



Automazione Industriale  
Gestione Macchine Elettriche  
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Spett.le  
**T.L.M. S.r.L.**  
**Via Cuma, 28**  
**80132 Napoli**

Frosinone, 11/06/2022

Offerta: 2022\_0426

## **SPECIFICA TECNICA**

**Offerta preliminare**

**a**

**T.L.M. S.R.L.**

.....

.....

**Modifica pressa Bliss Lima Sud**



## INDICE

1. Elementi base di valutazione
2. Obiettivi della fornitura
3. Ambito di fornitura
4. Esclusioni
5. Collaudo e messa in servizio
6. Documentazione
7. Quotazione economica

## **PREMESSA**

Questa proposta per descrivere tecnicamente, funzionalmente e successivamente quotare economicamente la fornitura di quanto appresso riportato:

- Ingegneria apparecchiature e software
- Materiali elettrici ed elettronici
- Ingegneria bordo macchina
- Messa in servizio presso la sede del VS cliente

Gli impianti sopraindicati, saranno in grado di poter rispondere alle Vs. esigenze in termini di affidabilità e sicurezza nonché per eventuali e/o future implementazioni in termini di fasi di lavorazioni.

### **1) ELEMENTI BASE DI VALUTAZIONE**

1.1) Schema elettrico attuale

### **2) OBIETTIVI DELLA FORNITURA**

Scopo della fornitura è la realizzazione in opera degli impianti descritti precedentemente. Di seguito si riporta una descrizione di quanto da noi elaborato.

Come primo passo si è cercato di individuare il sistema che Vi possa garantire, il massimo risultato in termini di funzionalità e versatilità, sia durante la fase di installazione sia durante la successiva fase di gestione operativa del sistema per poter interagire con le varie fasi di lavoro.



## 2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

L'architettura del sistema hardware si compone di vari elementi tipici come:

### 2.1.1) QUADRO ELETTRICO

Lavori quadro elettrico comprendente:

- Smontaggio interruttore generale attuale
- Fornitura e posa in opera di un interruttore generale 3x400 A completo di bobina di sgancio
- Fornitura e posa in opera di un circuito per l'interblocco dell'interruttore generale con le porte del quadro
- Manutenzione quadro elettrico per mettere a posto cavi volanti, canalizzazioni mancanti, ecc
- Fornitura e posa in opera di un secondo ventilatore completo di griglia per poter mantenere la temperatura interna del quadro ai valori di norma
- Fornitura e posa in opera di un contattore da 132Kw da aggiungere per interrompere l'azionamento principale in caso di emergenza
- Fornitura e posa in opera di due contattori da 55Kw per poter interrompere in caso di emergenza tutte le altre utenze della pressa
- Fornitura e posa in opera di due moduli di ingresso PLC Pilz
- Fornitura e posa in opera di un modulo di uscita PLC Pilz
- Fornitura e posa in opera di tutte le modifiche elettriche atte alla realizzazione dell'opera
- Fornitura e posa in opera di tutte le protezioni in lexan per evitare contatti accidentali con organi in tensione

### 2.1.2) BORDO MACCHINA

Lavori bordo macchina comprendente:

- Fornitura e posa in opera dei collegamenti elettrici con i pressostati dello sbilanciamento freno/frizione (di VS fornitura)
- Fornitura e posa in opera di un FC induttivo da installare sulla scatola a camme e i relativi collegamenti elettrici
- Fornitura e posa in opera di due prese da installare sui montanti della macchina per il collegamento dei puntelli di sicurezza (di VS fornitura)
- Spostamento meccanico delle due barriere di sicurezza poste nella zona posteriore (non è prevista una seconda barriera perché il cancello deve essere chiuso in caso di movimentazione in singolo o automatico)
- Spostamento meccanico delle due barriere di sicurezza poste nella zona anteriore
- Fornitura e posa in opera di due barriere di sicurezza adibite al controllo della zona anteriore nella parte tra portone e basamento
- Modifica circuito pulsantiera per eliminazione circuito emergenza e inserimento circuito di stop immediato
- Fornitura e posa in opera di un circuito di interblocco con zona alimentatore
- Fornitura e posa in opera di una protezione meccanica lato dx pressa completa di cancello e protezione tramite FC di sicurezza



