

Attività in corso affidate dalla Città Metropolitana di Reggio Calabria

Linea di caricamento cdr

- Interventi di manutenzione straordinaria ai carroponti esistenti.

1 Revisione benna "Eurobenne" con riparazione chela Revisione della benna "Eurobenne" con riparazione della chela effettuata da Ditta Specializzata

2 Sostituzioni Funi Carroponte e tamburi avvolgicavi "Sostituzione delle funi dei carriponte effettuata da Ditta Qualificata. IL lavoro comprende anche la sostituzione del tamburo avvolgicavi.

La Ditta fornirà tutte le certificazioni a norma di legge degli organi di sollevamento sostituiti."

3 Fornitura e posa in opera ruote antiritorno avvolgicavo benna Fornitura e posa in opera delle ruote antiritorno dell'avvolgicavo della benna effettuato da personale specializzato e qualificato

4 fornitura e posa in opera rulli bozzello carroponte e n.1 bozzello completo Fornitura e posa in opera di n.10 rulli dei bozzelli dei carriponte e n.1 bozzello completo, effettuata da Operai Meccanici Specializzati. La Ditta fornirà tutte le certificazioni a norma di legge degli organi di sollevamento sostituiti

5 Verifica e taratura inverter carroponte Intervento di revisione degli inverter Schneider dei carriponte effettuato da Ditta Specializzata. L'intervento comprende le attività di smontaggio, verifica, revisione e rimontaggio, incluso il collaudo finale

- Sostituzione del nastro trasportatore di alimentazione CDR.

6 Fornitura e Posa in opera dei tappeti dei nastri caricamento CDR L.1 e L.2 Fornitura e posa in opera dei tappeti in gomma dei nastri caricamento CDR di entrambe le linee effettuate da Personale Specializzato e dotato delle attrezzature necessarie ad effettuare le saldature a freddo

- Interventi di manutenzione straordinaria dei feeder.

7 Sostituzione Tamburi Rompizzolle CDR L.1 Fornitura e posa in opera dei tamburi "rompizzolle" dei feeder di entrambe le linee effettuati da Personale Specializzato dotato degli idonei mezzi di sollevamento. I tamburi verranno smontati dal piano di lavoro e, con l'ausilio di autogrù, in area indicata dalla Direzione Lavori. I nuovi tamburi verranno portati in quota da idonea autogrù.

7 Sostituzione Tamburi Rompizzolle CDR L.2 Fornitura e posa in opera dei tamburi "rompizzolle" dei feeder di entrambe le linee effettuati da Personale Specializzato dotato degli idonei mezzi di sollevamento. I tamburi verranno smontati dal piano di lavoro e, con l'ausilio di autogrù, in area indicata dalla Direzione Lavori. I nuovi tamburi verranno portati in quota da idonea autogrù.

8 Ripristino carpenteria parti strutturali Linea caricamento CDR L.1 e L.2 Fornitura e posa in opera di porzioni di carpenterie dei feeder di entrambe le linee effettuate da personale Specializzato, inclusa la fornitura e sostituzione delle tapparelle. Nel lavoro è inclusa la revisione dei motoriduttori e la eventuale sostituzione di quelli per i quali risulterà impossibile effettuarne il ripristino, effettuata da meccanici specializzati

Caldaie 1° e 2° linea

- Lavaggio della superficie dei generatori.

9 Lavaggio Idrodinamico Caldaia1 e Caldaia2 "Lavaggio idrodinamico delle parti esterne delle tubazioni in pressione di entrambe le caldaie effettuato da Ditta Qualificata, che si occuperà, tramite l'utilizzo di attrezzature di dosaggio ed irrorazione dei liquidi di lavaggio, alla pulitura di dette porzioni.

L'attività sarà preceduta dall'esecuzione di n.2 ponteggi:

- n.1 sotto i canali screen

- n.1 sotto la zona dei banchi economizzatori (al fine di realizzare la condotta di scarico del fango residuale).

Alla conclusione dell'attività verrà smaltito il fango residuo"

Linea Fumi 1° e 2° linea

· Revisione generale del sistema di filtrazione a maniche della linea di depurazione fumi.

