

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

ALLEGATO ALL'ANNESSO TECNICO III

SERVIZI A RICHIESTA, DI QUANTITÀ INDETERMINATA, A SUPPORTO DEL SUBLOTTO 3.1

FIRMA DIGITALE

Il presente Annesso Tecnico è stato redatto da:	Sezione Pianificazione Esecutiva C.F. Panfilo DEL BEATO CORVI	
Il presente Annesso Tecnico è stato controllato da:	Il Capo Reparto Manutenzioni Navali e R.P. C.V. Daniele SANGERMANO	
	Il Capo Sezione Programmi Navali C.F. Albino GRIMALDI	

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI
– Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.

Fascicolo: 4110/21

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III
Rev: Novembre 2021

1.	BNF – PROSCIUGAMENTO, PULIZIA E TRATTAMENTO CASSE, DEPOSITI E DOPPI FONDI, SENTINE, MURATE E PARATIE	6
1.1.	LAVORAZIONI BNF-A010X PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE	6
1.1.1.	LAVORAZIONI BNF-A0100 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE.....	7
1.1.2.	LAVORAZIONI BNF-A0101 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE E DEPOSITI CONTENENTI ACQUA, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI E CASSE ZAVORRA	7
1.1.3.	LAVORAZIONI BNF-A0200 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE GASOLIO SERVIZIO NAVE	7
1.1.4.	LAVORAZIONI BNF-A0300 PROSCIUGAMENTO E CISTERNE GASOLIO SERVIZIO TRASPORTO	7
1.1.5.	LAVORAZIONI BNF-A0400 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE JP5 ED OLIO.....	7
1.1.6.	LAVORAZIONI BNF-A0500 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CISTERNE DESTINATE AL TRASPORTO DEL JP5.....	7
1.1.7.	LAVORAZIONE BNF-A0600 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA POZZI NERI E BONZE DEPURATE	8
1.1.8.	LAVORAZIONE BNF-A0700 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE DI TRASFERIMENTO LIQUAMI	8
1.2.	LAVORAZIONE BNF-B0X00 RIMOZIONE DALLE CASSE DI RESIDUI NON ASPIRABILI.....	8
1.2.1.	LAVORAZIONE BNF-B0100 RIMOZIONE MANUALE DALLE CASSE DI RESIDUI NON ASPIRABILI	9
1.2.2.	LAVORAZIONE BNF-B0200 RIMOZIONE MECCANICA DALLE CASSE DI RESIDUI NON ASPIRABILI	9
1.3.	LAVORAZIONI BNF-C0X00 SGRASSATURA E LAVAGGIO CASSE.....	9
1.3.1.	LAVORAZIONE BNF-C0100 LAVAGGIO DI CASSE ACQUA, CASSE SERVIZIO GASOLIO, CASSE OLIO E RESIDUI OLEOSI, CASSE JP5, GAVONI, INTERCAPEDINI, DOPPIFONDI, POZZI NERI, BONZE DEPURATE, E CASSE TRASFERIMENTO LIQUAMI	9
1.3.2.	LAVORAZIONE BNF-C0200 LAVAGGIO DI CISTERNE GASOLIO DESTINATE AL TRASPORTO	9
1.3.3.	LAVORAZIONE BNF-C0300 SGRASSATURA E LAVAGGIO DI CASSE ACQUA, CASSE SERVIZIO GASOLIO, CASSE OLIO E RESIDUI OLEOSI, CASSE JP5, GAVONI, INTERCAPEDINI, DOPPIFONDI, POZZI NERI, BONZE DEPURATE, E CASSE TRASFERIMENTO LIQUAMI	10
1.3.4.	LAVORAZIONE BNF-C0400 SGRASSATURA E LAVAGGIO DI CISTERNE GASOLIO DESTINATE AL TRASPORTO	10
1.4.	LAVORAZIONI BNF-D0XXX RIMOZIONE TRATTAMENTI CASSE	10
1.4.1.	LAVORAZIONE BNF-D01xx RIMOZIONE OSSIDI FRIABILI, RUGGINE E RIVESTIMENTO PROTETTIVO	10
1.4.2.	LAVORAZIONE BNF-D02xx LAVAGGIO AD ALTA/ALTISSIMA PRESSIONE CASSE	11
1.5.	LAVORAZIONE BNF-E010X DISCATURA E CARTEGGIATURA CASSE.....	11
1.6.	LAVORAZIONI BNF-F0xxx PITTURAZIONE E TRATTAMENTI SPECIALI	11
1.6.1.	LAVORAZIONE BNF-F0100 PITTURAZIONE A STO 658/P.....	11
1.6.2.	LAVORAZIONI BNF-F020x PITTURAZIONE A STO 666/P	12
1.6.3.	LAVORAZIONE BNF-F0300 PITTURAZIONE A STO 652/P.....	12
1.6.4.	LAVORAZIONI BNF-F040x PITTURAZIONE A STO 675/P	12
1.6.5.	LAVORAZIONE BNF-F050x APPLICAZIONE DI RIVESTIMENTO A STO 680/B.....	13
1.7.	LAVORAZIONI BNF-G0x00 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA SENTINE	13
1.7.1.	LAVORAZIONE BNF-G0100 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA SENTINE ENTRO APPARATO MOTORE	13
1.7.2.	LAVORAZIONE BNF-G0200 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA SENTINE FUORI APPARATO MOTORE	13
1.8.	LAVORAZIONI BNF-H0x00 SGRASSATURA E LAVAGGIO SENTINE, PARATIE E MURATE.....	14
1.8.1.	LAVORAZIONE BNF-H0100 LAVAGGIO SENTINE, PARATIE E MURATE.....	14
1.8.2.	LAVORAZIONE BNF-H0200 SGRASSATURA E LAVAGGIO SENTINE, PARATIE E MURATE	14
1.9.	LAVORAZIONI BNF-I0x00 PICCHETTATURA DI SENTINE, PARATIE, MURATE E CIELO DI PONTI COPERTI E LOCALI INTERNI.....	14
1.9.1.	LAVORAZIONE BNF-I0100 PICCHETTATURA DI SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI.....	15
1.9.2.	LAVORAZIONE BNF-I0200 PICCHETTATURA DI MURATE DEI PONTI SCOPERTI E PARATIE E CIELO DI PONTI COPERTI E LOCALI INTERNI.....	15
1.10.	LAVORAZIONI BNF-L0x00 DISCATURA E CARTEGGIATURA DI SENTINE, PARATIE E MURATE	15
1.10.1.	LAVORAZIONE BNF-L010X DISCATURA E CARTEGGIATURA DI SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE	15
1.10.2.	LAVORAZIONE BNF-L020X DISCATURA E CARTEGGIATURA DI MURATE DEI PONTI SCOPERTI E PARATIE E CIELO DI PONTI COPERTI E LOCALI INTERNI	15
1.11.	LAVORAZIONE BNF-M0100 SPAZZOLATURA DI SENTINE, PARATIE E MURATE.....	15
1.12.	LAVORAZIONI BNF-N0x00 SVERNICIATURA SENTINE, PARATIE E MURATE	16

