



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



Spett.le

**FIAT GROUP AUTOMOBILES**

**S.P.A. POMIGLIANO**

Viale Ex Aeroporto, snc

80038 Pomigliano D' Arco (Na)

Frosinone, 25/06/2010

Offerta: 7717

### SPECIFICA TECNICA

**Offerta preliminare**

**a**

**FIAT GROUP AUTOMOBILES S.P.A. POMIGLIANO**

.....

.....

**Impianto protezione perimetrale pressa L60 e impianto protezione pressa**



**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
8. Garanzia

### **PREMESSA**

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

- Modifica impianto perimetrale di protezione personale presse L60
- Modifica sicurezze presse L60
- Messa in servizio sistema

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 ) Informazioni verbali
- 1.2) Schema elettrico pressa

### **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.

E' stata richiesta l'aggiunta di un selettore a chiave a integrazione dell'impianto di sicurezze perimetrale presse attualmente installato.

Dopo aver effettuato il sopralluogo e dopo aver visionato gli schemi delle macchine abbiamo riscontrato quanto segue:

#### **IMPIANTO PERIMETRALE**

- Selettore robot/pressa su pensile direttamente collegato alle utenze e non gestito da sistema di sicurezza
- Selettore robot/pressa su pensile di tipo normale e non a chiave unica e/o codificata
- Controllo cancelli robot a pressa su monocanale



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- Possibilità di utilizzare la pressa con personale presente nella parte posteriore della macchina
- Cablaggio in condizioni pessime
- Nessuna verifica sulle condizioni di sicurezza
- Schemi elettrici difformi dalla realtà

Per risolvere le problematiche relative a tale parte di macchina vi proponiamo una serie di interventi:

- Analisi dei rischi della macchina
- Installazione di un selettore a chiave codificato
- Installazione di un selettore a chiave codificato a chiave unica nelle adiacenze della porta di ingresso
- Installazione di un selettore a chiave codificato a chiave unica sul pulpito per l'abilitazione della stessa nella funzione senza robot
- Controllo della chiusura dell'area posteriore della pressa con la verifica della chiusura delle protezioni o con l'installazione di una barriera di sicurezza
- Controllo dell'area anteriore con l'installazione di una barriera di sicurezza
- Installazione di un quadro elettrico contenente PLC di sicurezza per la realizzazione del sistema e di tutti gli interblocchi sia con i robot che con la pressa
- Schemi elettrici del sistema

#### PRESSA

- Mancanza di qualsiasi sistema di controllo di sicurezza per quanto riguarda emergenza, controllo bicomando, controllo freno/frizione, camme pressa, ecc
- Schemi elettrici difformi dalla realtà

Per risolvere le problematiche relative a tale macchina vi proponiamo una serie di interventi:

- Analisi dei rischi della macchina
- Installazione di un PLC di sicurezza per la gestione delle emergenze, bicomandi, chiamata pressa, cancelli, elettrovalvole freno/frizione, selettore ciclo pressa, antiripetitore, sovraccarico
- Installazione di un selettore a chiave codificato sul pensile della macchina
- Installazione di un selettore a chiave codificato a chiave unica nelle adiacenze della porta di ingresso
- Installazione di un selettore a chiave codificato a chiave unica sul pulpito per l'abilitazione della stessa nella funzione senza robot
- Controllo della chiusura dell'area posteriore della pressa con la verifica della chiusura delle protezioni o con l'installazione di una barriera di sicurezza
- Controllo dell'area anteriore con l'installazione di una barriera di sicurezza
- Schemi elettrici del sistema

**N.B Manca il controllo dello sbilanciamento delle elettrovalvole freno/frizione e della rotura albero scatola a camme**

#### 2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 – email: [remmotor@libero.it](mailto:remmotor@libero.it) -  
P.Iva 02240470605 – CCIA 138995



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



### 2.1.1) IMPIANTO PERIMETRALE

Fornitura e posa in opera di un quadro per la gestione delle sicurezze da installare nella macchina comprendente:

- PLC di sicurezza Pilz
- Contattori per l'interfacciamento con la pressa e il robot con doppio canale
- Selettore a chiave codificato
- Selettore a chiave unica e codificata da installare vicino la porta di ingresso
- Selettore a chiave unica e codificata da installare sul pensile della pressa
- Fotocellula di sicurezza cat. 4 altezza 1400 mm installata nella parte anteriore della pressa

Collegamenti elettrici

Software PLC

Documentazione software PLC

Messa in servizio

Valutazione dei rischi

Dichiarazione di conformità installazione elettrica

Dichiarazione di conformità secondo D.lgs 81/2008 art. 69,70,71 e 72

### 2.1.2) PRESSA

Fornitura e posa in opera di un sistema per la gestione delle sicurezze da installare nella pressa comprendente:

- PLC di sicurezza Pilz
- Gestione delle emergenze, bicomandi, chiamata pressa, cancelli, elettrovalvole freno/frizione, selettore ciclo pressa, antiripetitore, sovraccarico
- Contattori per l'interfacciamento con la pressa e il robot con doppio canale
- Selettore a chiave codificato
- Selettore a chiave unica e codificata da installare vicino la porta di ingresso
- Selettore a chiave unica e codificata da installare sul pensile della pressa
- Fotocellula di sicurezza cat. 4 altezza 1400 mm installata nella parte anteriore della pressa

Collegamenti elettrici

Software PLC

Documentazione software PLC

Messa in servizio

Valutazione dei rischi

Dichiarazione di conformità installazione elettrica

Dichiarazione di conformità secondo D.lgs 81/2008 art. 69,70,71 e 72

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



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



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**

Il collaudo verranno effettuati alla presenza dei Vostri tecnici presso la VS sede

#### **6) DOCUMENTAZIONE**

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

- Schemi elettrici
- Copia programmi PLC
- Manuale del sistema
- Dichiarazione di conformità installazione elettrica
- Dichiarazione di conformità secondo D.lgs 81/2008 art. 69,70,71 e 72

#### **7) QUOTAZIONE ECONOMICA**

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.1 è la seguente:

**Totale a corpo €10.200,00 + IVA per la prima macchina**

**Totale a corpo €8.950,00 + IVA /cadauno per le altre macchine**

**Totale a corpo €48.500,00 + IVA totale per tutte e 6 le macchine**

**Totale a corpo €14.550,00 + IVA totale per sei barriere di sicurezza posteriori per tutte e 6 le macchine**

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.2 è la seguente:

**Totale a corpo €16.750,00 + IVA per la prima macchina**

**Totale a corpo €13.800,00 + IVA /cadauno per le altre macchine**

**Totale a corpo €73.450,00 + IVA totale per tutte e 6 le macchine**

**Totale a corpo €14.550,00 + IVA totale per sei barriere di sicurezza posteriori per tutte e 6 le macchine**



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



**Consegna:** 3/4 settimane dall'ordine s.i.

**Pagamento:** da concordare in fase di ordine

**Validità offerta:** 30gg

## 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. srl**