



ADMG

Technology

ADMG, start up innovativa, nasce in seno al gruppo AGF per realizzare sistemi all'avanguardia nell'**automazione** della metalmeccanica.

Attraverso collaborazioni con diverse Università, brevetti e tecnologie moderne, ADMG è riuscita a creare un suo spazio di mercato con **prodotti altamente innovativi**.

Lo studio e la progettazione sono alla base della vita dell'azienda, dove al centro viene posto costantemente il rapporto con il Cliente, l'attenzione alla **qualità del prodotto** e l'utilizzo delle **più moderne tecnologie**

da **ESPERIENZA**
IMPEGNO
INGEGNO
RICERCA
SVILUPPO

nascono

Le automazioni

ROBOBOX e **EASYBOX**
FILLBOX

Le innovative morse

linea GEA

Non prodotti ma **SOLUZIONI**

Le automazioni ROBOBOX



Magazzino con baie di carico scarico



Robot antropomorfo

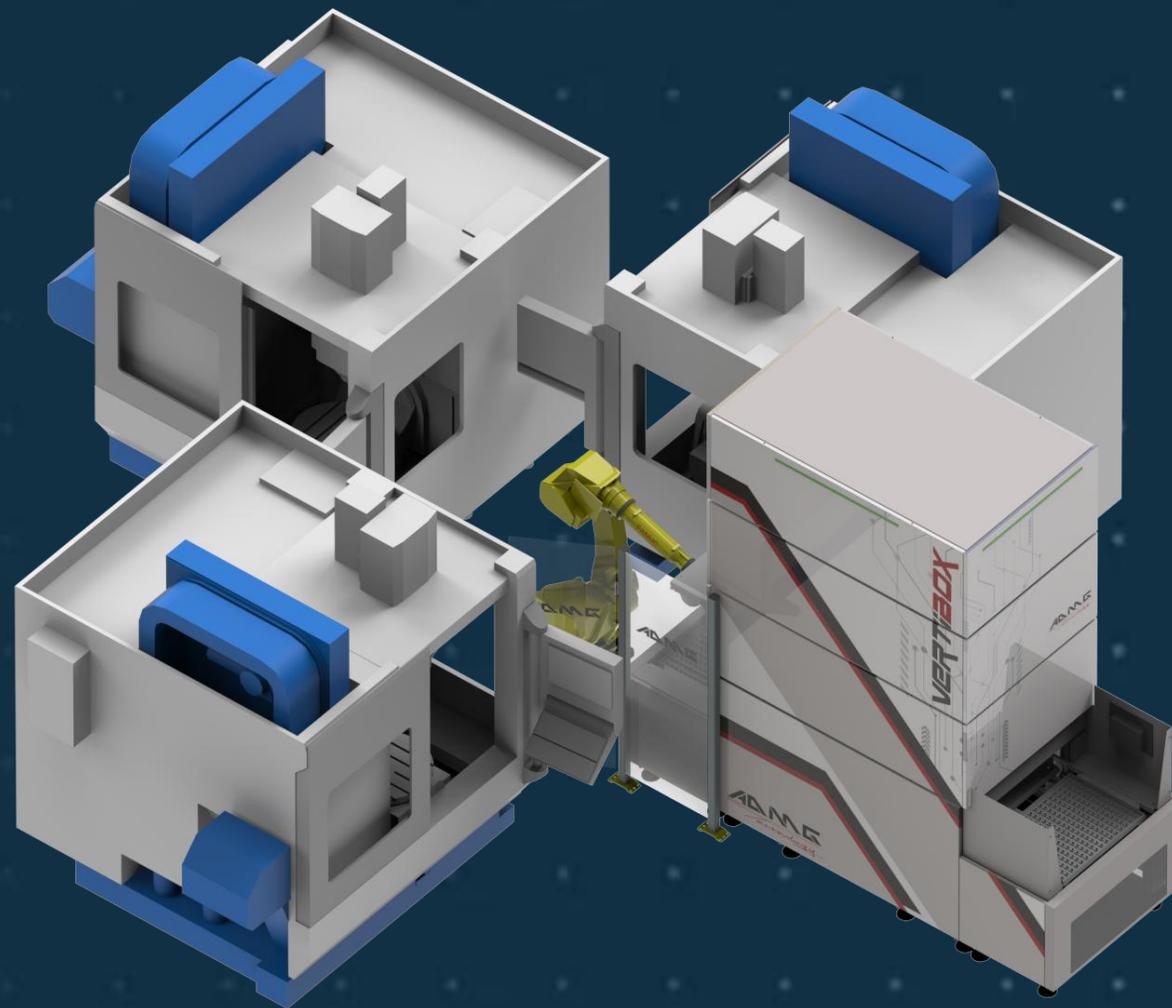


Pannello di controllo

ROBOBOX

RoboBox è il sistema che permette di organizzare ed automatizzare completamente un'area di lavoro

Le macchine utilizzate possono essere di diversa tipologia (fresatrici e torni) e marchi diversi



ROBOBOX

Il sistema RoboBox si compone di un magazzino verticale automatizzato con capacità di 56 cassette

È un sistema di stoccaggio automatizzato stand-alone. I cassettei vengono immagazzinati all'interno e spostati automaticamente in considerazione delle lavorazioni programmate.