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1.12.1.	LAVORAZIONE BNF-N0100 SVERNICIATURA SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI.....	16
1.12.2.	LAVORAZIONE BNF-N0200 SVERNICIATURA DI MURATE DEI PONTI SCOPERTI E PARATIE E CIELO DI PONTI COPERTI E LOCALI INTERNI.....	16
1.13.	LAVORAZIONI BNF-O0X0X PITTURAZIONE E TRATTAMENTI SPECIALI DI SENTINE, PARATIE E MURATE	16
1.13.1.	LAVORAZIONI BNF-O010X PITTURAZIONE DI SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI CON SHOP PRIMER O PITTURE ANTIRUGGINE DI COLLEGAMENTO O DI FONDO	16
1.13.2.	LAVORAZIONI BNF-O020X PITTURAZIONE DI MURATE DEI PONTI SCOPERTI E PARATIE E CIELO DI PONTI COPERTI E LOCALI INTERNI CON SHOP PRIMER O PITTURE ANTIRUGGINE DI COLLEGAMENTO O DI FONDO	16
1.13.3.	LAVORAZIONE BNF-O030X PITTURAZIONE A STO 675/P DI SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI.....	17
1.13.4.	LAVORAZIONE BNF-O040X PITTURAZIONE A STO 680/B DI SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI.....	17
1.14.	LAVORAZIONI BNF-P0X00 RIMOZIONE, SBARCO, IMBARCO E TRATTAMENTO DI ZAVORRA METALLICA.	17
1.14.1.	LAVORAZIONE BNF-P0100 RIMOZIONE DI ZAVORRA METALLICA.....	18
1.14.2.	LAVORAZIONE BNF-P0200 SBARCO DI ZAVORRA METALLICA	18
1.14.3.	LAVORAZIONE BNF-P0300 IMBARCO DI ZAVORRA METALLICA	18
1.14.4.	LAVORAZIONE BNF-P0400 PICCHETTATURA DI ZAVORRA METALLICA.....	18
1.14.5.	LAVORAZIONE BNF-P0500 SABBIAURA DI ZAVORRA METALLICA	18
1.14.6.	LAVORAZIONE BNF-P0600 SPAZZOLATURA DI ZAVORRA METALLICA.....	18
1.14.7.	LAVORAZIONE BNF-P0700 LAVAGGIO AD ALTA PRESSIONE DI ZAVORRA METALLICA.....	19
1.14.8.	LAVORAZIONE BNF-P0800 SGRASSAGGIO DI ZAVORRA METALLICA	19
1.14.9.	LAVORAZIONE BNF-P0900 PITTURAZIONE DI ZAVORRA METALLICA.....	19
1.15.	LAVORAZIONI BNF-Q0XXX TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI LIQUIDI ORGANICI E RESIDUI LIQUIDI E FANGOSI DI LAVORAZIONI IN CASSA	19
1.15.1.	LAVORAZIONE BNF-Q0100 TRASPORTO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PRESSO LA STRUTTURA ALL'INTERNO DEL COMPRESORIO ARSENALIZIO PER LO SMALTIMENTO	19
1.15.2.	LAVORAZIONE BNF-Q020X TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PRESSO STRUTTURE ESTERNE AL COMPRESORIO ARSENALIZIO	20
1.15.3.	LAVORAZIONE BNF-Q0300 REDAZIONE DEL MODELLO T1 NECESSARIO PER ACCOMPAGNARE I RIFIUTI PERICOLOSI (CONTENENTI IDROCARBURI) PRELEVATI DALLE CASSE E SENTINE DEI MEZZI NAVALI.	21
1.15.4.	LAVORAZIONE BNF-Q0400 TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI RESIDUI DERIVANTI DALLA RIMOZIONE/APPLICAZIONE DI RIVESTIMENTI PROTETTIVI.....	21
1.15.5.	LAVORAZIONE BNF-Q0500 CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI.....	21
1.16.	LAVORAZIONE BNF-R0100 APERTURA/CHIUSURA DEI PORTELLI DI VISITA/ISPEZIONE CASSE/LOCALI CONFINATI.	21
1.17.	LAVORAZIONE BNF-S0XXX TRATTAMENTO/CONDIZIONAMENTO CASSA/LOCALE.....	22
1.17.1.	LAVORAZIONE BNF-S0100 ESTRAZIONE/VENTILAZIONE D'ARIA DA/IN OGNI CASSA/LOCALE.....	22
1.17.2.	LAVORAZIONE BNF-S0200 ABBATTITORE DI UMIDITÀ ALL'INTERNO DI UNA CASSA/LOCALE.....	22
1.17.3.	LAVORAZIONE BNF-S0300 ABBATTITORE DI POLVERE ALL'INTERNO DI UNA CASSA/LOCALE/AMBIENTE	22
1.18.	LAVORAZIONI BNF-T01XX FORNITURA DI MATERIALI.....	22
1.19.	LAVORAZIONI BNF-U0X00 NOLEGGIO, POSA IN OPERA E RIMOZIONE DI BARRIERE GALLEGGIANTE DI CONTENIMENTO.	23
1.19.1.	LAVORAZIONE BNF-U0100 POSA IN OPERA DI BARRIERE GALLEGGIANTE DI CONTENIMENTO	23
1.19.2.	LAVORAZIONE BNF-U0200 NOLEGGIO DI BARRIERE GALLEGGIANTE DI CONTENIMENTO.....	23
1.19.3.	LAVORAZIONE BNF-U0300 RIMOZIONE DI BARRIERE GALLEGGIANTE DI CONTENIMENTO	23
1.20.	LAVORAZIONI BNF ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA M.M.I.	23
1.21.	LAVORAZIONI BNF ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA DITTA.....	25
1.22.	LAVORAZIONI BNF LISTINO PREZZI E TEMPI DI ESECUZIONE.....	26
2.	CRP - LAVORI DI CARPENTERIA METALLICA PER LA DEMOLIZIONE E RICOSTRUZIONE DI LAMIERE, STRUTTURE E CONDOTTE, PER L'ESECUZIONE DI APERTURE E RELATIVE CHIUSURE E PER LAVORI DI SALDATURA.	30

