

BROCHURE

# '20

## **MASK.MODULE**

MACCHINARI AUTOMATICI PER LA PRODUZIONE DI MASCHERINE  
CHIRURGICHE MONOUSO E/O LAVABILI

**United  
Against**  
COVID-19

**La produzione di mascherine DEVE AVVENIRE in ITALIA!** 

La produzione NAZIONALE è la CHIAVE, ti stiamo offrendo gli strumenti per realizzarla.

Sii **COLUI** che fa la differenza: produci mascherine “a casa”.

La pandemia da #Covid19 ci spinge a **pensare fuori dagli schemi**. Tutto il mondo deve reagire e trovare soluzioni utili per le nostre comunità.

La nostra azienda è lieta di annunciare che **abbiamo lanciato** sul mercato una **nuova gamma** di unità automatiche brevettate per la produzione di mascherine chirurgiche **lavabili e/o monouso**.

In tutti i paesi del mondo abbiamo **assolutamente** bisogno di mascherine chirurgiche in **grandi quantità** e **per tempo**. Qualcuno deve renderlo possibile al più presto!

Ogni singola nazione deve avere la propria filiera di produzione di mascherine chirurgiche, **che non dipenda** dall'importazione di prodotti dall'estero, dove non vi è alcuna garanzia di disponibilità, di consegna, di qualità della produzione e che presentano **costi di acquisto instabili**.

**Ora possiamo aiutarti!**

Sip-Italy Team  
**#andràtuttobene**

MODELLO

# MASK.MODULE



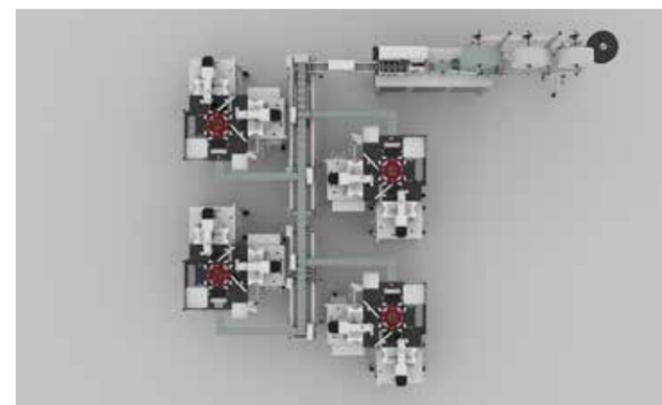
## MACCHINARI AUTOMATICI PER LA PRODUZIONE DI MASCHERINE CHIRURGICHE MONOUSO E/O LAVABILI

La linea di produzione è progettata per produrre **mascherine chirurgiche lavabili e/o monouso**. La nostra azienda ha lanciato una nuova straordinaria gamma di unità automatiche brevettate, dotate di una tecnologia modulare per l'intero processo di produzione, a partire dai rotoli di tessuto/non tessuto, ottenendo così le mascherine chirurgiche in modo completamente automatico senza l'impiego di operatori diretti. Abbiamo diverse configurazioni di unità e moduli specifici per la produzione di mascherine chirurgiche con una produttività fino a 3.000 mascherine l'ora. Ma non ci siamo fermati qui... abbiamo fatto di più: **l'investimento nei nostri macchinari potrà successivamente essere in gran parte riconvertito**.

Siamo un'azienda meccatronica che adotta e fornisce tutte le migliori tecnologie, che non solo presenta **standard di progettazione e produzione di alto livello** per tutti i nostri prodotti, ma anche che esporta costantemente da molti anni macchinari e progetti "chiavi in mano" in circa **30 paesi in tutto il mondo**. La reputazione relativa a tutte le nostre divisioni si basa su una filiera di produzione, una gestione, un canale di distribuzione ed un servizio di assistenza di prim'ordine. I nostri moduli di produzione di mascherine chirurgiche possono anche essere equipaggiati con **sewBI**, la nostra business intelligence 4.0 per il controllo completo e in remoto dei dati IoT e per le analisi in Cloud.