Ogni cassetto ha dimensione di 600 x 800 mm ed ha portata fino a 250 kg

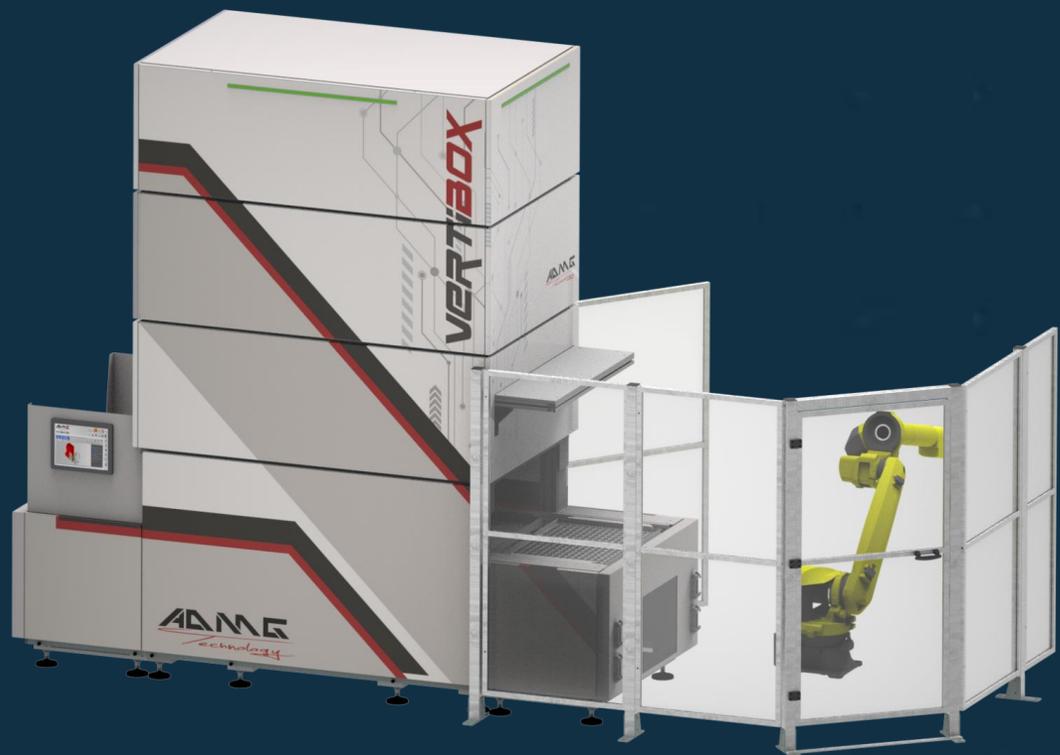
L'altezza massima del pezzo nel cassetto può essere di 300 mm (il numero di cassettei verrebbe conseguentemente ridotto)

Il magazzino verticale è completamente ricoperto da pannelli metallici amovibili per isolare il sistema e garantire la totale sicurezza durante le operazioni



ROBOBOX

RoboBox annovera poi tra i suoi componenti principali un robot Fanuc con capacità di 70 Kg, che tuttavia, in considerazione delle diverse necessità può essere sostituito con uno più idoneo.



L'area di sicurezza del RoboBox, dove opera il robot, viene predisposta tramite un sistema di pannelli modulare.

L'utilizzo di porte e pareti si sviluppa in considerazione delle necessità del cliente e della conformazione dell'area di lavoro. La versione base viene fornita con pannelli in alluminio e rete metallica (opzionali i pannelli in alluminio e policarbonato).

ROBOBOX

STRUTTURA in ALLUMINIO profilato

La struttura del magazzino verticale è realizzata in alluminio ed è progettata per conferire grande rigidità e garantire la necessaria capacità di carico

GUIDE PORTA CASSETTI

Nel magazzino verticale sono montate 240 guide portacassetti in acciaio. La distanza tra le guide è di 65 mm che è l'altezza massima dei pezzi per consentire lo stoccaggio massimo di 56 vassoi.

PIATTAFORMA mobile

Nella parte centrale del magazzino verticale è posizionata una piattaforma mobile.

La piattaforma è progettata per spostare verticalmente i cassettei stoccati, nonché a destra e a sinistra in direzione delle baie di carico e scarico.

La piattaforma è dotata di 8 pattini frenanti per garantire un sistema in totale sicurezza, anche in caso di arresto accidentale del sistema.



ROBOBOX

LATO OPERATORE

Il magazzino verticale è dotato di 2 baie di carico/scarico; uno per il robot uno per l'operatore.

Al di fuori dell'area di sicurezza si trova la baia di carico/scarico, dove l'operatore sistema i pezzi nei cassettei per la lavorazione e dalla quale può rimuovere facilmente i cassettei con i pezzi lavorati.

Sulla destra della baia è posizionato il Pannello di Controllo per la pianificazione delle operazioni di lavoro.



PANNELLO DI CONTROLLO

Il pannello di controllo è montato su un braccio telescopico in modo che l'operatore possa facilmente posizionarlo per l'utilizzo più idoneo.

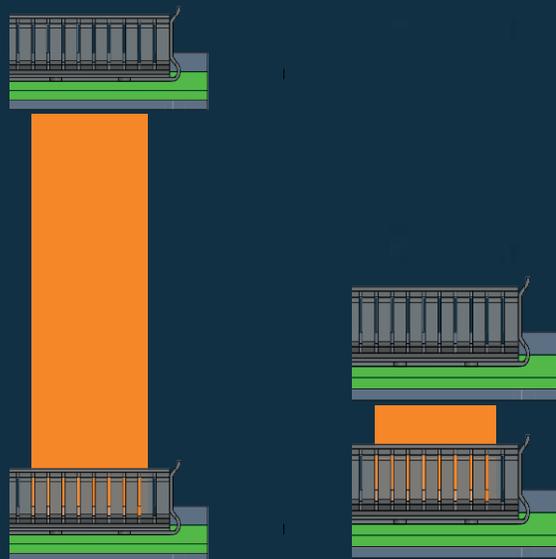
Esso contiene il software proprietario ADMG, il supervisore di tutta l'area automatizzata. (macchine, robot, magazzino verticale)



ROBOBOX

RoboBox è dotato di un sistema di autoriempimento.

Grazie al sistema di misurazione elettronico viene rilevata l'altezza del vassoio e del suo contenuto in ingresso e attraverso uno speciale algoritmo viene determinata la posizione in cui verrà alloggiato il vassoio in modo da massimizzare lo spazio occupato ed evitare danni al contenuto del vassoio in ingresso se viene superata l'altezza massima consentita.