10 Fornitura e posa in opera di lamiere e materiali per FAM e cicloni L.1+L.2

Fornitura e posa in opera di lamiere al fine di ripristinare le parti maggiormente ammalorate e forate. Il lavoro sarà preceduto dall'allestimento di ponteggi adeguati al fine di raggiungere in sicurezza le zone interessate dall'intervento, previa scoibentazione e successivo smaltimento delle parti demolite

11 Fornitura e posa in opera rotocelle Fornitura e posa in opera di n.12 rotocelle. L'attività verrà svolta tramite smontaggio delle vecchie rotocelle e montaggio in opera dei nuovi materiali, effettuato da Operai Meccanici Specializzati

12 Sostituzione soffiotti linea fumi Fornitura e posa in opera dei soffiotti ammalorati presenti nella linea fumi. L'intervento sarà eseguito da Operai Meccanici Specializzati previa realizzazione di ponteggi adeguati a raggiungere in sicurezza la quota di lavoro. I soffiotti sostituiti verranno accatastati in area indicata dalla Direzione Lavori

· Revisione generale dei ventilatori di coda e/o installazione di nuovi ventilatori.

13 Smontaggio ed equilibratura Girante ricircolo fumi Linea1 "Revisione del ventilatore di ricircolo fumi della linea 1 effettuato da Ditta Specializzata. Il lavoro sarà effettuato tramite:

- smontaggio - verrà impiegato un mezzo di sollevamento adeguato al carico da movimentare
- trasferimento della girante in officina dove verrà effettuata l'equilibratura a banco
- trasporto presso l'impianto e rimontaggio"

14 Riparazione Inverter Ricircolo Fumi "Revisione e riparazione dell'inverter a servizio del ventilatore ricircolo fumi della linea 1. Il ventilatore verrà smontato da Operai Eletttricisti Specializzati; sarà spedito presso le Officine di Ditta Primaria Specializzata che effettuerà:

- ispezione, controllo e test per l'individuazione delle parti danneggiate;
- sostituzione delle parti danneggiate;
- assemblaggio

L'inverter verrà montato in opera da Operai Eletttricisti Specializzati"

15 Verifica vibrazioni e verifica equilibratura Ventilatori Revisione in campo dei ventilatori effettuata da Ditta Specializzata. L'attività verrà effettuata tramite misura in campo delle vibrazioni, confronto con i valori standard ed eventuale riequilibratura in caso di scostamenti oltre i range definiti dai manuali di uso e manutenzione

16 Sostituzione cavi di alimentazione Ventilatori di ricircolo Fumi Linea 1 e Linea2

"Fornitura e posa in opera dei cavi di alimentazione dei ventilatori di ricircolo fumi di entrambe le linee.

L'intervento sarà eseguito da Ditta Specializzata "

Combustione 1° e 2° linea

· Fornitura, prefabbricazione e resa in opera delle seguenti componenti: a) Lance per ammoniaca comprensive di nebulizzatori b) Termocoppie per pozzetti del letto fluido completi di elementi esterni.

17 Fornitura lance ammoniaca Fornitura e posa in opera delle lance di dosaggio dell'ammoniaca di entrambe le linee. Il montaggio sarà effettuato da Operai Meccanici Specializzati.

· Revisione generale della strumentazione di controllo e delle componenti meccaniche della componente.

18 Manutenzione ugelli letto fluido Caldaia1 "Posa in opera degli ugelli del letto fluido (forniti dall'Ente). Il lavoro verrà effettuato nelle seguenti fasi:

- demolizione del refrattario effettuato da Ditta Specializzata, tramite martelletto pneumatico;
- rimozione dei vecchi ugelli, effettuata da Operai Meccanici Specializzati;
- posa in opera dei nuovi ugelli effettuata da Operai Meccanici Specializzati sotto il

coordinamento di personale della società Valmet;

- posa in opera del nuovo strato di refrattario effettuato da Ditta Specializzata;
- smaltimento dei materiali (refrattario ed ugelli) rimossi"

19 Sostituzione Coclea Back-pass Linea2 (coclea disponibile) "Posa in opera della coclea ""back pass"" Linea 2 effettuata nelle seguenti fasi:

- caricamento della coclea tramite autogrù su camion dotato di pianale e trasporto in prossimità dell'area di lavoro;
- smontaggio della vecchia coclea e posizionamento in area indicata dalla DL
- montaggio della nuova coclea effettuato da Operai Specializzati e con l'ausilio di autogrù"

20 Montaggio Serpentine sciolte Caldaia 2 - (n°5 serpentine disponibili)

"Fornitura e posa in opera di porzioni di tubazioni del terzo canale della Linea 2 necessarie per effettuare le riparazioni in occasione delle rotture che avverranno durante l'esercizio (serpentine Sh2 - serpentine Sh1 - - evaporatori - tubi di parete).