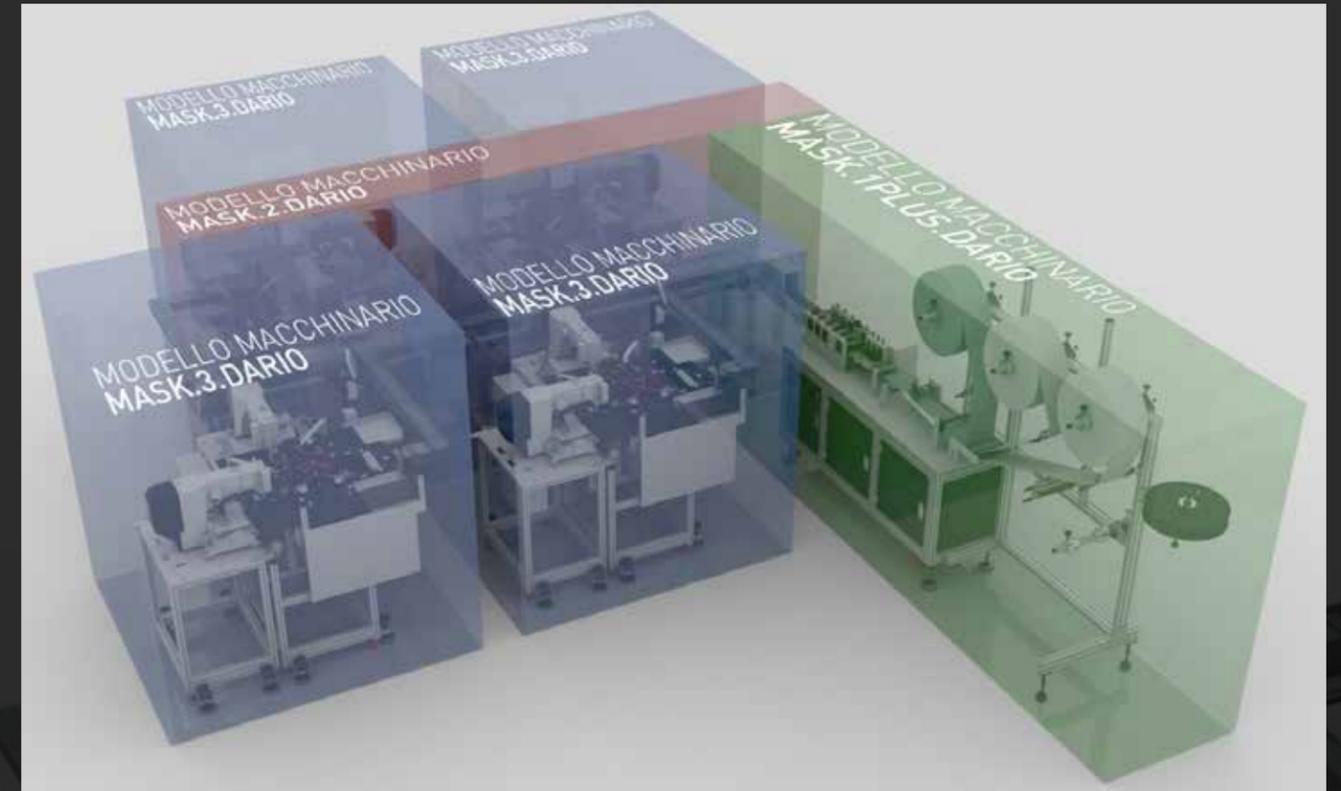
MASK.MODULE Macchinari per Mascherine Chirurgiche



MASK.MODULE Macchinari per Mascherine Chirurgiche  
Vista dall'alto



Vista del nastro trasportatore monorotaia



### MODELLO MACCHINARIO MASK.1PLUS.DARIO

Questo è il primo passo per la produzione di mascherine. È una stazione di lavoro completa con un processo dedicato ad ottenere la preparazione del tessuto delle mascherine per la successiva lavorazione con le macchine da cucire automatiche. È un concetto di "produzione snella". Questo macchinario funziona "tirato" dagli altri macchinari alla fine della linea. Questo macchinario funziona in modo indipendente. È richiesto un solo operatore per il caricamento dei rotoli del materiale, del rotolo del ferretto stringisano e del nastro per la termofusione. Per una scala di produzione di piccole dimensioni, il macchinario può essere venduto singolarmente e, in questo caso, le operazioni di cucitura finale verranno eseguite con macchine da cucire standard.

### MODELLO MACCHINARIO MASK.2.DARIO

Nastro trasportatore monorotaia. La sua funzione è quella di collegare il primo macchinario con le due, tre o quattro macchine da cucire automatiche. Non è richiesto alcun operatore.

