



OPERETTA

RIGHT-SIZE
BOX ERECTOR



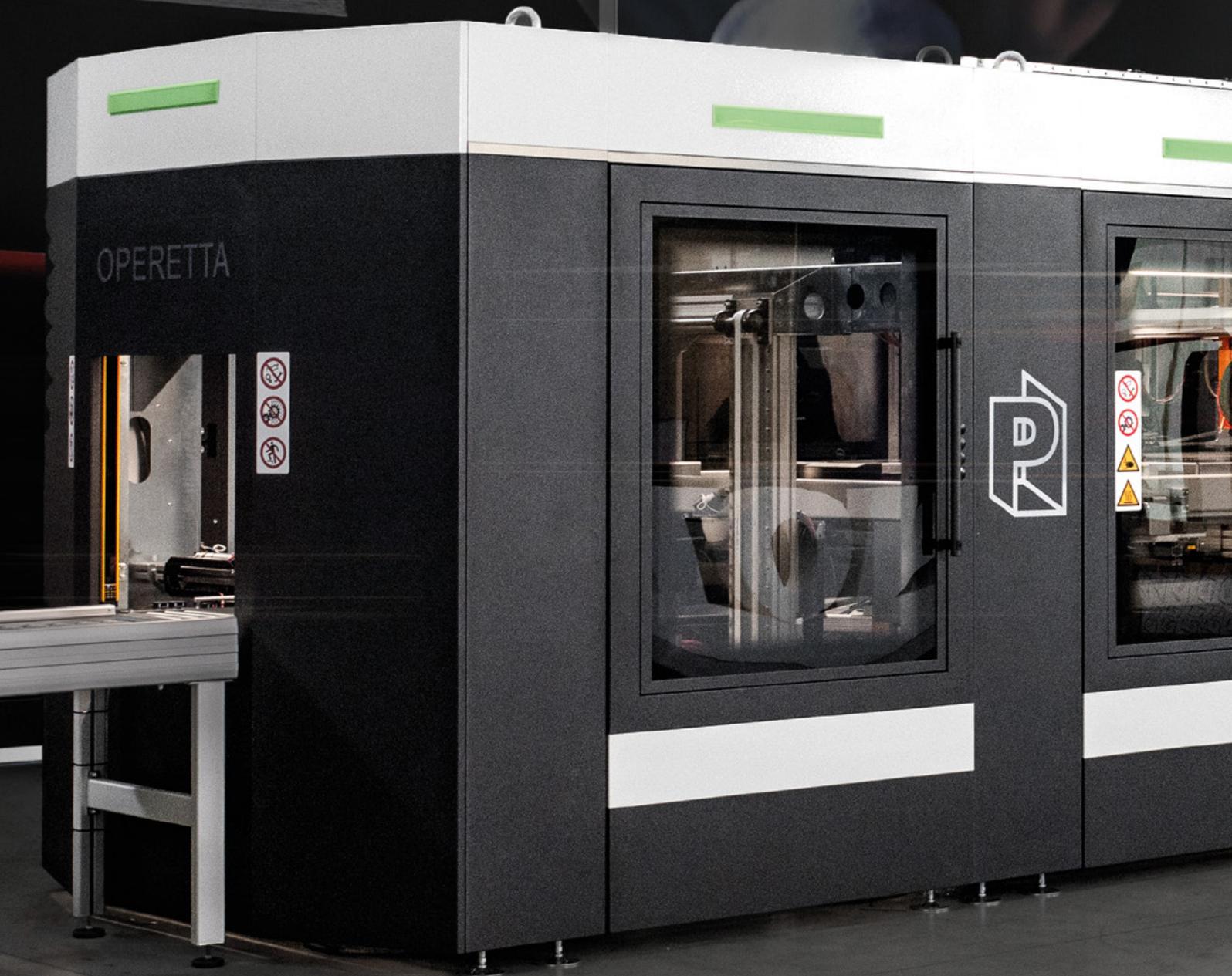
PANOTEC®



INDICE

Vantaggi	6
Caratteristiche tecniche	12
Tipologia di scatola	14
Funzionamento	16
Scambio dati	20
Configurazioni	22
Software	30
Installazione e Assistenza	34

OPERETTA



**SISTEMA AD ALTA
VELOCITÀ PER LA
PRODUZIONE DI SCATOLE
ERETTE E SU MISURA**



Progettata per soddisfare le esigenze del settore e-commerce, dei servizi logistici e delle aziende che gestiscono elevati volumi di spedizioni giornaliere, OPERETTA si integra perfettamente con i processi produttivi esistenti.

Questa macchina "box-first" produce scatole su misura aperte e già montate, con una flessibilità completa su tutte e tre le dimensioni, non solo sulla riduzione dell'altezza.

In sintesi OPERETTA ottimizza il processo di imballaggio offrendo una soluzione su misura che non solo riduce le inefficienze operative, ma contribuisce anche al risparmio dei costi e alla soddisfazione del cliente.

VANTAGGI DI OPERETTA





Eliminazione riempitivi

Le scatole su misura si adattano perfettamente ai prodotti, permettendo l'eliminazione del materiale riempitivo.



Tempi d'imballaggio ridotti

La tecnologia automatizzata di OPERETTA riduce i tempi di movimentazione e approvvigionamento scatole, velocizzando il riempimento manuale.



Ottimizzazione del magazzino

Non è più necessario immagazzinare scatole di varie dimensioni, liberando spazio prezioso e riducendo i costi di gestione.



Maggiore robustezza delle scatole

Le scatole OPERETTA, più resistenti ai lati, riducono i danni durante il trasporto e i resi dovuti a merce danneggiata.



Processo semplificato

Riducendo il coinvolgimento degli operatori durante il processo, OPERETTA minimizza errori umani e aumenta efficienza e velocità di imballaggio.



Riduzione dell'impatto ambientale del trasporto

Le scatole personalizzate occupano meno spazio nei veicoli di trasporto, ottimizzando i viaggi e riducendo le emissioni di CO2.