### **2.1.3) INGENGERIA**

Ingegneria hardware e software comprendente:

- Rilievi presso VS cliente
- Realizzazione schema elettrico con tutte le modifiche riportate sullo schema cartaceo e tutte quelle da effettuare per adeguare la macchina
- Rifacimento completo SW PLC di sicurezza con inserimento di tutti gli aggiornamenti
- Modifica SW PLC con aggiunta di tutti gli aggiornamenti e modifica di tutte le incongruenze riportate nella relazione
- Modifica SW HMI
- Realizzazione di una DIRI completa di calcolo sovratemperatura, relazione tecnica, relazione EN13849 per ottemperare alla mancanza della DICO del quadro elettrico, della marchiatura CE del quadro elettrico, della DICO dei montaggi e della relazione EN13849
- Cd programmi PLC, HMI, PLC di sicurezza

### **2.1.4) MESSA IN SERVIZIO**

Fornitura della messa in servizio del sistema presso la sede del VS cliente, comprendente:

- test I/O campo e apparecchiature armadio
- prove funzionali
- training del personale 4 ore

### **2.1.5) ENCODER**

Eventuale sostituzione encoder comprendente:

- Fornitura e posa in opera di un Encoder Sick assoluto multigiro Profinet per la regolazione slitta
- Fornitura e posa in opera di un Encoder Sick assoluto monogiro Profinet per il controllo dell'angolo pressa
- Modifica SW PLC

Per il raggiungimento degli obiettivi indicati nella posizione 2 prevediamo lo svolgimento e fornitura delle seguenti attività e materiali.

### **3-1) Specifiche funzionali e tecniche**

Verranno redatte dal ns. personale con i Vs. tecnici, come prima attività eseguita nell'espletamento della fornitura, per definire in modo univoco e completo le funzioni del sistema e comprenderanno:

- accettazione dei materiali da utilizzarsi
- definizione dei cicli e della funzionalità del sistema
- definizione degli estremi operativi per le attività di costruzione
- definizione delle attività di montaggio elettrico

Desideriamo evidenziarVi che la presente offerta include nel suo ambito di fornitura in opera anche le seguenti voci:



## Ingegneria

- Documentazione (vedi voce relativa)

## 4) ESCLUSIONI

- Quanto non espressamente citato nell'Ambito di fornitura
- Mezzi di carico/scarico e sollevamento presso il cliente finale
- Documento Valutazione dei rischi della macchina

## 5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

Il collaudo e la messa in servizio verranno effettuati alla presenza dei Vostri tecnici presso la sede del cliente finale

## 6) DOCUMENTAZIONE

La fornitura comprenderà la seguente documentazione su supporto informatico e cartaceo:

- Schema elettrico
- Copia software PLC
- Copia software PLC di Sicurezza
- Copia software HMI
- DIRI redatta da un tecnico abilitato
- Dichiarazione EN13849

## 7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica della fornitura è la seguente:

La quotazione economica della fornitura punti 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4 è la seguente:

**Totale a corpo € 24.250,00 + IVA**

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.5 da realizzare durante l'intervento è la seguente:

**Totale a corpo € 3.150,00 + IVA**

**Consegna:** da concordare in fase d'ordine

**Trasporto:** franco VS Cliente

**Pagamento:** 30% all'ordine con BB, resto alla fine dei lavori con RIBA 30/60 gg D.F.F.M.

**Validità offerta:** 60gg



Automazione Industriale  
Gestione Macchine Elettriche  
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Rimanendo a Vs. disposizione per ogni ulteriore esigenza e necessità, cogliamo l'occasione per porgere distinti Saluti

R.E.M. s.r.l.  
Via Ferruccia, 12/B  
03010 PATRICA (FR)  
P. IVA 02240470605