



**SOL.i.PHARMA**  
SOLUZIONI INNOVATIVE FARMACEUTICHE



*Janex Twin*

Rivoluziona l'automazione farmaceutica

*La nuova frontiera  
dell'automazione  
chemioterapica*

## Chi siamo

Solipharma è una azienda 100% italiana che offre soluzioni tecnologiche all'avanguardia per rivoluzionare il mondo del compounding automatizzato del chemioterapico.

Grazie alle competenze tecniche e informatiche avanzate, Solipharma ha sviluppato un prodotto innovativo e altamente automatizzato per rendere la farmacia ospedaliera un ambiente più sicuro ed efficiente.



**SOL.i.PHARMA**  
SOLUZIONI INNOVATIVE FARMACEUTICHE

### LA NOSTRA MISSIONE:

Guidarvi verso una **farmacia ospedaliera rapida, efficace e sicura**, unione tra **know-how e automazione d'avanguardia**.

# Il compounding

Il compounding è la preparazione di un farmaco secondo dosaggi precisi volti a soddisfare le esigenze specifiche di un singolo paziente.

Ad oggi l'allestimento del chemioterapico avviene in maniera manuale ad opera di tecnici specializzati e di farmacisti ospedalieri. Le preparazioni sono allestite sotto cappe biohazard a flusso verticale secondo stringenti normative volte a minimizzare i rischi per la salute del personale ospedaliero e dei pazienti.

I rischi residui di una preparazione manuale sono ancora estremamente alti, sia dovuti alla tossicità dei farmaci manipolati che ai possibili errori nel processo di preparazione del farmaco. Nel garantire un ambiente sicuro ed assicurare la tracciabilità delle preparazioni, ben noti sono i vantaggi prodotti dall'utilizzo di un sistema automatizzato.

## Dirigersi verso una farmacia automatizzata assicura:

- Una maggiore prevenzione del rischio di esposizione degli operatori a sostanze cancerogene ed una riduzione del burn-out da lavoro ripetitivo e delle ripercussioni sulla salute legate all'entità elevata degli sforzi articolari
- Un aumento della sicurezza per il paziente legata a garanzie di sterilità, un minor rischio di cross-contaminazione ed un incremento dell'accuratezza delle dosi prodotte
- Una completa tracciabilità delle fasi di preparazione di ciascuna prescrizione con conseguente eliminazione degli errori umani di dosaggio, etichettamento e trascrizione dei dati
- Una pianificazione del flusso di lavoro più efficiente ed un aumento della produttività che consentono la diminuzione dei tempi di attesa per i pazienti in ospedale

