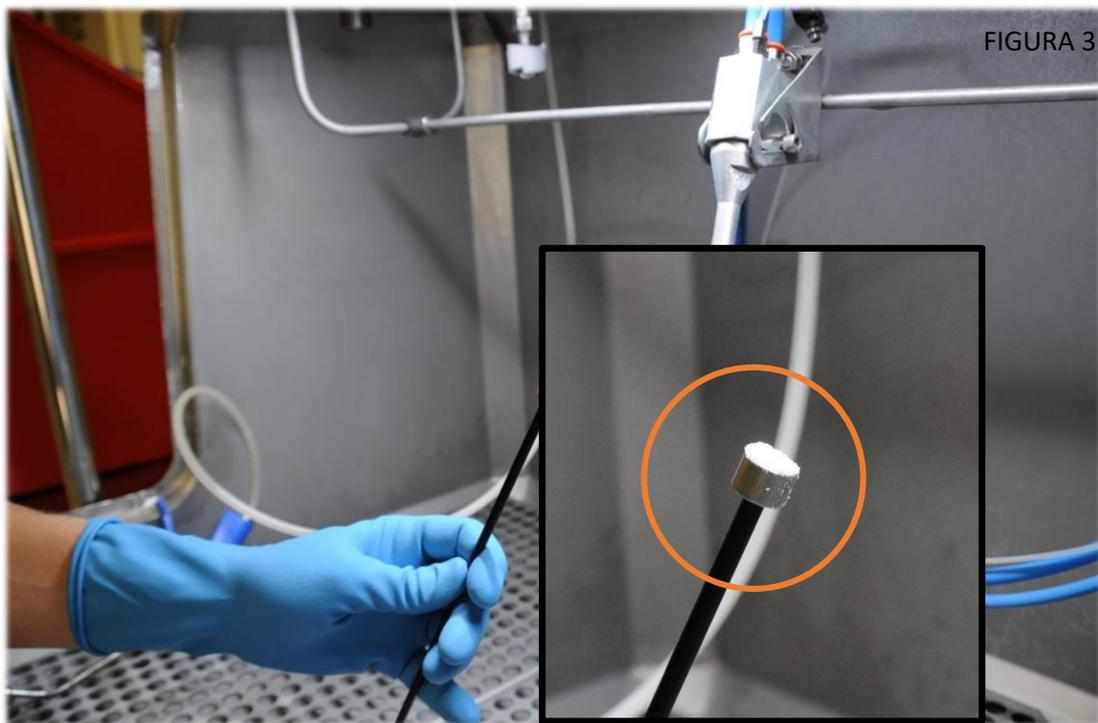
10.4 PROCEDURA PER CANULATI

Per la pulizia dei canulati, far fluire l'acqua con la pistola in dotazione per verificarne lo stato della pervietà al momento della ricezione, (**figura 1**) ripetere questa operazione fino al rendere visibile un minimo flussaggio

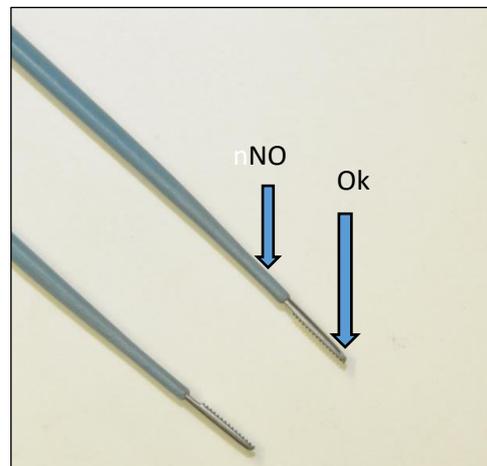
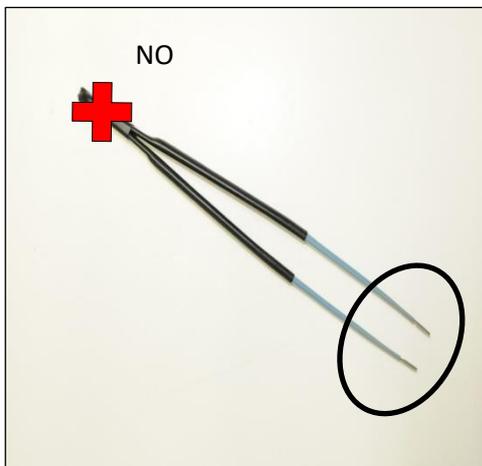
Successivamente posizionare l'oggetto con il foro d'entrata perfettamente allineato al foro dell'ugello di proiezione ad una distanza di circa 12-18 cm in modo da facilitare l'ingresso del prodotto all'interno del canulato (**figura 2**), proiettare per 5-10 secondi e/o fino a visibile riempimento di prodotto (**figura 3**), successivamente far fluire il prodotto con l'aiuto della pistola ad acqua (**figura 1**).

Nel caso di residui visibili dal/dai foro/fori di uscita ripetere l'intera operazione.





10.5 PINZA ISOLATA MONOPOLARE



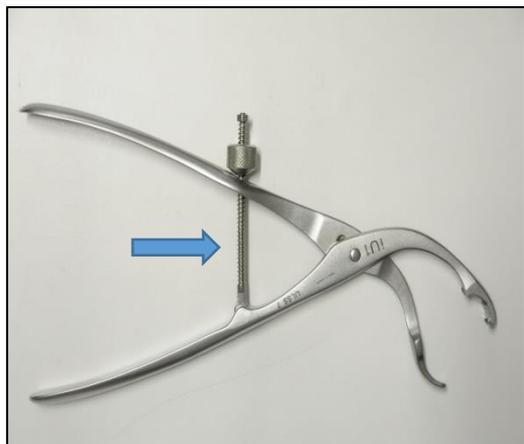
Pulire bene le punte di metallo. Non trattare i manici in polimero, non fluxare il punto di aggancio della pinza contrassegnata nell'immagine dalla x in rosso.

10.6 SCOLLATORE VICKERS – KLS MARTIN 23-506-17



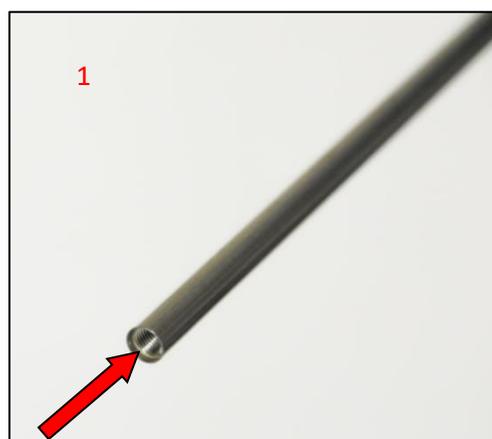
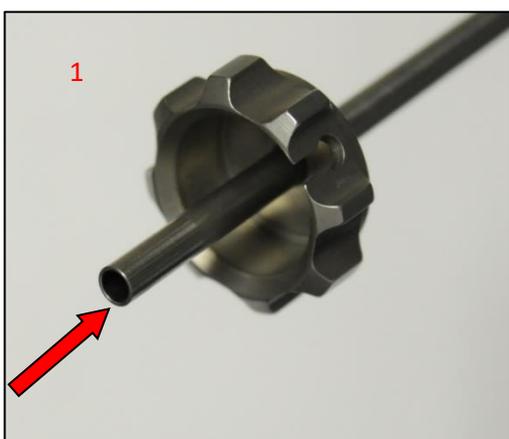
Strumento in acciaio, con manico in titanio. Trattare in ogni punto attentamente, soprattutto le zigrinature.