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

2.1.	LAVORAZIONI CRP-A0xxx DEMOLIZIONE/RIPARAZIONE/Costruzione di paratie, ponti e strutture metalliche in genere.....	30
2.1.1.	LAVORAZIONI CRP-A010x DEMOLIZIONE di paratie, ponti e strutture metalliche in genere.....	30
2.1.2.	LAVORAZIONI CRP-A02xx Costruzione di paratie, ponti e strutture metalliche in genere.....	31
2.1.3.	LAVORAZIONI CRP-A03xx Riparazione di strutture di scafo mediante la messa in opera di inserti di lamiera.....	31
2.1.3.1.	Realizzazione di inserti con superficie complessiva inferiore ad 1 m ²	32
2.1.3.2.	Realizzazione di inserti con superficie complessiva maggiore o uguale ad 1 m ²	32
2.1.4.	LAVORAZIONI CRP-A04xx Riparazione di strutture di scafo mediante la messa in opera di raddoppi di lamiera.....	33
2.1.4.1.	Realizzazione di raddoppi con superficie complessiva inferiore ad 1 m ²	33
2.1.4.2.	Realizzazione di raddoppi con superficie complessiva maggiore o uguale ad 1 m ²	34
2.2.	LAVORAZIONI CRP-B01xx Costruzione e sistemazione di condotte di aria.....	34
2.3.	LAVORAZIONI CRP-C0xxx Costruzione e posa in opera, rimozione e rimontaggio di lamiere (smontabili e non) a ponte, murata e/o paratia.....	35
2.3.1.	LAVORAZIONI CRP-C010x Rimozione di lamiere smontabili a ponte, murata e/o paratia.....	35
2.3.2.	LAVORAZIONI CRP-C020x Rimontaggio di lamiere smontabili a ponte, murata e/o paratia.....	35
2.3.3.	LAVORAZIONI CRP-C030x Rimozione di lamiere non smontabili a ponte, murata e/o paratia.....	36
2.3.4.	LAVORAZIONI CRP-C040x Rimontaggio di lamiere non smontabili a ponte, murata e/o paratia.....	36
2.3.5.	LAVORAZIONI CRP-C050x Costruzione e posa in opera di lamiere smontabili a ponte, murata e/o paratia.....	37
2.3.6.	LAVORAZIONI CRP-C060x Costruzione e posa in opera di lamiere non smontabili a ponte, murata e/o paratia.....	38
2.4.	LAVORAZIONE CRP-D0xxx Saldature su lamiere e strutture.....	38
2.4.1.	Realizzazione di saldature ex-novo.....	38
2.4.2.	Ripristino di saldature preesistenti.....	39
2.5.	LAVORAZIONE CRP-E0xxx Sbarco e imbarco di condotte.....	39
2.5.1.	LAVORAZIONE CRP-E01xx Smontaggio e sbarco di condotte.....	39
2.5.2.	LAVORAZIONE CRP-E02xx Imbarco e rimontaggio di condotte.....	40
2.6.	LAVORAZIONI CRP-F01xx Fornitura di materiali.....	41
2.7.	LAVORAZIONE CRP-G Rilievi spessimetrici del fasciame dell'opera viva.....	41
2.8.	LAVORAZIONE CRP-H0100 Controlli "non distruttivi" con liquidi penetranti (PT) (UNI-EN 571-1).....	42
2.9.	LAVORAZIONE CRP-H0200 Controlli "non distruttivi" mediante magnetoscopia (MT) (UNI 7062-72).....	42
2.10.	LAVORAZIONE CRP-I CERTIFICAZIONE "GAS FREE".....	43
2.11.	LAVORAZIONI CRP ELENCO MATERIALI DI FORNITURA MMI.....	43
2.12.	LAVORAZIONI CRP ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA DITTA.....	47
2.13.	LAVORAZIONI CRP LISTINO PREZZI.....	50
2.14.	LAVORAZIONI CRP TEMPI DI ESECUZIONE.....	55
3.	PNT – Costruzione, mantenimento in esercizio e rimozione di ponteggi metallici componibili.....	56
3.1.	LAVORAZIONI PNT-Axxxx Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza non superiore a 4 metri.....	57
3.1.1.	LAVORAZIONI PNT-A01xx Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza non superiore a 4 metri, di tipo non sospeso.....	58
3.1.2.	LAVORAZIONI PNT-A02xx Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza non superiore a 4 metri, di tipo sospeso.....	58
3.2.	LAVORAZIONI PNT-Bxxxx Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza superiore a 4 metri ma non superiore a 15 metri.....	59
3.2.1.	LAVORAZIONI PNT-B01xx Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza superiore a 4 metri ma non superiore a 15 metri, di tipo non sospeso.....	59