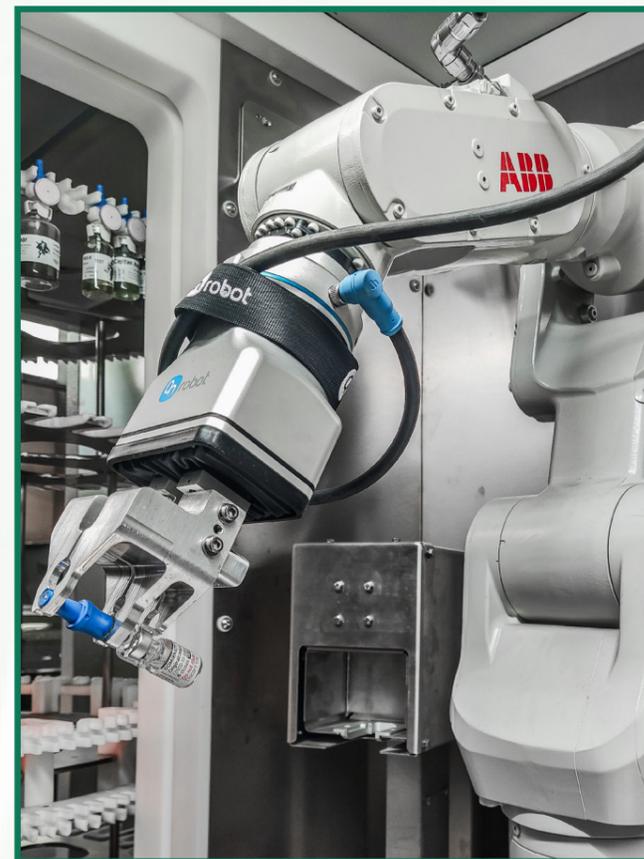
## EFFICIENTE

Altissima produttività per superare i picchi di lavoro mattutini così da essere un supporto concreto alla farmacia ospedaliera. JANEZ TWIN allestisce più preparati in simultanea e sfrutta il lavoro in parallelo di due bracci robotici e di molteplici gruppi funzionali per garantire una produttività di **40 preparati/ora**.



## FLESSIBILE

JANEZ TWIN allestisce autonomamente i preparati mediante un **processo non rigido** e secondo una logica di massimizzazione dell'output produttivo. Il sistema assicura una totale adattabilità del flusso di lavoro alle tue esigenze e non ti vincola a consumabili specifici.



## AUTONOMO

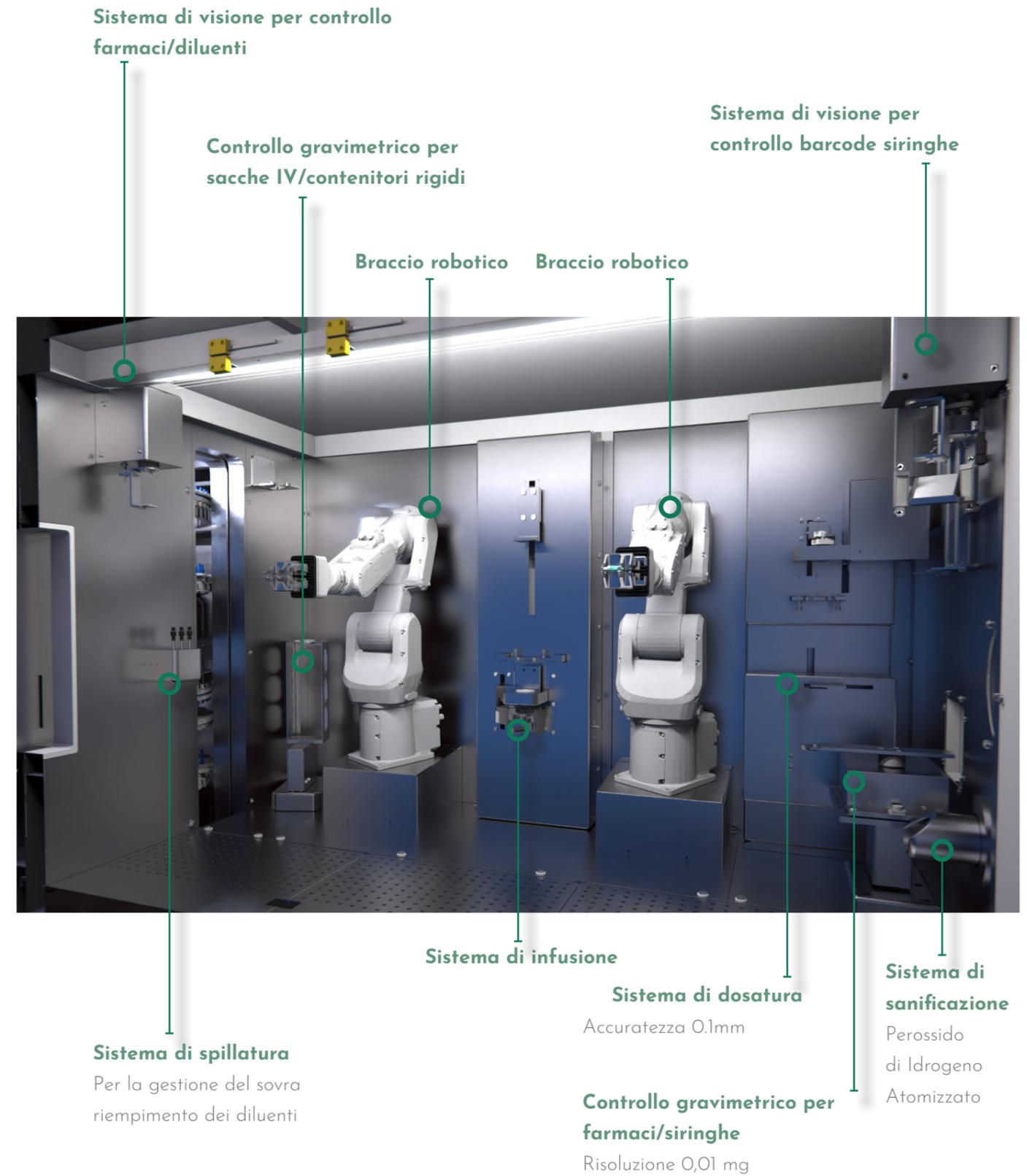
Un sistema nato per essere al servizio della farmacia, per supportarla nell'efficiamento organizzativo e poter proiettare i tecnici ospedalieri verso il lavoro di pregio. L'autonomia del sistema, raggiunta grazie alla predisposizione al **pre-caricamento del materiale** e alla possibilità di scaricare i prodotti finiti in blocco, è ulteriormente enfatizzata dal controllo da remoto tramite luci LED colorate.



