



**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 CERTIFICATI

Spett.le  
**Europrint Sud S.r.L.**  
**S.P. Asi - Via Sorgente della Balice**  
**03013 Ferentino (Fr)**

Frosinone, 15/10/2012

Offerta: 2012\_0753 REV2

### **SPECIFICA TECNICA**

**Offerta preliminare**

**a**

**Europrint Sud S.r.L.**

.....

.....

**Messa in sicurezza linea di stampa**



**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:

- Protezioni perimetrali punti di pericolo
- Circuito emergenza
- Gestione fermata macchina
- Modifiche quadri elettrici
- 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) Visita presso VS stabilimento
- 1.2) VS indicazioni verbali

### **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.



**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 CERTIFICAZIONE

La macchina in oggetto attualmente è mancante di tutti i sistemi di sicurezza.

L'offerta in oggetto prevede:

1. Il rilascio del documento di valutazione dei rischi così come da Voi richiesto per i soli punti evidenziati nella denuncia ASL da Voi fornita (non è prevista la valutazione rischi globale della macchina)
2. Esecuzione degli interventi richiesti dal documento di valutazione rischi in ottemperanza al DLGS 81/2008 e normativa vigente.

Gli interventi saranno sia di carattere meccanico che di carattere elettrico. Tutte le protezioni meccaniche non interbloccate saranno rimovibili solo con attrezzature adeguate. Tutte le protezioni elettriche saranno di tipo ridondante e permetteranno la fermata immediata della macchina in caso di apertura. Tutti gli accessi che devono essere aperti durante il funzionamento per permettere la pulizia e/o la manutenzione saranno di tipo interbloccato con finecorsa e elettroserratura. Per permettere l'accesso all'operatore si dovrà richiedere l'autorizzazione e solo dopo la fermata controllata verrà dato il consenso all'accesso. Per permettere la pulizia delle teste di stampa, gli operatori avranno il compito di richiedere il consenso al sistema e solo quando la velocità della macchina sarà quella impostata di jog si avrà il consenso dell'apertura del riparo. Inoltre l'operatore avrà a disposizione per ogni vano una pedaliera che servirà per bloccare istantaneamente la macchina in caso di pericolo.

Tutti i sistemi saranno controllati da un PLC di sicurezza. Inoltre sarà installato un supervisore per la verifica di tutti i sistemi e la visualizzazione di tutte le anomalie della macchina stessa.

**N.B. per diminuire sensibilmente i costi dell'intervento abbiamo modificato l'offerta eliminando i costi relativi all'installazione presso la VS azienda delle protezioni meccaniche e di tutte le apparecchiature elettriche bordo macchina.**

**Restano a NS carico l'installazione del quadro elettrico generale, la modifica dei quadri elettrici delle macchine, la revisione elettrica della torre e la presenza di un NS tecnico specializzato elettrico e/o meccanico per la gestione degli interventi da effettuare. Inoltre sarà sempre possibile interloquire con un NS tecnico in caso di problemi riscontrati dal VS personale durante l'installazione.**

**Con questa soluzione abbiamo potuto eliminare dalla NS offerta circa 400 ore di un installatore meccanico e circa 200 ore di un installatore elettrico**

## 2.1) DESCRIZIONE ARCHITETTURA

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

### 2.1.1 ) INTERVENTI DA EFFETTUARE

#### **Sbobinatori inizio macchina**

Fornitura di carter cuscinetti aspo (24 unità )

Fornitura tamponatura pareti laterali (6 unità) e posteriori (4 unità)

Fornitura di carter collimatore (12 unità)

Fornitura nella parte alta di una protezione a rete mobile con interblocco (1dx-1sx)

Fornitura nella parte bassa laterale di un carter a rete con interblocco (1dx-1sx)

Fornitura nella parte frontale bassa di un carter a rete con interblocco

#### **Sbobinatori inizio macchina più vecchia**

Fornitura di carter cuscinetti aspo (16 unità )



**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**  
VERBALE CERTIFICAZIONE

Fornitura tamponatura pareti laterali (4 unità) e posteriori (2 unità)  
Fornitura di carter collimatore (8 unità)

