

# Specifica Tecnica eu\_ve\_06\_2023 ver.02

expansion conveyor area op  
120-cylinder block  
Pratola Serra Plant

Oggetto	INSERIMENTO TRASPORTATORI ISOLA OP 120
Tipo lavorazione	BASAMENTI GHISA
Stabilimento	PRATOLA SERRA PLANT
Termine presentazione offerta	: CW 12 / 2024
Termine consegna fornitura	: CW 33 / 2024

## INDICE

- [Scopo della fornitura](#) pag.3
- [Descrizione attività da eseguire](#) pag.3
- [Attività di progettazione e fornitura](#) pag.3
- [Attività di smontaggio impianto Taboga](#) pag.3
- [Armadio elettrico op 125](#) pag.3
- [Attività di smontaggio item ingresso op 125](#) pag.4
- [Aspirazione nebbie impianto op 125](#) pag.4
- [Scale di attraversamento op 125](#) pag.4
- [Adeguamento meccanico trasportatori](#) pag.4
- [Revisione trasportatore ing op 125](#) pag.5
- [Attività software/hardware](#) pag.5
- [Lay-out](#) pag.6
- [Certificazioni](#) pag.6
- [Planning](#) pag.6
- [Documentazione richiesta](#) pag.6
- [Formazione](#) pag.7
- [Assistenza alla produzione](#) pag.7
- [Garanzia](#) pag.7
- [Oneri di sicurezza](#) pag.7
- [Progettazione](#) pag.7

- **La ditta appaltatrice prima di cominciare i lavori dovrà presentare il Lay-out in formato DWG. del nuovo progetto per approvazione del Plant.**

## 1. Scopo della fornitura

A seguito dell'eliminazione del magazzino TABOGA per risparmio energetico e ottimizzazione del processo produttivo, e visto l'incremento della produzione per i nuovi volumi del motore B2.2 EVO, è nata l'esigenza di avere un accumulo basamenti direttamente sulla linea di produzione.

## 2. Descrizione attività da eseguire

Il lavoro consiste nello smontaggio dei trasportatori a rulli di proprietà STELLANTIS per 140m, allocati attualmente sull'impianto TABOGA, rimontaggio di parte degli stessi per creare un magazzino FIFO, previa costruzione strutture di sostegno, caditoie e piastre di adattamento per i motoriduttori, fornitura di n° 3 navette per la traslazione dei basamenti da un trasporto all'altro, installazione di n° 2 tavole girevoli di fornitura STELLANTIS per asservimento trasportatori di carico e scarico basamenti, smontaggio reti di protezione esistenti e rimontaggio delle stesse con aggiunta di altra rete metallica di protezione e porte di accesso interbloccate elettricamente, espansione dell'armadio elettrico esistente e installazione di ulteriore armadio elettrico per la gestione dei trasporti 2-3, navetta 2 e baie di carico e scarico basamenti, cablaggio dei sensori e motori.

## 3. Attività di progettazione e fornitura

Attività di progettazione meccanica, hardware, software e fornitura in opera di materiali meccanici/elettrici necessari per la nuova riconfigurazione e ricertificazione dei trasportatori da ricollocare presso la ute basamento motore.

## 4. Attività di smontaggio impianto Taboga

- 4.1 Distacco elettrico previo apertura della spina sul blindosbarra e messa in sicurezza impianto.
- 4.2 Distacco elettrico dei motori e dei sensori a bordo dei trasportatori interessati.
- 4.3 Smontaggio meccanico dei trasportatori compresi di motoriduttori (140 metri lineari).
- 4.4 Smontaggio meccanico dei dosatori necessari per la nuova configurazione.
- 4.5 Smontaggio dei sensori e delle bride dai trasportatori per essere riutilizzati nella nuova configurazione.
- 4.6 Trasferimento dei trasportatori presso la ditta che si aggiudica la gara per l'esecuzione degli adeguamenti meccanici richiesti.

## 5. Armadio elettrico ingresso op 125

- 5.1 Distacco elettrico dalla spina del blindo sbarra dell'armadio elettrico di controllo trasportatore ing.125 e messa in sicurezza.
- 5.2 L'armadio elettrico di comando del trasportatore ingresso op 125 e relativo discensore di scarico dalla op 120/1, dovrà essere distaccato elettricamente e rottamato con criterio di recupero dei dispositivi elettrici ed elettronici.
- 5.3 Il controllo elettrico e software della nuova isola dovrà essere eseguito dal PLC 1500 Siemens esistente.
- 5.4 Fornitura di tutti i contattori, magnetotermici, dispositivi elettrici per controllare il trasporto di carico op 120, espansione armadio elettrico esistente.