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

3.2.2.	LAVORAZIONI PNT-B02XX COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI DI ALTEZZA SUPERIORE A 4 METRI MA NON SUPERIORE A 15 METRI, DI TIPO SOSPESO.....	59
3.3.	LAVORAZIONI PNT-CXXXX COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI DI ALTEZZA SUPERIORE A 15 METRI.....	60
3.3.1.	LAVORAZIONI PNT-C01XX COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI DI ALTEZZA SUPERIORE A 15 METRI, DI TIPO NON SOSPESO.....	60
3.4.	LAVORAZIONI PNT-D010X COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI INTORNO AD ELICHE ED A GRU PER MESSA A MARE/RECUPERO DI MOTOBARCHE.	60
3.5.	LAVORAZIONI PNT-E01XX COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI INTORNO AD ALBERATURE.	61
3.6.	LAVORAZIONI PNT-F01XX COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI IN TESTA D'ALBERO ED INTORNO AD ESSA.....	61
3.7.	LAVORAZIONI PNT-G01XX COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI IN VAREA ED INTORNO AD ESSA.	62
3.8.	LAVORAZIONE PNT-H010X ELABORAZIONE DELLA RELAZIONE TECNICA E DEL PROGETTO.	63
3.9.	LAVORAZIONI PNT-L010X COSTRUZIONE E RIMOZIONE DI STRUTTURE DI SICUREZZA	63
3.10.	LAVORAZIONI PNT-M010X COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI STRUTTURE DI ACCESSO A BORDO COMPLETE DI SCALINATA.....	64
3.11.	LAVORAZIONI PNT-N010X COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI SU ALBERO DI NAVE CAVOUR	64
3.12.	PNT ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA MMI.....	65
3.13.	PNT ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA DITTA	65
3.14.	PNT - LISTINO PREZZI E TEMPI DI ESECUZIONE	66
4.	LAVORAZIONI STR – ATTIVITÀ STRAORDINARIA	69

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1. BNF – Prosciugamento, pulizia e trattamento casse, depositi e doppi fondi, sentine, murate e paratie

Per lo smaltimento dei rifiuti la Ditta esecutrice deve essere necessariamente iscritta all'Albo Nazionale dei Gestori Ambientali secondo quanto previsto all'art. 212 del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i., per la categoria 5 F (raccolta e trasporto di rifiuti speciali pericolosi).

Inoltre dovrà essere autorizzata al trasporto di rifiuti aventi almeno le seguenti caratterizzazioni CER:

- 08 01 (da 11 a 21): rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso nonché della rimozione di pitture e vernici;
- 15 01 10*: imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze;
- 15 02 02*: assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtri dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose;
- 15 02 03: assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 15 02 02*;
- 16 10 (da 01 a 04): rifiuti liquidi acquosi destinati ad essere trattati fuori sito;
- 13 04 01*: oli di sentina della navigazione interna;
- 13 04 03*: oli di sentina da un altro tipo di navigazione;
- 13 05 *: prodotti di separazione olio/acqua;
- 13 07 *: rifiuti di carburanti liquidi;
- 13 08 *: rifiuti di oli non specificati altrimenti;
- 20 03 04: fanghi delle fosse settiche;
- 20 03 06: rifiuti prodotti dalla pulizia delle acque di scarico.