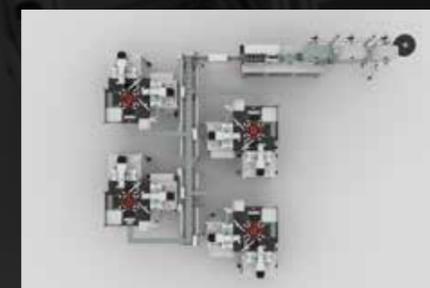
### MODELLO MACCHINARIO MASK.3.DARIO

Ogni stazione di lavoro è dotata di un sistema a carosello brevettato e di due teste cucitrici programmabili. Ogni singola testa cucitrice è stata completata con un dispositivo per la preparazione, il taglio, la piegatura e il caricamento dell'elastico per le orecchie. Il sistema a carosello consente di cucire due mascherine contemporaneamente, una sotto ciascuna stazione di cucitura. Questo macchinario funziona in modo indipendente. L'operatore è richiesto solo per cambiare la bobina del cucirino e i rotoli degli elastici.

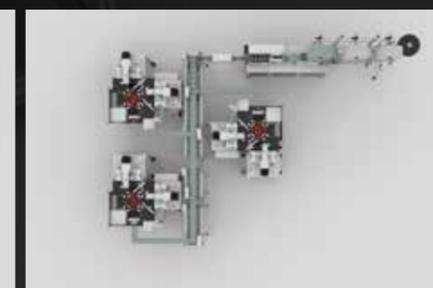
MODELLO SOTTOCLASSE  
MASK.MODULE.4PLUS (Approx. 50 m<sup>2</sup>)

MODELLO SOTTOCLASSE  
MASK.MODULE.3PLUS (Approx. 45 m<sup>2</sup>)

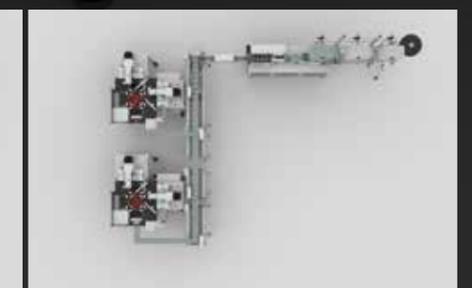
MODELLO SOTTOCLASSE  
MASK.MODULE.2PLUS (Approx. 45 m<sup>2</sup>)



- 1x MASK.1PLUS.DARIO
- 1x MASK.2.DARIO
- 4x MASK.3.DARIO
- Produttività: 3.000 mascherine/ora
- Personale richiesto: 3 più 1 = 4 operatori



- 1x MASK.1PLUS.DARIO
- 1x MASK.2.DARIO
- 3x MASK.3.DARIO
- Produttività: 2.000 mascherine/ora
- Personale richiesto: 3 più 1 = 4 operatori



- 1x MASK.1PLUS.DARIO
- 1x MASK.2.DARIO
- 2x MASK.3.DARIO
- Produttività: 1.000 mascherine/ora
- Personale richiesto: 2 più 1 = 3 operatori

# MASK.1PLUS.DARIO



STAZIONE DI LAVORO COMPLETA CON UN PROCESSO DEDICATO AD OTTENERE LA PREPARAZIONE DEL TESSUTO DELLE MASCHERINE PER LA SUCCESSIVA LAVORAZIONE CON LE MACCHINE DA CUCIRE AUTOMATICHE O MANUALI

Questo macchinario funziona in modo indipendente. Per una scala di produzione di piccole dimensioni, il macchinario può essere venduto singolarmente e, in questo caso, le operazioni di cucitura finale verranno eseguite con macchine da cucire standard.



Modello Macchinario MASK.1PLUS.DARIO

## PROCESSO MANUALE vs AUTOMATICO



Brother S7300A con sistema di alimentazione elettronico DIGIFLEX

- 10 Macchine da cucire standard ad ago singolo
- 10 Operatori con esperienza
- 2 Aiutanti che alimentano le stazioni cucitrici a causa della distanza sociale
- Produttività per Singolo Operatore: Di media 300 pezzi/ora
- 12 x operatori per raggiungere 3.000 mascherine/ora

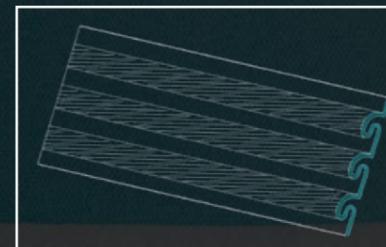
MASK.MODULE.4PLUS

- Produttività: 3.000 mascherine/ora
- Personale richiesto: 3 più 1 = 4 operatori