10.7 PINZA PER RIDUZIONE – SYNTHES 398.81

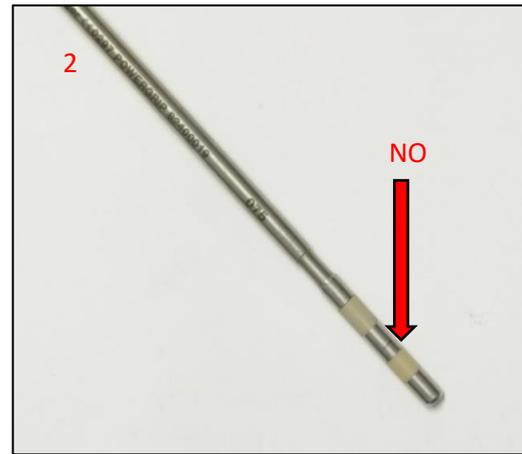
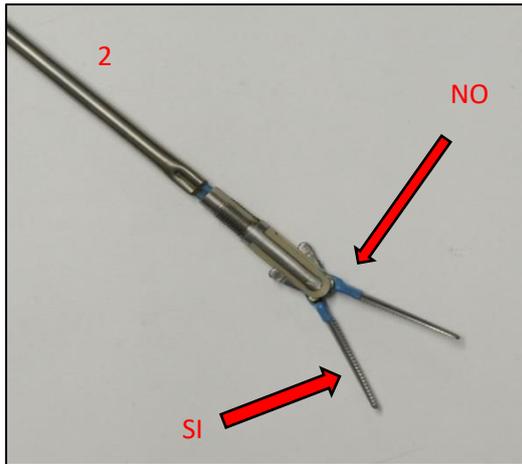


Strumento in acciaio trattare tutta la superficie, far scorrere il bullone sulla vite per poter effettuare la pulizia in maniera agevole, soffermarsi sulle zigrinature

10.8 PINZA BIPOLARE - SOFAR 82410001 / BISSINGER 82410034



Pulire bene dentro e provare il flussaggio. Fare riferimento alla procedura per la pulizia dei canulati descritta nel Tutorial 4



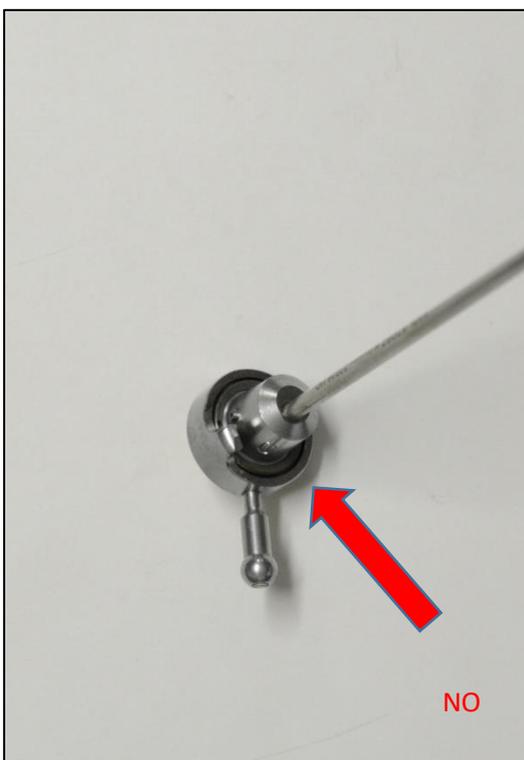
Attenzione alle parti in plastica, non trattare con il getto. Trattare invece con molta precisione le estremità.



Non trattare direttamente con il getto.

Risciacquare abbondantemente.

10.9 OTTURATORE – STORZ 27 026 UO

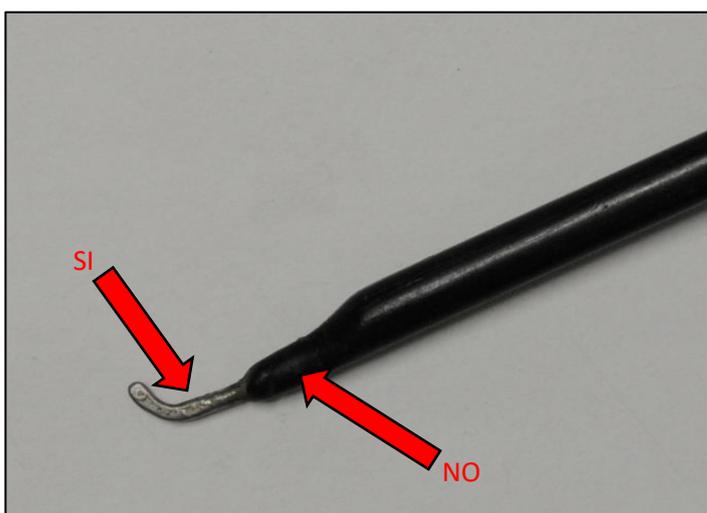


Pulire con attenzione le parti complicate dove potrebbero esserci residui. Non trattare con il getto la parte in plastica

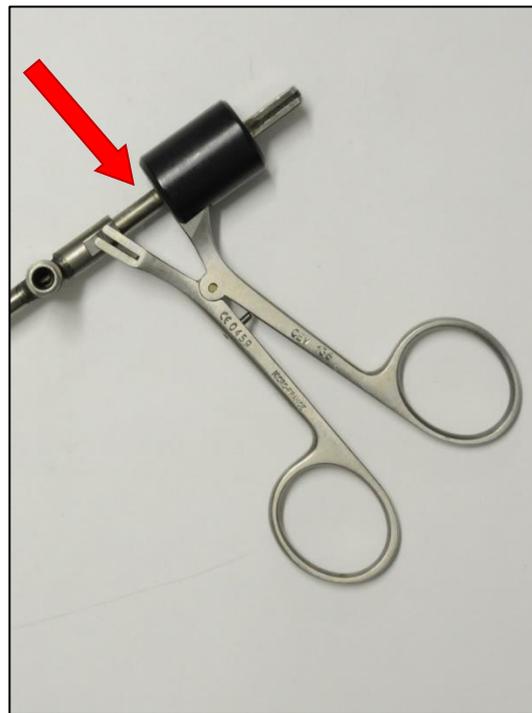
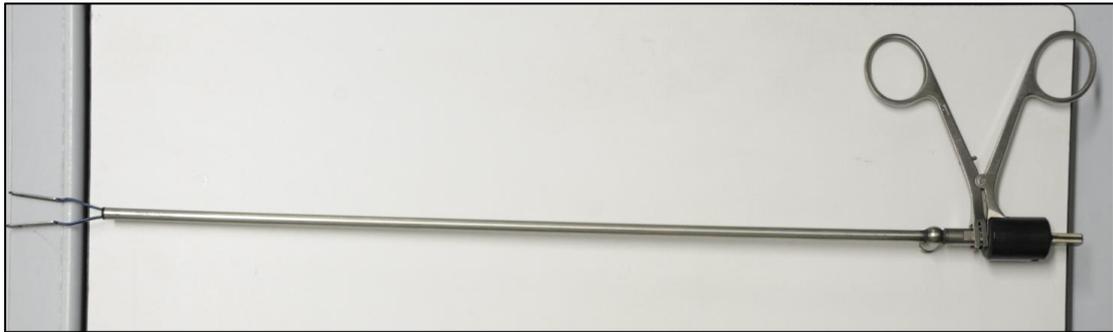
10.10 UNCINO MONOPOLARE PER COAGULAZIONE



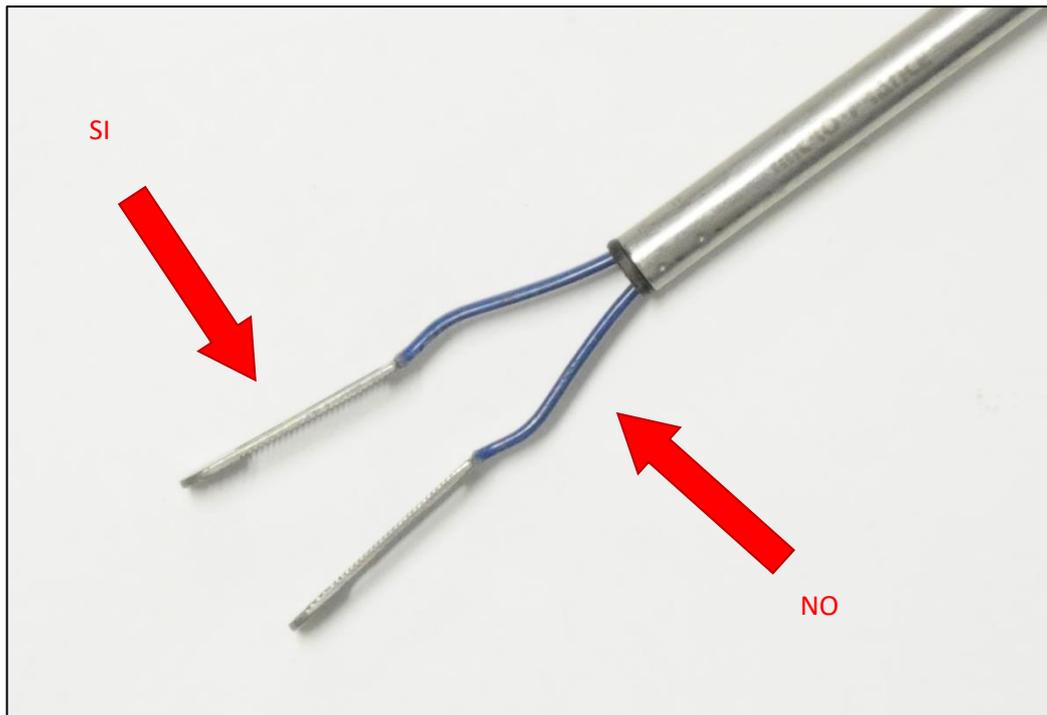
Attenzione a non trattare con il getto l'interno del vano (perché in plastica), ma solo sciacquare abbondantemente