La distanza minima tra i vassoi è 65 mm
L'altezza massima della pezzo da lavorare è 300 mm



ROBOBOX

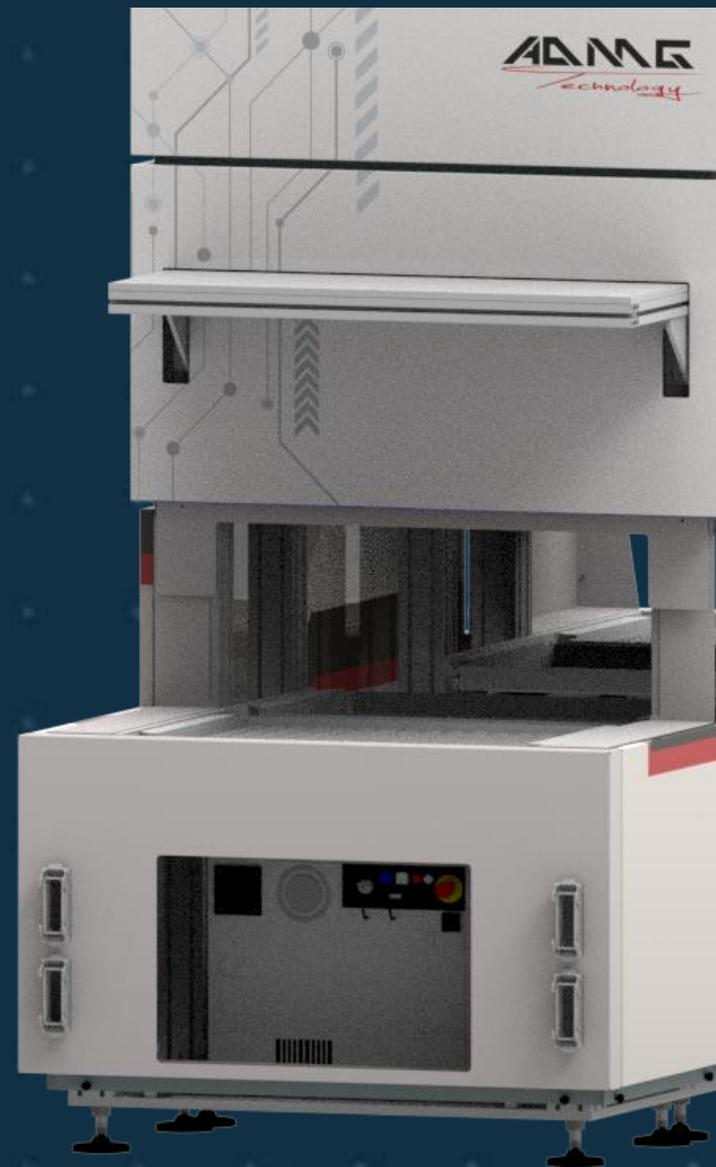
LATO ROBOT

All'opposto del lato operatore, ed all'interno dell'area di sicurezza, si trova il lato robot con la sua baia di carico/scarico.

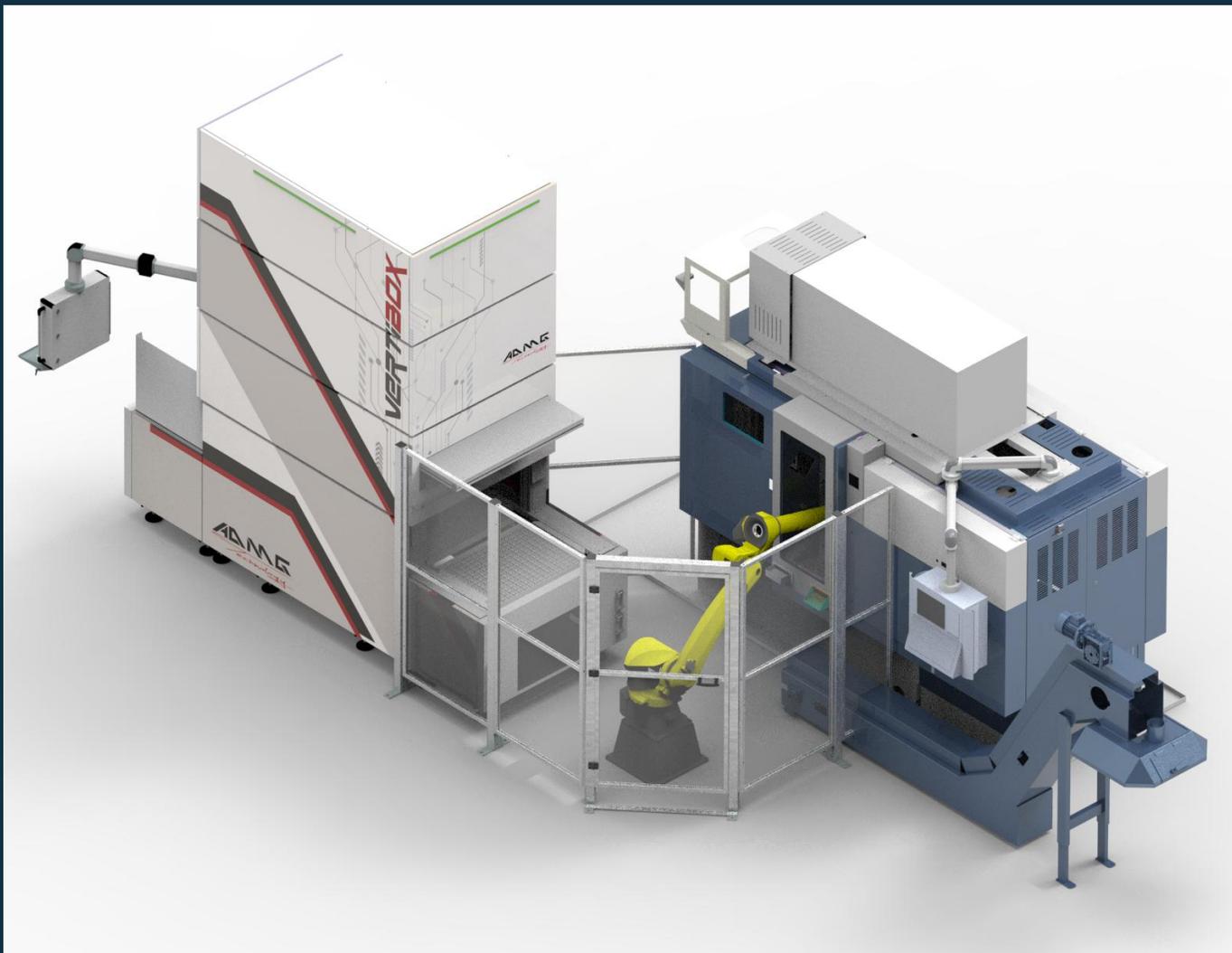
Sotto la baia è posizionato l'armadio elettrico e il controller del robot per un facile accesso.