## COME FUNZIONA IL MACCHINARIO

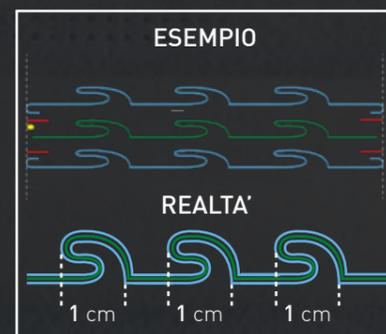


L'operatore carica i rotoli di tessuto/non tessuto; il macchinario inizia a funzionare autonomamente accoppiando i materiali. Il numero di rotoli ed i dettagli del materiale dipendono dal tipo di mascherina che il cliente intende produrre



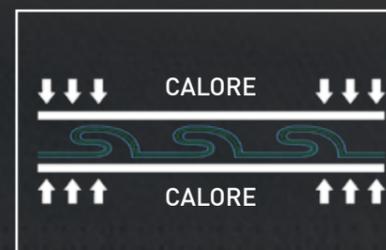
### 1° SOTTOSTAZIONE

Il macchinario realizza la **plissettatura** ad una distanza fissa su tutti gli strati del tessuto mediante dei rulli meccanici; l'operazione di **plissettatura** è necessaria per certificare il prodotto.



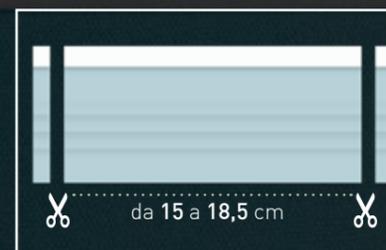
### 2° SOTTOSTAZIONE

- in questa fase gli strati esterni ed interni del materiale della mascherina vengono piegati in pulito, processo di lavorazione della cintura anatomica noto nel nostro mondo dell'abbigliamento per capi d'abbigliamento di alta qualità e conforme alle Norme UNI.
- contemporaneamente si inserisce il terzo strato intermedio tra lo strato esterno ed interno. Lo strato intermedio è generalmente il prodotto di filtraggio certificato nelle mascherine lavabili. Questo tessuto viene talvolta consegnato già accoppiato con lo strato esterno o interno.
- Il ferretto stringinaso viene automaticamente tagliato dal rotolo ed inserito. La misura del ferretto è di 100 mm, impostata in ottemperanza alle Norme UNI. Il ferretto stringinaso fissato al centro della mascherina è rivestito in materiale plastico.
- contestualmente viene inserita una fiselina di 10 mm lungo il bordo di entrambi i lati orizzontali della mascherina. Questo nastro si termofuserà nella successiva stazione di stiratura, per sigillare entrambi i lati orizzontali della mascherina.



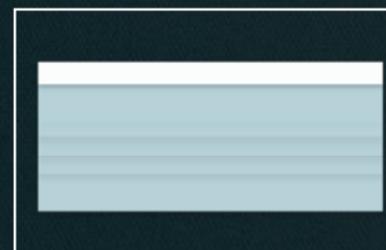
### 3° SOTTOSTAZIONE

Stazione di termofusionatura ad alta temperatura e pressione; il tessuto effettuerà un passaggio di 6 secondi sotto la stazione di stiratura. Con questa fase diamo rigidità e corpo al materiale piegato



### 4° SOTTOSTAZIONE

Taglio automatico regolabile della striscia di tessuto; la misura in lunghezza è regolabile da 15 a 18,5 cm, ± 0,5 per produzione mascherine per bambini e/o adulti secondo le misure indicate nelle norme internazionali; il taglio è eseguito con una cesoia.



### RISULTATO FINALE

Otteniamo un rettangolo di tessuto, senza gli elastici e non cucito su entrambi i lati verticali. Questo macchinario ha una produttività di **3.000 pezzi/ora**.

Ora, a seconda dell'obiettivo di produzione del cliente, il macchinario può far parte di un modulo completamente automatico come descritto in precedenza o può avere un processo manuale.

