



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



Spett.le

FCA Melfi S.p.A.

**Loc. San Nicola – Zona Industriale
85025 Melfi (Pz)**

Frosinone, 18/05/2020

Offerta: 2020_0272 REV1 TECNICA

SPECIFICA TECNICA

Offerta preliminare

a

FCA Melfi S.p.A.

.....

.....

**Modifica gestione automatismi stampi su linea 7, RDA 38260483 del
30/04/2020**



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. Garanzia

PREMESSA

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

- Modifica gestione automatismi stampi sulle 5 presse linea 7

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 specifiche allegate alla richiesta d'offerta

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.

NB. Tale offerta è stata redatta senza aver accesso fisico alle macchine in oggetto. Per realizzare tale offerta si è tenuto conto che i collegamenti dei robot e dei carri siano già tutti in essere e perfettamente funzionanti.

Il prezzo per i lavori sotto elencati è stato redatto eseguendo un solo intervento per tutte e 5 le presse insieme

2.1) DESCRIZIONE FORNITURA

La fornitura si compone delle seguenti voci:



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



2.1.1) SOFTWARE

Modifica del software delle 5 presse comprendente:

- Modifica sw PLC di ogni singola pressa per la gestione degli automatismi oltre che nelle condizioni attuali anche in un sistema misto
- Modifica sw HMI per la realizzazione dell'opera con l'integrazione di almeno due pagine video con tutti i parametri necessari
- Modifica della gestione delle ricette con inserimento dei nuovi parametri

2.1.2) MESSA IN SERVIZIO

Messa in servizio del sistema comprendente:

- Copia di backup dei sw attualmente installati
- Scarico dei sw PLC e HMI modificati
- Test di funzionamento
- Corso di formazione ai conduttori e manutentori della durata di 2gg sul turno centrale per 8 ore/gg
- Assistenza alla produzione della durata di 2gg sul turno centrale per 8 ore/gg

2.1.3) ALIMENTATORE PORTATILE

Fornitura di un alimentatore portatile comprendente:

- Cassetta di contenimento in materiale metallico con impugnatura di trasporto
- Tensione di alimentazione 120/230Vac 50/60Hz
- Protezione con interruttore magnetotermico
- Tensione d'uscita 24Vdc 10 A
- Presenza tensione ingresso e uscita
- Cavo di alimentazione
- Cavo di collegamento con spina

2.1.4) SOSTITUZIONE PRESA/SPINA

Sostituzione presa/spina comprendente:

- Smantellamento di 10 prese a 10 pin attualmente montate sui carri
- Fornitura e posa in opera di 10 prese a 24 pin
- Fornitura e posa in opera di 5 adattatori da 10 pin a 24 pin

2.1.5) VERIFICA E/O INTEGRAZIONE CAVI MANCANTI

Verifica e/o integrazione cavi mancanti sulle prese comprendente:

- Verifica della presenza di tutti i cavi sulle prese 24 e 10 Pin (integrata nell'offerta originale)
- Integrazione cavi mancanti



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

4) ESCLUSIONI

- Quanto non espressamente citato nell'Ambito di fornitura
- Eventuali interventi meccanici ed elettrici per mantenere le macchine 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:

- Schema quadri elettrici modificato
- Dichiarazione di conformità montaggi
- Copie software PLC/HMI

Trasporto: completo

Validità offerta: 90gg

Subappalto: la NS azienda in concomitanza con altre commesse in atto potrebbe subappaltare una parte delle lavorazioni ad una terza ditta. I lavori da subappaltare sono relativi a parte dei montaggi, della messa in servizio e all'affiancamento del VS personale di manutenzione e produzione.

CONDIZIONI DI FORNITURA E TERMINE LAVORI

Periodo previsto per l'esecuzione dei lavori: **entro Agosto 2020; si può anticipare a Luglio 2020 previo ordine immediato**

Previsione giorni disponibilità linea per intervento in un'unica soluzione: **6gg di fermo linea**

ADEMPIMENTI NORMATIVI E DI LEGGE E NORMATIVE FCA

L'intervento da effettuare (quasi tutto di parte software) non va a modificare le prestazioni e il ciclo delle macchine e quindi non rientra nella **Direttiva Macchine 2006/42/CE**

Direttiva 2009/104/CE, riferita ai requisiti minimi di sicurezza e di salute per l'uso delle attrezzature di lavoro da parte dei lavoratori durante il lavoro recepita in Italia con **D.lgs. 81/08** e successive modifiche "TESTO UNICO SULLA SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO".

Norma 9.01110 ultima edizione - Condizioni generali di appalto



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



NORMA ENERGETICA

Lo stabilimento dell'appaltante ha implementato un Sistema di Gestione Energy secondo la norma **UNI EN ISO 50001:2018** conforme alla Politica Ambiente ed Energia della Società a disposizione del fornitore.