Nella parte superiore della baia del robot è posizionato lo scaffale di servizio del robot, dotato di pinze e morse intercambiabili.

La piattaforma mobile trasporta i vassoi alla baia del robot per il prelievo dei pezzi da lavorare e per depositare i pezzi lavorati prelevati dalle macchine.



ROBOBOX



In conclusione, PERCHE' AFFIDARSI A ROBOBOX?

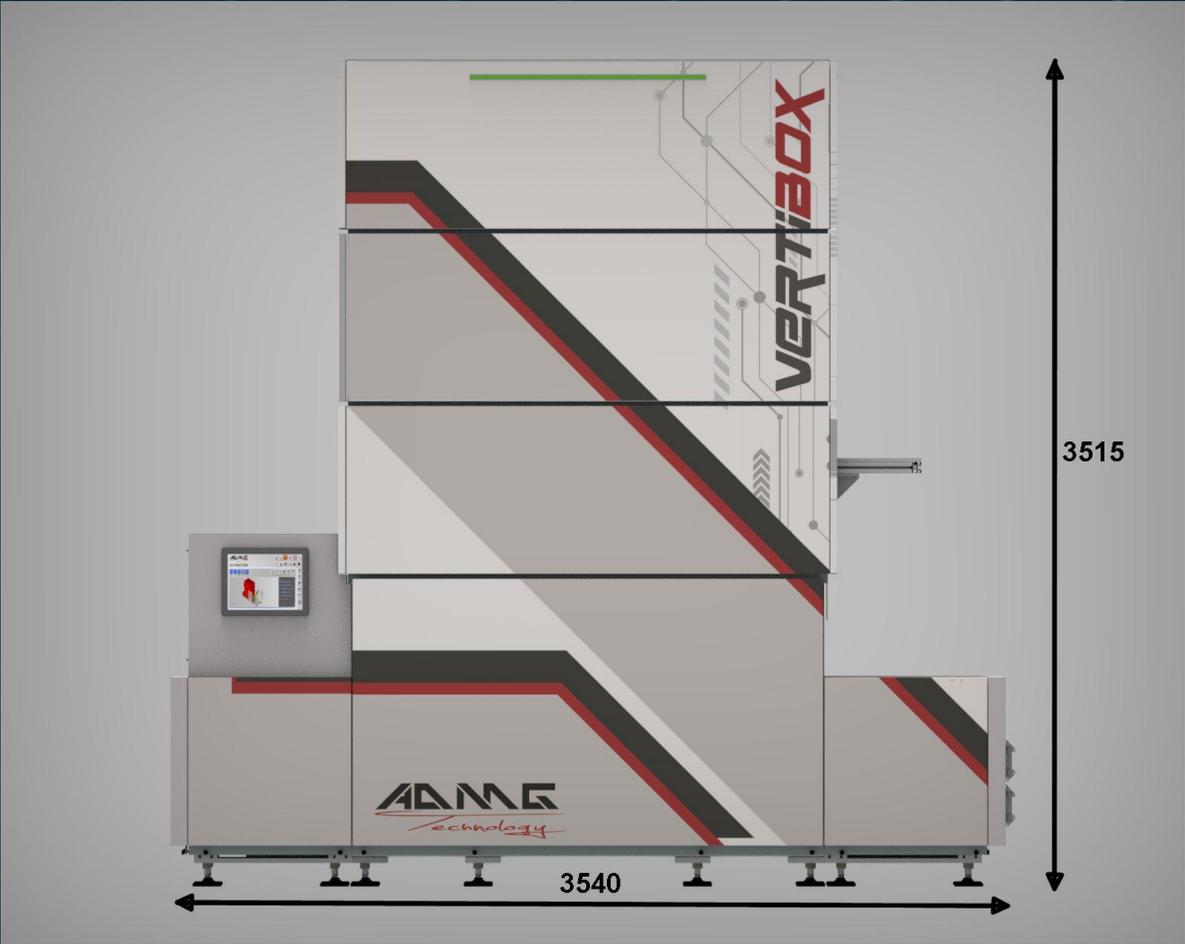
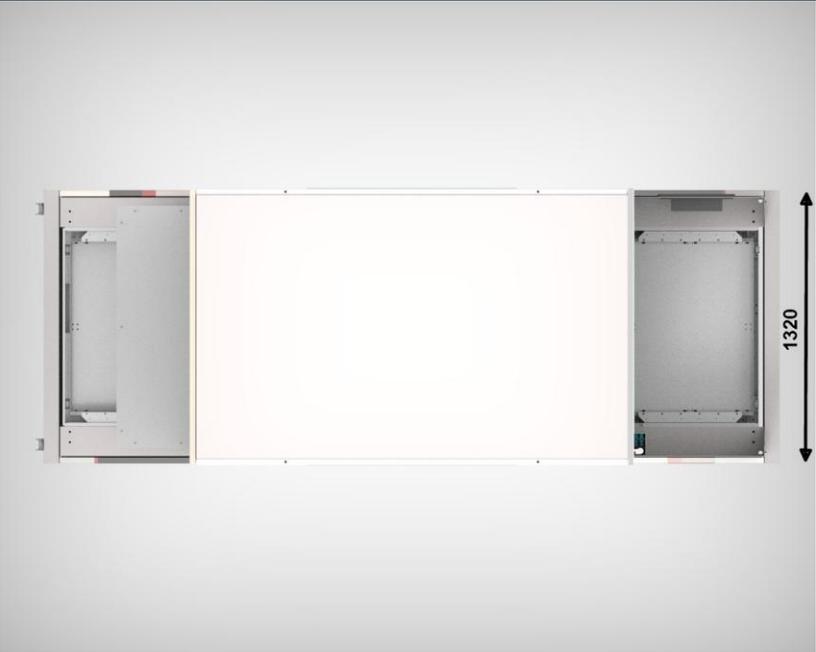
Massima capacità di stoccaggio nel minimo spazio