## SICURO

Multipli controlli sui dosaggi e sui prodotti inseriti in macchina con strumenti di altissima precisione e la completa tracciabilità di tutte le operazioni garantiscono allestimenti accurati e sicuri. Utilizzando **sistemi chiusi commerciali** per gli allestimenti si esclude l'uso di aghi e si abbattano i rischi di contaminazioni da chemioterapico per nebulizzazione e gocciolamento.





**Ripiano farmaci parziali**

deposito dei farmaci parzialmente usati durante l'allestimento automatico

**Ripiano diluenti piccoli formati**

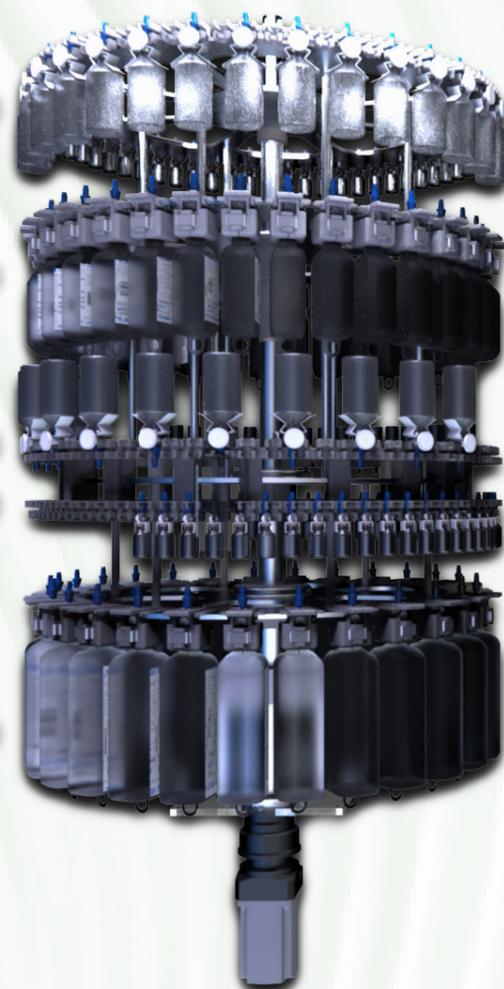
34 alloggiamenti per diluenti in formato sacca IV/contenitore rigido fino a 125 ml

**2 Ripiani farmaci**

132 alloggiamenti per flaconi di farmaco con altezza massima 100 mm

**Ripiano diluenti grandi formati**

28 alloggiamenti per diluenti in formato sacca IV/contenitore rigido/pompa elastomerica fino a 1L



Janez Twin rivoluziona il concetto di magazzino attraverso la creazione di uno spazio dedicato al pre-caricamento dei materiali completamente separato dall'area allestimento.