Tutte le attrezzature/utensili utilizzati dal fornitore durante lo svolgimento delle attività appaltate dovranno essere del tipo con migliore classe energetica. La prestazione da Voi fornita (manutenzione, trasformazione o nuova fornitura), dovrà essere accompagnata dalla valutazione d'impatto energetico sugli attuali consumi dell'Unità Produttiva ove verrà installata.

DESCRIZIONE TECNICA

Il volume di fornitura riguarda tutta le presse semplice effetto (tot.5) e dovrà necessariamente rispettare le specifiche previste, suddivise in capitoli e integrato di tutte le informazioni e descrizioni richieste, pena l'esclusione dal confronto tecnico. L'intervento e la soluzione prevista e valida dovrà essere compatibile con gli attuali ingombri ed esigenze logistico e produttive. L'installazione di eventuali nuove apparecchiature potrà avvenire utilizzando l'attuale carpenteria o sostituendo completamente gli armadi elettrici. Resta inteso che qualora venisse riutilizzata l'attuale carpenteria:

Dovranno essere rispettate tutte le normative riferite ad ingombri e spazi messi a disposizione nonché le attuali normative riferite alla vigente **CEI EN 60204-1** e alla **CEI EN 61439-1 (CEI 17-113)** quadri elettrici.

Dovrà essere prevista un'analisi completa di tutta la logica programmabile (PLC/MP/OP) con verifica di compatibilità delle applicazioni/versioni rispetto all'hardware esistente (verifica aggiornamenti release).

5.1 Verifica dell'attuale funzionalità/configurazione:

- a) Verifica dell'attuale funzionalità/configurazione hardware a schema dei collegamenti delle prese spina da 10 e 24 poli
- b) Verifica e test di funzionalità corrispondenza segnali e comandi su campo, PLC da e verso HMI.

5.2 Studio e Progettazione

- a) Verificata tutta la parte esistente si dovrà provvedere allo studio e progettazione della contemporaneità di utilizzo delle due prese di interfacciamento pressa-stampo dedicate appunto al controllo automatismi stampo, secondo le indicazioni e funzionalità previste dall'attuale funzionamento e campo operativo nonché dalla specifica allegata. La progettazione dovrà essere effettuata:

Implementando la funzionalità di contemporaneità

Verificando tutto l'hardware oggetto della modifica ed includendo tutte le connessioni.

La progettazione si riterrà completata con la consegna di tutti gli schemi eventualmente modificati.

5.3 Fornitura elenco materiali

- a) Sono inclusi tutti i materiali che si renderanno necessari alla modifica

5.4 Interfacciamento e Diagnostica

- a) Gestione dell'attuale diagnostica con integrazione dei segnali e pagine mancanti sul pannello operatore di pressa e di linea.



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



- b) Integrazione e verifica dei nuovi segnali/componenti con ottimizzazione visualizzazione pagine grafiche. La scelta delle opzioni di visualizzazione dovrà essere concordata con gli enti tecnici di Stabilimento.

5.5 Gestione Linea

- a) Non inerente alla fornitura

Impiantistica

- b) Prevedere l'installazione completa nella forma "CHIAVI IN MANO" intesa come responsabilità di cantiere.
- c) Non inerente alla fornitura
- d) Non inerente alla fornitura
- e) Non inerente alla fornitura
- f) Non inerente alla fornitura
- g) L'ambiente di lavoro della linea è il normale ambiente di officina.

5.6 Architettura Hardware/Software

Non inerente alla fornitura

5.7 Specifiche elettriche

Fatto salvo eventuali prescrizioni specifiche richieste dal Cliente finale e/o riportate sui documenti d'appalto, oppure scelte dettate dalla necessità di rendere i nuovi impianti uguali e congruenti con gli impianti esistenti, tutti i materiali e le apparecchiature da impiegare devono rientrare nella lista indicata nel capitolato d'appalto

OPZIONI

Fornitura di nr. 1 quadretto di alimentazione portatile 24V come da specifiche allegate, indicando inoltre dimensioni e peso previsti.

Indicare, quotando l'attività separatamente, l'eventuale sostituzione della presa/spina 10 poli con una presa spina 24 poli e fornitura eventuale adattatore 24-10 poli per poter mantenere inalterata la funzionalità sulle presse dove esiste la sola predisposizione 10 poli.

Verificare l'effettiva connessione di tutti i pin delle due prese/spine esistenti (10 e 24 poli) agli ingressi del PLC, in caso di mancanza quotare separatamente il collegamento dei fili mancanti

DOCUMENTAZIONE

Verrà modificata e consegnata allo stabilimento la documentazione tecnica relativa alla sola modifica elettrica in versione cartacea (2 copie) + CD con file in formato Eplan

Verrà fornito Back-UP completo su supporto hardware di tutti i programmi utente (PLC/HMI)

INTERVENTO

La prestazione è completa e comprensiva del trasporto del materiale fino al molo dello stabilimento e dei mezzi di sollevamento necessari per la movimentazione. Inoltre deve essere compresa, la messa in servizio completa di registrazioni, tarature e messa a punto di tutti i componenti. Fornitura tempistica dettagliata suddivisa per interventi. Prima dell'inizio dei lavori e per tutta la durata del cantiere dovrà essere definito un presidio interno il cui scopo è quello di ottimizzare le attività in corso d'opera. Deve essere prevista la gestione del progetto completo da parte di un project manager per l'intero periodo del progetto e la sua presenza sul sito di installazione per il tempo previsto al completamento lavori.



