



Allegato A

Specifica tecnica

Oggetto: Lavori di manutenzione e sostituzione delle griglie di scolo della canale della banchina commerciale del Porto di Portovesme.

L'Autorità di Sistema Portuale del Mare di Sardegna intende affidare i lavori di manutenzione e sostituzione delle griglie di scolo della canale della banchina del Porto di Portovesme, secondo quanto prescritto nella presente Specifica Tecnica. La prestazione richiesta comprende le seguenti attività:

1. Rilievo parti da sostituire

L'intervento prevede la sostituzione di 60 m di caditoia e/o grigliati ammalorati, indicati nella planimetria allegata, con una nuova caditoia in lamiera dello spessore di 50 mm, dotata di feritoie per lo scolo delle acque meteoriche (le forature possono essere praticate con taglio ossiacetilenico, oppure taglio al plasma, od anche a getto d'acqua, o altro sistema idoneo, con una precisione di taglio di +/- 5mm).



FIGURA (1)

2. Fornitura nuove caditoie

Dovrà essere fornita e installata, per la lunghezza di 60 m, una nuova caditoia, i cui dettagli sono indicati nel disegno sotto riportato.

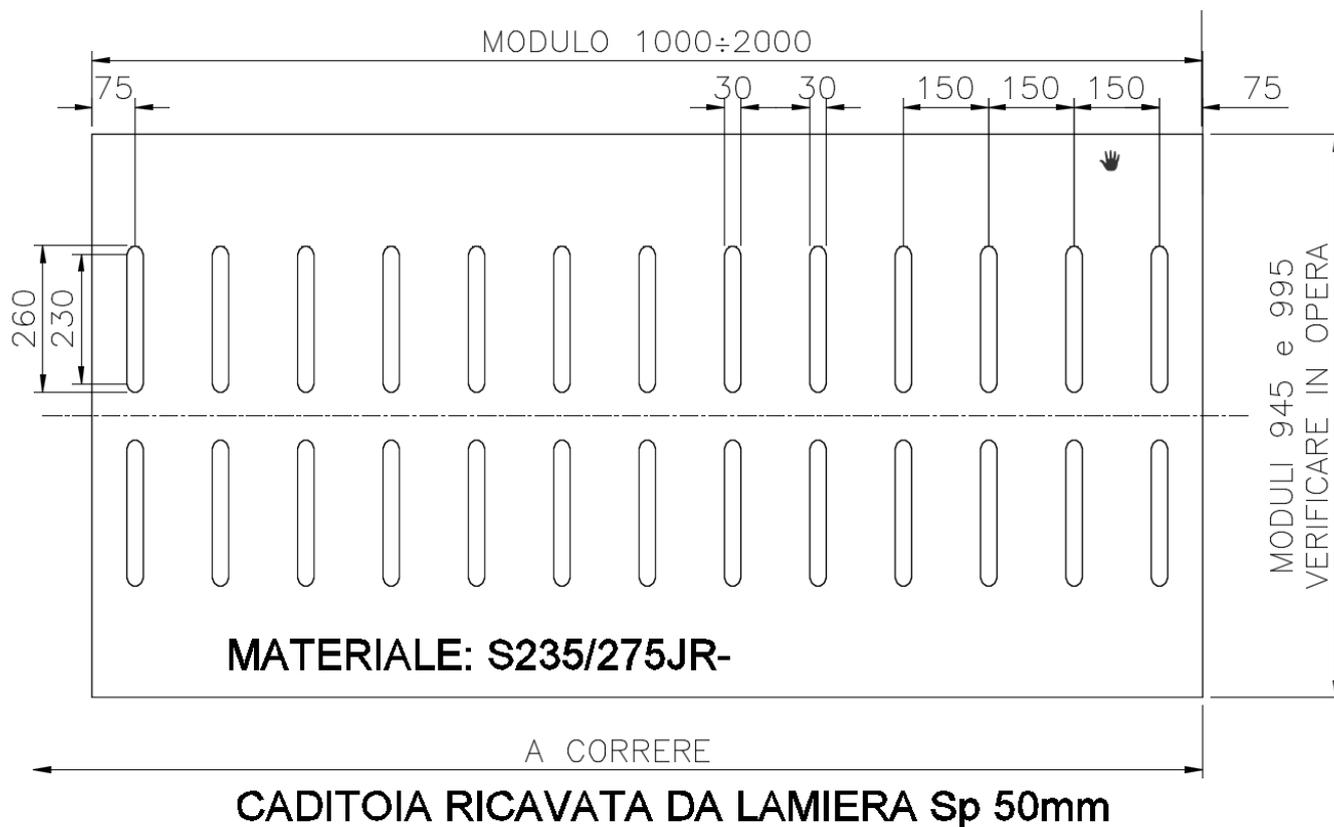


FIGURA (2)

Fornitura guide in ferro a “L” 120x60x10

Nei punti di intervento stabiliti (indicati nella planimetria allegata) si dovrà procedere alla rimozione delle guide ed alla fornitura ed al posizionamento di nuove guide di appoggio (per una lunghezza complessiva di 60 m), costruite in ferro a “L” di dim. 120x60x10 in materiale S275JR, preforate in officina e saldate in opera su barre di ancoraggio ricavate da tondino di ferro ad aderenza migliorata, da inghisare nella pavimentazione esistente con ancorante chimico (vedasi disegno di dettaglio).

