

**Ns. Rif.** OFF. N°2021/02

**Vs. Rif.** Verbale

S. MARIA A VICO (CE) 26/01/2021

Spett.le: R.E.M. s.r.l.

**c.a.** Egr. A. Evangelisti  
**Tel.** +39.0775 830116  
**Cell.** +39 3280807238  
**email** [alfredo.evangelisti@rem-motori.it](mailto:alfredo.evangelisti@rem-motori.it)

**OGGETTO:** Sviluppo e messa in servizio software PLC e SCADA per magazzino presso Agusta Westland stabilimento di Anagni (FR)

A seguito Vs. gradita richiesta, esponiamo la Ns. migliore offerta per la fornitura di quanto in oggetto.

## PROPOSTA TECNICO / ECONOMICA

# Sommario

1	<b>Descrizione</b> .....	3
2	<b>Dettaglio attività</b> .....	4
3	<b>Condizioni generali di fornitura</b> .....	5

# 1 Descrizione

Oggetto della seguente offerta è la valutazione tecnico / economica per l'implementazione software di un PLC e sistema SCADA per la gestione del magazzino, presso Augusta Westland, stabilimento di Anagni (FR).

In particolar modo, il sistema automatizzato di gestione del magazzino, si compone di:

- N°1 carro ponte, che muovendosi lungo 2 assi (uno orizzontale ed uno verticale), consente il posizionamento verso locazioni di magazzino consentendone il prelievo e/o deposito dei pallet. Tale carro ponte è gestito da un PLC.
- N°1 sistema PLC master che definisce movimentazione delle utenze in asservimento al carro ponte,
- N°1 PC sul quale è installato un supervisore, che consente il monitoraggio e controllo.

Oggetto delle attività di ammodernamento prevedono la sostituzione dei PLC e del sistema di controllo, con componenti di ultima generazione.

In particolare, i n°2 PLC saranno sostituiti con PLC Siemens S7-1500. Il PC di supervisione sarà sostituito con uno di ultima generazione sul quale girerà un supervisore realizzato in TIA Portal.

## **PLC Carro ponte:**

Il PLC del carro ponte, si occuperà della gestione del posizionamento.

In particolare per quanto riguarda la posizione dell'asse orizzontale, avviene tramite 2 motori asincroni, e la posizione sarà definita da due telemetri. I motori saranno gestiti in asse elettrico.

## **PLC Master:**

La gestione dei dati di tracking e la mappatura del magazzino, sarà archiviata nel PLC master, che si occuperà di assegnare missioni al PLC del carro ponte.

Per ogni cella di magazzino, saranno rilevate le quote di prelievo e deposito immagazzinate poi in apposite aree dati del PLC.

## **PC Supervisione e Controllo:**

Per quanto riguarda il sistema SCADA, consigliamo di realizzarlo su piattaforma WinCC V16, inclusa nel TIA Portal V16.

## 2 Dettaglio attività

Le attività previste sono di seguito descritte:

- Raccolta dati dettagliata relativa alle informazioni da gestire per ogni pallet;
- Sviluppo software PLC;
- Sviluppo software SCADA per la gestione del magazzino;
- Test Segnali;
- Acquisizione quote prelievo / deposito delle celle di magazzino;
- Ripopolazione dei dati di tracking dei vassoi già presenti in magazzino ( a tal proposito occorre supporto del cliente);
- Gestione dei comandi in manuale;
- Verifica funzionamento cicli.

### 3 Condizioni generali di fornitura

#### Esclusioni

Sono escluse attività elettriche, attività meccaniche, fornitura materiali ed ogni altra cosa non prevista nella presente offerta.

L'offerta prevede l'impiego di n°1 nostra risorsa software, che dovrà poi essere supportata dal vostro tecnico elettrico/meccanico per le fasi di test (segnali e funzionali) e rilievi di quote.

#### Assistenza

L'assistenza alla produzione prevista è di n°1 turno lavorativo (8 ore).

#### Costi

Il costo preventivato per la fornitura di tutto quanto previsto nella presente offerta, al netto dell'imposta IVA vigente ammonta ad **€ 16.500,00 (sedicimilacinquecento,00 euro)**.

I costi sono così suddivisi:

Sviluppo SW PLC e SCADA: **€ 7.800,00 (settemilaottocento ,00 euro )**;

Messa in servizio: **€ 6.500,00 (seimilacinquecento ,00 euro)**;

Vitto, alloggio e rimborsi KM: **€ 2.200,00 (duemiladuecento ,00 euro)**.

I costi di cui sopra riportato si intendono comprensivi degli oneri relativi alle spese di sicurezza sul lavoro, valorizzato all'**1,5%**.

#### Piano di Fatturazione e Pagamenti

Fatturazione:	40% All'ordine
	60% Fine attività
Pagamento :	30 giorni f.m.d.f.
IVA :	Vs. carico

#### Validità

La presente offerta è valida 60 giorni dalla data di emissione.

**Disponibili per ulteriori chiarimenti, restiamo in attesa di un cortese riscontro e con l'occasione inviamo un cordiale saluto.**

ALMA/AUTOMAZIONE S.R.L.S.  
L'Amministratore Unico