Tutti i residui prodotti a seguito di lavorazioni di tipo BNF, fatta eccezione per quelli per i quali sono previste le attività di smaltimento BNF-Q020X, devono essere trasportati presso un centro autorizzato al loro smaltimento o recupero e smaltiti/recuperati a cura e carico della Ditta nel rispetto di quanto riportato nel pertinente Capitolo del Capitolato Tecnico Amministrativo allegato alla presente S.T..

In ogni ordine dovrà essere compresa la seguente quota fissa, attraverso la quale si riconosce l'approntamento dell'attività e le predisposizioni (ad esempio apertura/chiusura portelli di visita, rimozione/posizionamento paglioli, approntamento attrezzatura specifica, predisposizione/rimozione manichette, ecc.) da attuarsi in loco alla luce della peculiarità delle attività oggetto della presente S.T.:

BNF-01 la cui unità di lavorazione è 1 EA, che, per quanto sopra, sarà riconosciuta come quota fissa e unitaria per ciascun ordinativo, indipendentemente dalle lavorazioni ordinate.

1.1. Lavorazioni BNF-A010X Prosciugamento e pulizia casse

Le lavorazioni presuppongono che le casse da prosciugare contengano in massima parte residui aspirabili con autospurgo. Qualora sia presente una quota di rifiuti solidi o semisolidi tale da non

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

permetterne l'aspirazione con autospurgo, a giudizio insindacabile dei Delegati M.M.I., questa lavorazione potrà essere combinata con una lavorazione di tipo BNF-B0100.

Qualora l'autospurgo utilizzato per le attività non sia impiegato esclusivamente per l'estrazione ed il trasporto di rifiuti della stessa natura di quelli oggetto della lavorazione, esso dovrà essere preventivamente lavato onde evitare di contaminare il liquido estratto con liquidi di natura differente. L'acqua di lavaggio dovrà essere smaltita a norma di legge ed a cura e carico della Ditta.

Al termine delle attività i liquidi raccolti dovranno essere trasportati e smaltiti a norma di legge con le relative lavorazioni **BNF-Q020X**.

1.1.1. **Lavorazioni BNF-A0100** **Prosciugamento e pulizia casse**

Per l'esecuzione delle attività sarà riconosciuta un quota fissa per ciascun intervento (con essa si riconosce l'allestimento/disallestimento delle manichette necessarie alle attività di prosciugamento).

BNF-A0100 la cui unità di lavorazione è 1EA.

1.1.2. **Lavorazioni BNF-A0101** **Prosciugamento e pulizia casse e depositi contenenti acqua, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini e casse zavorra**

Estrarre, tramite autospurgo, i residui liquidi e melmosi, morchie, fango e detriti in genere, contenuti negli ambienti oggetto della lavorazione.

BNF-A0101 quota proporzionale per 1m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.3. **Lavorazioni BNF-A0200** **Prosciugamento e pulizia casse gasolio servizio nave**

Estrarre, tramite autospurgo, i residui liquidi e melmosi, morchie, fango e detriti in genere, contenuti negli ambienti oggetto della lavorazione.

BNF-A0200 quota proporzionale per 1m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.4. **Lavorazioni BNF-A0300** **Prosciugamento e cisterne gasolio servizio trasporto**

Estrarre, tramite autospurgo, i residui liquidi e melmosi, morchie, fango e detriti in genere, contenuti negli ambienti oggetto della lavorazione.

BNF-A0300 quota proporzionale per 1m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.5. **Lavorazioni BNF-A0400** **Prosciugamento e pulizia casse JP5 ed olio**

- Estrarre, tramite autospurgo, i residui liquidi e melmosi, morchie, fango e detriti in genere, contenuti negli ambienti oggetto della lavorazione.
- Pulire, con soli stracci, le superfici e strutture delle casse.

BNF-A0400 quota proporzionale per 1m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.6. **Lavorazioni BNF-A0500** **Prosciugamento e pulizia cisterne destinate al trasporto del JP5**

- Estrarre, tramite autospurgo, i residui liquidi e melmosi, morchie, fango e detriti in genere, contenuti negli ambienti oggetto della lavorazione.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- Pulire, con soli stracci, le superfici e strutture delle casse.

BNF-A0500 quota proporzionale per 1m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.7. Lavorazione BNF-A0600

Prosciugamento e pulizia pozzi neri e bonze depurate

- Inertizzare, con prodotti enzimatici e batteri naturali, i residui liquidi e melmosi da aspirare.
- Estrarre, tramite autospurgo, i residui liquidi e melmosi, morchie, fango e detriti in genere, contenuti negli ambienti oggetto della lavorazione.
- Raschiare le superfici e strutture per estrarre i residui solidi.