Il sistema standard più compatto con il maggior numero di cassette sul mercato

Non necessita di robottista e la programmazione è realmente semplice ed intuitiva

Un reale aumento di produttività, efficienza ed ore di lavorazione

ROBOBOX



Le automazioni **EASYBOX**



Magazzino con baia
di carico scarico



Robot antropomorfo



Pannello di controllo

EASYBOX

EASYBOX è una **SOLUZIONE** semplice e veloce da installare:

12 cassettei 600X800 mm con capacità massima di 250 KG cad.

facile ed intuitiva

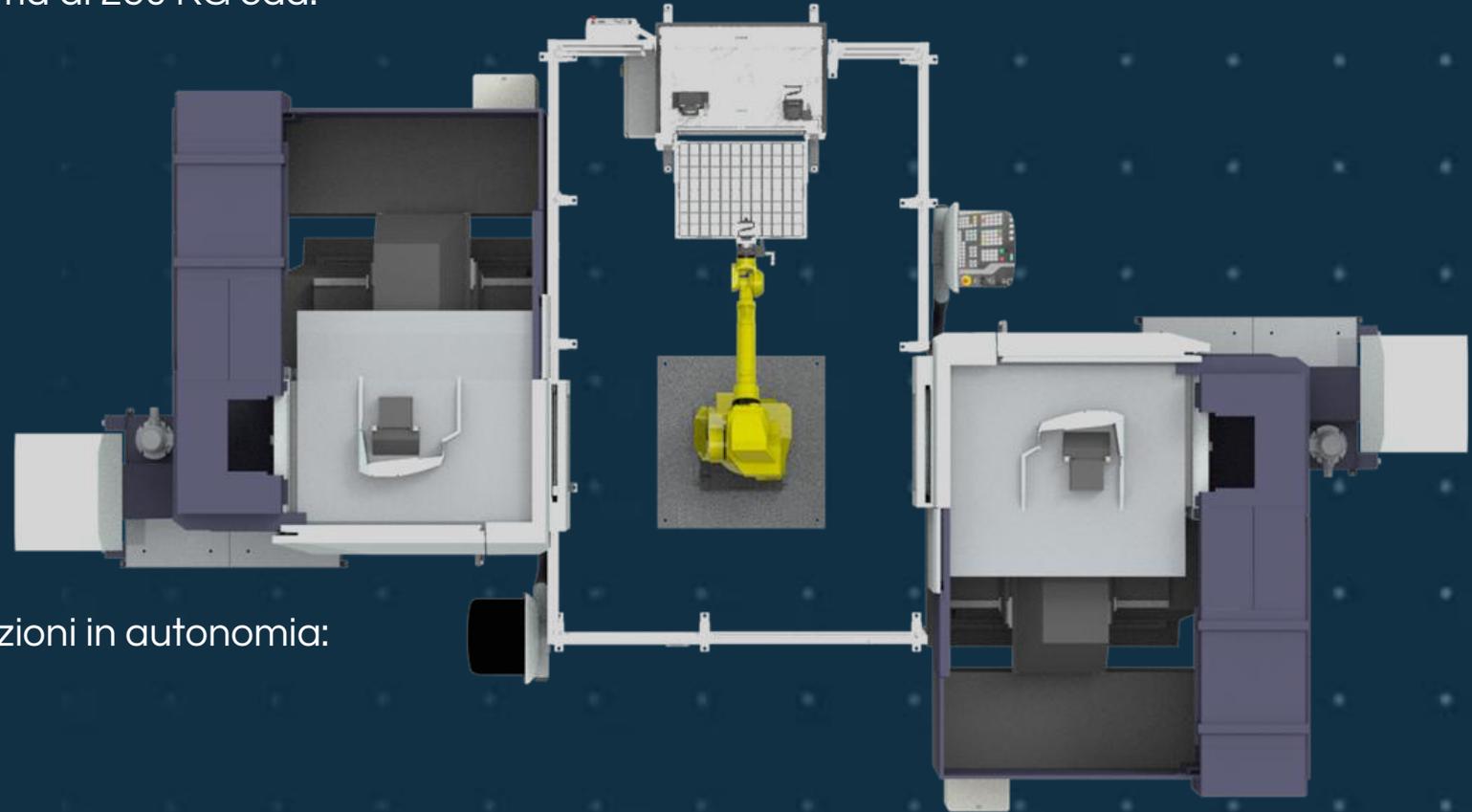
non necessità di programmazione robot

facile da gestire

aumenta le ore di lavorazione e produttività

abbattimento costo pezzo lavorato

installazione veloce per la massima efficienza



compatto ma potente gestisce tutte le operazioni in autonomia:

- cambio pezzo
- cambio pallet
- cambio morsa
- cambio pinza
- cambio programma

EASYBOX

EasyBox è dotato di un sistema di deposito verticale, un magazzino contenente 12 cassette. Ogni cassetto ha dimensioni di 600 x 800 mm e può contenere carichi fino a 250 kg.



Robot Fanuc (o altro brand in opzione)
Come equipaggiamento standard EasyBox viene offerto con Robot Fanuc, ciononostante possiamo valutare l'installazione di un diverso prodotto in considerazione delle esigenze del Cliente.

