



**R.E.M. s.r.l.**

*Via Ferruccio, 16/A- 03010 Patrica (FR)*

*Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345*

AZIENDA CERTIFICATA  
EN ISO 9001:2008



Dasa-Rägister

**SINCERT**  
INTEGRITÀ E VILLEGGIO D'AZIENDA

Spett.le  
**ELETTROSTART S.R.L.**  
Via Ferruccio  
03010 Patrica (Fr)

Frosinone, 20/09/2020

Offerta: 2020\_0578

### SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

**ELETTROSTART S.R.L.**

.....

.....

**Ingegneria hardware e software, modifica quadro elettrico, messa in servizio presso il cliente**



**R.E.M. s.r.l.**

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



## 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 software PLC / HMI
- Modifica quadro elettrico
- Messa in servizio

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 richiesta

### **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.

Il sistema attuale è basato su PLC Mitsubishi molto vecchio e non più fornibile. Non esiste uno schema elettrico dell'impianto e non esiste una copia del software PLC con commenti.

I lavori che verranno eseguiti saranno i seguenti:



**R.E.M. s.r.l.**

Via Ferruccia, 16/A – 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA  
EN ISO 9001:2008



Dasa-Rägister  
**SINCERT**  
SISTEMI DI CONTROLLO

1. Sostituzione integrale del PLC attuale con un Siemens S7-1200 (svecchiamento del sistema, facile reperibilità dei ricambi, facile manutenzione)
2. Installazione di un HMI (possibile diagnostica che attualmente non esiste, possibilità di inserimento e modifica di dati di processo. Attualmente bisogna sempre intervenire con un tecnico per verificare le anomalie presenti e/o modificare un parametro di processo)
3. Schema elettrico. (attualmente non esiste nessun schema elettrico. Verrà fornito uno schema elettrico ovviamente non completo ma almeno inerente a tutti i segnali di I/O del PLC)
4. Software PLC (il software verrà integralmente ricostruito su piattaforma Tia Portal e sarà completo di tutti i simboli e i commenti relativi)

## 2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

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

### 2.1.1 ) QUADRO DI COMANDO E CONTROLLO

Modifica del quadro elettrico di comando comprendente:

- Smantellamento PLC e I/O attualmente installati
- Fornitura e posa in opera di una CPU Siemens S7-1200 CPU 1215 completa di batteria di mantenimento dati
- Fornitura e posa in opera di 110 ingressi digitali e 106 uscite digitali
- Fornitura e posa in opera di tutti i collegamenti degli I/O
- Fornitura e posa in opera di un HMI Siemens da 7" colori touch screen
- Relè di interfacciamento uscite, morsettiere e quanto altro occorrente

### 2.1.2) INGEGNERIA APPARECCHIATURE E SOFTWARE

Sviluppo ingegneria per la realizzazione del quadro elettrico e del software comprendente:

- Schemi elettrici funzionali eseguiti con EPLAN (solo parte PLC)
- Manualistica operatore e trouble shooting
- Sviluppo del software PLC
- Redazione dei commenti e sinonimi
- Sviluppo del software HMI
- listati e Cd programmi PLC e HMI

### 2.1.3) MESSA IN SERVIZIO

Fornitura della messa in servizio del quadro, comprendente:

- test I/O campo e apparecchiature armadio
- prove funzionali



**R.E.M. s.r.l.**

Via Ferruccia, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



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

### 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:

- Schemi elettrici (solo parte PLC)
- Dichiarazione di conformità dei montaggi elettrici
- Copia software PLC
- Copia software HMI
- Manuale HMI

### 7) QUOTAZIONE ECONOMICA

La quotazione economica dell'intera fornitura è la seguente:

**Totale a corpo € 12.220,00 + IVA**

**Consegna:** da concordare (almeno due settimane d.o. s.i.)

**Pagamento:** solito in usco

**Validità offerta:** 60gg



**R.E.M. s.r.l.**

Via Ferruccio, 16/A- 03010 Patrica (FR)

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345

AZIENDA CERTIFICATA  
EN ISO 9001:2008



Dasa-Rägister

**SINCERT**  
TÜV SÜD

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/B  
03010 PATRICA (FR)  
P. IVA 02240470605