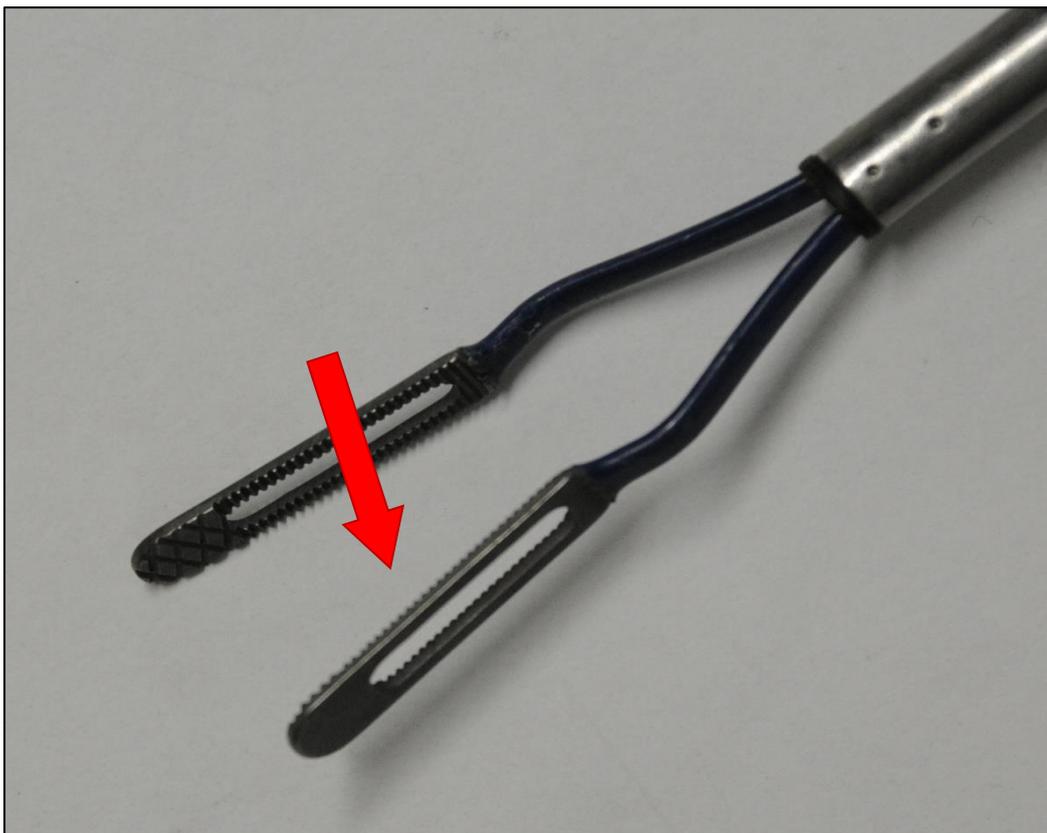
10.11 PINZA DA PRESA BIPOLARE – MICRO FRANCE CEV 136



Far scorrere il meccanismo così da pulire bene anche eventuali residui all'interno.



Non trattare con il getto le parti in plastica.

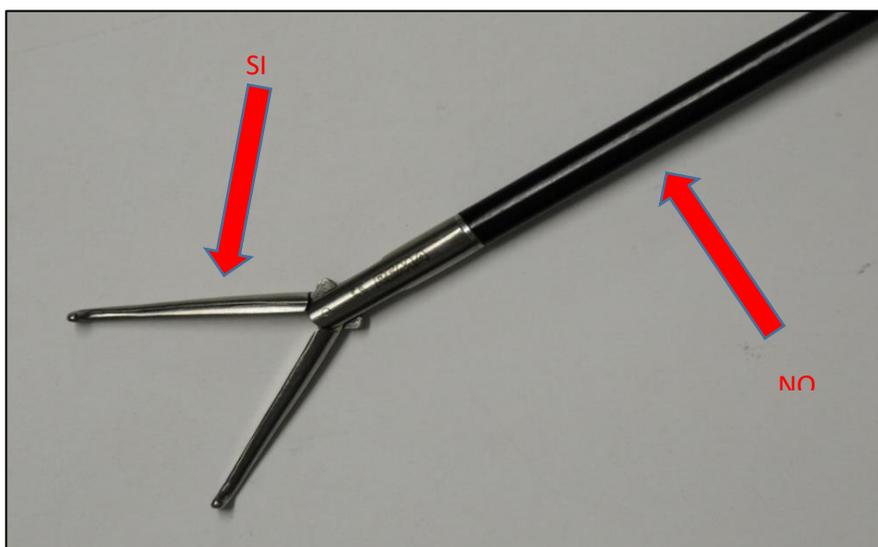


Trattare con attenzione le zigrinature sulle estremità.

10.12 PINZA DA PRESA MONOPOLARE – REMA 28 - 247 - 000



Non trattare con il getto il corpo in plastica. Smontare le varie parti così da trattare i punti in metallo e risciacquare con acqua le parti in plastica.