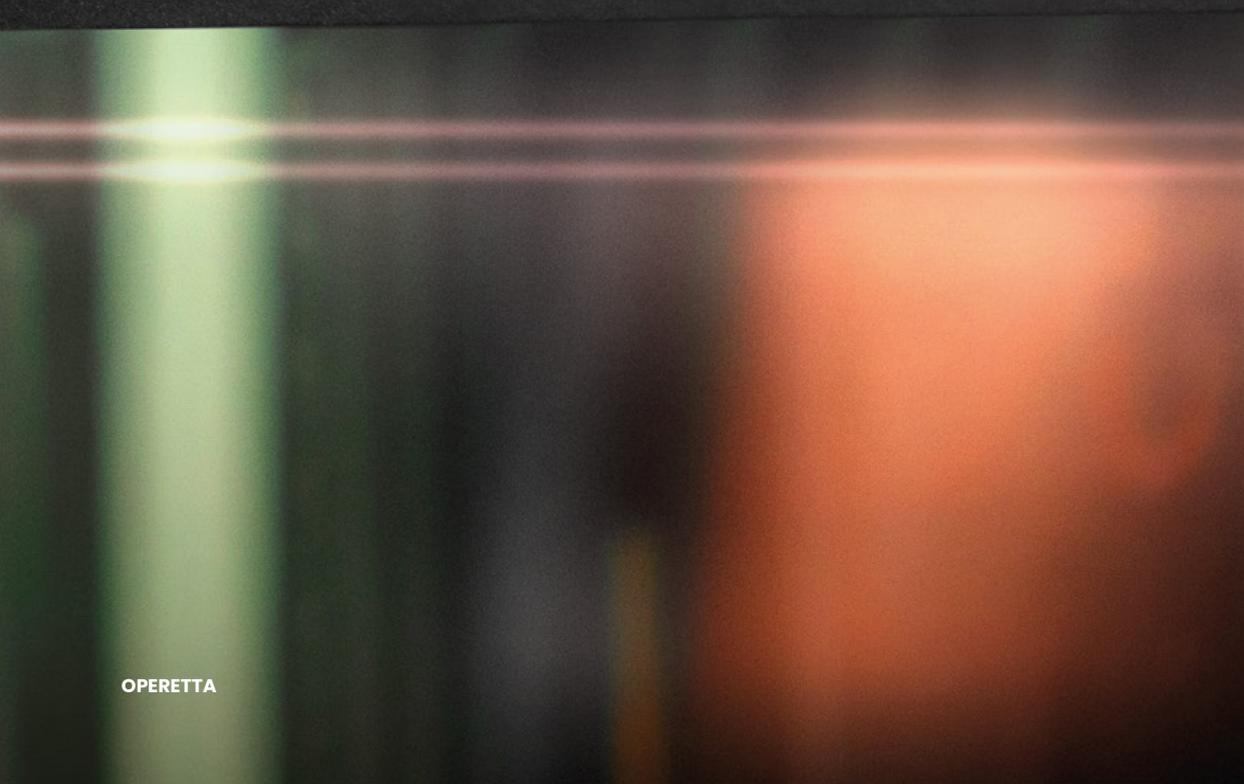
SETTORI DI APPLICAZIONE

E-COMMERCE SPECIALIZZATI

- Prodotti farmaceutici
- Beauty & Healthcare
- Ricambi
- Elettronica

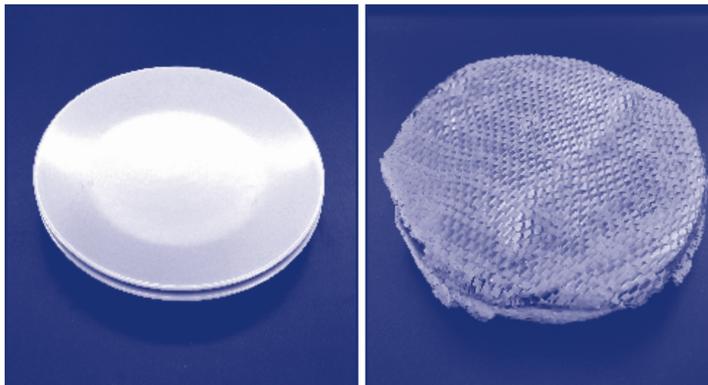
OP

OPERETTA



ARTICOLI FRAGILI

OPERETTA offre un imballaggio rinforzato e ottimale per articoli delicati e fragili. Per assicurare una protezione maggiore, è possibile impostare una maggiorazione della scatola tramite il software, prevedendo così l'inserimento di protezioni interne.



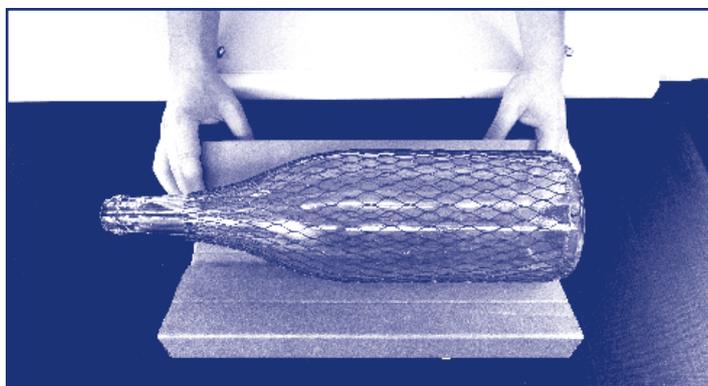
MULTI ITEMS

OPERETTA è stata pensata per imballare in particolare ordini di prodotti multipli, soprattutto quelli composti da più di 10-15 items.



ARTICOLI INSTABILI

OPERETTA è perfetta per l'imballaggio di oggetti instabili perché le fasi più delicate sono gestite manualmente da un operatore. Questo flusso di lavoro garantisce che gli articoli non rotolino o subiscano scossoni all'interno di una macchina.







