



Automazione Industriale  
Gestione Macchine Elettriche  
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



Spett.le  
**FCA Italy S.p.A. Pratola Serra**  
**Via Nazionale delle Puglie, 10**  
**83039 Pratola Serra (Av)**

Frosinone, 30/12/2022

Offerta: 2022\_0955

## SPECIFICA TECNICA

**Offerta preliminare**

**a**

**FCA Italy S.p.A. Pratola Serra**

.....

.....

**Miglioramento con sostituzione motori elettrici su centraline idrauliche e unità di lavorazione linea  
basamento motore**



## 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 la fornitura di quanto sotto riportato.

L'offerta viene redatta per i seguenti item:

- OP20/1 centralina con 2 motori
- OP20/2 centralina con 2 motori
- OP30 centralina con 2 motori
- OP35 centralina con 2 motori
- OP40 centralina con 2 motori
- OP50 centralina con 1 motore
- OP60 centralina con 1 motore

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 ) Vostra specifica tecnica FM.01\_22 Rev 3 del 15.12.2022



## 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 come precedentemente descritto, si compone di vari elementi tipici come:

#### 2.1.1) QUADRO ELETTRICO OP20/30/35/40

Fornitura di un quadro elettrico comprendente:

- Carpenteria in lamiera di dimensioni adeguate complete di struttura di fissaggio e ancoraggio
- Gruppo ventilazione quadro
- 2 azionamenti Siemens tipo G120X da 15Kw completi di protezione e STO
- PLC Siemens S7 1200 per comando e controllo per la gestione dei drive e interfacciamento con sistema attuale
- Morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera
- Schema elettrico
- Dichiarazione CE quadro elettrico

#### 2.1.2) QUADRO ELETTRICO OP50/60

Fornitura di un quadro elettrico comprendente:

- Carpenteria in lamiera di dimensioni adeguate complete di struttura di fissaggio e ancoraggio
- Gruppo ventilazione quadro
- Azionamento Siemens tipo G120X da 15Kw completo di protezione e STO
- PLC Siemens S7 1200 per comando e controllo per la gestione dei drive e interfacciamento con sistema attuale
- Morsettiere e quanto altro occorrente alla realizzazione dell'opera
- Schema elettrico
- Dichiarazione CE quadro elettrico

#### 2.1.3) BORDO MACCHINA OP20/30/35/40

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature e prestazioni tecniche:

- Smontaggio dei due motori della centralina con ausilio di carrello
- Trasporto vecchi motori in area di stoccaggio
- Montaggio dei due nuovi motori Siemens tipo 1FP1514 15Kw 4 Poli 400Vac IE5 in alluminio con ausilio di carrello



- Smontaggio vecchi contattori di comando e interruttori di protezione
- Installazione nuovi cavi di alimentazione di potenza schermati da quadro generale a quadro locale
- Installazione nuovo cavo segnali da quadro generale a quadro locale
- Modifica quadro elettrico della macchina
- Installazione di un trasmettitore di pressione sulla centralina
- Rifacimento dei cablaggi bordo centralina con cavi schermati
- Parametrizzazione Azionamenti
- Modifica software PLC S5 della macchina
- Installazione software PLC di comando e controllo
- Prove di funzionamento fino a comprovata efficienza
- Assistenza alla produzione (8 ore su turno centrale per 2 gg)
- Modifica schema elettrico quadro esistente
- Copia software PLC modificato
- Dichiarazione di conformità lavori eseguiti

#### **2.1.4 ) BORDO MACCHINA OP50/60**

Fornitura e posa in opera delle seguenti apparecchiature e prestazioni tecniche:

- Smontaggio dei due motori della centralina con ausilio di carrello
- Trasporto vecchi motori in area di stoccaggio
- Montaggio di nuovo motore Siemens tipo 1FP1514 15Kw 4 Poli 400Vac IE5 in alluminio con ausilio di carrello
- Smontaggio vecchi contattori di comando e interruttori di protezione
- Installazione nuovi cavi di alimentazione di potenza schermati da quadro generale a quadro locale
- Installazione nuovo cavo segnali da quadro generale a quadro locale
- Modifica quadro elettrico della macchina
- Installazione di un trasmettitore di pressione sulla centralina
- Rifacimento dei cablaggi bordo centralina con cavi schermati
- Parametrizzazione Azionamento
- Modifica software PLC S5 della macchina
- Installazione software PLC di comando e controllo
- Prove di funzionamento fino a comprovata efficienza
- Assistenza alla produzione (8 ore su turno centrale per 2 gg)
- Modifica schema elettrico quadro esistente
- Copia software PLC modificato
- Dichiarazione di conformità lavori eseguiti

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
- Eventuali interventi meccanici sulla macchina in oggetto

#### 5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO

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

#### 6) DOCUMENTAZIONE

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

- Schema quadro elettrico (solo parte modificata)
- Dichiarazione di conformità montaggi
- Dichiarazione CE quadro elettrico
- Copie software PLC, Azionamenti

#### 7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica della fornitura quadro elettrico e motori punto 2.1.1. è la seguente:

**Totale a corpo € 15.200,00 + IVA per ciascuna centralina**

La quotazione economica della modifica software punto 2.1.1. è la seguente:

**Totale a corpo € 1.800,00 + IVA per ciascuna centralina**

La quotazione economica della manodopera per smontaggi, installazione e MIS punto 2.1.1. è la seguente:

**Totale a corpo € 6.250,00 + IVA per ciascuna centralina**

La quotazione economica della fornitura quadro elettrico e motore punto 2.1.2. è la seguente:

**Totale a corpo € 9.800,00 + IVA per ciascuna centralina**

La quotazione economica della modifica software punto 2.1.2. è la seguente:

**Totale a corpo € 1.600,00 + IVA per ciascuna centralina**

La quotazione economica della manodopera per smontaggi, installazione e MIS punto 2.1.2. è la seguente:

**Totale a corpo € 5.800,00 + IVA per ciascuna centralina**



Automazione Industriale  
Gestione Macchine Elettriche  
Vendita Apparecchiature Elettromeccaniche



**TOTALE DELLA FORNITURA SOPRA SPECIFICATA: € 150.650,00 + IVA.**

**N.B. potendo effettuare il lavoro su più centraline contemporaneamente si possono abbassare i costi dell'intervento**

**Fatturazione:** 100% dell'importo concordato e/o indicato in ordine dopo la firma del benestare di funzionalità presso il VS stabilimento

**Pagamento:** a 60gg d.f.f.m. con allegato verbale positivo di collaudo di funzionalità

**Consegna:** franco presso VS sede

**Tempo consegna:** da concordare in fase d'ordine

**Validità offerta:** 90gg

***Subappalto:** la NS azienda potrebbe subappaltare una parte delle lavorazioni ad una terza ditta. Gli eventuali lavori da subappaltare sono relativi a parte dei montaggi.*

## **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 24 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 Ferruccia, 12/B  
03010 PATRICA (FR)  
P. IVA 02240470605