BNF-A0600 quota proporzionale per 1m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.8. Lavorazione BNF-A0700

Prosciugamento e pulizia casse di trasferimento liquami

- Inertizzare, con prodotti enzimatici e batteri naturali, i residui liquidi e melmosi da aspirare.
- Estrarre, tramite autospurgo, i residui liquidi e melmosi, morchie, fango e detriti in genere, contenuti negli ambienti oggetto della lavorazione.
- Raschiare le superfici e strutture per estrarre i residui solidi.

BNF-A0700 quota proporzionale per 1m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.9. Lavorazione BNF-A0800

Prosciugamento della platea dei bacini di carenaggio dalle acque di lavaggio e/o processo di lavorazioni varie

- Estrarre, tramite autospurgo o idoneo mezzo le acque di lavaggio della carena e/o processo di lavorazioni varie in modo continuo durante tutte le operazioni di lavaggio.

BNF-A0800 quota proporzionale per 1 m³ di volume del liquido da trattare.

Al termine delle attività i liquidi raccolti dovranno essere trasportati e smaltiti a norma di legge con le relative lavorazioni **BNF-Q020X**.

1.1.10. Lavorazione BNF-A0801

Pulizia e raccolta dei residui

La presente lavorazione è stata concepita per essere ordinata successivamente alla voce BNF-A0800 (ove necessario).

- Effettuare la pulizia della platea e della zone in prossimità delle barriere di contenimento delle griglie di aspirazione dei bacini in muratura;
- Effettuare la raccolta di tutti i residui accumulati all'interno delle canaline e nelle serrette di aspirazione e di eventuali rifiuti accumulati in zone varie della platea.

L'unità di lavorazione è a singola prestazione EA 1

1.2. Lavorazione BNF-B0X00

Rimozione dalle casse di residui non aspirabili

Queste lavorazioni sono concepite per essere ordinate in abbinamento con lavorazioni di tipo **BNF-Axxxx** e per essere eseguite al termine dell'estrazione, tramite autospurgo, della quota di

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

residui liquidi e melmosi presenti negli ambienti oggetto della lavorazione, nonché prima delle eventuali ulteriori attività previste dalle lavorazioni succitate.

1.2.1. Lavorazione BNF-B0100

Rimozione manuale dalle casse di residui non aspirabili

- Rimuovere manualmente (con pale e secchi) i residui non aspirabili.
- Stoccare i rifiuti rimossi in contenitori idonei ed omologati per la specifica tipologia di rifiuto.

L'unità di lavorazione è la rimozione di 1kg di residui non aspirabili.

1.2.2. Lavorazione BNF-B0200

Rimozione meccanica dalle casse di residui non aspirabili.

- Rimuovere meccanicamente (con coclea o mezzi analoghi) i residui non aspirabili.
- Stoccare i rifiuti rimossi in contenitori idonei ed omologati per la specifica tipologia di rifiuto.

L'unità di lavorazione è la rimozione di 1kg di residui non aspirabili.

1.3. Lavorazioni BNF-C0X00

Sgrassatura e lavaggio casse

Qualora l'autospurgo utilizzato per le attività non sia impiegato esclusivamente per l'estrazione ed il trasporto di rifiuti della stessa natura di quelli oggetto della lavorazione, esso dovrà essere preventivamente lavato onde evitare di contaminare il liquido estratto con liquidi di natura differente. L'acqua di lavaggio dovrà essere smaltita a norma di legge ed a cura e carico della Ditta.

Se non ordinata in abbinamento alle voci BNF-Axxxx di prosciugamento, sarà riconosciuta, in aggiunta, la quota fissa BNF-A0100 (allestimento/disallestimento manichette).

Al termine delle attività i liquidi raccolti dovranno essere trasportati e smaltiti a norma di legge con le relative lavorazioni **BNF-Q020X**.

1.3.1. Lavorazione BNF-C0100

Lavaggio di casse acqua, casse servizio gasolio, casse olio e residui oleosi, casse JP5, gavoni, intercapedini, doppifondi, pozzi neri, bonze depurate, e casse trasferimento liquami

- Lavare le superfici e le strutture con acqua dolce in pressione fino ad eliminare ogni incrostazione.
- Esaurire ogni residuo aspirando con autospurgo.

BNF-C0100 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.3.2. Lavorazione BNF-C0200

Lavaggio di cisterne gasolio destinate al trasporto

- Lavare le superfici e le strutture con acqua dolce in pressione fino ad eliminare ogni incrostazione.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- Esaurire ogni residuo aspirando con autospurgo.

BNF-C0200 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.3.3. Lavorazione BNF-C0300

Sgrassatura e lavaggio di casse acqua, casse servizio gasolio, casse olio e residui oleosi, casse JP5, gavoni, intercapedini, doppifondi, pozzi neri, bonze depurate, e casse trasferimento liquami

- Sgrassare le superfici e le strutture con solvente idrosolubile o detersivo biodegradabile fino ad eliminare le incrostazioni più consistenti.
- Lavare le superfici e le strutture con acqua dolce in pressione fino ad eliminare ogni incrostazione residua.
- Esaurire ogni residuo aspirando con autospurgo.

BNF-C0300 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.3.4. Lavorazione BNF-C0400

Sgrassatura e lavaggio di cisterne gasolio destinate al trasporto

- Sgrassare le superfici e le strutture con solvente idrosolubile o detersivo biodegradabile fino ad eliminare le incrostazioni più consistenti.
- Lavare le superfici e le strutture con acqua dolce in pressione fino ad eliminare ogni incrostazione residua.
- Esaurire ogni residuo aspirando con autospurgo.