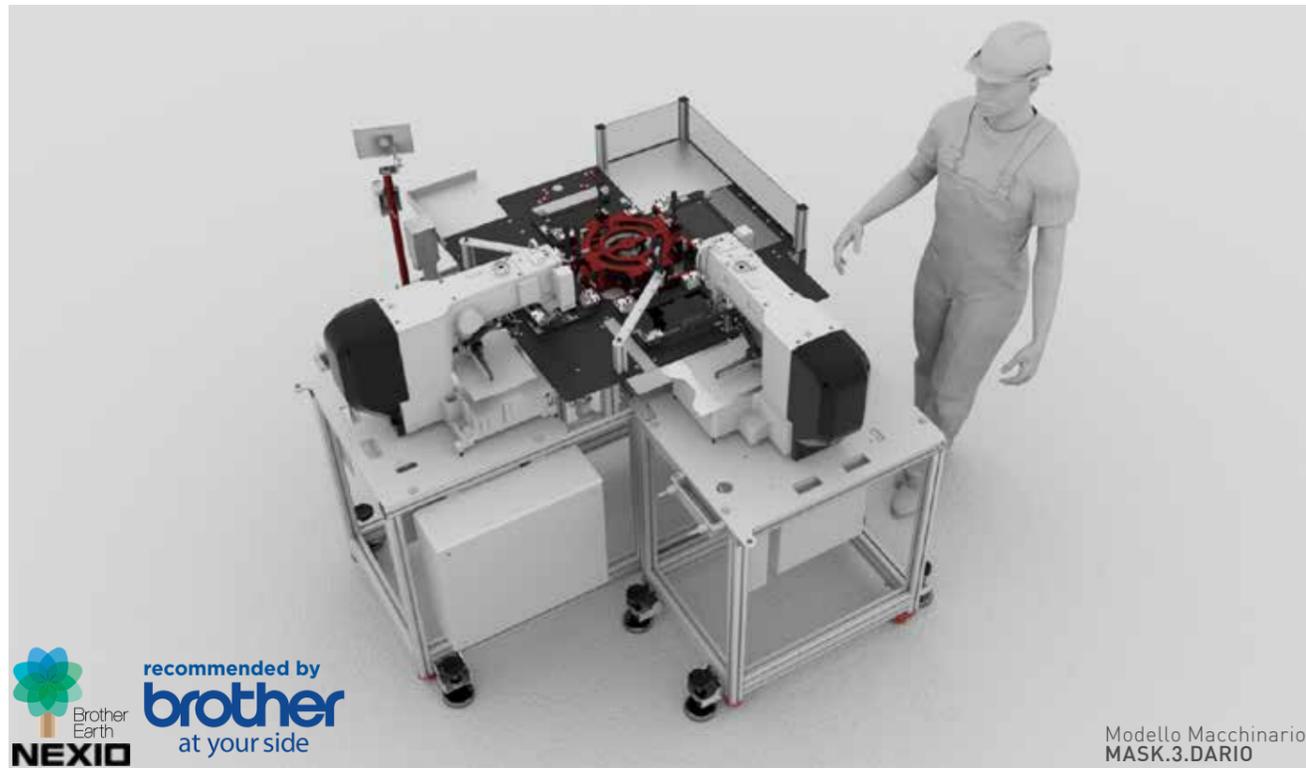
MODELLO

# MASK.3.DARIO

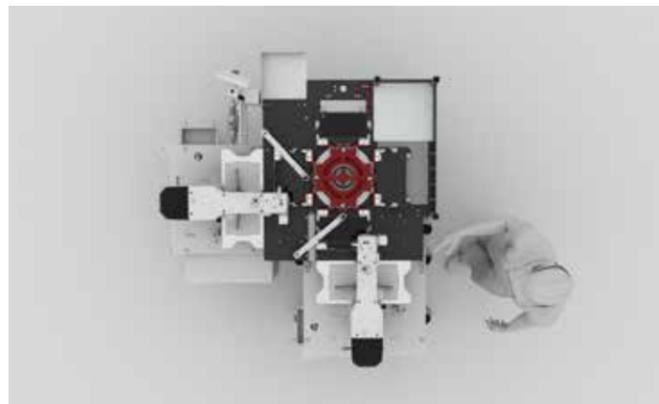


MACCHINA DA CUCIRE AUTOMATICA PROGRAMMABILE, DOTATA DI UN DISPOSITIVO A CAROSELLO BREVETTATO, OGNI MACCHINARIO EQUIPAGGIATO DI DUE TESTE CUCITRICI

Questo macchinario è composto da quattro settori che lavorano contemporaneamente: una stazione di carico automatico del rettangolo tessuto, una prima stazione di cucitura, una seconda stazione di cucitura e una stazione di scarico con impilatore. Vi sono dunque quattro mascherine tenute in posizione da quattro dime che si spostano da una stazione all'altra, muovendosi tutte contemporaneamente. **Questo macchinario è una modifica del nostro modello standard PD326H-SIP, macchina per il ricamo tasca dei jeans, venduta con successo negli ultimi due anni in tutto il mondo. Ogni stazione di cucitura è dotata di un dispositivo indipendente per il caricamento automatico dell'elastico;** l'elastico viene caricato in rotolo, l'automazione lo taglia, piega e posiziona automaticamente nel ciclo di cucitura. La testa cucitrice programmabile a campo, Brother BAS 326 H NEXIO, consente di eseguire a piacere cuciture per il solo lato verticale della mascherina o verticale ed orizzontale, effettuando eventuali loghi o ricami.