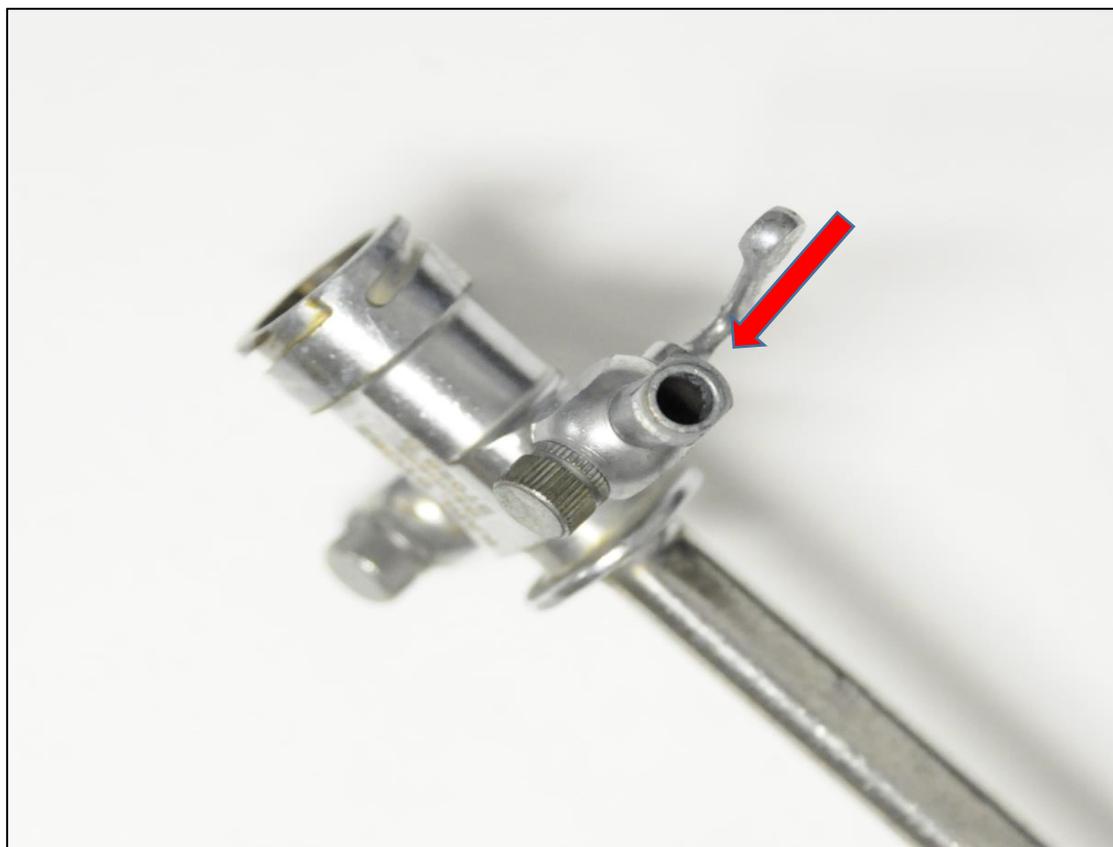


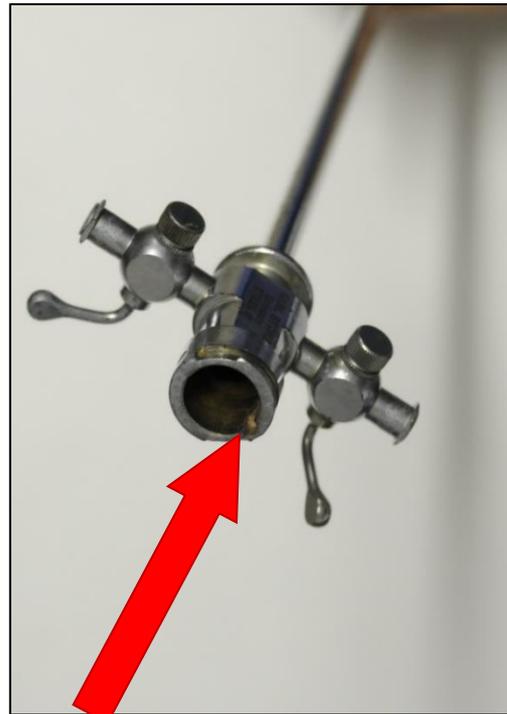
Attenzione a non trattare le parti in plastica, pulire con il getto solamente la punta di metallo.

10.13 CAMICIA PER CISTOSCOPIA – STORZ 27 026 B



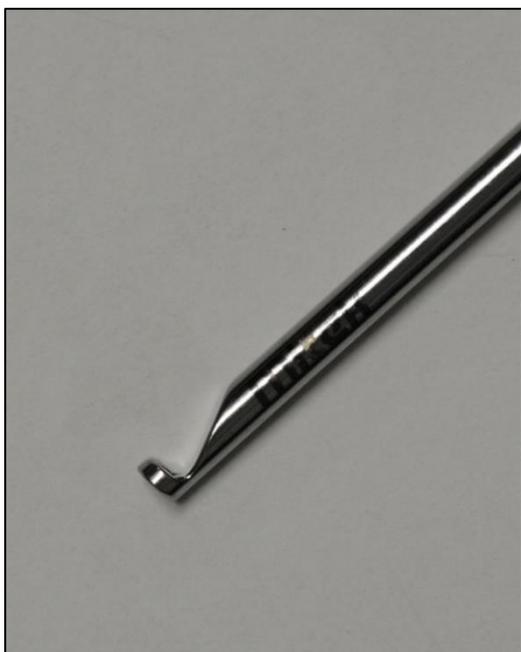
10.14 OGGETTO INTERAMENTE IN METALLO, QUINDI TRATTARE CON IL GETTO PER INTERO.

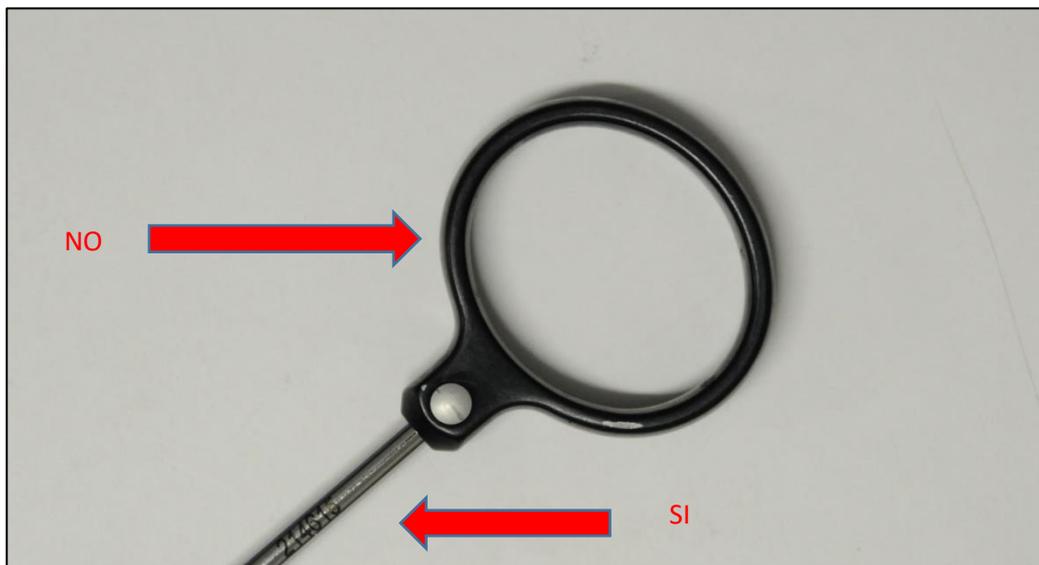




Pulire con attenzione tutti i punti critici dell'oggetto. Pulire l'interno del canulato e provare il flussaggio. Seguire la procedura descritta nel tutorial 4.

10.15 OGGETTO X – MITEK 214615





Il materiale colorato (alluminio anodizzato) può essere trattato ma con cautela: mantenere una distanza di almeno 10/15 cm e un tempo di contatto molto breve (1/2 secondi).

10.16 PINZA PER ARTROSCOPIA – MITEK 214602



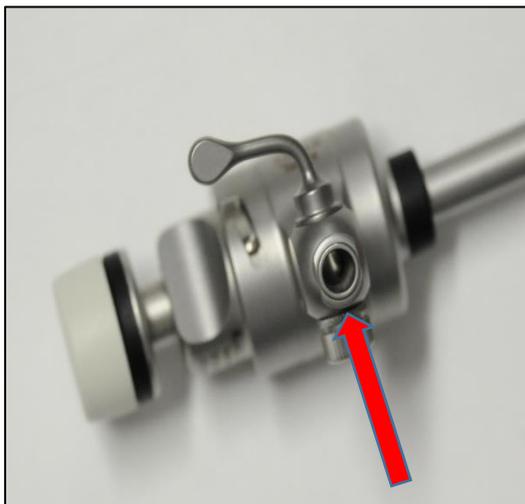
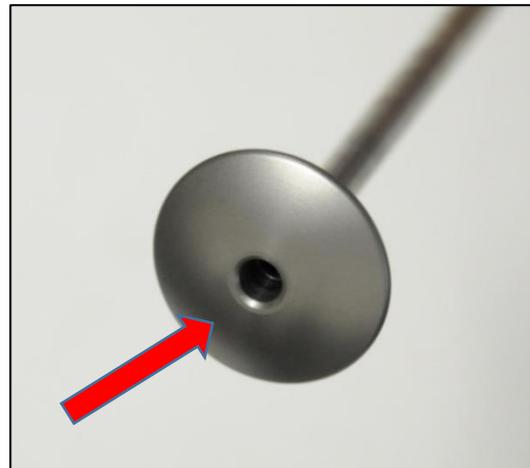
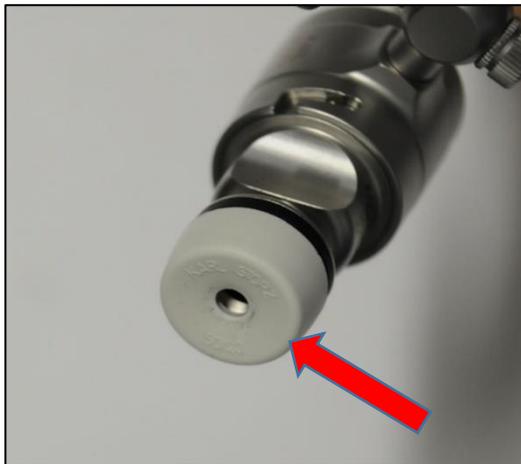
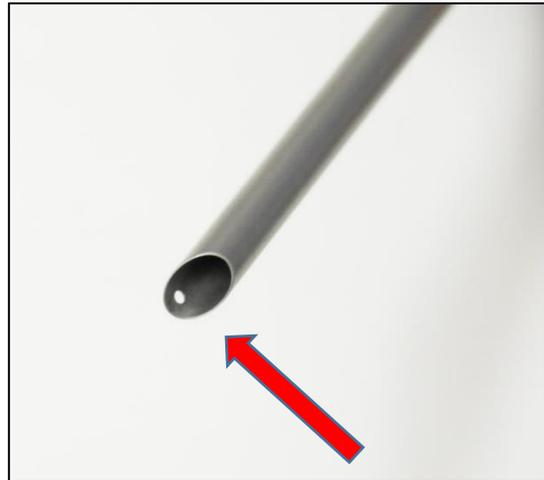
Pulire attentamente le estremità



Il materiale colorato (alluminio anodizzato) può essere trattato ma con cautela: mantenere una distanza di almeno 10/15 cm e un tempo di contatto molto breve (1/2 secondi).