Il lavoro sarà effettuato tramite l'intervento di squadre di Operai Specializzati composte da saldatori (argonisti) e tubisti che procederanno all'effettuazione delle riparazioni con i materiali approvvigionati ad hoc per tali interventi.

Verranno altresì allestiti i necessari ponteggi per accedere in sicurezza alle parti in quota. "

20.bis Montaggio serpentine sciolte Caldaia 2 e riparazione perdite (fermata gennaio)

"Fornitura e posa in opera di porzioni di tubazioni del terzo canale della Linea 2 necessarie per effettuare le riparazioni in occasione delle rotture che avverranno durante l'esercizio (serpentine Sh2 - serpentine Sh1 - - evaporatori - tubi di parete).

Il lavoro sarà effettuato tramite l'intervento di squadre di Operai Specializzati composte da saldatori (argonisti) e tubisti che procederanno all'effettuazione delle riparazioni con i materiali approvvigionati ad hoc per tali interventi.

Verranno altresì allestiti i necessari ponteggi per accedere in sicurezza alle parti in quota.

Il primo intervento avverrà durante la Fermata Generale per la revisione della turbina, in cui verranno sostituite n.13 serpentine del Sh2 oltre a 6 serpentine del Sh1"

21 Ripristino Aspiratore centralizzato edificio Caldaie "Fornitura e posa in opera di parti dell'aspiratore centralizzato posto all'interno dell'edificio caldaie.

L'intervento verrà eseguito da Operai Meccanici Specializzati. "

22 Revisione sistema di depolverizzazione "L'attività verrà eseguita da Operai

Meccanici ed Elettrostrumentisti Specializzati nelle seguenti fasi:

- fornitura e posa in opera di cartucce del filtro depolverizzatore;
- fornitura e posa in opera di ricambistica per sostituzione delle parti ammalorate dell'impianto elettrico (inverter e interruttori)

L'intervento sarà effettuato da Operai Meccanici Specializzati"

23 Ripristino Refrattario Caldaia1 (con fornitura materiali) "Esecuzione di intervento di posa in opera di nuovo refrattario in luogo del vecchio ammalorato eseguito da Ditta Specializzata.

Il lavoro sarà eseguito con le seguenti modalità (a seguito della realizzazione di un ponteggio di altezza adeguata a raggiungere i punti più elevati):

a)Rimozione del rivestimento refrattario degradato della zona bassa "Sidewalls Furnace" (Pos.5) del disegno di cui sopra, parete perimetrale sopra i nasi (Pos.4B) fino ad un massimo di 25mq

b)Rimozione degli ancoraggi degradati

c)Evacuazione delle risulite attraverso lo scarico del forno

d)Ripristino degli ancoraggi prevedendo sostituire fino a 40 ancoraggi per mq

f)Ripristino del rivestimento refrattario con calcestruzzo refrattario alluminoso, gettato e vibrato in appositi casseri

Questo ci induce ad aumentare lo spessore di almeno 20mm del rivestimento refrattario per consentire l'introduzione dell'ago vibrante

g) Smontaggio attrezzature e pulizia zone di lavoro

h) Smaltimento del refrattario esausto demolito"

24 Montaggio nuovo livello magnetico corpo cilindrico (disponibile in impianto)

Posa in opera del misuratore di livello magnetico del corpo cilindrico (di cui n.1 già disponibile presso l'impianto e n.1 di nuovo approvvigionamento) di entrambe le linee e relativo collegamento e taratura, effettuato da Operai Elettrostrumentisti Specializzati.

24B SET Completo Ugelli Letto fluido Caldaia1 Fornitura di un set completo di ugelli del letto fluido a disposizione per la manutenzione della Linea 1. Gli ugelli avranno le caratteristiche dimensionali, morfologiche e metallurgiche descritte nel progetto dell'impianto.