- 6. Attività di smontaggio ITEM ingresso op 125**
  - 6.1 Scollegamento elettrico dell'impianto discensore
  - 6.2 Smontaggio delle tavole girevoli e recupero per riutilizzo/riconfigurazione su nuova isola trasportatori
  - 6.3 Smontaggio del discensore e trasporto in area parco rottami
  - 6.4 Smontaggio del trasportatore in passerella di collegamento tra op 120/1 e ingresso op 125
  - 6.5 Ripristino e messa in sicurezza dell'area di ingombro del discensore smontato e passerella dove smontato il trasportatore.
  
- 7. Aspirazione nebbie impianto op 125**
  - 7.1 Riposizionamento dell'impianto di aspirazione nebbie verso ingresso op 125 di circa 1 metro lineare, per permettere di posizionare la navetta 3 di carico ingresso op 125.
  
- 8. Scale di attraversamento ingresso op 125**
  - 8.1 Smontaggio scale di attraversamento trasportatore e riposizionamento in modo tale da poter fare spazio all'impianto aspiratore e per poter permettere alla navetta C di essere collocata all'ingresso op 125.
  
- 9. Scale alla marinara accesso armadi elettrici passerella ingresso op 125**
  - 9.1 Smontaggio della scala alla marinara posta in prossimità dell'ingresso op 125 e riposizionare fuori ingombro dalle scale di attraversamento ingresso op 125, ripristinando la zona di accesso in passerella con inserimento di mancorrente.
  
- 10. Adeguamento meccanico trasportatori**
  - 10.1 Costruzione e posa in opera di strutture di sostegno dei trasportatori.
  - 10.2 Costruzione e posa in opera delle vasche per la raccolta dei stillicidi.
  - 10.3 Riallocazione dei gruppi dosatori secondo la nuova configurazione dei trasportatori.
  - 10.4 Revisione previo la sostituzione dei componenti meccanici usurati quali, cuscinetti, pignoni, molle bauer e catene.
  - 10.5 Sostituzione delle lame in ertalon ove necessario.
  - 10.6 Frizionamento di tutti i rulli.
  
- 11. Attività di Fornitura meccanica/elettrica**
  - 11.1 Fornitura di n° 3 navette nuove di trasbordo laterali che avranno il compito di trasferire i basamenti da un trasporto a l'altro e in ultimo su trasporto ingresso op 125.
  - 11.2 Le navette di trasbordo laterali saranno attrezzate con il trasportatore e i dosatori prelevati dall'impianto taboga e trasportatore in passerella op 120/125 di proprietà STELLANTIS.
  - 11.3 Fornitura ripari di protezione, delle stesse dimensioni di quelle esistenti, che attualmente sono montate sul perimetro del trasportatore uscita discensore-ingresso op 125. Esse dovranno essere installate a chiusura del perimetro della nuova isola, oltre ai ripari che dovranno essere spostati e rimontati.
  - 11.4 Fornitura di numero 2 porte di accesso interbloccate elettricamente al fine di poter accedere all'intero dell'isola tra i trasportatori per eseguire interventi di manutenzione meccanica ed elettrica.
  - 11.5 Fornitura di tutti i contattori di comando dei motori, di tutti i magnetomici, eventuale schede ingresso e uscite per l'ampliamento I/O.
  - 11.6 Fornitura di tutta la cavetteria necessaria ai collegamenti elettrici, proximity e bride nuove.
  - 11.7 **Fornitura di tutti i motoriduttori (motori asincroni IE5) per trasmissione moto ai rulli e trasmissione moto ai dosatori, i motoriduttori smontati dai trasportatori dovranno essere riconsegnati al plant di Pratola Serra.**
  - 11.8 **Fornitura di varchi tecnici in prossimità della navetta A verso il trasportatore ingresso op 125 e**