EASYBOX

L'area di sicurezza di EasyBox dove opera il robot ed ha la sua baia di carico/scarico, viene delimitata tramite un sistema modulare di pannelli. L'utilizzo di porte e pareti si sviluppa in considerazione delle necessità del cliente e della conformazione dell'area di lavoro. La versione base viene fornita con pannelli in alluminio e rete metallica (opzionali i pannelli in alluminio e policarbonato).





EASYBOX

Lato operatore, Easybox è dotato di un **pannello di controllo** compatto e semplice, facilmente gestibile dall'operatore per la programmazione delle operazioni.

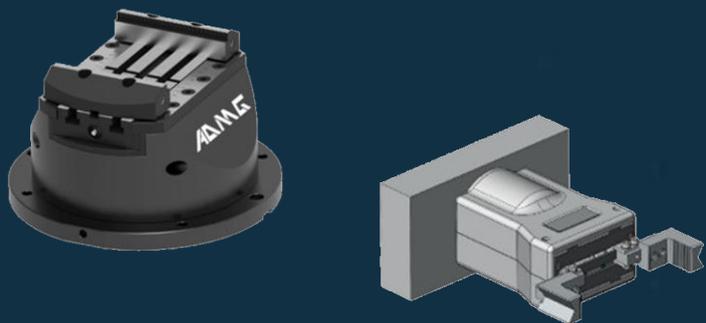
Il pannello di controllo contiene l'esclusivo ed intuitivo software supervisore, progettato e realizzato da ADMG, che permette l'interconnessione di tutto il sistema, macchine, robot, magazzino

Esso è in grado di gestire l'intera area automatizzata in tutti i suoi processi di organizzazione e produzione, riducendo al minimo l'intervento esterno dell'operatore ed arrivando a garantire sino a giorni e giorni di lavorazione in autonomia del sistema

Un sistema che soddisfa pienamente i requisiti della Industria 4.0



Le automazioni accessori



RoboBox e EasyBox sono pienamente compatibili con le morse pneumatiche GEA progettate e prodotte da ADMG

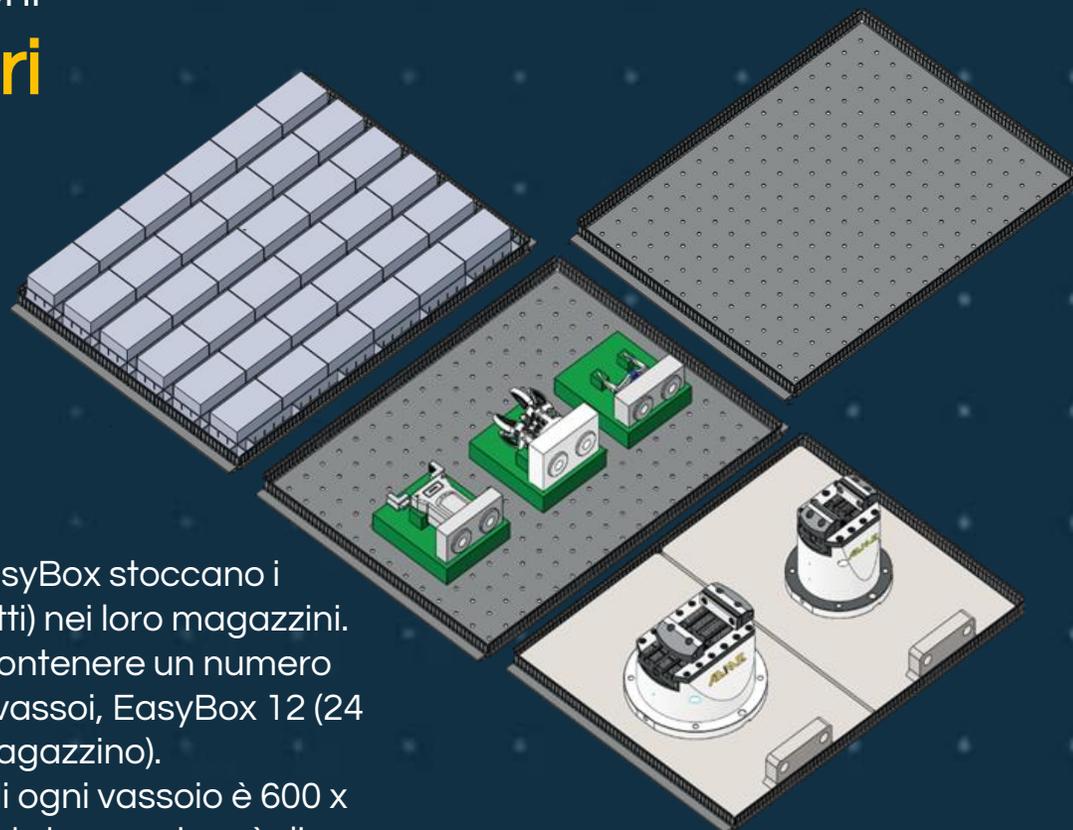
Oltre all'affidabilità delle morse ADMG, il loro utilizzo rappresenta un ulteriore vantaggio per il Cliente, che avrà ADMG come unico interlocutore responsabile del buon funzionamento dell'intero sistema.

Il Robot in piena autonomia gestirà l'utilizzo delle **pinze** necessarie per le operazioni di prelievo e deposito pezzo, cambiando anche la morsa in macchina quando necessario.

RoboBox ed EasyBox stoccano i vassoi (o cassette) nei loro magazzini. Robobox può contenere un numero massimo di 56 vassoi, EasyBox 12 (24 con il doppio magazzino).

Le dimensioni di ogni vassoio è 600 x 800 mm e la portata massima è di 250 Kg l'uno.