CARATTERISTICHE TECNICHE

- Produttività
- Tipo di scatola
- Tipologia di cartone
- Funzionamento
- Scambio dati

PRODUTTIVITÀ

Dimensioni massime

7 pz / min

Dimensioni minime

15 pz / min

La linea è in grado di operare con la supervisione anche di un solo operatore ed è in grado di produrre una scatola in meno di 4 secondi.

*La produttività può variare in base alle dimensioni della scatola da produrre.

UN PACKAGING DAL DESIGN UNICO E FUNZIONALE

La scatola su misura prodotta da OPERETTA ha un design unico, pensato per proteggere al meglio i prodotti al suo interno.

CONFIGURAZIONE SCATOLA

La parte superiore ha quattro falde, come una scatola Fefco 201. L'imballo può essere chiuso manualmente dall'operatore con del nastro adesivo o automaticamente attraverso una nastratrice standard. La parte inferiore è completamente chiusa e rinforzata.



STRUTTURA SOLIDA

Gli angoli rinforzati permettono di impilare perfettamente le scatole una sull'altra.



ALTA PROTEZIONE

Le doppie patelle superiori e il fondo completamente chiuso garantiscono una maggiore protezione del prodotto all'interno durante il trasporto e le operazioni di movimentazione.



max.
675x500x450mm

min.
200x150x50mm

CARATTERISTICHE CARTONE

**Modulo continuo di cartone
(fanfold) da 400 e 800mm.
Piccole dimensioni per un elevato
range dimensionale.**

Un selettore automatico sceglie la larghezza ottimale del cartone, per ridurre al minimo il consumo di materia prima.



Spessore: 3mm

Onda: B

**Grammatura*:
da 370 a 520g/m²**

OPERETTA, utilizzando misure standard di cartone (400 e 800mm) per i produttori di fanfold, consente di avere costi molto bassi di materia prima rispetto ad altri formati.

*Le informazioni fornite sono indicative.
Per altri dati specifici consulta il nostro team di esperti.

FUNZIONAMENTO

5

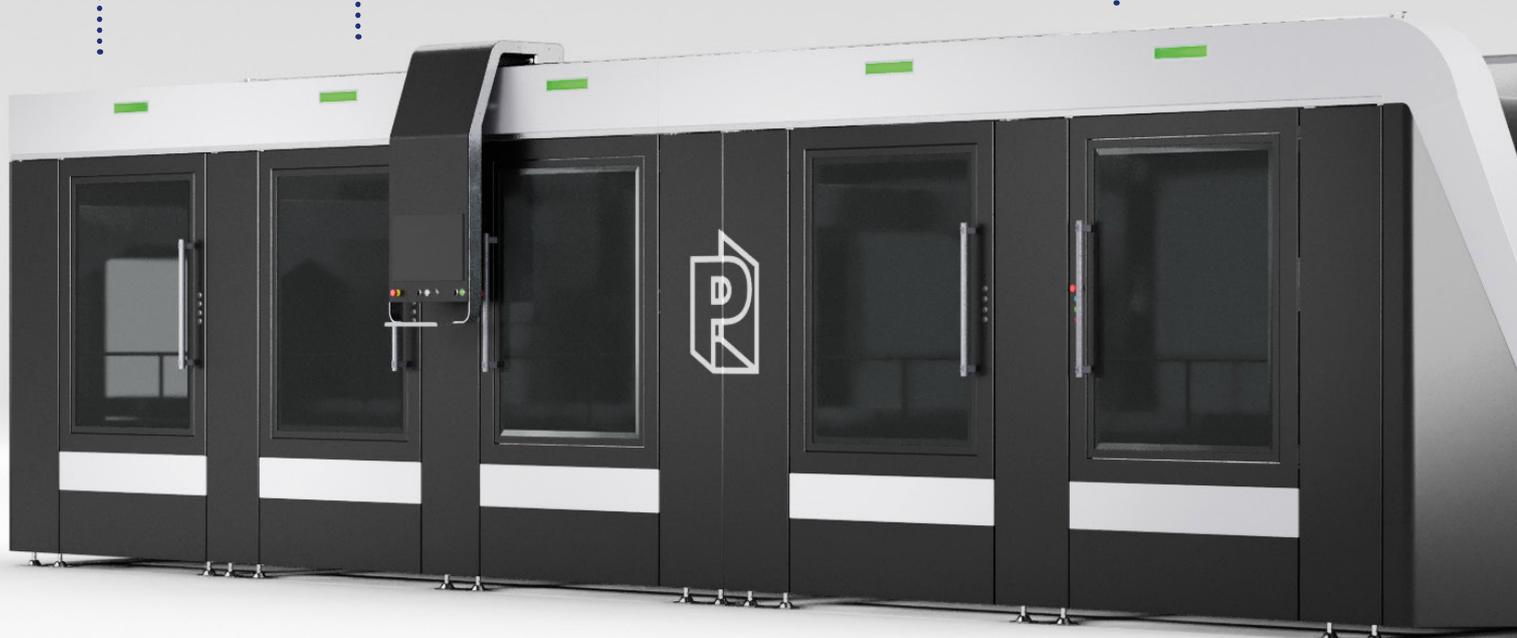
SCARICO
SCATOLA

4

ETICHETTATURA

3

INCOLLAGGIO
E FORMATURA
SCATOLA



2

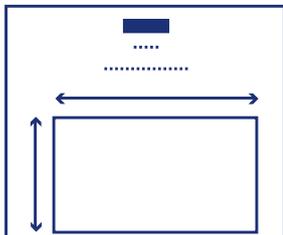
**PRODUZIONE
SCATOLA APERTA**

1

**INTRODUZIONE
CARTONE**



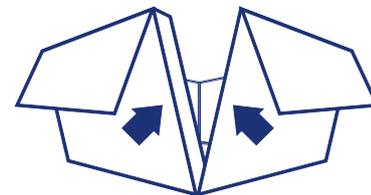
FLUSSO D'IMBALLAGGIO



INVIO DEI DATI RELATIVI ALLE DIMENSIONI

Il cliente invia alla macchina i dati delle dimensioni degli items o direttamente le dimensioni della scatola da produrre.