### **Gruppi rotativi**

Fornitura gruppi di richiesta apertura e elettroserrature su griglie a soffietto verticale (32 unità)  
Fornitura opera di pannello a rete a terra fissato con viti (nessun controllo elettrico) facilmente removibile con attrezzatura (14 unità)  
Fornitura di pannello ribaltabile con finecorsa (32 unità), completi di pulsantiera di comando e pedaliera di protezione operatore  
Fornitura di telaio + protezione alta sotto rinvio (12 unità)  
Fornitura di carter vari nella parte superiore

### **Rinvio secondo sbobinatore**

Fornitura nella parte alta di una protezione a rete mobile con interblocco (1dx-1sx)  
Fornitura nella parte bassa laterale di un carter a rete con interblocco (1dx-1sx)  
Fornitura nella parte frontale bassa di un carter a rete con interblocco ( 1 unità)

### **Generale**

Fornitura e posa in opera di due encoder per il rilievo della velocità dei motori per la gestione di motore fermo e motore in jog  
Fornitura e posa in opera di in quadro elettrico contenente la CPU del PLC, alimentatore sistema, pannello operatore sistema, contattori emergenza

### **ROTATIVA NUOVA**

Ripristino di tutte le protezioni fisiche interbloccate. Tutti i micro di sicurezza vengono riposizionati e riattivati, sostituendo i guasti e integrando con ulteriori dove necessario.  
Unità di rinvio centrale motorizzata; fornitura e posa in opera di una recinzione a livello pavimento tra la torre (rotocalco) e lo sbobinatore. L'accesso è condizionato e segnalato  
Proseguire la protezione perimetrale del rinvio fino alla zona anteriore di carico-scarico bobine  
La nuova bobina entra trasportata a terra come oggi, attraverso una porta/cancello con micro che l'operatore apre solo in fase di carico-scarico bobina. L'altezza è tale da impedire il raggiungimento delle zone pericolose con gli arti superiori (2,2 m)  
Fornitura e posa in opera di carter collimatore (2 unità)

### **PIEGATRICE**

Zona di taglio prima piegatura (2 unità): La zona di arrivo della carta è perimetrata (rete metallica antidito) per impedire l'accesso ai rulli e a tutte le parti che possono trascinare. L'ingresso è localizzato e controllato da finecorsa.  
Corpo macchina composizione giornale (2 unità): Chiusura di tutte le aperture presenti con pannelli trasparenti avvitati  
Trasportatore giornali (2 unità): Inserimento di protezioni laterali e riduzione dei portelli superiori per eliminare l'accesso alla meccanica.

### **IMBALLATRICE**

Zona ingresso: Carteratura laterale trasparente con portello superiore apribile controllato da finecorsa



**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**  
CERTIFICAZIONE ISO 9001

Zona uscita: Carteratura laterale trasparente con portello superiore apribile controllato da finecorsa

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
- Lavori edili
- Lavori di installazione elettrica e meccanica a bordo macchina (vedi nota a parte)
- Mezzi di trasporto all'interno del VS stabilimento

#### **5) COLLAUDO E MESSA IN SERVIZIO**

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

#### **6) DOCUMENTAZIONE**

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

- Schema elettrico nuovo quadro
- Dichiarazione di conformità installazione
- Copia software PLC, OP
- Manuale di funzionamento della gestione sicurezza macchina
- Valutazione dei rischi per le sole sezioni interessate dagli interventi
- Dichiarazione di conformità DL 81/2008 per le sole sezioni interessate dagli interventi

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

La quotazione economica della fornitura punto 2.1.1 è la seguente:

**Totale a corpo € 118.900,00 + IVA**

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

**Trasporto:** a NS carico

Tel. 0775 830116 – Fax 0775 839345 – email: [info@rem-motori.it](mailto:info@rem-motori.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

AZIENDA CERTIFICATA  
EN ISO 9001:2008



Dasa-Rägister  
**SINCERT**  
CERTIFICAZIONE

**Pagamento:** 40% all'ordine con BB, restante da concordare in base allo stato di avanzamento lavori da stabilire alla firma del contratto, con BB a 60gg DFFM

N.B. Con un anticipo del 50% all'ordine il prezzo finale sarà di € 116.400,00 + IVA

**Validità offerta:** 60gg

## 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/B  
03010 PATRICA (FR)  
P. IVA 02240470605