I vassoi sono stati progettati in modo da poter essere configurati modularmente per accettare ogni tipologia di materiale. Tramite dime vengono disposti i pezzi da lavorare e ricollocati i pezzi lavorati. I vassoi possono anche contenere le varie attrezzature di servizio, come morse o pinze utilizzate dal robot



Le automazioni
FILLBOX



La tua soluzione a fine
produzione



FILLBOX

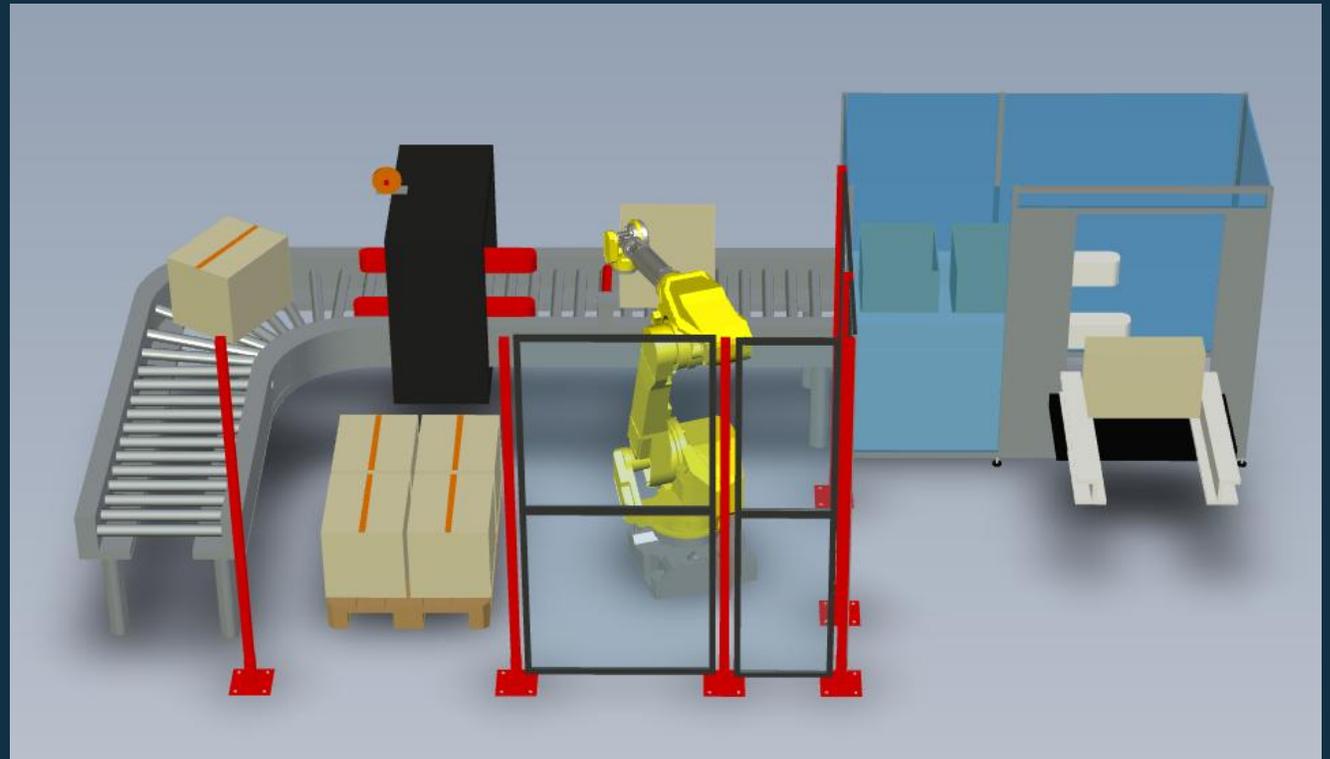
FillBox è il sistema di fine linea ADMG

che permette alle aziende che hanno da scolare i loro prodotti di procedere in modo autonomo

Formazione della scatola, presa prodotti, nastratura ed eventuale ulteriore imballo in cartoni master.

I cartoni chiusi, vengono poi disposti su pallet e sigillati con termoretraibile. Tutte operazioni automatiche in piena autonomia

ADMG non propone un prodotto standard, ma offre soluzioni disegnate sulle necessità del cliente, proponendo passo passo i vari livelli di possibile automazione e le varie stazioni di attività

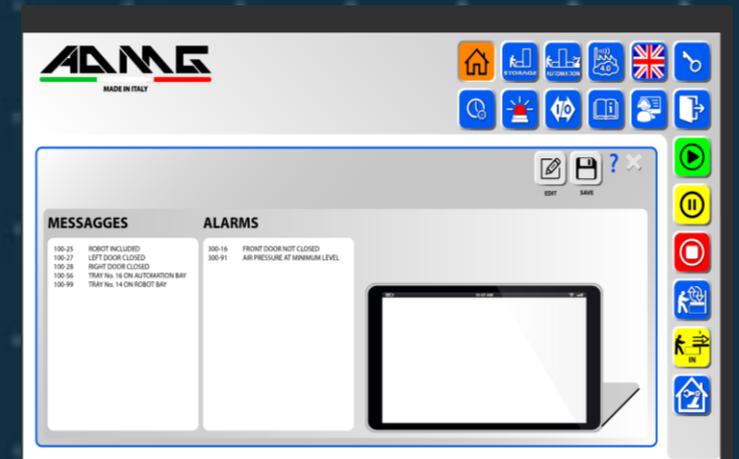


FILLBOX



Attori principali del sistema FillBox sono il Robot Fanuc con capacità sino a 35 kg, che garantisce affidabilità, sicurezza e velocità operativa

e il software ADMG, versionato per questa tipologia di automazione. Mantiene l'ineguagliabile facilità di apprendimento, potenza ed interfaccia estremamente intuitiva



FILLBOX

Specifiche imballo

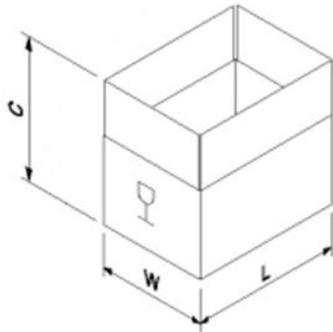
Le dimensioni dell'imballo che può essere formato su questo impianto variano da a

	Min	Max
lunghezza (L)	200 mm	500 mm
larghezza (W)	150 mm	350 mm
altezza (H)	150 mm	600 mm

le dimensioni da considerare sono quelle esterne

Qualità del corrugato:

B-flute, C-flute, E-flute o una loro combinazione
con uno spessore massimo del cartone di 5 mm



L'impianto avrà le sue caratteristiche in ragione delle necessità del cliente.