- **Sostituzione nuove guide in ferro a “L” 120x60x10 : 60m**

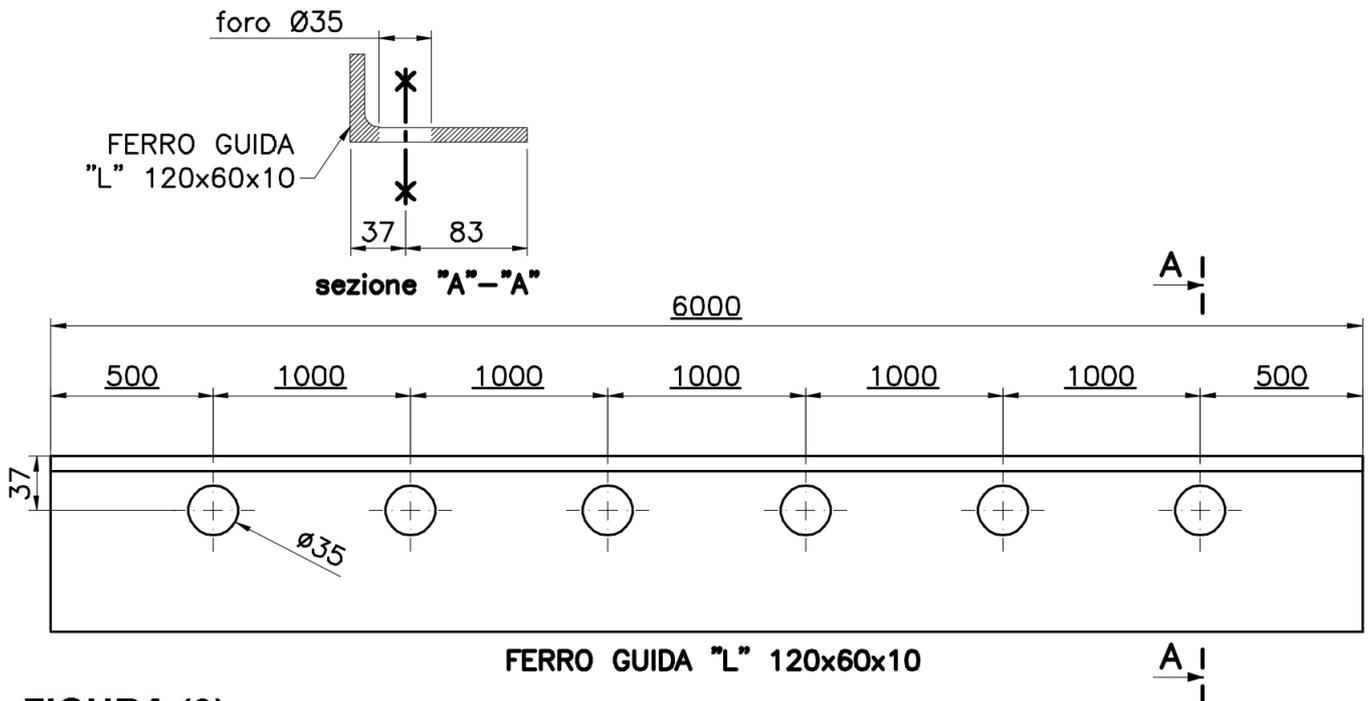


FIGURA (3)

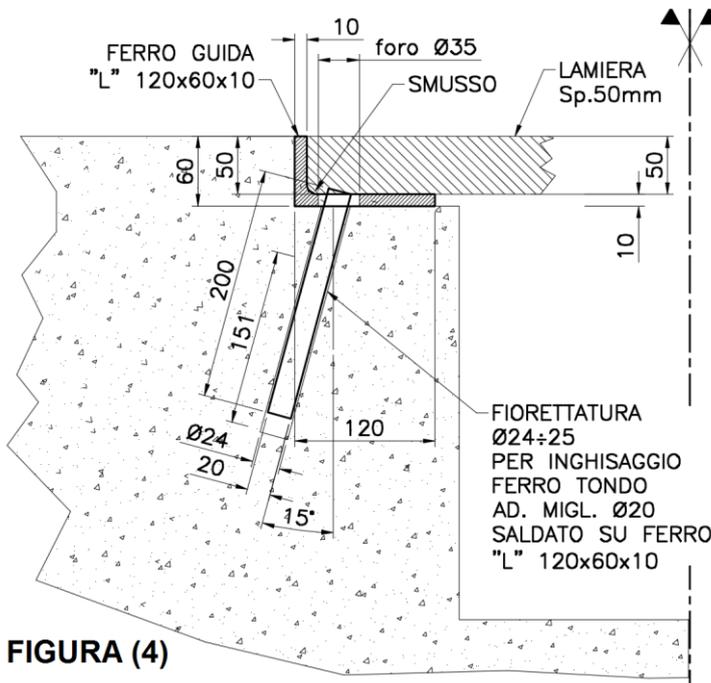


FIGURA (4)

Nel foro dovranno essere inghisati dei tondi $\varnothing 20$ della lunghezza max di 200 mm con ancorante chimico. Infine, dovrà essere eseguita la saldatura in più passate tra il profilo e il tondo. Dette saldature dovranno essere a piena penetrazione. Le asperità devono essere successivamente spianate con mola smeriglio, al fine di ottenere un perfetto filo del piano d'appoggio.