BNF-C0400 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.4. Lavorazioni BNF-D0xxx

Rimozione trattamenti casse

Le lavorazioni consistono nell'asportazione del trattamento esistente all'interno di una cassa. Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

1.4.1. Lavorazione BNF-D01xx

Rimozione ossidi friabili, ruggine e rivestimento protettivo

Asportare gli ossidi friabili, la ruggine ed il rivestimento protettivo dalle superfici e strutture di casse, depositi, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini, pozzi neri, bonze depurate, casse trasferimento liquami e casse zavorra assicurando il grado di rugosità previsto dalla Specifica Tecnica della pittura da applicare.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

A seconda della tipologia di pittura da applicare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

BNF-D0101 per rimozione a mezzo picchettatrice;

BNF-D0102 per rimozione a mezzo sabbiatrice; l'attività comprende:

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- predisposizione macchinario;
- predisposizione locale e dettagli;
- raccolta e smaltimento materiale abrasivo di scarto e rifiuti prodotti.

1.4.2. Lavorazione BNF-D02xx

Lavaggio ad alta/altissima pressione casse

Asportare, a mezzo macchine idonee ad alta o altissima pressione, gli ossidi friabili, la ruggine ed il rivestimento protettivo dalle superfici e strutture di casse, depositi, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini, pozzi neri, bonze depurate, casse trasferimento liquami e casse zavorra.

BNF-D0201 lavaggio ad alta pressione ($P \approx 300\text{bar}$);

BNF-D0202 lavaggio ad altissima pressione ($1500\text{bar} < P < 2500\text{bar}$);

L'unità di lavorazione è 1m^2 di superficie da trattare.

1.5. Lavorazione BNF-E010X

Discatura e carteggiatura casse

Discare e carteggiare le superfici e le strutture di casse, depositi, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini, pozzi neri, bonze depurate, casse trasferimento liquami e casse zavorra.

BNF-E0100 Discatura di superfici precedentemente picchettate.

BNF-E0101 Carteggiatura di superfici.

L'unità di lavorazione è 1m^2 di superficie da trattare.

1.6. Lavorazioni BNF-F0xxx

Pitturazione e trattamenti speciali

Le lavorazioni consistono nell'applicazione di shop primer, antiruggine e pitture di tutti i cicli omologati, sia a pennello che a rullo, sulle superfici e strutture di casse, depositi, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini, pozzi neri, bonze depurate, casse trasferimento liquami.

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

1.6.1. Lavorazione BNF-F0100

Pitturazione a STO 658/P

Applicare, a pennello o rullo, una mano di pittura a STO 658/P su:

- casse, depositi e doppifondi contenenti gasolio, olio, nafta, kerosene, benzina, acqua potabile, acqua di lavanda, acqua distillata, acque grigie e sporche dei lavandini, acqua di zavorra, zavorra metallica;
- celle secche;
- gavoni;
- intercapedini;
- bonze depurate;
- pozzi neri.

BNF-F0100 L'unità di lavorazione è 1m di superficie da trattare.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1.6.2. Lavorazioni BNF-F020x Pitturazione a STO 666/P

Applicare, con pennello a setole corte e dure, previa preparazione e miscelazione meccanica del prodotto secondo la relativa specifica, una mano di pittura a STO 666/P su:

- casse, depositi e doppifondi contenenti gasolio, olio, nafta, kerosene, benzina, acqua potabile, acqua di lavanda, acqua distillata, acque grigie e sporche dei lavandini, acqua di zavorra;
- pozzi neri;
- bonze.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

A seconda della mano di pittura da applicare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

BNF-F0200 per la prima mano, di colore giallo;

BNF-F0201 per la seconda mano, di colore nero.

1.6.3. Lavorazione BNF-F0300 Pitturazione a STO 652/P

Applicare, a pennello o rullo, una mano di pittura antiruggine a STO 652/P su:

- casse, depositi, e doppifondi contenenti gasolio, olio, nafta, kerosene, benzina, acqua potabile, acqua di lavanda, acqua distillata, acque grigie e sporche dei lavandini, acqua di zavorra, zavorra metallica;
- celle secche;
- gavoni;
- intercapedini;
- bonze depurate;
- pozzi neri.

BNF-F0300 L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

1.6.4. Lavorazioni BNF-F040x Pitturazione a STO 675/P

Applicare, con pennello a setole corte e dure, previa preparazione e miscelazione meccanica del prodotto secondo la relativa specifica, una mano di pittura a STO 675/P su:

- doppifondi;
- intercapedini;
- gavoni;
- casse zavorra.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

A seconda della mano di pittura da applicare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

BNF-F0400 per la prima mano, di colore nero;

BNF-F0401 per la seconda mano, di colore rosso.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1.6.5. **Lavorazione BNF-F050x** **Applicazione di rivestimento a STO 680/B**

Applicare, con pennello a setole corte e dure, previa preparazione e miscelazione meccanica del prodotto secondo la relativa specifica, una mano di rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B su:

- doppifondi;
- intercapedini;
- gavoni;
- casse zavorra.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

A seconda della mano di rivestimento da applicare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

BNF-F0500 per la prima mano, di colore nero;

BNF-F0501 per la seconda mano, di colore grigio.

