

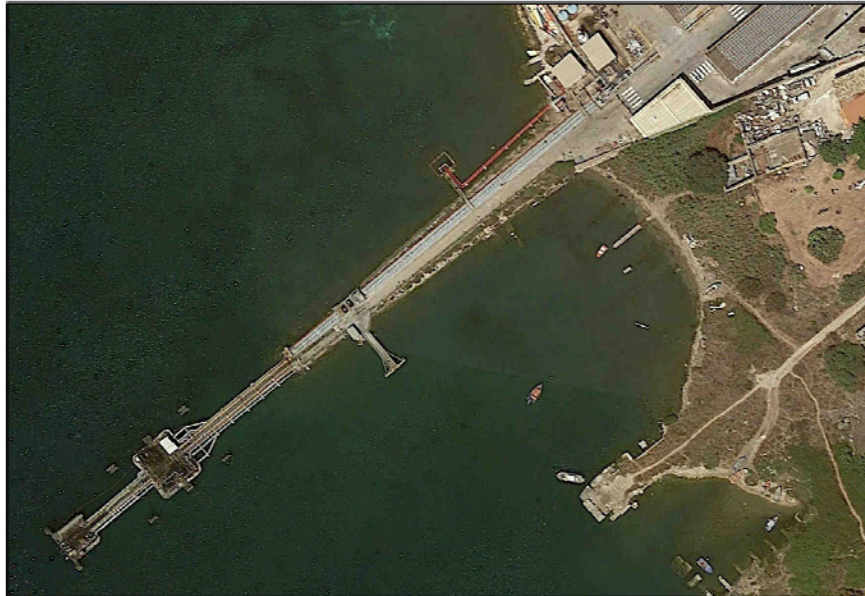


MAXCOM PETROLI S.P.A.

Via Ravà n. 49
00142 ROMA



Alberto Rossi



COMMITTENTE
client

MAXCOM PETROLI S.P.A.

OGGETTO
object

PROGETTO DEFINITIVO RELATIVO ALL'INTERVENTO DI RIQUALIFICAZIONE E RIEFFICIENTAMENTO DEL PONTILE MAXCOM UBICATO PRESSO IL DEPOSITO DI CARBURANTI DI AUGUSTA

TITOLO
title

**002 Relazioni
002.g Relazione specialistica piping**

General contractor		CONTRATTO contract	SOSTITUISCE IL replaces	SOSTITUITO DAL replaced by	DATA date LUGLIO 2019				
		RESPONSABILE PROGETTO ING. VITTORIO ADDIS		PROGETTISTI ING. VITTORIO ADDIS ING. LUCA REDAELLI	COLLABORATORI ING. ANDREA CATANIA				
N.	DATA	DESCRIZIONE	ESEGUITO	CONTROLLATO	APPROVATO				
0	LUGLIO-2019	EMISSIONE	-	-	-				
Dimensioni		Scala	Commessa	numero	Fase	Cat.	Opera	Progressivo	Foglio
-		-	MC	1	D	RE	MS	002	G



SpazioTecnico

Esperienza e Futuro

RELAZIONE SPECIALISTICA
LAVORI PIPING



1. **OGGETTO**
2. **SCOPO**
3. **DESCRIZIONE LAVORI PIPING**
4. **LAVORI DI CARPENTERIA**
5. **VERNICIATURA**
6. **COIBENTAZIONE**
7. **CONTROLLI NON DISTRUTTIVI**
8. **COLLAUDI**
9. **PONTEGGI**
10. **SOLLEVAMENTI**

1. OGGETTO

Il presente documento si prefigge di definire tutti gli interventi necessari alla realizzazione del progetto “**RIQUALIFICAZIONE E AMPLIAMENTO PONTILE**” del DEPOSITO MAXCOM DI AUGUSTA.

2. SCOPO

Lo scopo dell’iniziativa è quello di sostituire tutte le linee esistenti del pontile, a partire dalla radice, con nuove tubazioni mantenendo la medesima logica di funzionamento del piping.

Le linee saranno posate su nuova struttura in “pultruso”.

Il presente studio, preliminare all’elaborazione dell’ingegneria di dettaglio, ha come finalità quello di individuare la fattibilità dell’intervento di sostituzione delle linee di OLC, GSO e il piping per gli impianti indispensabili, quali antincendio (acqua, schiuma, acqua nebulizzata per raffreddamento) e linea di scarico acque oleose.

Per minimizzare gli interventi di fermata del pontile si è, inoltre, studiato la possibilità di sostituire le linee in modo che uno degli accosti della piazzola intermedia rimanga sempre operativo per tutta la durata dei lavori.