1

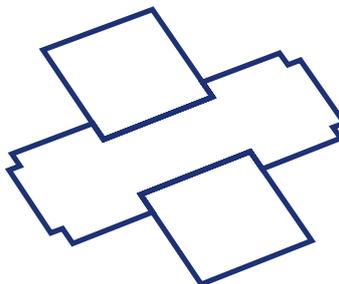


FORMAZIONE E INCOLLAGGIO DELLA SCATOLA

La scatola viene eretta sui quattro lati e incollata con colla a caldo.

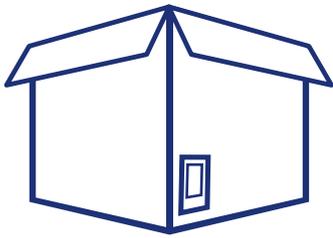
2

3



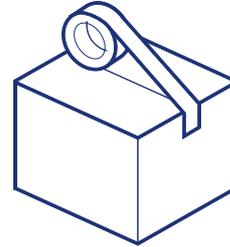
PRODUZIONE DELLE SCATOLE SU MISURA

Una volta inviati i dati, la confezionatrice produce la scatola della giusta dimensione.



ETICHETTATURA

Viene applicata automaticamente un'etichetta identificativa sul lato della scatola.



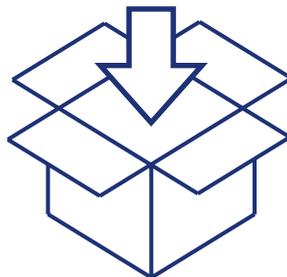
CHIUSURA SUPERIORE CON NASTRO ADESIVO

I lembi superiori possono essere chiusi manualmente dall'operatore o automaticamente con una nastratrice.

4

5

OK



INSERIMENTO MANUALE DEI PRODOTTI

L'operatore, una volta ricevuta la scatola, procede ad inserire manualmente i prodotti ed eventuale materiale protettivo necessario.

COME VENGONO INVIATI I DATI A OPERETTA

OPERETTA interviene integrandosi alle diverse necessità del cliente.

Per questo ci sono più opzioni per inviare i dati al macchinario.

Il protocollo di invio dati è tramite chiamate API REST.

Panotec è in grado di effettuare modifiche e implementazioni software per andare incontro alle diverse esigenze dei propri clienti.

OPZIONE 1

È possibile inviare le dimensioni di scatole da produrre direttamente alla macchina, nel caso non disponga delle dimensioni dei prodotti da imballare.

OPZIONE 2

Il WMS invia la lista degli items da imballare con le relative dimensioni al software Qbox che provvede ad indicare alla macchina le dimensioni di scatole da produrre.

OPZIONE 3

Misurazione diretta delle dimensioni dei prodotti tramite SCANPACK o 3EVOSCAN, invio delle dimensioni al software QBOX per il calcolo delle scatole ottimizzate, con successiva elaborazione da parte di OPERETTA.

A vertical control panel with various buttons and indicators. From top to bottom: a small silver screw, a red emergency stop button, a yellow button with a green stripe, a blue button with a white ring, a yellow button with a white ring, a grey oval button, and another small silver screw at the bottom.

CONFIGURAZIONI

OPTIONAL

- Qbox software
- Linea di uscita con baie di imballaggio
- Sistemi di rilevamento dimensionale automatico dei prodotti

STAMPA ETICHETTE

Operetta stampa un'etichetta identificativa scatola e la applica in automatico su un lato.

Misure etichetta standard:
80x40mm



GESTIONE REFILO

Il design della scatola consente di ridurre al minimo la quantità di refilo.

Il cartone in eccesso viene automaticamente evacuato lateralmente dalla linea OPERETTA tramite un nastro motorizzato.



*Altri formati possono essere concordati con Panotec.



LINEE DI OUTPUT

- Baie di riempimento scatole e relativi barcode reader
- Nastri di smistamento scatole

SISTEMI DI MISURAZIONE PRODOTTI

3EVOSCAN

Connesso in rete ethernet ad OPERETTA, il 3EVOSCAN esegue la lettura delle dimensioni del prodotto e invia il dato di produzione del corretto imballo alla macchina.

Il sistema può essere utilizzato per la creazione di un archivio contenente le dimensioni di tutti gli articoli del cliente.