Attività elettrostrumentali

- Revisione generale e verifica della funzionalità delle quadristiche di campo per riefficientare le componenti e dei plc.

25 Fornitura schede DCS - ricambi Fornitura e posa in opera di schede del sistema DCS. L'attività verrà eseguita da Operai Elettrostrumentisti Specializzati

26 Installazione nuovi pannelli soffiatori Fornitura e posa in opera del nuovo pannello operatore KT700 Basic DP 7" necessario al funzionamento automatico dei soot blowers. L'attività verrà eseguita da Ditta Specializzata del settore e comprenderà anche le Licenze Software necessarie per consentire l'operabilità del sistema

27 Fornitura Manodensostati sottostazione elettrica Fornitura e posa in opera dei manodensostati ubicati presso la sottostazione elettrica, effettuato da Operai Elettrostrumentisti Specializzati. Nel lavoro è inclusa la sostituzione di n.1 protezione elettrica guasta

28 Fornitura Nuovo generatore di idrogeno Fornitura e posa in opera di nuovo generatore di idrogeno asservito ai sistemi Multi-Fid di misurazione del sistema SME. L'installazione sarà effettuata Operai Elettrostrumentisti Specializzati

29 Fornitura di n°2 lance campionatore AMESA Fornitura e posa in opera di nuove lance dell'autocampionatore diossine "AMESA". L'installazione sarà effettuata da Operai Elettrostrumentisti Specializzati

30 Revisione straordinaria UPS "Intervento di revisione dell'apparecchiatura UPS effettuata da Operai Elettrostrumentisti Specializzati. Durante l'intervento verrà effettuata la fornitura e posa in opera delle batterie.

Nell'intervento è incluso anche lo smaltimento delle batterie esauste"

- Revisione inverter ventilatori.

31 Intervento di controllo e Manutenzione Inverter NIDEC (Condensatore + Linea Fumi) Revisione degli inverter NIDEC delle ventole dell'aerotermeo effettuata con l'ausilio di Ditta Specializzata. L'attività prevede l'intervento on site effettuato da Operai Elettrostrumentisti Specializzati, per cui sarà effettuata tutta la diagnostica necessaria a rilevare eventuali guasti ed il ripristino delle normali condizioni operative

32 Fornitura n.2 inverter delle ventole del condensatore Fornitura e posa in opera di n.2 inverter delle ventole dell'aerotermeo effettuata da Operai Elettrostrumentisti Specializzati.

33 Riparazione inverter linea di caricamento inclusa la fornitura di nuovi inverter Intervento di riparazione degli inverter della linea di caricamento, inclusa l'eventuale fornitura di nuovi inverter qualora non fosse possibile, a valle della revisione, portare a compimento la riparazione; l'inverter riparato verrà posto in opera da Operai Elettrostrumentisti Specializzati

Ciclo termico e ausiliari

- Revisione generale di tutte le componenti.

34 Nuova Proboscide Scarico Ceneri da Silos Fornitura e posa in opera di scaricatore telescopico a supporto dei silos di stoccaggio delle ceneri. L'attività verrà eseguita da Operai Meccanici Qualificati tramite l'ausilio di una autogrù

35 Fornitura nuova valvola Metano Fornitura e posa in opera di nuova valvola adduzione metano. L'attività verrà eseguita da Operai Meccanici Qualificati.

36 Revisione Sistema aria compressa (inclusa ricambistica) Revisione del Sistema di produzione di aria compressa. L'attività verrà eseguita da Ditta Specializzata la quale effettuerà un controllo della componentistica obsoleta che verrà sostituita

37 Fornitura pompe additivi Caldaie Fornitura e posa in opera delle pompe di dosaggio degli additivi di caldaia. L'attività verrà eseguita da Operai Meccanici Qualificati

38 FORNITURA Pompa Ciclo Chiuso - acqua raffreddamento Bottom
Fornitura e posa in opera di n.1 pompa del ciclo chiuso. L'attività verrà eseguita da Operai Meccanici Qualificati

39 Revamping generale delle valvole del ciclo termico "Revisione generale di tutte le valvole del ciclo termico. L'intervento comprenderà:

- revisione delle valvole di sicurezza dell'impianto. L'intervento verrà eseguito, previo smontaggio delle stesse a cura di Operai Meccanici Qualificati, presso l'officina di una Ditta Specializzata che si preoccuperà anche dell'ottenimento delle Certificazioni di legge.