**carico/scarico manuale su trasportatore 3.**

**12.** Attività di installazione meccanica/elettrica

- 12.1 Installazione dei trasportatori di accumulo completi di vassoi per stillicidi e dosatori nell'area interessata op 120, secondo il nuovo lay-out.
- 12.2 Installazione dei trasportatori di carico e scarico basamenti completi di vassoi per stillicidi e dosatori nell'area interessata.
- 12.3 Installazione di n° 2 tavole girevoli di fornitura STELLANTIS per asservimento basamenti sui trasportatori di carico e scarico.
- 12.4 Installazione di n° 3 navette nuove di trasbordo laterale.
- 12.5 Installazione di 2 porte di accesso interbloccate elettricamente
- 12.6 Ampliamento dell'attuale armadio elettrico (se necessario), all'interno del quale eseguire le modifiche per il controllo elettrico e software di parte della nuova isola op 120, sfruttando l'attuale PLC 1500 Siemens.
- 12.7 Dovrà essere utilizzata la stessa interfaccia HMI esistente che si trova a bordo del trasportatore uscita discensore per il trasportatore LOMA-navetta 1-3 e trasportatore ingresso op 125.
- 12.8 **NB: TUTTI I TRASPORTATORI A RULLI VERRANNO FORNITI DAL PLANT STELLANTIS DI PRATOLA SERRA, IVI COMPRESI I TRASPORTATORI CHE DOVRANNO ESSERE INSTALLATI SULLE 3 NAVETTE, 2 TAVOLE GIREVOLI E 2 BAIE DI CARICO E SCARICO.**
- 12.9 **NB: i trasportatori di nostra fornitura dovranno essere adeguati/modificati meccanicamente presso il fornitore.**

**13.** Revisione trasportatore ingresso op 125

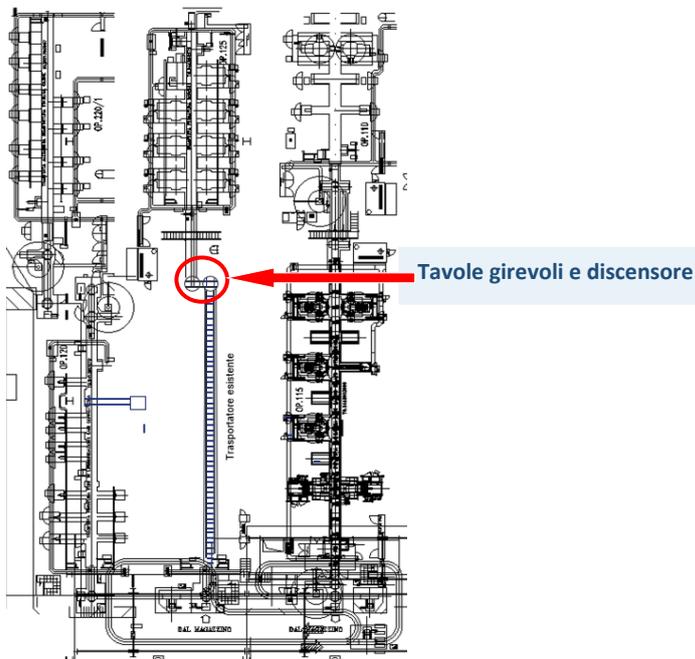
- 13.1 Revisione trasportatore previo la sostituzione dei cuscinetti, molle a tazza, dei pignoni usurati.
- 13.2 Ripristino e Miglioramento delle vasche raccolta stillicidi.

**14.** Attività software e hardware

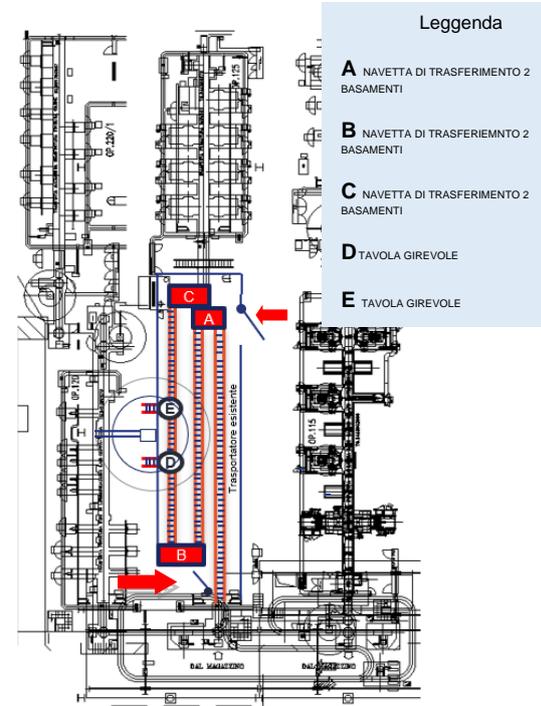
- 14.1 Progettazione software e hardware modificando il software esistente del trasportatore uscita discensore.
- 14.2 Il software di gestione dell'accumulo dei basamenti deve essere basata sul principio di FIFO.
- 14.3 **Installazione software e hardware utilizzando e ampliando l'impianto esistente PLC 1500 Siemens PER IL TRASPORTO ESISTENTE LOMA E LE NAVETTE A e C, PER GLI ALTRI 2 TRASPORTATORI, NAVETTA B E BAIE DI CARICO E SCARICO UTILIZZARE ALTRO PLC SERIE 1500 Siemens con armadio dedicato.**
- 14.4 Installazione di tutti i cavi di collegamento tra l'armadio elettrico con plc di comando e bordo trasportatori, motori, fotocellule, proximity, elettrovalvole, ecc.
- 14.5 Fornitura e installazione di tutte le canaline per il passaggio dei cavi a bordo del trasportatore.
- 14.6 **Il trasportatore esistente dovrà fungere da by-pass qualora vi siano esigenze della ute, esso dovrà avere la possibilità di funzionamento in degrado facendo transitare i basamenti direttamente dall'uscita dell'ascensore in ingresso op 125 attraverso le navette A-C.**

