

1. DESCRIZIONE DELLA FORNITURA

CELLA ROBOTIZZATA DI PALLETTIZZAZIONE PANNELLI FV FINITI – (MATR. 1025E-10)

L'impianto sarà costituito dai seguenti blocchi principali:

- **ROBOT ANTROPOMORFO DI PALLETTIZZAZIONE**
- **MOVIMENTAZIONE PANNELLI IN INGRESSO**
- **PROTEZIONI ANTINFORTUNISTICHE**

La cella robotizzata sarà costituita da un robot antropomorfo 4 assi controllati. Sul polso del robot sarà realizzata una attrezzatura opportunamente dimensionata per la presa, movimentazione e deposito dei pannelli e dei cartoni interfalda.

SPECIFICHE DI PROGETTO:

SPECIFICHE	VALORI
CARATTERISTICHE DEL PANNELLO	Dimensioni: 1500x340mm Peso: 10 kg
PEDANA DA PALLETTIZZARE	800x1.500mm circa
CONFIGURAZIONE PILE	Altezza massima pedana da terra: 1.500mm
CONFIGURAZIONE SCATOLE	N°2 scatole 1500x400mm poste di fianco su unica pedana 800x1500mm
PRODUTTIVITA' CELLA	90 pannelli/ora (40 secondi/pannello)
OPERATIVITA' CELLA ROBOTIZZATA	Automatica

A fine linea di produzione, immediatamente a valle dalla postazione di montaggio delle pipette, sarà previsto un nastro motorizzato a doppia cinghia per l'ingresso del pannello finito nella cella di pallettizzazione.

L'intera cella robotizzata sarà protetta tramite protezioni antinfortunistiche metalliche certificate con altezza e caratteristiche rispondenti alle più severe normative in materia di sicurezza. Saranno previsti lungo il perimetro dei varchi protetti e controllati elettricamente per consentire l'accesso alla cella robotizzata sia per le operazioni di carico cataste pallets che per le manutenzioni ordinarie e/o straordinarie.

Caratteristiche tecniche generali:

- Tensione di alimentazione circuito di potenza: 400Vac (3P+N+T)
- Potenza elettrica necessaria: 10Kw trifase
- Frequenza : 50Hz
- Consumo aria: 350 Nl/minuto

2. CICLICA DEL PROCESSO, GESTIONE E CONTROLLO DELLA LINEA

Per consentire la massima efficienza e flessibilità della linea sarà possibile utilizzare il sistema sia in modalità manuale che in automatico. L'operatore disporrà di un pannello operatore tipo touch-screen per il caricamento della ricetta di programma, dei parametri di lavoro e per la visualizzazione dello stato della macchina, ecc.

Gli automatismi della macchina saranno gestiti e supervisionati da un controllore logico a PLC che sarà in grado, tramite opportuna progettazione software, di comandare tutto il ciclo automatico e di archiviare tutti i dati di produzione. La gestione di messa in marcia, arresto, anomalie, tarature parametrizzabili, ecc. saranno gestite e controllate dal PLC. La modifica dei parametri macchina e/o la visualizzazione dello stato della linea sarà eseguito direttamente sul pannello operatore tramite comandi intuitivi ed elementari di facile apprendimento. Questi ultimi potranno essere visualizzati tramite monitor a bordo macchina in tempo reale.

3. DOCUMENTAZIONE

A corredo di ogni singolo impianto verrà consegnata la seguente documentazione:

- Dichiarazione di conformità **CE**;
- Manuale d'uso e manutenzione;
- Disegni meccanici e schemi d'impianto (elettrici e pneumo-idraulici);

4. NORMATIVE DI RIFERIMENTO

Tutta la fornitura MBL Solutions è realizzata in conformità alle norme Europee redatte a recepimento della direttiva macchine 89/392 e successive modifiche ed integrazioni, della direttiva compatibilità elettromagnetica 89/336, della direttiva bassa tensione 73/23. Le modalità di utilizzo degli impianti, le modalità operative in sicurezza, gli eventuali rischi residui per l'operatore saranno descritti nei manuali d'uso e manutenzione dei componenti la cella e della cella stessa, in conformità con quanto richiesto dal D.L. 626/94. Verrà fornita la dichiarazione di conformità CE relativa alla fornitura MBL Solutions. Sarà cura del cliente individuare il personale preposto all'utilizzo della cella e accertarsi che le istruzioni d'uso vengano correttamente applicate.

5. NOTE

Sono esclusi dalla configurazione proposta in quanto non previsti:

- La realizzazione di tutti gli impianti elettrici d'alimentazione e relativi quadri a monte dell'impianto;
- Lo scarico del materiale ed il trasporto fino a piè d'opera, mezzi di sollevamento e relativi operatori;
- Eventuali modifiche agli impianti di stabilimento concordate con i ns. tecnici;
- Corsi di addestramento alla programmazione del robot e assistenza alla produzione;
- Quanto non espressamente citato nella presente offerta.

Prerequisiti:

- Il macchinario verrà fissato a terra a mezzo di appositi tasselli chimici di tipo meccanico. Salvo casi particolari (eventualmente evidenziati) è richiesta a carico cliente una normale pavimentazione di officina costituita da battuta in cemento di spessore minimo 20 cm e carico statico di sicurezza pari a 30 N/mm².
- Le condizioni ambientali limite della cella sono:
 - Temperatura minima: 0°