Questa caratteristica unica è resa possibile dalla separazione tra la fase di caricamento dei materiali e la ricezione della prescrizione specifica e consente la massima espressione dell'autonomia del sistema robotico.

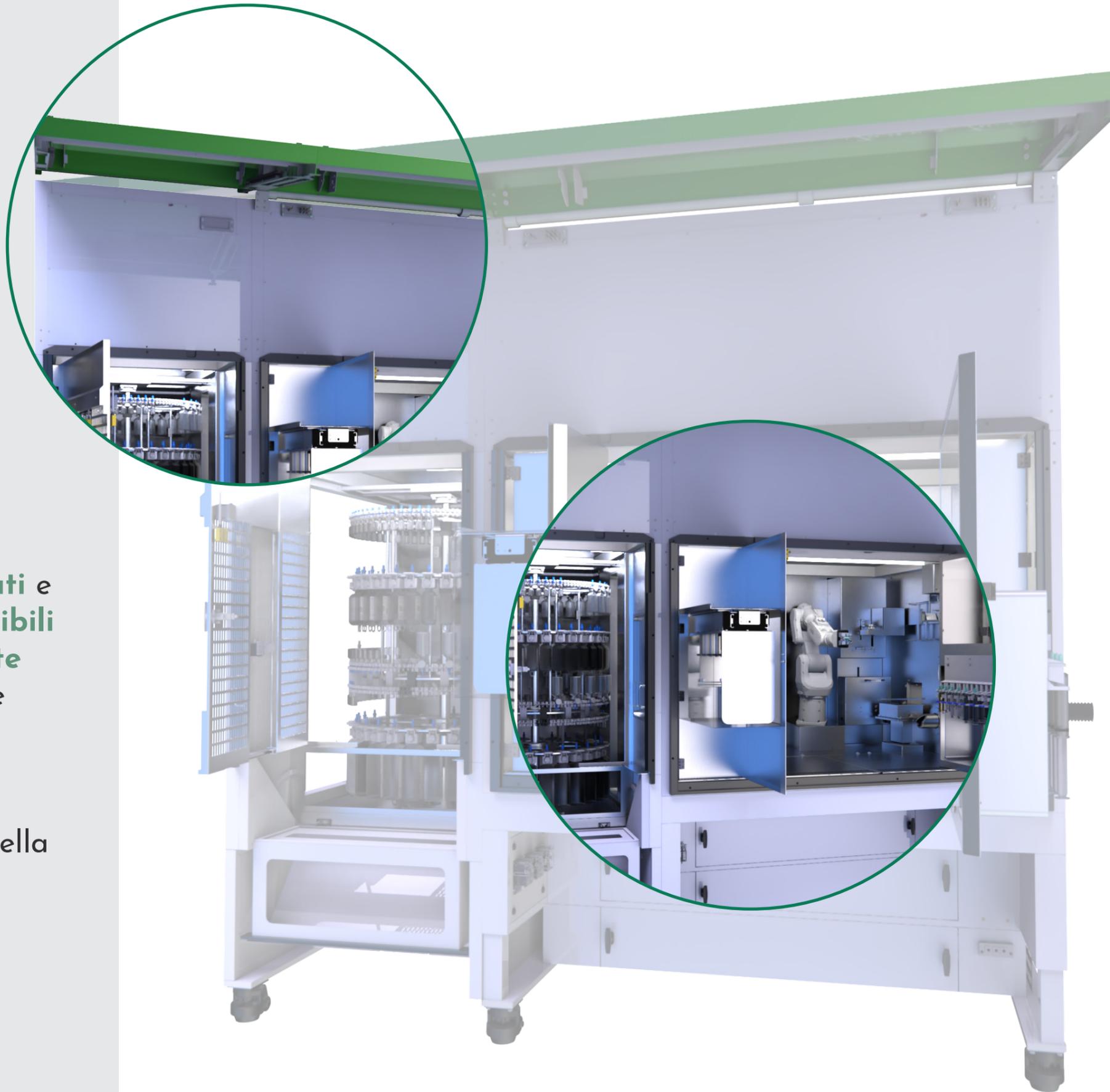


**Autonomia operativa** affiancata da un intuitivo **sistema luminoso** integrato per il monitoraggio remoto dello stato del sistema.



