



Automazione Industriale  
Gestione Macchine Elettriche  
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Spett.le  
**PROMA S.R.L.**  
**Viale Carlo III**  
**81020 S.Nicola La Strada (Ce)**

Frosinone, 02/08/2023

Offerta: 2023\_0605 REV1

### **SPECIFICA TECNICA**

**Offerta preliminare**

**a**

**PROMA s.r.l.**

.....

.....

**Retrofitting elettrico, elettronico e software gruppo di svolgitura-raddrizzamento ed  
avanzamento con aspo**



## **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
8. Garanzie

## **PREMESSA**

Questa proposta per descrivere tecnicamente, funzionalmente e successivamente quotare economicamente il retrofitting meccanico, elettrico, elettronico e software delle seguenti apparecchiature

- Aspo
- Raddrizzatrice
- Centralina

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 ) Vostre indicazioni verbali
- 1.2 ) Documentazione elettrica delle macchine

### **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.

Lo scopo dell'intervento è quello di retrofittare le macchine sopra indicate.

Gli interventi che verranno eseguiti sono i seguenti:

1. Sostituzione integrale di tutta la parte di controllo e comando (quadri elettrici, PLC, azionamenti, servomotori, posizionatore, materiale elettromeccanico, encoder)
2. Revisione di tutti i motori elettrici
3. Sostituzione di tutti gli encoder e relativa parte meccanica
4. Fornitura nuovo quadro elettrico per svolgitore



5. Fornitura di nuove pulsantiere
6. Fornitura di tutti i collegamenti tra quadri elettrici e bordo macchina
7. Pulizia completa
8. Verniciatura ove necessario

## **2.1) DESCRIZIONE FORNITURA**

La fornitura si compone delle seguenti voci:

### **2.1.1 ) QUADRO ELETTRICO**

Fornitura di un quadro elettrico con le seguenti caratteristiche:

- Pulpito di comando dimensioni circa 1600X1100x500mm completo di zoccolo h 100mm
- Sezionatore bloccoporta
- Modulo 3 luci
- Due gruppi di ventilazione
- Illuminazione interna
- Presa servizi
- Trasformatore 380/230 1Kva completo di protezioni
- Alimentatore 24Vdc 30A
- Gruppo di comando motore centralina da 5.5Kw completo di salvamotore e contattore
- Gruppo di comando motore 1 centralina da 2.2Kw completo di salvamotore e contattore
- Gruppo di comando motore riciclo da 0.75Kw completo di salvamotore e contattore
- Gruppo di comando ventilatore aspo da 0.12Kw completo di salvamotore e contattore
- Gruppo di comando salia/discesa rulliera da 0.12Kw completo di salvamotore e contattori
- Gruppo di comando rulliera da 0.25Kw completo di salvamotore e contattore
- Gruppo di comando aspo da 7.5Kw completo di fusibili di protezione per semiconduttori, inverter Nidec C300 STO, filtro di rete, cassetto di frenatura
- Gruppo di comando posizionario completo di fusibili di protezione per semiconduttori, servozionamento Nidec M700 STO, filtro di rete, cassetto di frenatura, Ki Keypad, SI Application, Si Profinet
- PLC di comando e controllo Siemens tipo S7-1500 ET200SP Safety con 128 ingressi digitali, 112 uscite digitali, 16 ingressi Safety, 8 uscite Safety, 2 uscite analogiche
- Pannello operatore Siemens, touch screen, colori, 9"
- Switch di collegamento
- Pulsanteria fronte quadro
- Rele di interfacciamento uscite

### **2.1.2 ) LAVORI BORDO MACCHINA**

Lavori bordo macchina comprendente:

- Smontaggio completo di tutte le parti elettriche e meccaniche
- Pulizia completa
- Revisione di tutti i motori elettrici
- Sostituzione di due encoder assoluti multigiro Sick Profinet e relativi supporti
- Sostituzione di encoder incrementale Sick e relativo supporto



- Fornitura Servomotore Nidec, 2000", 44 Nm, encoder incrementale con adattamenti meccanici
- Cavi di collegamento tra quadro elettrico e servomotore
- Cavo di collegamento tra quadro elettrico ed encoder
- Sostituzione di tutti i collegamenti elettrici deteriorati
- Rifacimento di tutti i carter danneggiati o mancanti
- Sostituzione olio centralina
- Verniciatura ove necessario
- Prove di funzionamento

### 2.1.3 ) INGEGNERIA

Lavori di ingegneria comprendente:

- Realizzazione schema elettrico
- Manuale di utilizzo macchina
- Elenco ricambi
- Software PLC
- Software OP
- Software assi

### 2.1.4 ) PROVE DI FUNZIONAMENTO

La prova di funzionamento (presso la ns azienda) comprenderà:

- Test I/O campo e apparecchiature armadi
- Installazione software PLC, OP e Assi precedentemente realizzato
- Prove funzionalità encoder
- Prove funzionali alla cadenza di produzione
- Avvio impianto presso VS azienda (nr 01 tecnico per 2 gg)

### **N.B. per effettuare tali prove avremmo bisogno da parte vostra di lamiera per prove**

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

#### **4) ESCLUSIONI**

- Quanto non espressamente citato nell'Ambito di fornitura
- Lavori elettrici e meccanici non previsti nella presente offerta



Automazione Industriale  
Gestione Macchine Elettriche  
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



- Problematiche meccaniche non previste

## 5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

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

## 6) DOCUMENTAZIONE

La fornitura comprenderà la seguente documentazione :

- Copie software PLC, OP, Assi
- Schema elettrico
- Manuale di utilizzo macchina
- Dichiarazione di conformità CE per i quadri elettrici
- Dichiarazione di conformità per le installazioni elettriche

## 7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica dell'intera fornitura passa da € 48.630,00 + IVA a € 46.170,00 + IVA

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

**Trasporto:** a vs carico

**Pagamento:** da concordare

## 8) GARANZIE

La fornitura sarà eseguita a regola d'arte e sarà conforme alle normative e disposizioni legislative vigenti che disciplinano le attività definite nella presente offerta. R.E.M. garantisce al riguardo ogni responsabilità per eventuali violazioni delle predette disposizioni impegnandosi a risolvere nel più breve tempo possibile ogni difetto e/o ogni violazione alla legislazione ed alle normative vigenti riscontrati nel corso del collaudo d'accettazione della fornitura.

La garanzia assicura la sostituzione per un periodo di 12 mesi dalla data di messa in servizio della fornitura di tutti i particolari che risultassero difettosi per lavorazione o per qualità del materiale o per costruzione sbagliata. La garanzia non copre guasti dovuti ad imperizia, manomissioni, da condizioni ambientali, elettriche, climatiche, chimiche e fisiche oltre i limiti prescritti o da interventi non autorizzati.

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

R.E.M. S.r.l.  
Via Ferruccio, 12/8  
03010 PATRICA (FR)  
P. IVA 02240470605