Modello Macchinario MASK.3.DARIO

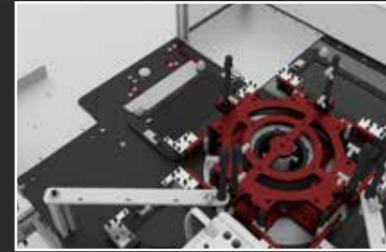


MASK.3.DARIO Vista dall'alto



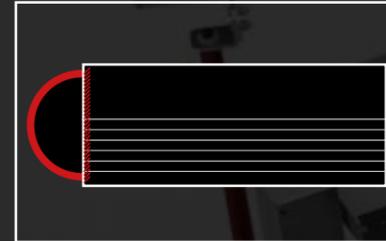
MASK.3.DARIO Vista laterale

## COME FUNZIONA IL MACCHINARIO



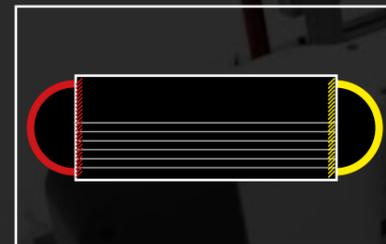
### 1° SOTTOSTAZIONE

Il nastro trasportatore avvicina la sezione di forma rettangolare alla stazione di lavoro; quando la stazione di carico del macchinario è libera, un dispositivo esegue la presa e il posizionamento del tessuto.



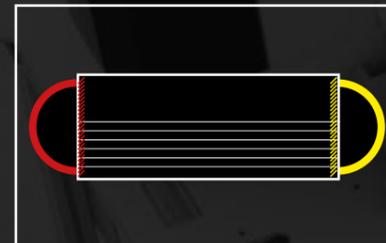
### 2° SOTTOSTAZIONE

Nella prima stazione di cucitura si esegue la prima cucitura laterale e l'inserimento dell'elastico per l'orecchio. L'utilizzo di una testa cucitrice programmabile a campo consente di eseguire le cuciture a piacere, ad esempio, possiamo effettuare uno zigzag con un margine di 1 mm dal bordo della mascherina, una cucitura parallela, loghi o qualsiasi altra cosa si desideri.



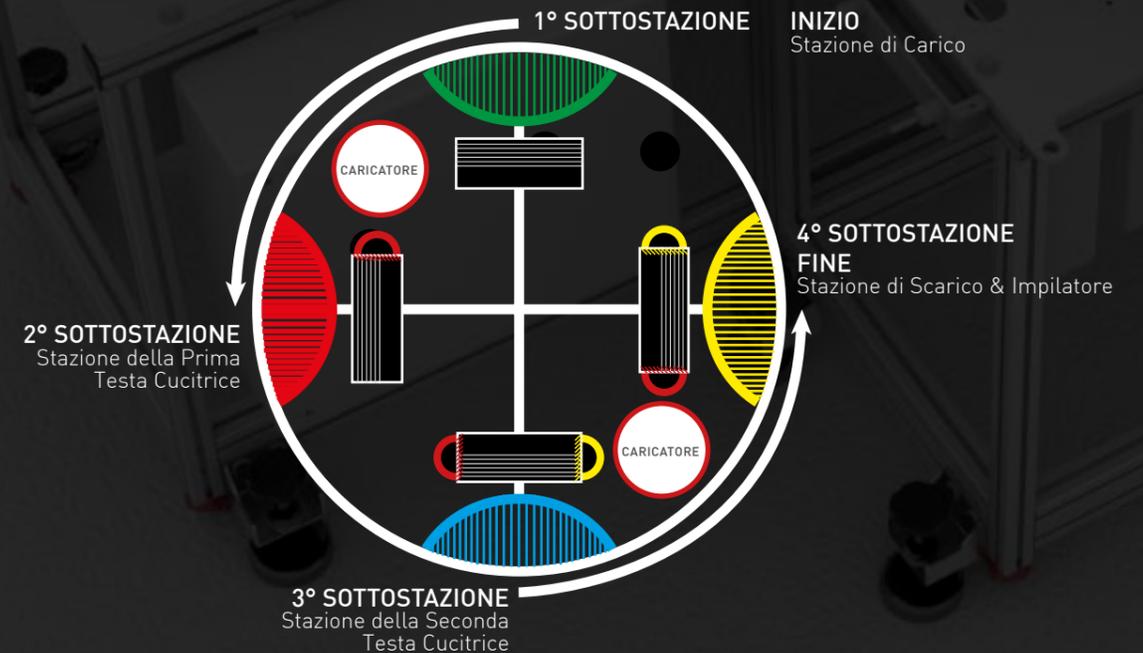
### 3° SOTTOSTAZIONE

In questa seconda stazione di cucitura il procedimento è uguale al punto precedente; la cucitura della mascherina è ora completata.