- **Luce bianca:** corretto stato operativo
- **Luce arancione:** avviso di richiamo nel breve termine per l'operatore a bordo macchina. Non interrompe l'operatività della macchina
- **Lucerossa:** interruzione dell'operatività funzionale. Ad esso è sempre associato un avviso di segnalazione a monitor.

**Portelloni  
automatizzati e  
sportelli apribili  
manualmente**  
per garantire  
la completa  
e pratica  
**accessibilità**  
agli interni della  
macchina.



Alle operazioni  
di pulizia si  
affianca un  
sistema di  
sanificazione  
integrato con  
perossido  
di idrogeno  
atomizzato.

Le tre fasi di lavoro sono fra loro indipendenti e non sequenziali.

## Caricamento

- Caricamento guidato tramite interfaccia semplice ed intuitiva
- Apertura automatizzata dello sportellino di caricamento
- Caricamento sotto flusso laminare con completa tracciabilità dei materiali inseriti
- Fase indipendente che non interrompe l'attività di allestimento in corso



## Allestimento automatizzato

- I due bracci robotici eseguono azioni indipendenti e simultanee interagendo con i gruppi funzionali circostanti per massimizzare la produttività del sistema
- Si gestiscono contemporaneamente produzioni con diversi contenitori finali e principi attivi
- Per ciascuna preparazione si eseguono multipli controlli ottici e gravimetrici di elevata accuratezza
- Differenti modalità di agitazione per i farmaci in polvere



## Scarico prodotti e validazione

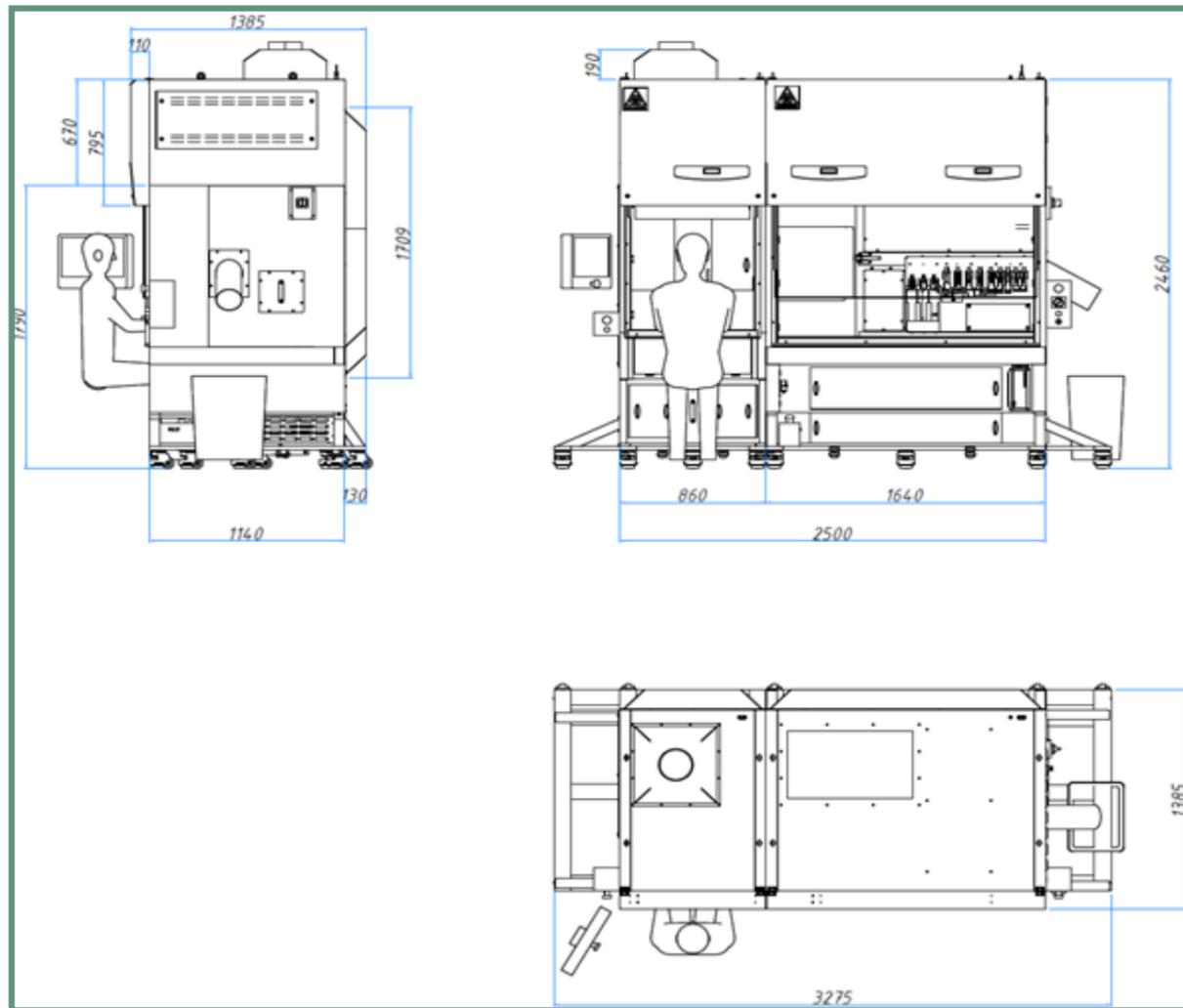
Le preparazioni pronte sono inserite dai robot in magazzini dedicati e possono essere prelevate in blocco dall'operatore, senza interrompere l'attività produttiva in corso.

