



BICAR^{med}

STK113
STK103

LA TECNOLOGIA
CHE RIVOLUZIONA
IL CONCETTO DI PULIZIA
DEI DISPOSITIVI MEDICI
RIUTILIZZABILI



BICAR_{med} è la rivoluzionaria tecnologia di prelavaggio con bicarbonato di sodio capace di vincere tutte le sfide di lavaggio.



UNICA

Un'unica tecnologia applicabile a **tutti gli strumenti**: ottiche, motori, cannulati, strumenti delicati, strumenti generici e specialistici.



SICURA

Impedisce il **contatto diretto** dell'operatore con **contaminanti**. Il bicarbonato di sodio non altera ma **preserva le superfici degli strumenti**.



EFFICACE

Massima rimozione dello **sporco difficile** - osso, cementi, residui di cauterizzazione - anche dagli **strumenti più critici da pulire con geometrie complesse**.



ECONOMICA

Significativa **riduzione dei costi di manutenzione**. **Allunga il ciclo di vita dei DMR** prevenendone l'usura per ossidazione, corrosione, pitting, biofilm.

Si può pulire senza sterilizzare, ma non si può sterilizzare senza pulire.

Spaulding, 1957



L'adeguata pulizia dei Dispositivi Medici Riutilizzabili (DMR), è **condizione necessaria** per ottenerne la sterilità.

La normativa internazionale UNI EN 556 sancisce che non è sufficiente che uno **strumento appaia visivamente pulito** per garantire l'assenza di **residui superficiali**.

A maggior ragione uno strumento visibilmente sporco non può essere considerato sterile con il livello di sicurezza previsto dalla norma.

Nell'impossibilità di stabilire la natura e la pericolosità dei contaminanti, ogni deposito che rende lo **strumento visivamente sporco è da considerarsi inaccettabile**.

La pulizia dei DMR è quindi una questione di fondamentale importanza che impone una profonda revisione del concetto stesso di pulizia dei DMR.

Questo vale in particolare per alcune sfide di lavaggio, talmente critiche da non poter essere superate con solo le tradizionali lavastrumenti.

SFIDE

1
STRUMENTI CHIRURGICI
CRITICI DA PULIRE

2
SPORCHI
CRITICI DA RIMUOVERE

In questi casi i tradizionali processi di lavaggio possono risultare insufficienti e si è costretti a ricorrere a rimedi di pre-lavaggio lesivi per i dispositivi e pericolosi per gli operatori.

SPAZZOLATURA

PASTE ABRASIVE

TRATTAMENTI
ARIA - VAPORE

SOLVENTI

Il processo BICARmed®

Con ben quattro brevetti internazionali depositati e riconosciuti, SAFE CleanBox è la rivoluzionaria soluzione di pulizia dei Dispositivi Medici Riutilizzabili sviluppata da BICARmed® dopo otto anni di ricerca, prove sul campo e collaborazione con primarie Università italiane e strutture sanitarie nazionali e straniere.

SAFE CleanBox è un dispositivo medico che utilizza SAFEKlinic® - un composto specificatamente studiato di bicarbonato di sodio in granuli - e aria compressa a bassa pressione.

Il flusso di bicarbonato di sodio e aria, veicolato attraverso un ugello, colpisce la superficie dello strumento in modo uniforme e continuo, rimuovendo in profondità anche lo sporco più adeso da tutti gli strumenti, anche da quelli ritenuti particolarmente critici da pulire.

Attraverso un secondo manipolo è possibile il risciacquo completo dello strumento.

L'azione meccanica dei granuli non ha effetti abrasivi: l'energia cinetica viene assorbita dal granulo stesso che, dopo l'impatto con le superfici da pulire, si distrugge.

Il bicarbonato di sodio SAFEKlinic® non ha azione corrosiva ed è completamente solubile e biodegradabile, quindi non costituisce inquinante per l'ambiente ed è sicuro per gli operatori.

PROCESSO DI PULIZIA TRADIZIONALE

FASE 1
PRE-LAVAGGIO:

**MANUALE, ULTRASUONI
E/O ALTRO**



FASE 2
**WASHER
DISINFECTOR**

**STRUMENTI
PULITI**
42,1%*

PROCESSO DI PULIZIA CON BICARMED

FASE 1
PRE-LAVAGGIO:

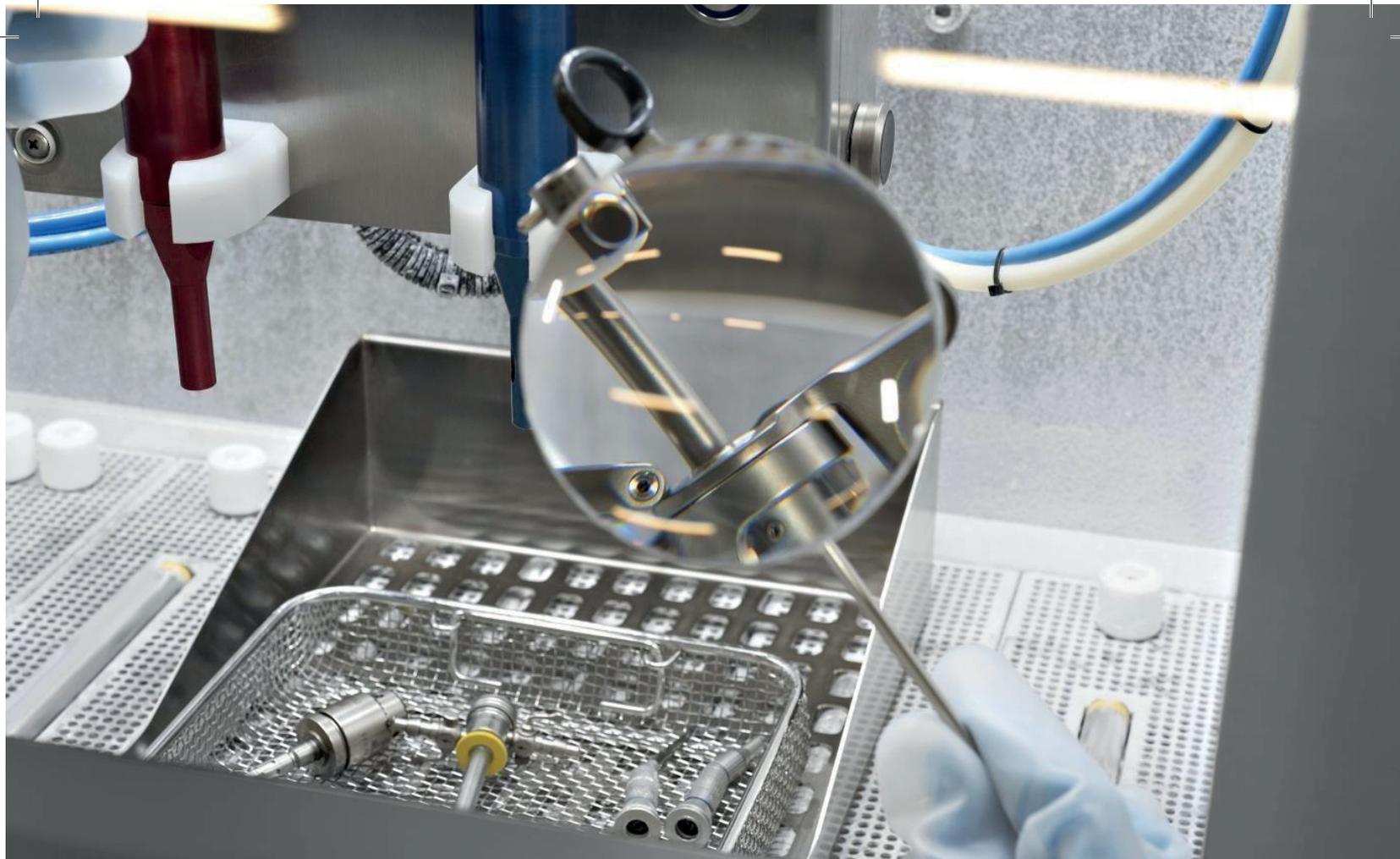
BICARmed®



FASE 2
**WASHER
DISINFECTOR**

**STRUMENTI
PULITI**
98,2%*

* I dati sono ricavati da test condotti secondo Annex N della norma ISO/TS 15883-5, valutando le prestazioni di efficacia della pulizia BICARmed® su cinque particolari DMR: tubo di aspirazione di Poole, anima di pinza micro-invasiva, impugnatura di pinza micro-invasiva, trocar, pinza emostatica.



**La tecnologia BICAR^{med}
garantisce massima efficacia nel pre-lavaggio di:**

STRUMENTI CRITICI DA PULIRE

**STRUMENTI A GEOMETRIA COMPLESSA,
COME:**

STRUMENTI DA ENDOSCOPIA
STRUMENTI CANNULATI
STRUMENTI DA ORTOPEDIA

STRUMENTI PER ELETTROCHIRURGIA

**STRUMENTI DELICATI DA
MICROCHIRURGIA**

STRUMENTAZIONE ROBOTICA

OTTICHE RIGIDE

STRUMENTI NON IMMERGIBILI

SPORCHI CRITICI DA RIMUOVERE

SPORCO ABBONDANTE

SPORCO ESSICCATO

**RESIDUI DI PRATICHE DI
CAUTERIZZAZIONE**

RESIDUI INORGANICI

COLLE

CEMENTI

OSSO

Efficacia nel dettaglio:



Dettaglio di una pinza laparoscopica prima del trattamento BICAR_{med}[®]



Dettaglio della stessa pinza dopo il trattamento BICAR_{med}[®]



Dettaglio di un'ottica prima del trattamento BICAR_{med}[®]



Dettaglio della stessa ottica dopo il trattamento BICAR_{med}[®]

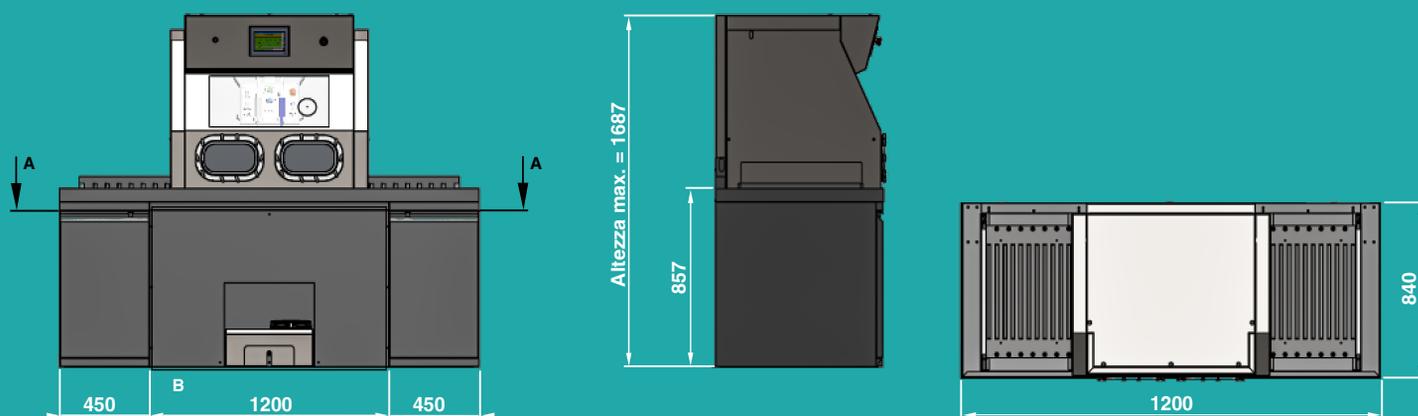
Qualità del risultato:

Una buona pulizia evita l'accumulo di depositi sulla superficie degli strumenti e quindi rallenta il danneggiamento generato dal processo ossidativo. L'ossidazione innesca molteplici fenomeni corrosivi rendendo difficile se non impossibile la pulizia dello strumento (come nel caso del pitting). Prevenire l'ossidazione significa dunque allungare la vita media dei DMR.

Praticità di utilizzo:

Una pulsantiera touch posta all'interno della cabina consente di effettuare agevolmente tutte le operazioni di pulizia, risciacquo, carico/scarico degli strumenti e apertura/chiusura delle porte automatiche. Tutti gli strumenti possono essere puliti con la stessa tecnologia, comodamente seduti, senza dispendio di tempo.

PRINCIPALI CARATTERISTICHE	STK 103	STK 113
PULSANTIERA INTERNA TOUCH	.	.
UGELLO BICARBONATO	.	.
UGELLO RISCIAQUO	.	.
CARICATORI VASSOI AUTOMATICI	.	.
SET VASSOI	.	.
PORTE AUTOMATICHE	.	.
FLANGE PER GUANTI REMOVIBILI	.	.
VETRO CON LENTE D'INGRANDIMENTO	.	.
SEDILE ERGONOMICO e PEDANA	.	.
PANNELLO HMI ESTERNO TOUCH	.	.
LETTORE RFID	.	.
OPERATOR ID CARD	.	.



MISURE

Dimensione:

2100 x 834 mm

Altezza:

1687 mm senza caricatori - 1772 mm

Peso:

560 Kg senza caricatori - 610 Kg con caricatori

Tubo di scarico:

Diametro Ø 40 mm

ALIMENTAZIONE

Alimentazione elettrica:

220 V; 50 Hz; 16A/ 4,5 kW

Alimentazione aria:

4 bar (min) a 10 bar (max)
DN 15 mm (1/2")

Alimentazione acqua:

2 bar (min)
DN 15 mm (1/2")

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

Certificazioni e brevetti

SAFE CleanBox è certificata e marcata CE come Dispositivo Medico in classe I, in conformità alla Direttiva Europea 2017/745/EEC.

BICAR^{med}® detiene 4 brevetti depositati e riconosciuti.



Distributore:

BICAR_{med}[®]

Medical division of BICARJET SRL
Via Nona Strada 4 - 35129 Padova, ITALY



+39 049 780 8036



WWW.BICARMED.COM



INFO@BICARMED.COM