## 15. Lay-out (di massima)

### Lay-out attuale



### Lay-out indicativo futuro



## 16. Certificazioni

**16.1** È richiesta la Certificazione **CE** completa di dichiarazione di conformità.

## 17. Planning

**17.1** il fornitore dopo aver ricevuto l'ordine di acquisto dovrà consegnare un planning della fornitura e installazione

## 18. Documentazione richiesta

- Manuale uso e manutenzione
- Schede di manutenzione preventiva nel formato corrente Stellantis e machine LEDGER (SMP)
- Lista ricambi
- Aggiornamento/fornitura schemi funzionali QE, distinta base componenti con sistema Eplan e in formato pdf. Fornitura in triplice copia formato cartaceo e su supporto digitale di schemi elettrici QE e bordo macchina e distinta base componenti. Prescrizioni per l'equipaggiamento del macchinario.
- Fornire copia elettronica di tutti i nuovi programmi e fornire copia cartacea per aggiornamento schema SW e HW in triplice copia.
- Fornire MEM028 come richiesto da normative STELLANTIS per quanto applicabile.
- Tutta la documentazione deve essere consegnata in formato digitale a STELLANTIS.

## 19. Formazione

19.1 Prevedere la formazione agli operatori di linea per la corretta conduzione e manutenzione dell'impianto prevedendo corsi specifici. Inoltre, i corsi dovranno essere supportati da materiale informativo relativo al nuovo impianto.

## 20. Assistenza alla produzione

20.1 Ultimata l'installazione dell'isola, la messa in servizio e la comprovata funzionalità è necessario prevedere l'assistenza alla produzione per verificare che i trasportatori siano perfettamente funzionati. **L'assistenza deve coprire 3 turni lavorativi per 10 giorni consecutivi.** Eventuali anomalie riscontrate non saranno ritenute come assistenza alla produzione. **L'assistenza è da intendere come tale a seguito della firma da parte del plant del verbale funzionale e alla chiusura dei punti segnalati a verbale.**

## 21. Note generali

21.1 Il trasporto / la movimentazione del materiale all'interno ed all'esterno dello stabilimento sono a carico fornitore.

21.2 Tutti gli allacciamenti alle reti energetiche, reti fluidiche di stabilimento sono a carico fornitore.

21.3 **La fornitura dovrà essere chiavi in mano, da specificare sull'offerta.**

21.4 Nell'offerta dovrà essere citato un preciso richiamo alla presente Specifica Tecnica. Dovranno essere altresì utilizzati i punti in essa contenuti come riferimenti nella vostra documentazione.

## 22. Garanzia

22.1 Fornire la garanzia di 24 mesi a partire dalla data di accettazione su tutti i materiali e macchinario.

## 23. Oneri per la sicurezza

23.1 Il fornitore è tenuto ad eseguire il sopralluogo nell'area interessata alla modifica e in fase di offerta dovrà considerare i costi per gli oneri della sicurezza. Vanno tenute in considerazione anche le eventuali interferenze con le attività eseguite da PLANT.

## 24. Progettazione

24.1 Le Specifiche Tecniche e il documento FPWMEM028 sono disponibili nel sottoindicato sito web

24.2 Tutti i requisiti richiesti ai fornitori per quanto riguarda il collegamento in rete e la relativa sicurezza sono contenuti nel documento FCA – ICT Production Plant IT Security Policy, contenuto all'interno del portale Supplier Info

24.3 Per la progettazione della macchina consultare il set di specifiche Stellantis contenute all'interno del sito:  
<http://supplierinfo.fiatpowertrain.com/>.



IL COMPILATORE

Eugenio Vernacchio