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
INTEGRITÀ E PRESSIONE

MODALITA' OPERATIVE

Tutte le attività inerenti l'appalto e il cantiere ad esso riferito **dovranno necessariamente rispettare** tutte le leggi di prevenzione e sicurezza vigenti. Rimangono valide tutte le linee guida riferite alla procedura Operativa della salute e della Sicurezza del lavoro (Fiat 123-07 di cui in allegato)

Nella valutazione e nella redazione dell'offerta si dovranno tenere presenti le indicazioni riportate nel seguito, riguardanti le possibili difficoltà operative riscontrabili per lo svolgimento delle opere oggetto del presente appalto:

- ☐ Le attività produttive di Stabilimento
- ☐ La movimentazione di carichi pesanti che comporta l'utilizzo di mezzi che possono intralciare il normale svolgimento delle attività produttive dovranno essere eseguite in orario festivo e opportunamente concordate con gli enti preposti di stabilimento.

Il Fornitore dovrà, per quanto sopra esposto, preventivamente formulare un programma lavori di dettaglio, completo).

Oneri a carico Fornitore

- a) Eventuale locale per officina, spogliatoi e deposito attrezzi, da sistemare all'esterno del fabbricato, su area definita messa a disposizione dagli Enti competenti di Stabilimento/Proprietà
- b) Locale per deposito materiale, di fornitura Appaltante
- c) Scale e ponteggi, a norme ISPESL, nei tipi necessari alle installazioni
- d) Mezzi di sollevamento ordinari e straordinari per scarico, movimentazione e sollevamento materiali
- e) **Pulizia giornaliera delle aree di lavoro, sgombero e trasporto dei materiali di risulta a parco rottami all'interno dello Stabilimento e/o a discarica autorizzata all'esterno del Comprensorio (previa selezione differenziata ed eventuale taglio a bocca di forno), da eseguirsi nel corso dei lavori secondo un ciclo e una programmazione da concordare con la D.L. e a lavori ultimati prima della consegna dell'area alla D.L.**
- f) Protezione delle apparecchiature da polvere, guasti, rotture, manomissioni ecc., in modo che a lavori ultimati esse vengano consegnate integre come nuove
- g) Assemblaggio dei componenti eventualmente forniti sciolti, costituenti le forniture dei materiali in onere all'Appaltante
- h) Tutta l'area interessata dal cantiere dovrà essere riconsegnata allo Stabilimento pulita e priva di materiale di risulta e/o componenti inutilizzati derivanti dalle attività previste risulta e/o componenti inutilizzati derivanti dalle attività previste sul presente sul presente capitolato **Programma Lavori**

Dev'essere necessariamente fornito il Planning delle attività completo di tutti gli step d'intervento.

L'inizio delle attività avverrà a partire dall'assegnazione dell'ordine compatibilmente con gli impegni della NS azienda.

Si precisa che i lavori per l'esecuzione delle opere impiantistiche in oggetto dovranno essere opportunamente pianificati e concordati congiuntamente con Tecnologie Macchinario e gli Enti competenti di Stabilimento..

ASSISTENZA POST AVVIO PRODUZIONE

Verrà garantito l'intervento di specialisti (meccanica, elettrici, software) entro 24 ore dalla chiamata. Anticipatamente garantiremo intervento telefonico/connessione remota

VARIE

- ☐ **Alternative**



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

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

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345



Verranno valutate proposte/soluzioni alternative, solo se aggiuntive alle indicazioni del presente capitolato.

□ Documentazione consegnata al fornitore

Documentazione in visione a bordo macchina. Si allega attuale architettura alimentatore.

□ Limiti della fornitura

Eventuali altre attività non previste e rilevate durante l'esecuzione dei lavori saranno da concordare in anticipo dopo il sopralluogo da effettuare prima di iniziare i lavori.

□ Riservatezza

La ditta Appaltatrice si dovrà impegnare nel mantenere riservate tutte le informazioni di cui verrà a conoscenza in relazione alle prestazioni ad essa richieste, ed altresì si impegna, nei limiti consentiti, affinché il proprio personale mantenga riservate tali informazioni.

CLAUSOLE GENERALI DI SICUREZZA (Procedura 123 - 07 – Allegato A2)

Confermiamo la presa visione e accettazione di quanto indicato nella specifica

7) 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