Previa pulizia della sede di alloggiamento e ripristino del calcestruzzo, ove necessario, si dovrà procedere al posizionamento della guida d'appoggio di cui sopra.

Dopo il posizionamento della guida si eseguiranno i fori nel cls con angolo 15° in direzione opposta alla canalina.

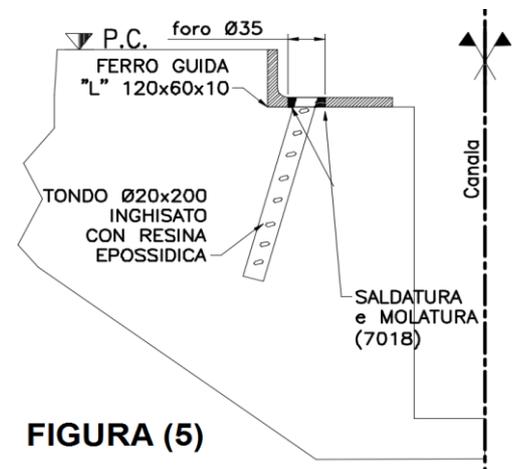


FIGURA (5)



Le guide in ferro a “L” dovranno essere forate in officina con diametro $\sim\varnothing 35$. Le forature avranno dimensioni e ubicazione nel profilo come indicato in fig. 3.