PICK TO TOTE

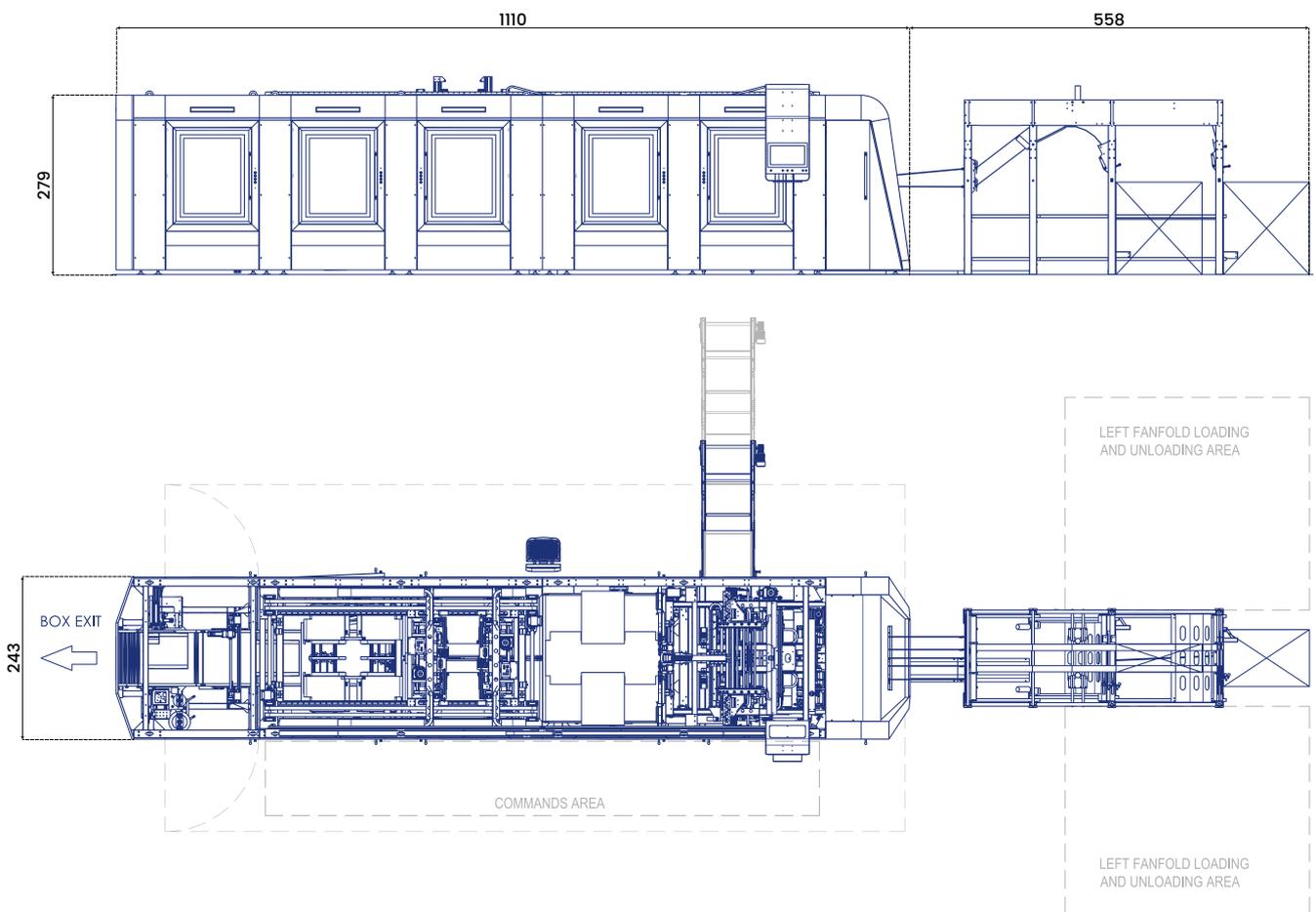
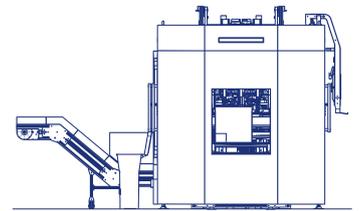
In Panotec non ci limitiamo a fornire macchine, ma sviluppiamo soluzioni personalizzate e perfettamente integrate con i sistemi esistenti.

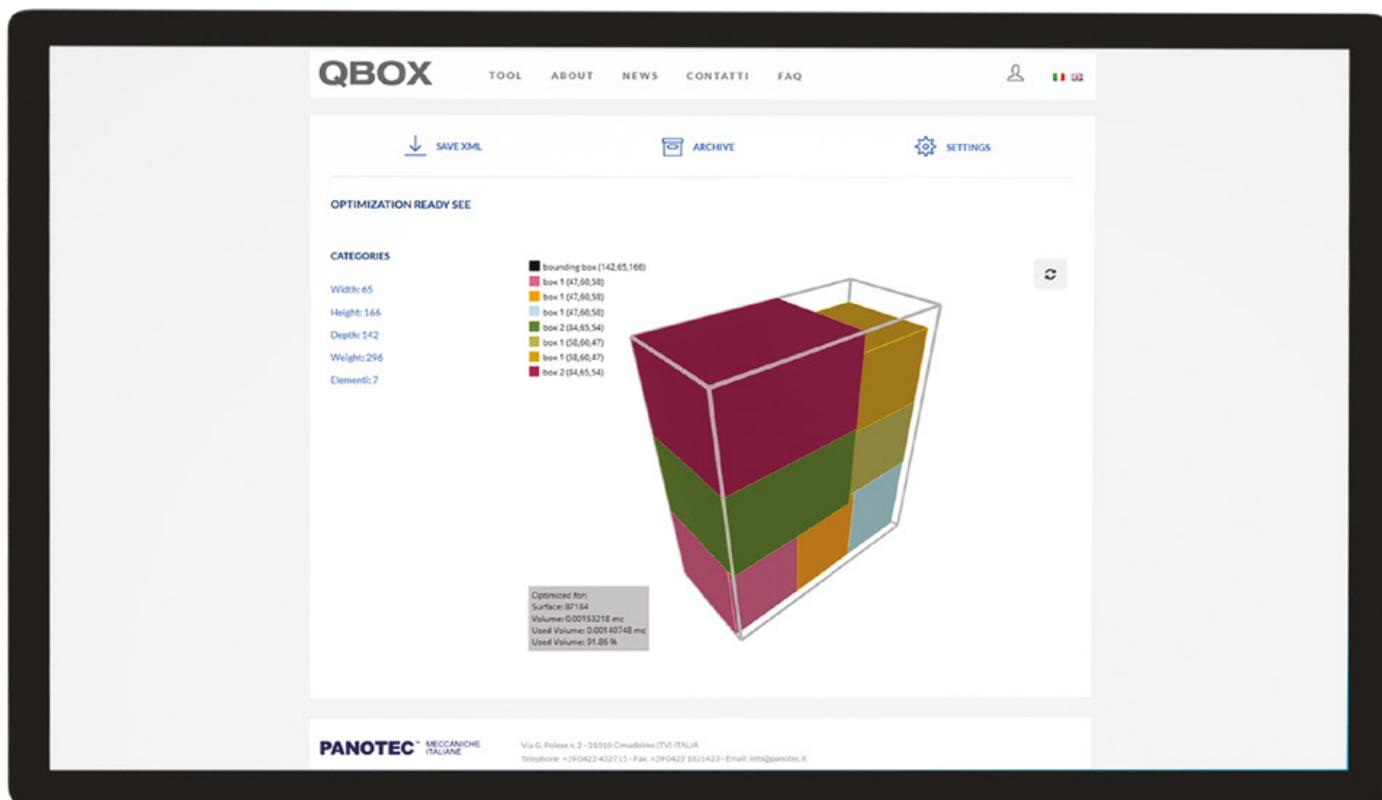


Grazie a un approccio consulenziale a 360°, analizziamo le specifiche esigenze del cliente per progettare un processo su misura, garantendo la massima efficienza operativa.