10.17 TROCAR (CANNULA + MANDRINO OTTURATORE) KARL STORZ 30 160 H2



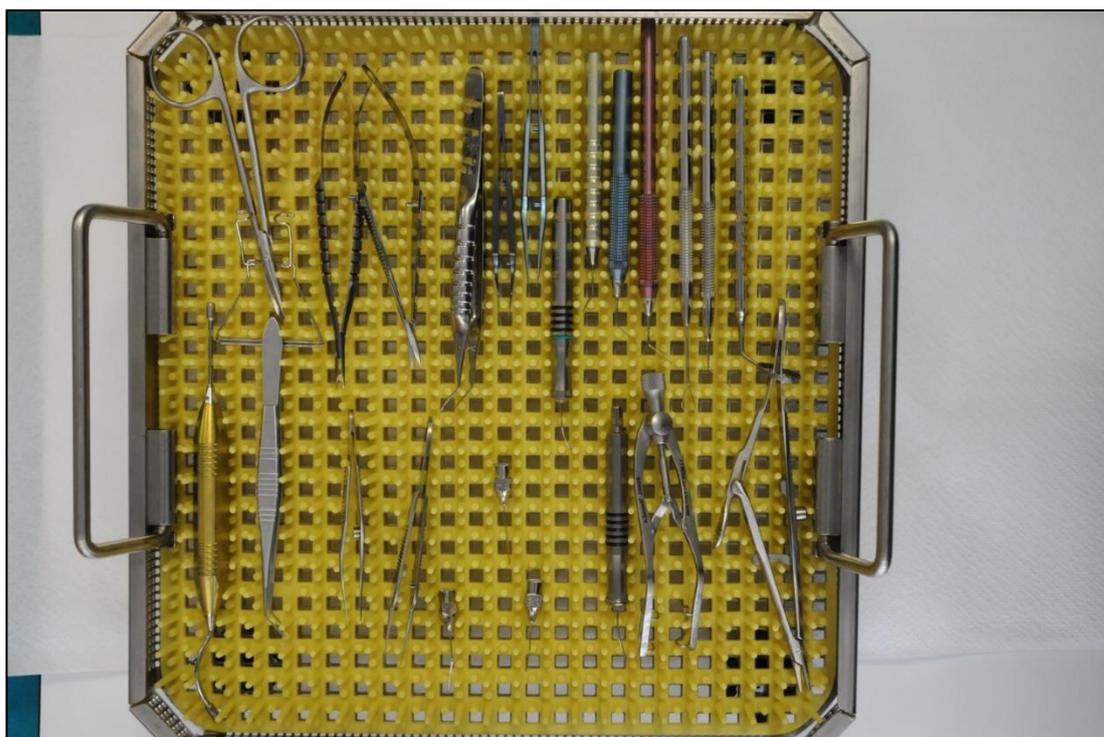


Pulire attentamente le estremità e dove possibile provare il flussaggio (per la pulizia dei canulati fare riferimento alla procedura descritta nel tutorial 4). Prestare attenzione a non trattare le parti in plastica.



Non trattare con il getto le parti in plastica colorata.

10.18 KIT MICROCHIRURGIA OCCHIO – ACCIAIO

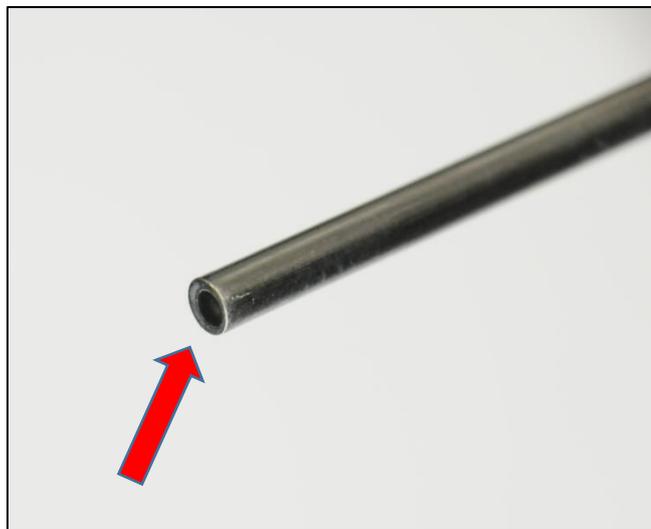


PROCEDURA: il kit viene trattato con bicarbonato direttamente nel suo contenitore. Dopo un primo passaggio di circa 60 secondi gli strumenti vengono girati e ritrattati.

NB: (SUGLI AGHI Più SOTTILI) si rende necessario utilizzare il metodo proposto nel tutorial 4 canulati.

Finita la pulizia a con bicarbonato risciacquare abbondantemente ogni residuo visibile.