A seguire il documento descrive tutte le attività meccaniche previste, con particolare riferimento a:

- Smantellamenti di linee esistenti
- Scoibentazioni linee esistenti
- Prefabbricazione nuova linea
- Esecuzione tie-ins
- Montaggio tubazioni
- Carpenteria per supporti (tegoli e scarpette).
- Controlli non distruttivi
- Collaudi idraulici
- Verniciatura
- Coibentazioni
- Montaggio e smontaggio ponteggi

3. DESCRIZIONE LAVORI PIPING

Di seguito vengono riportate le attività piping previste dallo studio in oggetto:.

Le linee in acciaio al carbonio (150# PN20) dovranno essere progettate e costruite in accordo alle norme e agli standard di MAXCOM.

Normative e specifiche utilizzate:

- Norme ASTM
- Norme ASME
- Norme UNI
- Normative, standard, specifiche e linee guida interne del sito MAXCOM.
- Specifiche di linea
- Specifica di verniciatura
- Specifica di coibentazione

Per la realizzazione del lavoro in oggetto gli interventi previsti sono i seguenti:

1° FASE

(Lavori su pontile lato ovest accosto 3); Pontile lato est accosto 1 operativo.

SMANTELLAMENTO TUBAZIONI

Disegno di riferimento 007.b

- Smantellamento tubazione 12"-OLC-0004 esistente circa 90 MT.
Da radice pontile a testa pontile.
- Smantellamento tubazione 8"-OLC – 0005 esistente circa 90 MT.
Da radice pontile a testa pontile.
- Smantellamento tubazione 6"- GSO- 0007 esistente circa 90 MT.
Da radice pontile a testa pontile.
- Smantellamento tubazione 6"- ZVA-0006 esistente circa 90 MT.
Da radice pontile a testa pontile.(Linea fuori servizio).
- Smantellamento dei manifold e valvole di intercetto vario diametro esistente sulla piazzola 3 e sulla piazzola 2 di testa, lato ovest.
- Smantellamento delle linee antincendio che insistono sul lato ovest del pontile.

MONTAGGIO TUBAZIONI

Le nuove tubazioni da montare, sono rilevabili dal seguente elaborato:



Disegno di riferimento 007.a

Per la realizzazione del lavoro in oggetto gli interventi previsti sono i seguenti:

- Prefabbricazione e montaggio nuova tubazione 12”-OLC-0004 di circa 110 MT, sulla linea sarà installata una valvola di intercetto in prossimità della radice del pontile, la tubazione si estenderà fino alla nuova piazzola di testa. La tubazione sarà tracciata e coibentata.
- Prefabbricazione e montaggio nuova tubazione 8”-OLC-0005 di circa 110 MT, sulla linea sarà installata una valvola di intercetto in prossimità della radice del pontile, la tubazione si estenderà fino alla nuova piazzola di testa. La tubazione sarà tracciata e coibentata.
- Prefabbricazione e montaggio nuova tubazione 6”- GSO- 0007 di circa 110 MT, sulla linea sarà installata una valvola di intercetto in prossimità della radice del pontile, la tubazione si estenderà fino alla nuova piazzola di testa.
- Prefabbricazione e montaggio nuova tubazione 6”-ZVA-0006 di circa 110 MT, sulla linea sarà installata una valvola di intercetto in prossimità della radice del pontile, la tubazione si estenderà fino alla nuova piazzola di testa.
- Prefabbricazione e montaggio dei manifold, ciascuno provvisto di n° 2 attacchi rapidi da Ø6”, completi di valvole di intercetto vario diametro sulla nuova piazzola 3 e sulla nuova piazzola 2 di testa, lato ovest.
- Prefabbricazione e montaggio delle linee antincendio che insistono sul lato ovest del pontile fino alla nuova piazzola di testa; montaggio di nuovi monitori e idranti.
- Prefabbricazione e montaggio di sistema di campionamento su tutte le derivazioni in prossimità dei manifold.

2° FASE

(Lavori su pontile lato est accosto 1); nuovo pontile lato ovest accosto 3 operativo.

SMANTELLAMENTO TUBAZIONI

Disegno di riferimento 007b

- Smantellamento tubazione 10”-OLC-0001 esistente circa 90 MT.
Da radice pontile a testa pontile.
- Smantellamento tubazione 8”-GSO – 0002 esistente circa 90 MT.
Da radice pontile a testa pontile.
- Smantellamento tubazione 6”- GSO- 0003 esistente circa 90 MT.
Da radice pontile a testa pontile.