Oltre alla macchina, implementiamo le fasi successive, tra cui linee di output con baie di riempimento scatole, sistemi di lettura barcode e nastri di smistamento, assicurando un flusso di lavoro ottimizzato e completamente integrato.

LAYOUT STANDARD OPERETTA





Software per l'ottimizzazione dei volumi. Calcola il miglior posizionamento degli articoli, in una o più scatole, partendo da un elenco di elementi che devono essere confezionati assieme.

Qbox, nato dalla collaborazione con l'Università di Padova, utilizza un algoritmo per analizzare e visualizzare le migliori combinazioni all'interno della scatola ottimale.

Il software invia direttamente a OPERETTA i dati per la produzione della scatola ottimizzata.

RIDUZIONE COSTI: ottimizzando la scatola riduce il cartone utilizzato e il volume delle spedizioni

RIDUZIONE/ELIMINAZIONE riempitivi

RIDUZIONE RESI PER DANNI grazie a un migliore posizionamento dei prodotti più fragili

INTERFACCIA facile e intuitiva con animazione 3D della modalità di composizione

COLLEGAMENTO con il sistema gestione ordini del cliente

CONSIGLIATA per aziende con spedizioni di più item sullo stesso imballo

Grazie alla tecnologia automatizzata di OPERETTA i tempi di gestione e approvvigionamento delle scatole vengono ridotti al minimo, consentendo agli operatori di concentrarsi esclusivamente sulla fase finale.

Il collegamento con il nostro software di ottimizzazione volumi, QBOX, ottimizza il flusso di lavoro grazie al calcolo automatico delle dimensioni ottimali della scatola per ordini multi-item, e semplifica il compito dell'operatore nelle fasi successive fornendo indicazioni precise per l'inserimento prodotti.





PANOTEC[®]

NUOVO SOFTWARE HMI

Software di gestione produzione e controllo dati, incluso nella linea automatica OPERETTA.

Una maggiore usabilità del pannello di controllo riduce notevolmente i tempi di apprendimento iniziale, rende più agile l'attività dell'operatore e diminuisce il rischio di errori.

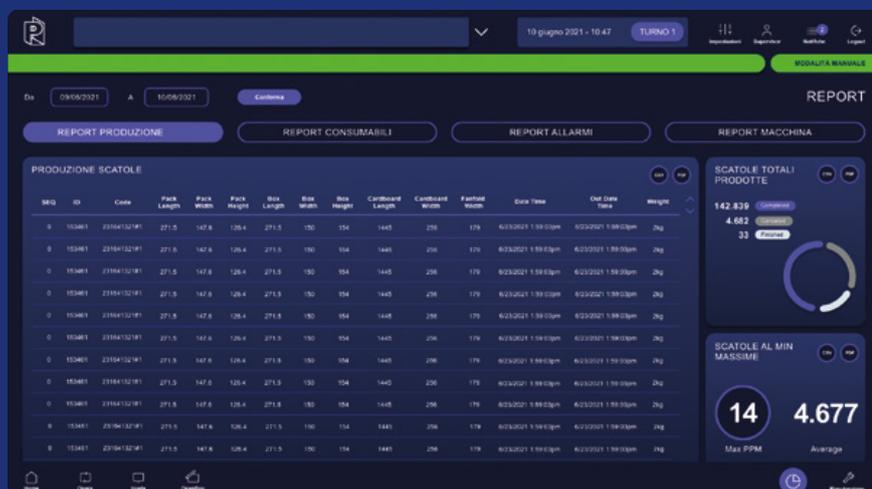


NUOVO SOFTWARE HMI



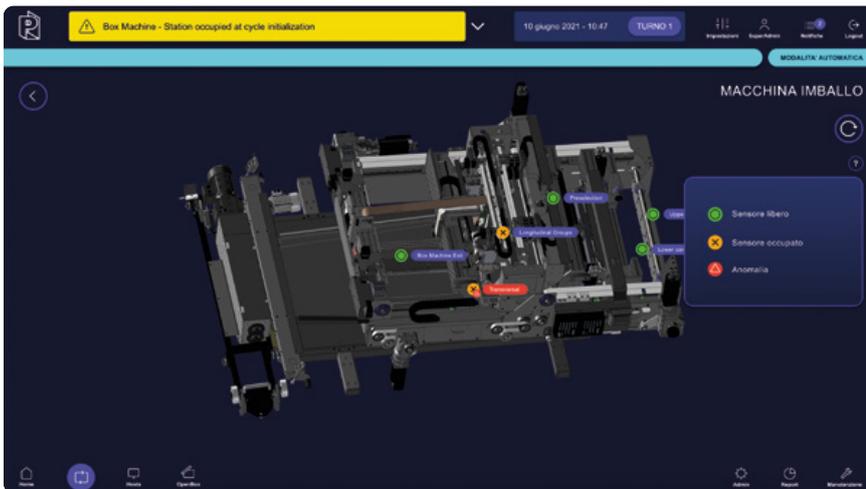
DASHBOARD CON DATI DI PRODUZIONE E LIVELLI DEI CONSUMABILI

Sempre presente nella pagina principale per una visione immediata delle performance della linea.



REPORT MACCHINA E PRODUZIONE

Sezione di reportistica per monitorare l'andamento della produzione e tutti i dati relativi alla linea di imballaggio automatica OPERETTA, con parametri macchina modificabili.

