

CAPITOLATO TECNICO PER L'ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI CONTROLLO E MANUTENZIONE ORDINARIA SU CONDOTTE SOTTOMARINE.

ART.1 OGGETTO DEL CAPITOLATO

Sono specificatamente soggetto delle operazioni di manutenzione ordinaria annuale le seguenti parti delle condotte sottomarine:

- 1.1 Sviluppo subacqueo delle condotte, dalla linea di battigia (0,00 mt.s.l.m.) alla testata di scarico di ciascuna condotta.*
- 1.2 Diffusore e/o valvole di scarico terminale (testata)*
- 1.3 Collari di protezione catodica delle condotte con struttura metallica (aventi protezione catodica di tipo passivo)*
- 1.4 Collegamenti e cavi elettrici sulle condotte metalliche a protezione catodica del tipo a corrente impressa*
- 1.5 Collari di zavorramento della condotta in P.E.A.D. ed in P.F.R.V.*
- 1.6 Eventuali plinti di protezione del diffusore*

ART.2 DESCRIZIONE DELLE OPERE

Gli interventi tecnici che formano oggetto del capitolato sono i seguenti:

2.1.1. Controllo della funzionalità della condotta sottomarina di scarico:

- 2.1.1.0 Ispezione tecnica dello sviluppo subacqueo della condotta;*
- 2.1.1.1 Rilievo dei punti critici strutturali;*
- 2.1.1.2 Controllo ultrasonico degli spessori residui effettuato su sezioni standard significative preventivamente mappate, previsto per le condotte o spezzoni di esse in metallo;*
- 2.1.1.3 Controllo strutturale degli organi di collegamento quali frange, bulloni, clampe metalliche, guarnizioni e tenute idrauliche;*
- 2.1.1.4 Controllo strutturale e funzionale delle riparazioni esistenti;*
- 2.1.1.5 Controllo dei rivestimenti protettivi delle condotte metalliche;*
- 2.1.1.6 Controllo collari e rivestimento di zavorramento per le condotte in P.E.A.D., e P.F.R.V. e metalliche giuntate;*
- 2.1.1.7 Controllo funzionalità diffusore, libertà delle luci di scarico;*
- 2.1.1.8 Controllo funzionalità e struttura valvola terminale: libertà luce di scarico, efficienza organi di movimento meccanico;*
- 2.1.1.9 Controllo strutturale ed efficienza dei collari della protezione catodica (punti di continuità elettrica, consumo dei pani di zinco, stato della struttura del collare di aggancio);*

*Per i suddetti interventi tecnici è previsto un periodo di intervento **ANNUALE** con esclusione del punto 2.1.1.2 che ha intervento con cadenza da determinare.*

2.1.2. Pulizia diffusore e/o valvola terminale

- 2.1.2.1 Pulizia luci di scarico del diffusore;
- 2.1.2.2 Pulizia della struttura della valvola terminale;
- 2.1.2.3 Pulizia luce di scarico della valvola terminale

Per i suddetti interventi tecnici   previsto un periodo di intervento: **SEMESTRALE**

2.1.3. Sostituzioni parti deteriorate

Il presente capitolato di manutenzione ordinaria comprende la sostituzione di parti di normale consumo della struttura sommersa quali:

- 2.1.3.1. Organi meccanici di collegamento quali bulloni, guarnizioni e tenute idrauliche;
- 2.1.3.2. Organi meccanici che assicurano il serraggio di clampe di riparazione;
- 2.1.3.3. Organi meccanici che assicurano la continuit  elettrica dei collari della protezione catodica;
- 2.1.3.4. Organi meccanici di movimento che assicurano l'efficienza della valvola terminale di scarico, quando quest'intervento non comporta il distacco della valvola dalla condotta.

Sono specialmente esclusi gli interventi di sostituzione delle flange di collegamento, posa o sostituzione di collari su riparazioni, posa o sostituzione di manicotti di raccordo ed ogni altro intervento che comporti il distacco di sezioni della condotta.

2.1.4. Rilevamento foto/videografico

Con riferimento ai punti previsti al comma 2.1.1. precedente, sar  effettuato un rilevamento foto/videografico documentativo.

Per i suddetti interventi tecnici   previsto un periodo di intervento: **ANNUALE**.

Tutti gli interventi sulla condotta sono comunque filmati e registrati su supporto digitale.

ART.3 RESTITUZIONE DEI RILIEVI ESEGUITI

I dati e le immagini risultanti dai controlli ed ispezioni vengono elaborati e restituiti nei seguenti modi:

- 3.1. Redazione di un rapporto tecnico di ispezione annuale in cui sono riportati i rilievi effettuati specificatamente sui punti contenuti nel comma 2.1.1.;
- 3.2. Redazione di un rapporto tecnico semestrale riportante gli esiti degli interventi di pulizia previsti al comma 2.1.2.;
- 3.3. Redazione di un rapporto tecnico semestrale riportante gli eventuali interventi di sostituzione di parti deteriorate come specificato al comma 2.1.3.;
- 3.4. Redazione di una relazione tecnica in cui siano riportati nei tempi e nei modi gli interventi tecnici straordinari resi necessari dalla ispezione tecnica.

MUDS

Depurazione Marina

the **MARINE DEPURACION**



ART.4 INTERVENTI STRAORDINARI

Non sono compresi nell'elenco delle opere di manutenzione gli interventi straordinari.

In caso di guasti o necessità di interventi straordinari urgenti, verrà data immediata comunicazione all'ufficio competente del Committente, indicando la spesa presunta per l'intervento di riparazione, applicando i prezzi allegati al presente capitolato e descritti nell'elenco prezzi.

Il Committente dovrà quindi verificare tale intervento di emergenza, approvarne la spesa e dare ordine scritto per procedere alla riparazione.

ART. 5 PIANO DI SICUREZZA DEL CANTIERE DI MANUTENZIONE

Gli interventi tecnici di manutenzione ordinaria previsti dal presente capitolato, necessitano di impostazione di cantiere la cui entità è inferiore ai limiti previsti dalla legge per l'elaborazione del Piano Generale di Sicurezza e la Designazione del Coordinatore per la Progettazione e l'Esecuzione delle opere. (Art.3 comma 3 del DL.gs 14/08/96 n°494)

Per quanto d'obbligo la MUDS srl elabora il proprio Piano Operativo di Sicurezza sulla base della valutazione dei rischi che le numerose operazioni tecniche comportano per gli operatori subacquei e per gli assistenti tecnici.

MUDS S.r.l.

Sede legale: Via San Siro 6/1 - 16124 Genova (GE) - ITALY
Capitale sociale Euro 10.000,00
PEC: muds@arubapec.it Web: www.depurazionemarinamuds
mail: info@biomuds.com ; info@depurazionemarinamuds.it

P.IVA - Cod. Fisc.: 02146340993
REA: GE - 463562