- fornitura e posa in opera di valvole motorizzate. L'intervento verrà eseguito da Operai Meccanici Specializzati;

- fornitura di valvole ad alta pressione e relative trappole. L'intervento verrà eseguito da Operai Meccanici Specializzati;

- interventi di saldatura su parti di tubazioni in pressione ammalorate eseguito da saldatori argonisti

Alla conclusione delle tarature su banco la Ditta provvederà al trasporto delle valvole presso l'impianto, dove verranno montate a cura di Operai Meccanici Qualificati"

40 Guasto Turbina "Intervento di controllo delle ""parti calde"" della turbina:

a) Valvola di scatto

- Smontaggio della valvola e separazione dell'attuatore dalla parte vapore

- Smontaggio completo della parte vapore ed esecuzione dei seguenti controlli

- Asta e boccola: controllo visivo, controllo dimensionale (con rilievo dei giochi) e controlli non distruttivi a mezzo liquidi penetranti

- Otturatore: controllo visivo dimensionale e controllo non distruttivo a mezzo liquidi penetranti della zona di contatto col seggio

- Smontaggio attuatore idraulico

Controllo delle parti mobili

Sostituzione dei consumabili e delle guarnizioni

Rimontaggio dell'attuatore

Rimontaggio della valvola di scatto

b) Valvole di regolazione

- Smontaggio del castello valvole

- Smontaggio completo della parte vapore ed esecuzione dei seguenti controlli

- Aste e boccole: controllo visivo, controllo dimensionale (con rilievo dei giochi) e controlli non distruttivi a mezzo liquidi penetranti+F92

- Otturatori: controllo visivo dimensionale e controllo non distruttivo a mezzo liquidi penetranti della zona di contatto col seggio

- Servomotore idraulico smontaggio ed esecuzione delle seguenti attività

Controllo delle parti mobili con rilievo dei giochi, sostituzione dei consumabili e delle guarnizioni, rimontaggio dell'attuatore,

rimontaggio delle valvole di regolazione e del castello valvole

c) Controllo integrità e funzionalità attemperatore

d) Controllo funzionalità trappole scarico condense drenaggi turbina

e) Prima della fermata esecuzione di un rilievo ed analisi delle vibrazioni di tutto il treno, turbina – riduttore – alternatore, inclusa la verifica GMF (gear mesh frequency) per la verifica dello stato dei denti (una giornata con la macchina in marcia al massimo carico possibile, compatibilmente col ciclo termico da parte di un nostro tecnico)

f) Con macchina ferma e fredda, l'esecuzione delle seguenti attività

- Controllo allineamento turbina riduttore e riduttore alternatore

- Apertura supporti turbina e verifica di:

- Gioco assiale rotore

- Integrità strumentazione rilievo velocità e vibrazioni

- Smontaggio cuscinetti portanti e reggispinta, per l'esecuzione del controllo visivo, dimensionale (con rilievo giochi) e non distruttivo per controllare lo stato di aderenza del metallo

bianco (a mezzo liquidi penetranti).

- Verifica condizioni giunto accoppiamento turbina - riduttore
- Rimontaggio di tutti i componenti
- Apertura riduttore per l'esecuzione dei seguenti controlli
 - Controllo visivo dello stato della dentatura
 - Smontaggio cuscinetti portanti e reggispinta, per l'esecuzione del controllo visivo, dimensionale (con rilievo giochi) e non distruttivo per controllare lo stato di aderenza del metallo bianco (a mezzo liquidi penetranti).
 - Controllo della strumentazione
 - Rimontaggio di tutte le parti

g) Assistenza al riavviamento

Sarà garantita l'assistenza al riavviamento della turbina, esecuzione prove in bianco prima della messa in servizio del gruppo con esecuzione di rilievo ed analisi vibrazioni di tutto il treno e controllo e messa punto PID Woodward relativo alla rampa giri.

h) Esecuzione del controllo DLA dell'alternatore

Il controllo dell'alternatore, da eseguirsi con macchina ferma e fredda ha lo scopo di verificare le condizioni dell'isolamento della macchina diagnosticando eventuali anomalie.