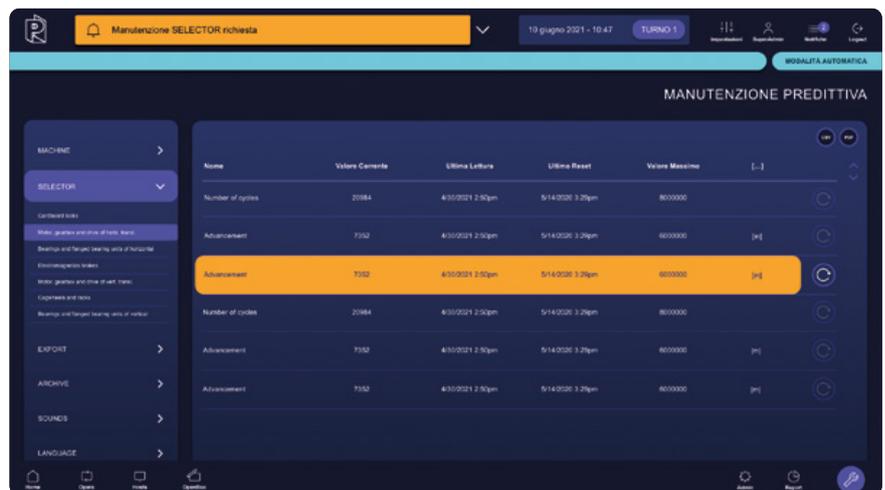


SENSORI ALTAMENTE PRECISI

Sensori di produzione altamente efficienti nell'identificazione del problema e nella sua risoluzione.

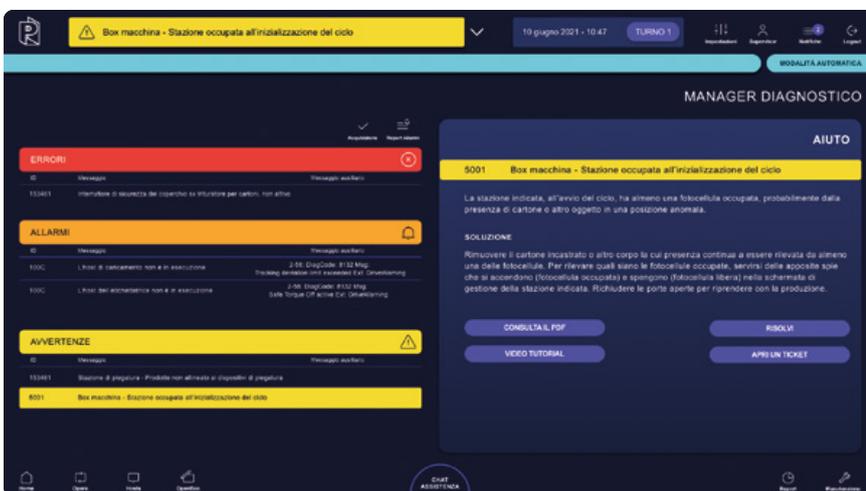
MANUTENZIONE PREDITTIVA

Consente di gestire in maniera più efficace la manutenzione delle varie parti della linea.

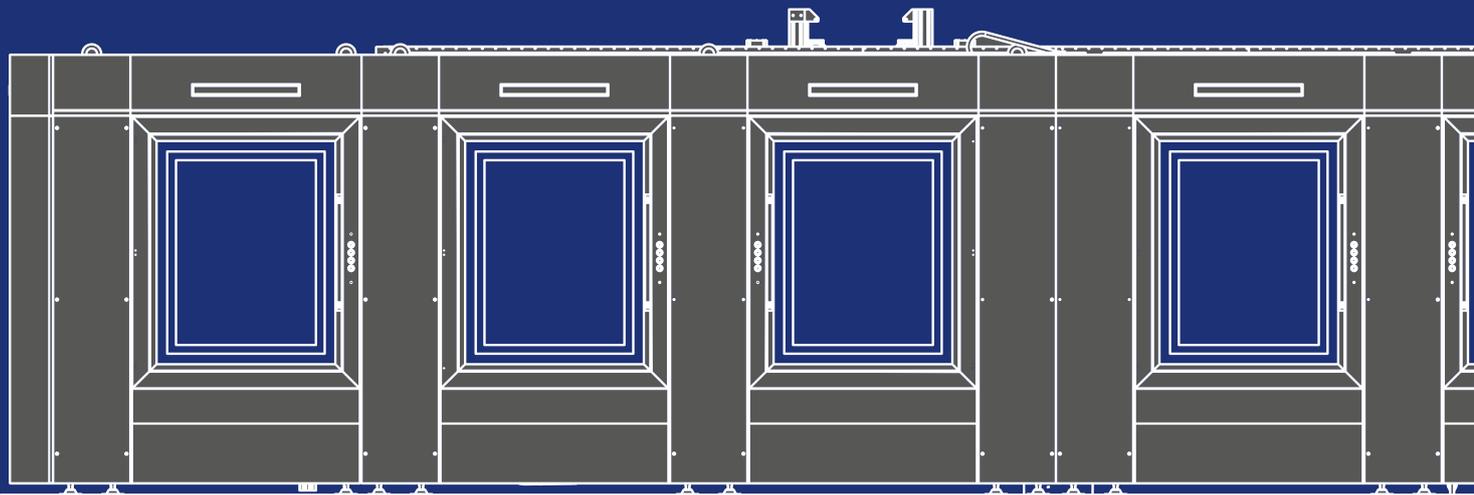


RISOLUZIONE ALLARMI CON PDF E VIDEO TUTORIAL

Risoluzione allarmi e problematiche con nuovi pdf, video tutorial o con apertura di un ticket.