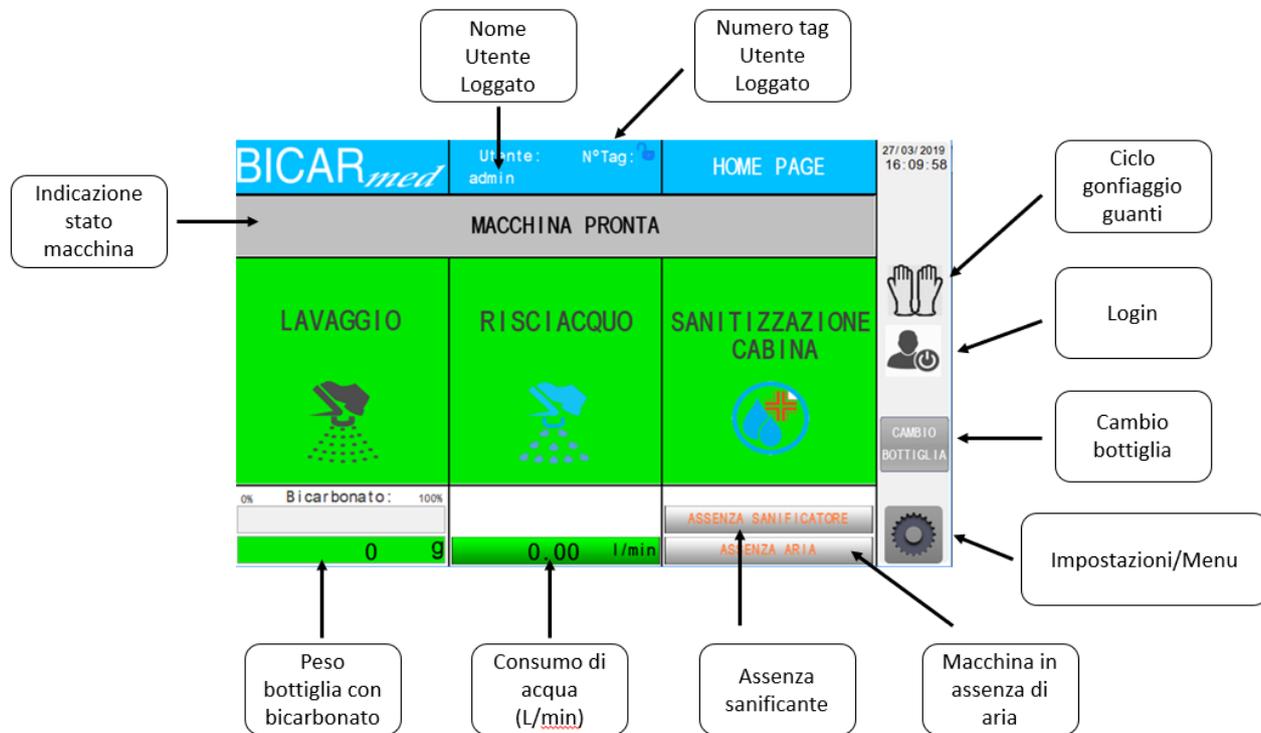
10.19 OTTICA KARL STORZ 27005AA



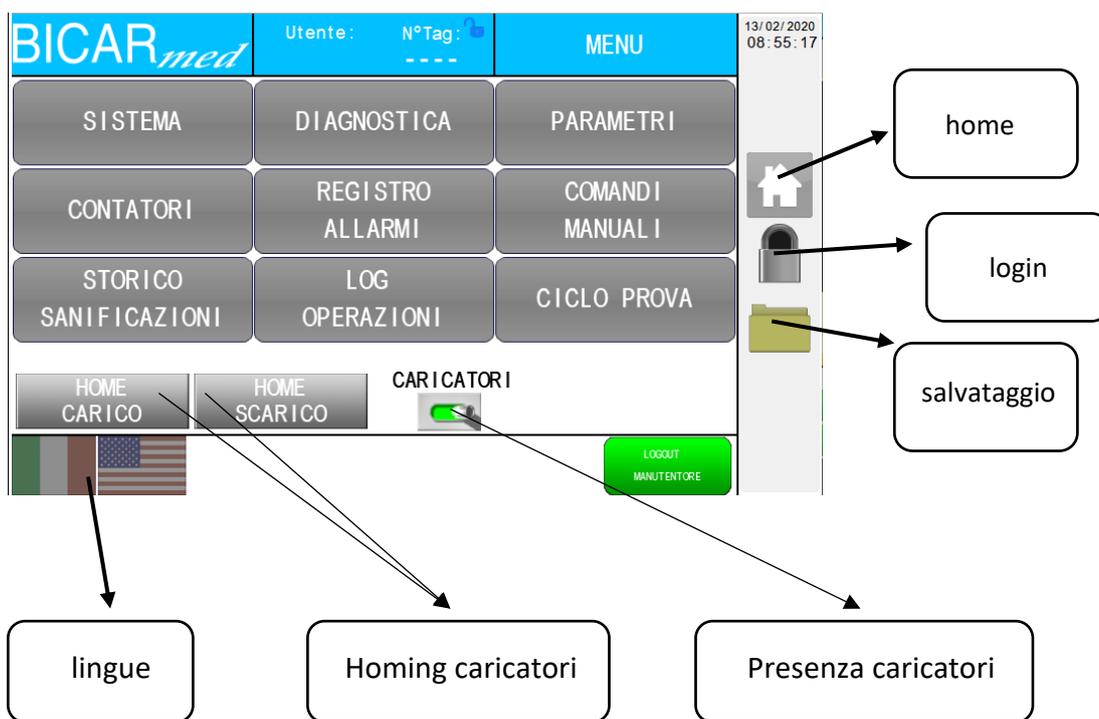
Procedura per la pulizia delle ottiche: Trattare la zona indicata dalla freccia Distanza molto ravvicinata, 2-5 cm Tempo: 60 secondi.

11 MANUALE SW- PANNELLO HMI

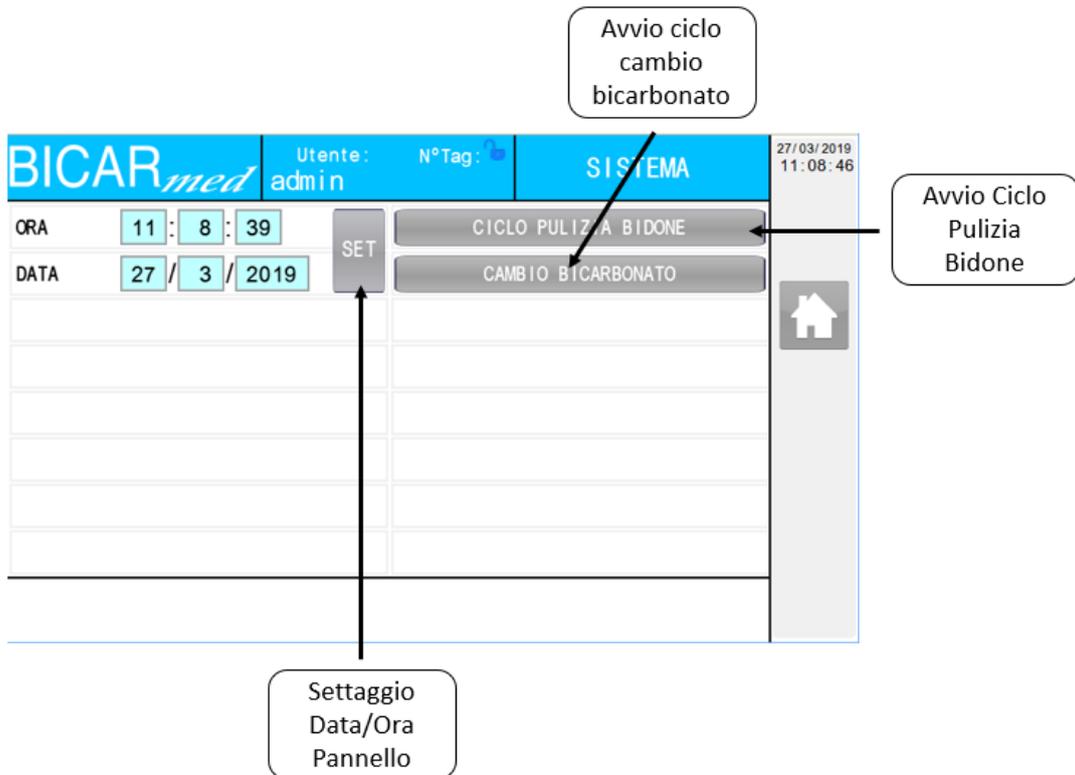
11.1 SCHERMATA INIZIALE MACCHINA PRONTA



11.2 SCHERMATA IMPOSTAZIONI/MENU



11.3 SCHERMATA SISTEMA



11.4 SCHERMATE DIAGNOSTICA



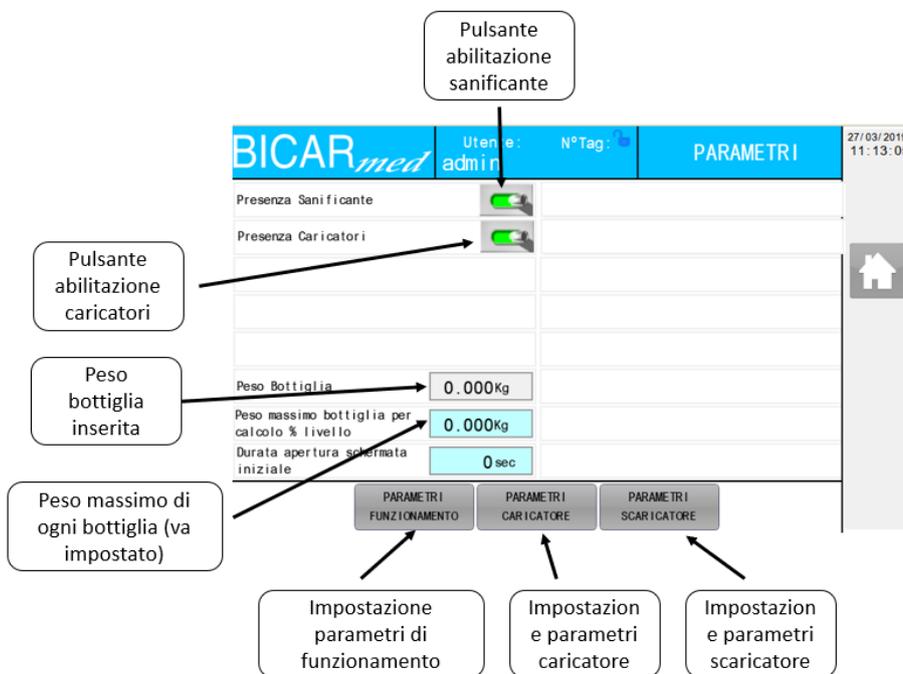
BICAR ^{med}		Utente:	N° Tag:	INGRESSI PLC	04/12/2019 16:59:27	
<input type="radio"/>	PULSANTE AVVIO SANIFICAZIONE	<input type="radio"/>	SCARICO: FT VASSOIO PORTA			
<input checked="" type="radio"/>	CARICO: FT 1° POSIZIONE	<input type="radio"/>	PULSANTE RICHIESTA INGR. VASSOIO			
<input checked="" type="radio"/>	CARICO: FT 5° POSIZIONE	<input type="radio"/>	PULSANTE CARICO VASSOIO			
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA CARICATORE	<input type="radio"/>	PULSANTE SCARICO VASSOIO			
<input type="radio"/>	CARICO: FT VASSOIO INGOMBRO PORTA	<input checked="" type="radio"/>	PULSANTE RESET ALLARMI			
<input checked="" type="radio"/>	SCARICO: FT 1° POSIZIONE	<input type="radio"/>	PORTA SX APERTA			
<input checked="" type="radio"/>	SCARICO: FT 5° POSIZIONE	<input type="radio"/>	PORTA DX APERTA			
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA SCARICATORE					
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> ← → </div>						