Il tecnico specializzato esegue la validazione finale dei preparati attraverso il lettore esterno e l'interfaccia monitor, garantendo completa tracciabilità di tutte le fasi di preparazione e controllo finale della produzione ultimata.



# Caratteristiche tecniche

La base d'appoggio è da ritenersi un modulo opzionale aggiuntivo



**Dimensioni**

3275 x 2460 x 1385 mm (L x A x P)

**Peso**

1650 kg

**Specifiche elettriche**

230 V AC, 50 Hz, 7 kW, 32 A

**Classificazione zona preparazione**

ISO 5

**Installazione**

Canalizzazione non necessaria

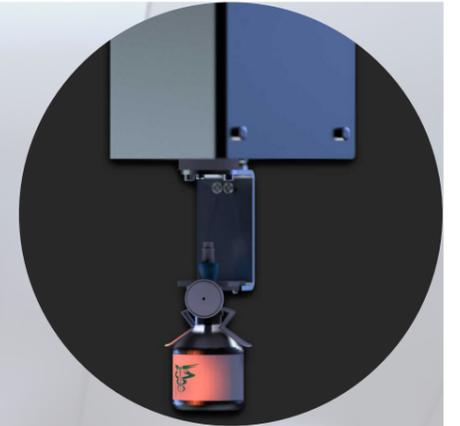
Mobilità su ruote

Modularità in 6 moduli

Esplora il futuro dell'automazione farmaceutica con Janez Twin: una soluzione professionale e affidabile.

Siamo pronti a collaborare con te per ottimizzare la tua farmacia con efficienza e sicurezza.

Per ulteriori informazioni e per iniziare questo viaggio verso l'innovazione, contattaci oggi.



**Innoviamo insieme!**



Il successo della tua farmacia è il nostro impegno.



**SOL.i.PHARMA**  
SOLUZIONI INNOVATIVE FARMACEUTICHE



[www.solipharma.it](http://www.solipharma.it)



Via Firenze, 6/a

Cernusco sul Naviglio  
20063 Milano  
Italia



+39 02 92109950



[info@solipharma.it](mailto:info@solipharma.it)