INSTALLAZIONE E AVVIAMENTO RAPIDI



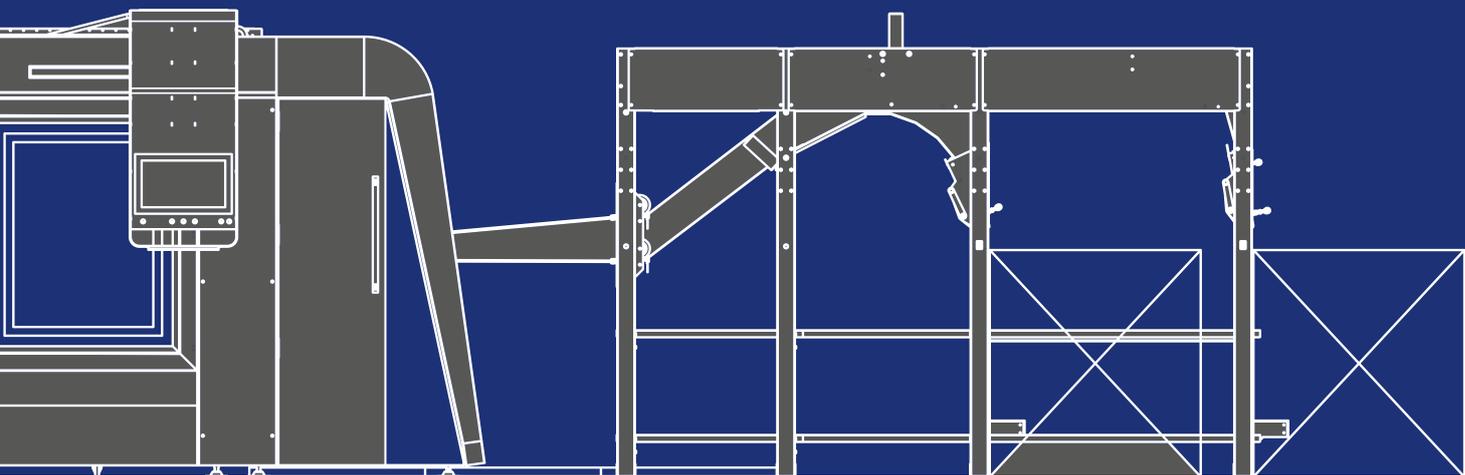
La linea è stata disegnata per essere installata ed avviata in tempi rapidissimi.

OPERETTA viene divisa in 4 blocchi principali che vengono trasportati con due bilici completi.

Una volta arrivati al sito di installazione i 4 blocchi vengono riassemblati e cablati in soli 4 giorni, al termine dei quali la linea viene messa in funzione.

L'avviamento e il training della linea si concludono nelle successive 3 settimane.

**SOLO
4 GIORNI**



SERVICE OPERETTA

L'alta affidabilità della linea OPERETTA ne garantisce le elevate prestazioni ed operatività a lungo termine.

Il servizio di assistenza Panotec si avvale di un team di tecnici e ingegneri altamente qualificati, specializzati nella manutenzione e nel supporto della linea. Questo team è in grado di operare sia da remoto sia attraverso interventi in loco, garantendo la disponibilità del servizio di hotline anche in modalità 24/7. Il portale online dedicato all'assistenza permette ai nostri tecnici service di monitorare in tempo reale le richieste di supporto o di informazioni generiche da parte dei clienti, come anche gli ordini dei ricambi da inviare.

RETE DI ASSISTENZA GLOBALE

Panotec vanta una rete globale di Local Service, strategicamente distribuita per coprire tutte le aree e fornire un supporto tempestivo e capillare. Grazie a questa rete, il cliente può contare su un'assistenza di alto livello ovunque si trovi.

PACCHETTI SERVICE PERSONALIZZABILI

Per OPERETTA, Panotec offre pacchetti di service completamente modulabili, studiati per adattarsi alle caratteristiche specifiche del prodotto e alle esigenze di ogni cliente. Queste soluzioni personalizzate assicurano la massima continuità operativa e il mantenimento delle elevate prestazioni della linea.

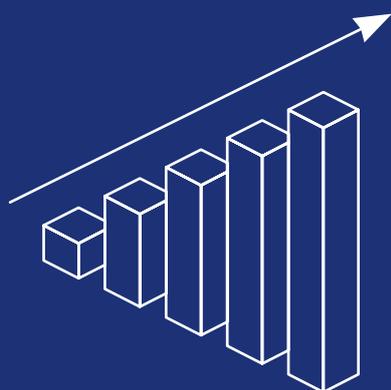


08/10/2024 14:02:18



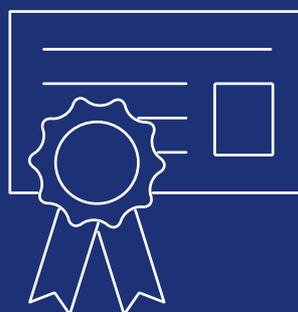
Emergency Stop
Emergency Reset

TRAINING OPERETTA



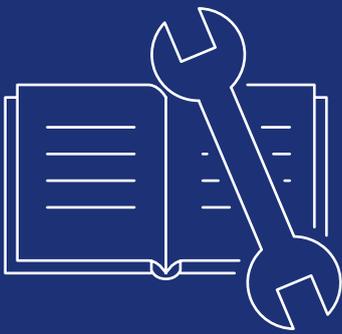
TRAINING FUNZIONALE

Sono previsti diversi livelli di formazione per l'utilizzo della macchina, a seconda delle varie figure che dovranno operare sulla linea: operatore macchina, manutentore, supervisore di linea.



FORMAZIONE COSTANTE

Questo garantisce un'adeguata formazione per ogni mansione specifica, con una verifica finale delle nozioni acquisite, che permette di capire se sia necessario un training aggiuntivo per garantire al cliente di operare in maniera corretta e autonoma.



PREPARAZIONE AD HOC

Lo staff di tecnici e ingegneri Panotec fornisce specifiche sezioni di training al cliente per il corretto utilizzo della linea OPERETTA.



LOCAL SERVICE

Anche i nostri Partner di Service Locale vengono sottoposti a costanti sessioni di training di manutenzione e assistenza della linea OPERETTA, perché siano sempre aggiornati sulle ultime implementazioni e migliorie tecniche e software. Questo servizio è indispensabile per garantire al cliente finale operatori qualificati e certificati che possano operare in piena autonomia, efficienza e sicurezza sulla macchina.

PANOTEC®

Sede operativa
Via G. Polese, 2
31010 Cimadolmo (TV), Italia

T +39 0422 432715
www.panotec.com
info@panotec.it