BICAR ^{med}		Utente:	N° Tag:	INGRESSI PLC	04/12/2019 17:00:40
<input type="radio"/>	PULSANTE STAND-BY				
<input checked="" type="radio"/>	SENSORE HOME CARICATORE				
<input checked="" type="radio"/>	SENSORE HOME SCARICATORE				
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA SU PANNELLO COMANDI				
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA CABINA				
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA BORDI PORTA CARICO				
<input checked="" type="radio"/>	EMERGENZA BORDI PORTA SCARICO				
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> ← → </div>					

BICAR ^{med}		Utente: admin	N° Tag:	USCITE PLC	27/03/2019 11:10:49	
<input type="radio"/>	EV ACQUA GENERALE	<input type="radio"/>	SPIA BLU RISCIAQUO			
<input type="radio"/>	SPIA VERDE LAVAGGIO	<input type="radio"/>	SPIA PULSANTE SANIFICAZIONE			
<input type="radio"/>	SPIA ROSSA ALLARME	<input type="radio"/>	EV SCARICO ACQUA APRI			
<input type="radio"/>	CICALINA	<input type="radio"/>	EV SCARICO ACQUA CHIUDI			
<input type="radio"/>	PISTONE CHIUDI PORTE	<input type="radio"/>	EV ACQUA TERGICRISTALLO			
<input type="radio"/>	PISTONE APRI PORTE	<input type="radio"/>	EV RISCIAQUO BIDONE			
<input type="radio"/>	TERGICRISTALLO	<input type="radio"/>	EV ARIA UGELLO LAVAGGIO			
<input type="radio"/>	LUCE CABINA	<input type="radio"/>	EV ACQUA UGELLO LAVAGGIO			
<div style="display: flex; justify-content: space-between; width: 100%;"> ← → </div>						



11.5 SCHERMATA PARAMETRI



11.6 SCHERMATE DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI FUNZIONAMENTO

BICAR ^{med}		Utente:	N° Tag:	PARAMETRI FUNZIONAMENTO		01/04/2019 10:30:51
Ritardo arresto svuotamento acqua	0.0 s	Tempo pausa dosatrice sanificatore	0.0 s			
Ritardo apertura trasporto ugello	0.0 s	Tempo funzionamento dosatrice sanificatore	0.0 s			
Ritardo apertura acqua ugello	0.0 s	SANIFICAZIONE Tempo 1° Risciacquo	0.00 Min			
Ritardo chiusura trasporto ugello	0.0 s	SANIFICAZIONE Tempo Acqua + Sanificante	0.00 Min			
Livello basso bicarbonato	0.000 kg	SANIFICAZIONE Tempo Contatto	0.00 Min			
Livello insufficiente bicarbonato	0.000 kg	SANIFICAZIONE Tempo 2° Risciacquo	0.00 Min			
Massimo aumento di peso	0.000 kg	Tempo intervento allarme Sanificante	0.00 s			
Tempo prima Stand-By	0 min					
← →						

BICAR ^{med}		Utente:	N° Tag:	PARAMETRI FUNZIONAMENTO		13/02/2020 08:54:30
Tempo transito vassoio caricatore	0.00 s	Consumo Medio impostato per controllo	0 g/min			
Tempo prima allarme mancanza acqua in lavaggio/risciacquo	0.00 s	Tolleranza consumo medio per controllo	0 g/min			
Tempo prima allarme mancanza acqua in sanificazione	0.00 s	Flusso minimo acqua in lavaggio/risciacquo	0.00 l/min			
Tempo attesa accensione tergicristallo	0.0 s	Flusso minimo acqua in sanificazione	0.00 l/min			
Tempo spegnimento acqua tergicristallo	0.0 s					
Tempo funzionamento percolatori carico	0.0 s					
Tempo funzionamento percolatori scarico	0.0 s					
Tempo ciclo gonfiaggio guanti	0.0 s					
←						

11.7 SCHERMATA DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI CARICO

BICAR ^{med}		Utente:	N° Tag:	PARAMETRI CARICO		28/03/2019 09:53:18
Velocità passo	0 rpm	Passo per appoggio vassoio	0 mm			
Velocità manuale	0 rpm	Passo per sgancio Vassoio	0 mm			
Velocità Homing	0 rpm					
Posizione di home	+0 mm					
Passo posizione vassoio	0 mm	Ritardo libera FT ingombro	0.0 s			
←						

11.8 SCHERMATE CICLI DI PROVA

BICAR _{med}		Utente:	N°Tag:	CICLO PROVA	13/02/2020 09:08:42
ASPIRATORE		SANIFICANTE			
ARIA RISCIAQUO		AUTOADDESCAMENTO SANIFICANTE			
ACQUA RISCIAQUO					
PERCOLATORI					
ARIA PROIEZIONE					
ACQUA PROIEZIONE		Tempo Ciclo Prova		50.0 s	
SCARICO ACQUA		AVVIO CICLO			
INIEZIONE ACQUA BIDONE					
Tempo passato	0.0 s	Tempo rimanente	50.0 s		

BICAR _{med}		Utente:	N°Tag:	CICLO PROVA	13/02/2020 09:07:53
ASPIRATORE		SANIFICANTE			
ARIA RISCIAQUO		AUTOADDESCAMENTO SANIFICANTE			
ACQUA RISCIAQUO					
PERCOLATORI					
ARIA PROIEZIONE					
ACQUA PROIEZIONE		Tempo Ciclo Prova		50.0 s	
SCARICO ACQUA					
INIEZIONE ACQUA BIDONE					
Tempo passato	0.0 s	Tempo rimanente	50.0 s		

11.9 SCHERMATA DI IMPOSTAZIONE PARAMETRI DI SCARICO

BICAR ^{med}		Utente: admin	N° Tag:	PARAMETRI SCARICO	28/03/2019 09:54:35
Velocità passo	<input type="text" value="0"/>	rpm	Passo per appoggio vassoio	<input type="text" value="0"/>	mm
Velocità manuale	<input type="text" value="0"/>	rpm	Passo per sgancio Vassoio	<input type="text" value="0"/>	mm
Velocità homing	<input type="text" value="0"/>	rpm			
Posizione di home	<input type="text" value="+0"/>	mm			
Passo posizione vassoio	<input type="text" value="0"/>	mm	Ritardo carico sensore 1 posizione	<input type="text" value="0.0"/>	s
←					