- Smantellamento dei manifold e valvole di intercetto vario diametro esistente sulla piazzola 1 e sulla piazzola 2 di testa, lato est.
- Smantellamento delle linee antincendio che insistono sul lato est del pontile. Smontaggio di monitori e idranti.
- Smontaggio del piping, di n° 2 Pompe di rilancio e delle ghiotte nelle piazzole di carico.
- Smontaggio Gru di Testata per movimentazione manichette.

MONTAGGIO TUBAZIONI

Le nuove tubazioni da montare, sono rilevabili dal seguente elaborato:

Disegno di riferimento 007a

Per la realizzazione del lavoro in oggetto gli interventi previsti sono i seguenti:

- Prefabbricazione e montaggio nuova tubazione 10”-OLC-0001 di circa 110 MT, sulla linea sarà installata una valvola di intercetto in prossimità della radice del pontile, la tubazione si estenderà fino alla nuova piazzola di testa. La tubazione sarà tracciata e coibentata.
- Prefabbricazione e montaggio nuova tubazione 8”-GSO-0002 di circa 110 MT, sulla linea sarà installata una valvola di intercetto in prossimità della radice del pontile, la tubazione si estenderà fino alla nuova piazzola di testa.
- Prefabbricazione e montaggio nuova tubazione 6”- GSO- 0003 di circa 110 MT, sulla linea sarà installata una valvola di intercetto in prossimità della radice del pontile, la tubazione si estenderà fino alla nuova piazzola di testa.
- Prefabbricazione e montaggio dei manifold, ciascuno provvisto di n° 2 attacchi rapidi da Ø6”, completi di valvole di intercetto vario diametro sulla nuova piazzola 1 e sulla nuova piazzola 2 di testa, lato est.
- Prefabbricazione e montaggio delle linee antincendio che insistono sul lato est del pontile fino alla nuova piazzola di testa. Montaggio monitori e idranti.
- Prefabbricazione e montaggio di sistema di campionamento su tutte le derivazioni in prossimità dei manifold.
- Prefabbricazione e Montaggio del piping, di n° 2 Pompe di rilancio e delle ghiotte nelle piazzole di carico, da convogliare sulla linea di zavorra 6”-ZVA-0006.
- Montaggio Gru di Testata per movimentazione manichette sulla nuova piazzola.

NOTA GENERALE



Il piping sul pontile sarà realizzato con saldature di testa senza l'utilizzo di accoppiamenti flangiati.

4. LAVORI DI CARPENTERIA

- Fornitura, prefabbricazione e montaggio di nuovi supporti tubazioni, in carpenteria metallica, quali scarpette, tegoli di rinforzo ed eventuali trunion) completi di verniciatura.
Peso stimato kg. 1800~
- Fornitura, prefabbricazione e montaggio di n° 2 ghiotte di raccolta acque oleose in acciaio al carbonio zincato, posizionate nella piazzola intermedia, e di n° 1 ghiotta di raccolta acque oleose posizionata nella piazzola di testa.
Peso stimato kg. 1500~

5. VERNICIATURA

Sabbatura e verniciatura di tutte le tubazioni in acciaio al carbonio di nuova posa e dei supporti in carpenteria.

- **Tubazioni coibentate ML. 370 mt~**
preparazione superficiale e primer.
- **Tubazioni non coibentate ML. 1000 mt~**
preparazione superficiale, primer, intermedio e finitura.
- **Supporti Mq. 80~**
preparazione superficiale, primer, intermedio e finitura.

6. COIBENTAZIONI

Coibentazione con lana di roccia e lamierino di tutte le nuove linee di OLC.
Mq 580 ~

SCOIBENTAZIONE

E' inoltre prevista la scoibentazione delle linee di OLC esistenti da smantellare.
Mq 480 ~

7. CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

- Esecuzione di controlli radiografici e liquidi penetranti nella misura del 25% in prefabbricazione.
- Esecuzione di controlli radiografici e liquidi penetranti nella misura del 100% in opera.
- Controlli con liquidi penetranti al 100% su tutte le saldature dei tegoli di rinforzo.

8. COLLAUDI

Esecuzione di Collaudo Idraulico sulle linee di nuova posa.
Tali attività dovranno essere eseguite in conformità alle specifiche interne di Maxcom.

9. PONTEGGI

Tutti i ponteggi metallici saranno realizzati secondo le norme vigenti.
Montaggio e successivo smontaggio di ponteggi, realizzati alle varie quote, necessari per il montaggio delle nuove tubazioni e lo smontaggio delle linee esistenti.

10. SOLLEVAMENTI

Utilizzo di pontone e gru per il sollevamento, lo smontaggio/montaggio tubazioni, valvolame e per la rilocazione della gru di testata per movimentazione manichette.