i) Redazione del report dettagliato di intervento, sia in forma cartacea che in forma telematica entro un mese dal termine intervento+F80"

41 Ricambi per separatore acqua/olio turbina "Revisione del separatore acqua/olio della turbina. L'intervento sarà effettuato da Operai Meccanici Specializzati i quali andranno a:

- smontare l'apparecchiatura;
- verificare l'integrità delle componenti meccaniche interne;
- sostituire le parti ammalorate"

42 Interventi di ripristino delle strutture ammalorate "Interventi di ripristino delle strutture primarie e secondarie ammalorate a supporto dei silos ceneri. L'attività verrà eseguita tramite:

- individuazione dei nodi, delle travi e dei grigliati ammalorati; l'attività verrà eseguita da Tecnici Specializzati;
- sostituzione delle parti lesionate e/o arrugginite effettuata da Operai Meccanici Qualificati;"

- Pulizia del condensatore.

43 Attività di lavaggio a secco comprensiva di predisposizione di ponteggi "Lavaggio dei fasci alettati dell'aeroterme. L'attività verrà suddivisa nelle seguenti fasi:

- predisposizione di ponteggi adeguati per consentire il lavaggio interno ed esterno dei fasci alettati;
- lavaggio effettuato da Ditta Specializzata con polvere secca (bicarbonato di sodio o similare); "
- Revisione generale delle pompe alimento.

· Redler evacuazione linea 1 e 2: sostituzione totale delle catene, delle slitte e delle piastre di trascinamento; ripristino delle lamiere esterne.

44 Sostituzione Fondi Redler e riefficientamento trasporto ceneri "Revisione dei redler con sostituzione di fondi, guide e slitte. Il lavoro comprende la fornitura di tutta la ricambistica necessaria per la revisione delle apparecchiature ed i necessari ponteggi per raggiungere le parti in quota.

Nel lavoro è inclusa anche la sostituzione della coclea scarico ceneri e la revisione generale delle apparecchiature a valle dei silo ceneri e PSR

Il lavoro verrà effettuato da Operai Meccanici Qualificati"

45 Fornitura di n°2 redler completi IP001 "Fornitura e posa in opera di n.2 redler completi IP001. L'attività comprende lo smontaggio dei vecchi redler ed il posizionamento in area indicata dalla Direzione Lavori.

La posa in opera verrà effettuata da Operai Meccanici Specializzati e con l'ausilio di n.1 autogrù per il sollevamento in quota delle apparecchiature e la predisposizione di ponteggi per raggiungere e zone inaccessibili a mezzi d'opera"

· Elevatore a tazze linea 1 e 2: sostituzione dei distanziali alloggiati all'interno dell'elevatore e delle tazze usurate.

46 Sostituzione Nastro elevatore tazze Fornitura e posa in opera di nuovo nastro in gomma dell'elevatore a tazze, comprensivo delle singole tazze. L'attività sarà eseguita, previo smontaggio delle componenti esistenti, da Operai Meccanici Qualificati e con l'ausilio di autogrù

47 Revisione Generale degli Impianti di demineralizzazione con fornitura ricambistica
Revisione generale dell'impianto di demineralizzazione a resine e dell'impianto a osmosi con check up delle parti meccaniche ed elettrostrumentali. Il lavoro sarà eseguito da Operai Eletttricisti Specializzati per le parti di propria competenza e da Operai Meccanici Specializzati per le parti meccaniche. Il lavoro prevede anche la fornitura e posa in opera delle parti ammalorate che si riscontreranno a seguito dei primi controlli in campo.

48 Riparazione Pompa acqua alimento Riparazione e messa a magazzino di n.1 pompa acqua alimento KSB presso officina ufficiale autorizzata dalla casa madre

49 Fornitura e posa in opera Sh1+ relative porzioni tubi di parete posteriore ed intermedia su una linea + evaporatori (tutto il 3° canale) Fornitura e posa in opera dell'intero terzo canale della Linea 2, composto da n.2 banchi Sh1, n.2 banchi Sh2, n.3 banchi evaporatori, parete intermedia tra canali screen e terzo canale e parete posteriore, il tutto eseguito a perfetta regola d'arte