E' consentita la foratura del profilo a L con taglio plasma e/o ossiacetilenico, purché il metallo sia debitamente ripulito e perfettamente saldabile. Qualora necessario, dovranno essere eseguite saldature tra i diversi profili a “L” e, ove necessario, inghisare ulteriori barre in tondo ad aderenza migliorata da saldare anch'esse al profilo, al fine di assicurare un completo fissaggio alla pavimentazione esistente.

Tutti i materiali di risulta ottenuti dagli smontaggi e dalle demolizioni dovranno essere conferiti a discarica con oneri a carico della Ditta affidataria.



3. Ripristini cementizi strutturali

- (mediante prodotti di classe R4)

Nei tratti in cui devono essere sostituite le griglie (60 m), il calcestruzzo (costituente la parete d'appoggio delle griglie medesime) risulta mancante o deteriorato (vedasi fig. 6). Pertanto, dovrà procedersi al suo ripristino come di seguito indicato (vedasi Fig.6):

- Demolizione delle parti fessurate, deteriorate o in fase di distacco, avendo cura di non lesionare i ferri delle armature presenti.
- Accurata spazzolatura delle barre d'armatura messe a nudo.
- Lavaggio, con idrogetto a 200 bar min, del calcestruzzo.

- Sostituzione dei ferri di armatura ammalorati con ferri equivalenti e trattamento dei restanti con idoneo protettivo bicomponente (con inibitori di corrosione per la protezione attiva dei ferri medesimi).
- Ricostruzione della sezione originaria del manufatto in calcestruzzo armato con la messa in opera della malta tixotropica (R4).

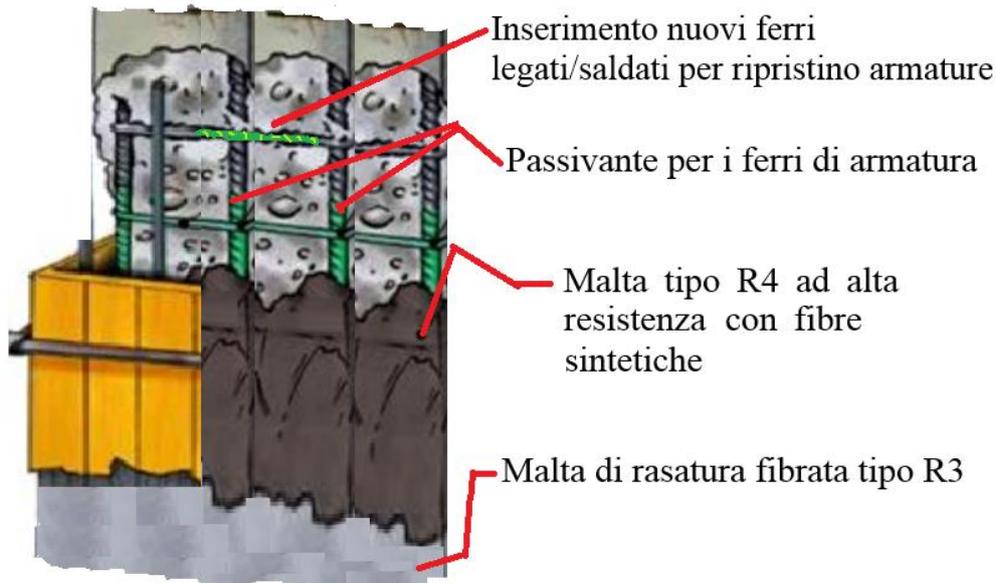


FIGURA (6)