Le varie tipologie di scatole da trattare comporteranno le opportune valutazioni dimensionali.

Ovviamente ogni scelta garantirà tuttavia una «elasticità» in ragione di offrire un ambito di applicazione ampio

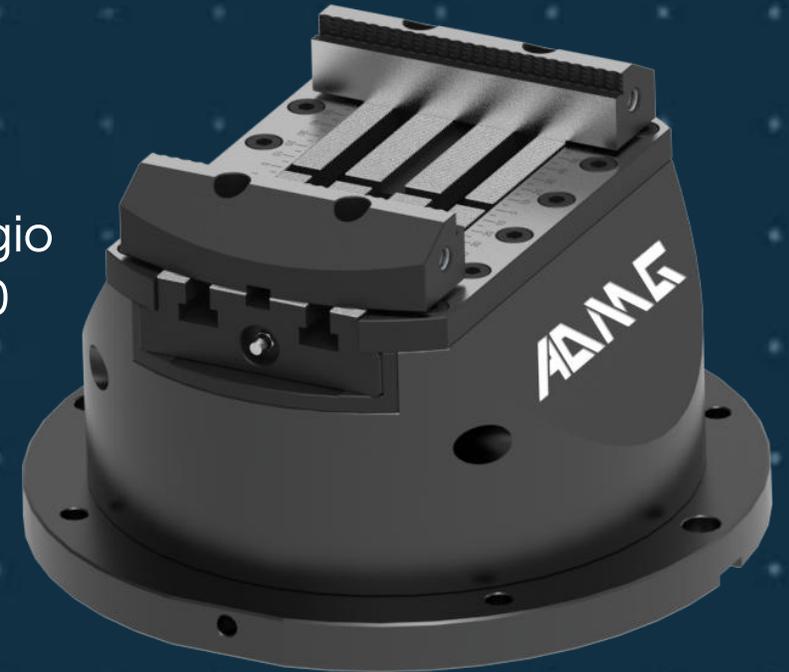
I campi di applicazione del FillBox sono molteplici e ampi
Food, beverage, farmaceutico, ma anche semilavorati delle
officine meccaniche, componenti plastici.

Ogni personalizzazione può essere valutata, ogni problema
può trovare la sua **soluzione**

Le innovativa morse
linea GEA

Le morse ADMG della linea GEA rappresentano quanto più di innovativo ed al contempo affidabile in questa categoria di prodotto:

- forma rotonda per ridurre al minimo l'interferenza col mandrino
- corpo in alluminio per una solida leggerezza
- adeguata forza di serraggio
- precisione garantita nel tempo dallo speciale sistema di serraggio
- versatilità assoluta per fissaggio diretto in macchina o su punti 0



linea GEA

Le morse ADMG della linea GEA sono disponibili in 8 modelli suddivise per 3 tipologie con l'obiettivo di soddisfare al meglio le necessità che possano presentarsi all'utilizzatore:

- FISSE

GEA 120MF 160MF 230MF

forza di serraggio rispettivamente 15 kn, 20 kn, 28 kn
cinematica azionata da doppia vite con filetto trapezoidale

- MANUALI

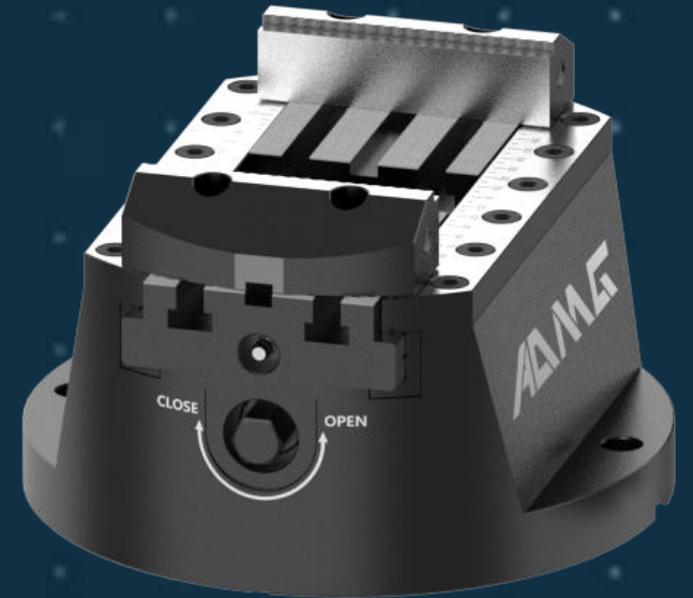
GEA 120M 160M 230M

forza di serraggio rispettivamente 15 kn, 20 kn, 28 kn
cinematica azionata da doppia vite con filetto trapezoidale dx e sx

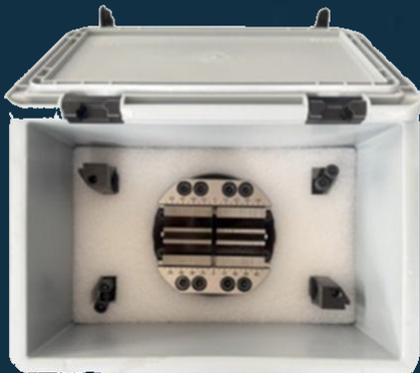
- PNEUMATICHE

GEA 160P 230P

forza di serraggio rispettivamente 18 kn, 50 kn
cinematica a ginocchio azionate da cilindro pneumatico con min 8 max 9 bar di pressione



linea GEA



Un prodotto di alta qualità va presentato nel modo opportuno e merita una corretta protezione.

Ogni morsa ADMG viene pertanto testata, accuratamente pulita e poi imballata in apposita scatola con formate protezioni in polietilene.



ADMG

Technology