### 4° SOTTOSTAZIONE

Questa è la stazione di scarico; l'operatore addetto all'asservimento di due macchine MASK.3.DARIO ha la mansione di scaricare le mascherine stoccate dall'impilatore, di cambiare spoline e coni filo.



## PERCHE' NOI

- **Riconversione dell'investimento:** al termine dell'emergenza Corona Virus, sarà **possibile riconvertire l'utilizzo** delle macchine da cucire automatiche programmabili, solitamente utilizzate nelle industrie dell'abbigliamento, pelletteria, calzatura, automobilistico, garantendo un **valore intrinseco nel mercato dell'usato dato dalla domanda**
- Referenze della nostra azienda: **standard italiani di produzione e assemblaggio**, filiera di fornitori consolidata e di prima qualità, partner tecnici come **Brother Japan, installazioni chiavi in mano e assistenza h24 7/7**
- **Ritorno sull'investimento** grazie al motivo menzionato nel punto precedente: poiché siamo sicuri di poter assicurare il servizio all'utente, la produttività e la qualità del prodotto, possiamo garantire la fattibilità dell'investimento e il suo rientro **entro pochi mesi**
- **Costo di produzione di mascherine lavabili incomparabile** grazie al ridotto numero di operatori, alla produttività e al risparmio energetico
- Possibilità di utilizzare diversi tipi di materiale e rotoli di tessuto/non tessuto e fibre naturali
- **La mascherina chirurgica lavabile** può essere confezionata utilizzando un tessuto in **fibra naturale al 100% cotone** per lo strato esterno. Questo è il grande vantaggio della nostra soluzione tecnica in quanto apre una linea di business dal più alto valore aggiunto quale la vendita a privati ed aziende. Questo è il limite della tecnologia ad ultrasuoni che funziona solo con tessuto/non tessuto sintetico al **100%**. Questo è il **business plus** per il nostro utilizzatore: non essere dipendente dal solo settore pubblico per la fornitura di mascherine monouso da destinarsi ad USL/Ospedali/Protezione Civile, basso valore aggiunto, gare d'appalto, legato al costo della materia prima.
- Facilità di utilizzo dei macchinari
- Teste cucitrici programmabili modello **BAS 326H NEXIO**, Brother Japan
- **Personalizzazione della mascherina** con ricami grazie all'utilizzo della macchina da cucire programmabile **Brother BAS H NEXIO Technology**
- Touchscreen multicolore da 5,6" programmato in più lingue con funzione passo-passo per rilevare eventuali errori elettropneumatici
- Componentistica pneumatica standard SMC
- **Tecnologia 4.0 sewBI:** hardware e software di collegamento in Cloud dei macchinari. **sewBI** consente di raccogliere tutti i dati di produzione dei macchinari, la loro efficienza, i parametri di funzionamento. **sewBI** è un optional che rende il macchinario compatibile all'**IPERAMMORTAMENTO INDUSTRIA 4.0**.
- **Gestione in remoto:** il macchinario può essere controllato in remoto per una più tempestiva assistenza, per diagnosticare eventuali malfunzionamenti e per l'aggiornamento del software
- **Ricambistica e assistenza telefonica** disponibile dalla nostra sede in Italia e nel resto del mondo con una rete affidabile e con esperienza nella nostra tecnologia. L'aggiornamento dei nostri prodotti standard dedicati alla produzione di jeans convertiti ora nella produzione di mascherine è la prova di quanto sostenuto precedentemente