11.10 SCHERMATA CONTATORI

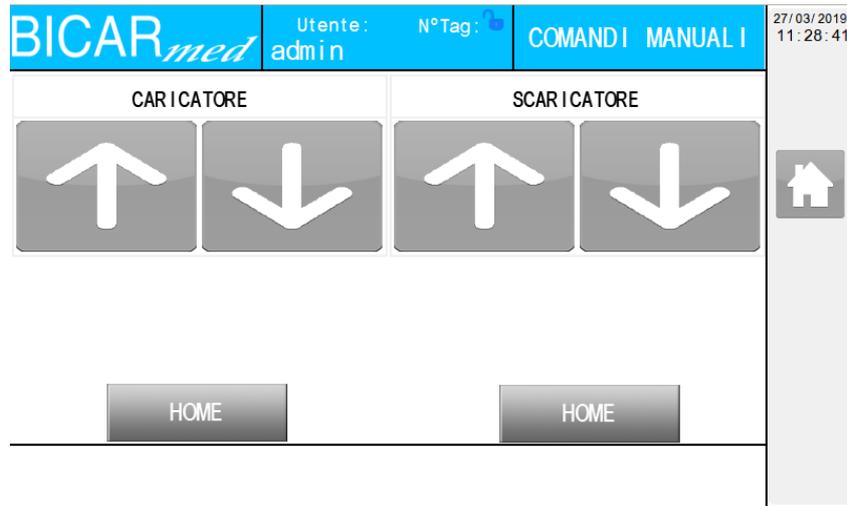
BICAR ^{med}		Utente: admin	N° Tag:	CONTATORI	27/03/2019 11:13:43
Q.tà bottiglie bicarbonato	<input type="text" value="0"/>		Ore Tot Funzion Dosatrice	<input type="text" value="0"/>	
Numero cicli lavaggio	<input type="text" value="0"/>				
Numero cicli risciacquo	<input type="text" value="0"/>				
Numero cicli sanificazione	<input type="text" value="0"/>				
Ore lavoro macchina	<input type="text" value="0"/>				
Ore Tot Funzion Aspiratore	<input type="text" value="0"/>				
Ore Tot Funzion Pompa Scarico	<input type="text" value="0"/>				
Ore Tot Funzion Lavaggio	<input type="text" value="0"/>				

11.11 SCHERMATA DEL REGISTRO ALLARMI

BICAR ^{med}		Utente: admin	N° Tag:	STORICO ALLARMI	27/03/2019 11:28:00
2019/03/27 10:36:18	0	00-			
2019/03/27 10:36:19	3	03-TERMICO POMPA ACQUA SCARICO			
2019/03/27 10:36:20	5	05-ACQUA INSUFFICIENTE			
2019/03/27 10:36:23	9	09-LIVELLO BICARBONATO INCOERENTE			
2019/03/27 10:55:24	1	01-EMERGENZA INSERITA			
2019/03/27 10:55:24	3	03-TERMICO POMPA ACQUA SCARICO			
2019/03/27 10:55:25	2	02-PORTE APERTE			
2019/03/27 10:55:33	41	41-ERRORE BUS DI COM. CON AZZ. SCARIC.			

File
Filter

11.12 SCHERMATA DEI COMANDI MANUALI



11.13 SCHERMATA STORICO SANIFICAZIONI



11.14 SCHERMATA LOG OPERAZIONI

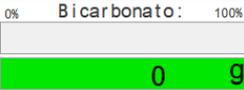
	Date / Time	Screen No.	User ID	Security Level	
1	2019/03/27 10:55	110	admin	15	Switch Action
2	2019/03/27 10:55		admin	15	ScrnChg
3	2019/03/27 10:55	70	admin	15	Switch Action
4	2019/03/27 10:55		admin	15	ScrnChg
5	2019/03/27 11:06	5	admin	15	Switch Action
6	2019/03/27 11:06		admin	15	ScrnChg
7	2019/03/27 11:06		admin	15	LangChg
8	2019/03/27 11:06	70	admin	15	Switch Action
9	2019/03/27 11:06	70	admin	15	Switch Action
10	2019/03/27 11:06		admin	15	ScrnChg
11	2019/03/27 11:08	5	admin	15	Switch Action
12	2019/03/27 11:08		admin	15	ScrnChg

1 / 4 Default Set Close

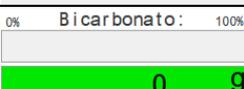
11.15 SCHERMATA MENU ESPORTAZIONE DATI

BICAR_{med}	Utente: admin	N° Tag:	ESPORTAZIONE	27/03/2019 11:30:06
SALVATAGGIO LOG SU MEMORIA 				
				

11.16 SCHERMATA CHIAMATA VASSOIO

BICAR_{med}	Utente: admin	N° Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:44:02
TRASF. VASSOIO CON CARICATORE				
LAVAGGIO 	RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 	  CAMBIO BOTTIGLIA 	
0% Bicarbonato: 100% 	0.00 l/min 	ASSENZA SANIFICATORE ASSENZA ARIA		

11.17 SCHERMATA PORTE APERTE CABINA

BICAR_{med}	Utente: admin	N° Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:45:26
PORTE APERTE CABINA				
LAVAGGIO 	RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 	  CAMBIO BOTTIGLIA 	
0% Bicarbonato: 100% 	0.00 l/min 	ASSENZA SANIFICATORE ASSENZA ARIA		

11.18 SCHERMATA MACCHINA IN STAND-BY

BICAR ^{med}		Utente: admin	N° Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:46:11		
MACCHINA IN STAND-BY							
LAVAGGIO 	RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 		 CAMBIO BOTTIGLIA 			
0% Bicarbonato: 100%						ASSENZA SANIFICATORE	
0 g		0.00 l/min				ASSENZA ARIA	

11.19 SCHERMATA LAVAGGIO ATTIVO

BICAR ^{med}		Utente: admin	N° Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:47:53		
CICLO LAVAGGIO							
ATTIVO LAVAGGIO 	RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 		 CAMBIO BOTTIGLIA 			
0% Bicarbonato: 100%						ASSENZA SANIFICATORE	
0 g		0.00 l/min				ASSENZA ARIA	

11.20 SCHERMATA RISCIACQUO ATTIVO

BICAR ^{med}		Utente: admin	N° Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:49:50		
CICLO RISCIACQUO							
LAVAGGIO 	ATTIVO RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 		 CAMBIO BOTTIGLIA 			
0% Bicarbonato: 100%						ASSENZA SANIFICATORE	
0 g		0.00 l/min				ASSENZA ARIA	

11.21 SCHERMATA CICLO DI SANIFICAZIONE



Ciclo sanificazione selezionato, premere il pulsante sanificazione per iniziare, premere il tasto reset per annullare.

11.21.1 PRIMA FASE: RISCIACQUO DELLA CABINA SOLO CON ACQUA



11.21.2 SECONDA FASE: RISCIAQUO DELLA CABINA CON ACQUA E SANIFICANTE



11.21.3 TEMPO DI ATTESA PRIMA DEL RISCIAQUO FINALE CON ACQUA



The screenshot shows the BICARmed control panel interface. At the top left is the BICARmed logo. To its right are fields for 'Utente:' and 'N°Tag:'. Further right is a 'HOME PAGE' button and a date/time display showing '27/03/2019 14:58:35'. A green banner at the top reads 'CICLO SANIFICA SANIFICAZIONE'. A large yellow warning box in the center contains the text: 'TEMPO DI CONTATTO' in red, and 'PREMERE SANIFICAZIONE SU PULSANTIERA PER PROSEGUIRE'. To the left of this box, the letters 'LA' are visible. On the right side of the panel, there are icons for gloves, a lock, and a gear. Below these icons are buttons labeled 'CAMBIO BOTTIGLIA' and 'ASSENZA SANIFICATORE'. At the bottom, there is a 'Bicarbonato:' level indicator showing '0' and '9' between '0%' and '100%' markers. To its right, a flow rate display shows '0.00 l/min'. Below the flow rate are two buttons: 'ASSENZA SANIFICATORE' and 'ASSENZA ARIA'.

11.21.4 TERZA FASE: RISCIAQUO FINALE SOLO CON ACQUA



11.22 PROMEMORIA PER L'ESECUZIONE DELLA SANIFICAZIONE



È necessario eseguire la sanificazione: se non viene eseguita, questo viene salvato nel LOG SANIFICAZIONE.

11.23 SCHERMATA CICLO GONFIAGGIO GUANTI

BICAR _{med}		Utente: admin	N°Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:54:56
CICLO GONFIAGGIO GUANTI					
LAVAGGIO 	RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 		 CAMBIO BOTTIGLIA 	
0% Bicarbonato: 100%				ASSENZA SANIFICATORE	
0 g		0.00 l/min		ASSENZA ARIA	

11.24 SCHERMATA MACCHINA IN EMERGENZA

BICAR _{med}		Utente: admin	N°Tag:	HOME PAGE	27/03/2019 11:56:40
EMERGENZA					
LAVAGGIO 	RISCIACQUO 	SANITIZZAZIONE CABINA 		 CAMBIO BOTTIGLIA 	
0% Bicarbonato: 100%				ASSENZA SANIFICATORE	
0 g		0.00 l/min		ASSENZA ARIA	

Allarme, premere la campanella per visualizzare gli allarmi inseriti