TIPICO

4. Pulizia pavimentazione e ripristini cementizi

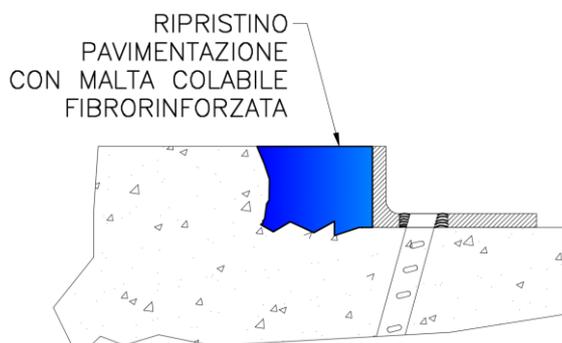


FIGURA (7)

Limitatamente alle parti oggetto di intervento si procederà, ove necessario, previa demolizione delle parti ammalorate e idropulitura del fondo (200 bar), al ripristino della pavimentazione adiacente ai profili in ferro a "L". (come rappresentato in fig. 7), per una larghezza media (per parte) di 20 cm.

Per l'esecuzione dei ripristini strutturali e/o delle pavimentazioni devono essere utilizzate malte specifiche di classe R4. Tali malte devono essere delle seguenti tipologie, o similari: Basf "Master Flow 928"-Malta cementizia premiscelata, oppure "Master Emaco T 1400 FR" - Malta cementizia premiscelata, a rapido indurimento, colabile, fibrorinforzata con fibre metalliche rigide, spessori 10-150



mm oppure “malta cementizia colabile SCC fibrorinforzata per ricostruzione di elementi in calcestruzzo, ripristini di pavimentazioni e ancoraggio SikaGrout®-312 RFA.

Altre tipologie di malte, con medesime caratteristiche tecniche e prestazionali, dovranno essere preventivamente sottoposte ed autorizzate dalla D.L.

5. Movimentazione e taglio griglie esistenti e/o caditoie



Le nuove caditoie in lamiera da 50 mm sostituiranno 60 m di griglie esistenti. Circa 20 m di dette griglie, secondo indicazioni della DL, dovranno sostituire griglie in condizioni peggiori.

Ove necessario, dovranno essere eseguiti tagli e/o saldature fra le diverse griglie.



Sarà onere della ditta affidataria lo smaltimento delle griglie rimosse e non più utilizzabili.

Tutte le lavorazioni di cui sopra devono intendersi comprensive degli oneri relativi a noleggi e/o utilizzo di macchinari e/o attrezzature anche a combustibile, nonché pulizia, trasporto e conferimento a discarica dei materiali di risulta (ad esempio, macerie e rottami ferrosi).

OPERATIVITA': Le attività di demolizione, smontaggio e montaggio delle griglie e/o delle nuove caditoie devono essere eseguite senza intralciare l'operatività portuale.

Importo lavori

L'importo complessivo dei lavori è stimato in € 38.750,00.

Sicurezza: La ditta affidataria dei lavori dovrà provvedere a transennare, per tratti, le aree di intervento, nonché a segnalarle con nastro a bande bianco-rosse.

Prima dell'inizio dei lavori l'affidatario dovrà predisporre e consegnare al DL il P.O.S. (Piano Operativo di Sicurezza).

L'importo per gli oneri della sicurezza ammonta a € 1.045,00 e non sono soggetti a ribasso.



Sopralluogo: E' obbligatoria la presa visione dello stato dei luoghi ove dovranno eseguirsi le attività. La ditta può prendere contatti con il Tecnico dell'Ente P.I. Damiano Delussu ai seguenti recapiti: Tel. 070/679531; indirizzo e-mail: delussu@adspmaredisardegna.it. Entro il **18/09/2019 ore 12:00. In tale occasione sarà rilasciato l'attestato di avvenuto sopralluogo** che dovrà essere allegato **obbligatoriamente alla documentazione di gara.**

Il RUP

Geom. Edoardo Rossi

Il Tecnico P.I. Damiano Delussu