## DATI TECNICI

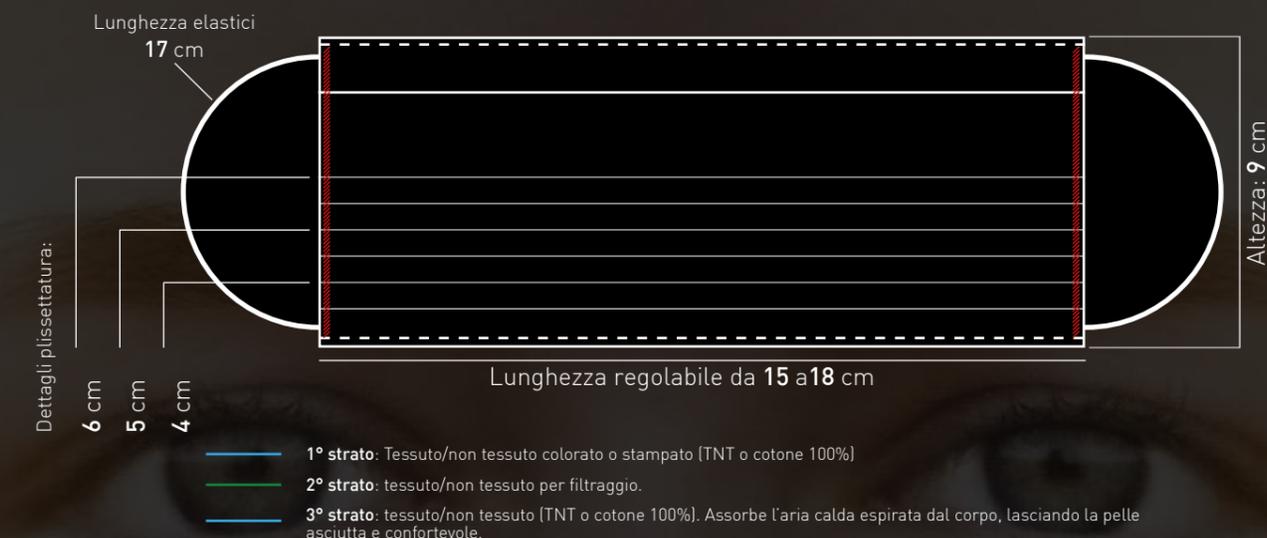
- **Fabbricante:** progettato, sviluppato e prodotto a Verona - Italia da TOR.MEC AMROSI Srl
- **Manodopera ad asservimento:** da tre a quattro lavoratori/turni di lavoro a seconda della configurazione
- **Modello della testa cucitrice:** **BAS-326 H NEXIO** Brother Japan
- **Dettagli del materiale della mascherina:** a scelta del cliente
- **Alimentazione elettrica:** 220 Volt Mono-phase 50/60 Hz; **Consumo energetico:** 18 kWh
- **Pressione dell'aria:** 5,5 bar
- **Dimensioni delle mascherine secondo Norme UNI:**  
18 cm ( $\pm 0,5$ ) x 9 cm, Adulto  
15 cm ( $\pm 0,5$ ) x 9 cm, Bambino
- **Dimensioni dei rotoli tessuto:**  
Diametro massimo: 60 cm  
Larghezza: 18 cm
- **Dettagli d'imballaggio:**  
1 container da 12 m può contenere tutti i macchinari della configurazione Modulo 3 e Modulo 4  
1 container da 6 m può contenere i macchinari della configurazione Modulo 2  
Dimensioni imballo macchinario **MASK.1.DARIO:** 5 x 1,5 x 1,5 m

## OPZIONI

- **Software sewBI** per la connettività **INDUSTRIA 4.0**, monitoraggio del ciclo di produzione e funzionamento macchinari in rete
- **Software PS-300B** di programmazione per la creazione e il salvataggio dei dati di cucitura. Non fermare mai il macchinario per la programmazione! Risparmia tempo di produzione!
- **Software Census** per la gestione della manutenzione dei macchinari. Strumento incredibile per monitorare i costi di gestione dei macchinari
- **Codice articolo: SB 8722101** - Dispositivo di avvolgimento della spolina. Molto utile per la preparazione della spolina per accelerare l'operazione di cambio da parte dell'operatore
- **Codice articolo: N4000011** - Dispositivo di cambio automatico della scatola bobina, completo di nr. 16 scatole bobine (**Codice articolo: S59221301**) e nr. 16 spoline (**Codice articolo: S44633001**)

## ESEMPI DI MASCHERINE CHIRURGICHE LAVABILI E/O MONOUSO CON DIVERSE CUCITURE E RICAMI

### DETTAGLI DELLA MASCHERINA



### ESEMPI DI DIVERSE CUCITURE



**SIP**  
**ITALY**  
**SEWING CLEVER**



recommended by

**brother**  
at your side

Progettato, sviluppato e prodotto in Italia by **TOR.MEC AMBROSI S.r.l**  
Via Maestri del Lavoro, 16 - 37059 Santa Maria di Zevio - Verona - ITALIA  
Tel. +39 045 6050205 Mail. [info@sip-italy.com](mailto:info@sip-italy.com)  
Sito: [www.sip-italy.com/masks/](http://www.sip-italy.com/masks/)