1.7. **Lavorazioni BNF-G0x00** **Prosciugamento e pulizia sentine**

Qualora l'autospurgo utilizzato per le attività non sia impiegato esclusivamente per l'estrazione ed il trasporto di rifiuti della stessa natura di quelli oggetto della lavorazione, esso dovrà essere preventivamente lavato onde evitare di contaminare il liquido estratto con liquidi di natura differente.

Le seguenti attività saranno ordinate con, in aggiunta, la quota fissa BNF-A0100 (allestimento/disallestimento manichette).

Al termine delle attività i liquidi raccolti dovranno essere trasportati e smaltiti a norma di legge con le relative lavorazioni **BNF-Q0x0x**.

1.7.1. **Lavorazione BNF-G0100** **Prosciugamento e pulizia sentine entro apparato motore**

- Rimuovere i paglioli del piano di calpestio soprastante la sentina.
- Esaurire, tramite autospurgo, i liquidi contenuti all'interno degli ambienti oggetto della lavorazione.
- Estrarre, tramite autospurgo, melma, morchie, fango e detriti in genere esistenti sulle superfici e sulle strutture delle sentine stesse.
- Rimettere in opera i paglioli del piano di calpestio precedentemente rimossi.

BNF-G0100 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare

1.7.2. **Lavorazione BNF-G0200** **Prosciugamento e pulizia sentine fuori apparato motore**

- Rimuovere i paglioli del piano di calpestio soprastante la sentina.
- Esaurire, tramite autospurgo, i liquidi contenuti all'interno degli ambienti oggetto della lavorazione.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- Estrarre, tramite autospurgo, melma, morchie, fango e detriti in genere esistenti sulle superfici e sulle strutture delle sentine stesse.
- Rimettere in opera i paglioli del piano di calpestio precedentemente rimossi.

BNF-G0200 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare

1.8. Lavorazioni BNF-H0x00

Sgrassatura e lavaggio sentine, paratie e murate

Qualora l'autospurgo utilizzato per le attività non sia impiegato esclusivamente per l'estrazione ed il trasporto di rifiuti della stessa natura di quelli oggetto della lavorazione, esso dovrà essere preventivamente lavato onde evitare di contaminare il liquido estratto con liquidi di natura differente. L'acqua di lavaggio dovrà essere smaltita a norma di legge ed a cura e carico della Ditta.

Le seguenti attività saranno ordinate con, in aggiunta, la quota fissa BNF-A0100 (allestimento/disallestimento manichette).

Al termine delle attività i liquidi raccolti dovranno essere trasportati e smaltiti a norma di legge con le relative lavorazioni **BNF-Q020X**.

1.8.1. Lavorazione BNF-H0100

Lavaggio sentine, paratie e murate

- Lavare le superfici e le strutture delle sentine entro e fuori apparato motore, delle paratie e delle murate con acqua dolce in pressione fino ad eliminare ogni incrostazione.
- Esaurire ogni residuo aspirando con autospurgo.

BNF-H0100 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.8.2. Lavorazione BNF-H0200

Sgrassatura e lavaggio sentine, paratie e murate

- Sgrassare le superfici e le strutture delle sentine entro e fuori apparato motore, delle paratie e delle murate con solvente idrosolubile o detersivo biodegradabile fino ad eliminare le incrostazioni più consistenti.
- Lavare le superfici e le strutture delle sentine entro e fuori apparato motore, delle paratie e delle murate con acqua dolce in pressione fino ad eliminare ogni incrostazione residua.
- Esaurire ogni residuo aspirando con autospurgo.

BNF-H0200 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.9. Lavorazioni BNF-I0x00

Picchettatura di sentine, paratie, murate e cielo di ponti coperti e locali interni

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1.9.1. Lavorazione BNF-I0100

Picchettatura di sentine entro e fuori apparato motore, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini

Asportare, a mezzo picchettatura, gli ossidi friabili, la ruggine ed il rivestimento protettivo dalle lamiere e strutture dell'ambiente da trattare.

BNF-I0100 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.9.2. Lavorazione BNF-I0200

Picchettatura di murate dei ponti scoperti e paratie e cielo di ponti coperti e locali interni

Asportare, a mezzo picchettatura, gli ossidi friabili, la ruggine ed il rivestimento protettivo dalle lamiere e strutture da trattare.

BNF-I0200 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.10. Lavorazioni BNF-L0x00

Discatura e carteggiatura di sentine, paratie e murate

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

1.10.1. Lavorazione BNF-L010X

Discatura e carteggiatura di sentine entro e fuori apparato motore

Discare e carteggiare, a mano e con apposite macchine, le superfici e strutture dell'ambiente da trattare.

BNF-L0100 Discatura di superfici precedentemente picchettate.

BNF-L0101 Carteggiatura di superfici.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

1.10.2. Lavorazione BNF-L020X

Discatura e carteggiatura di murate dei ponti scoperti e paratie e cielo di ponti coperti e locali interni

Discare e carteggiare, a mano e con apposite macchine, le superfici e strutture da trattare.

BNF-L0200 Discatura di superfici precedentemente picchettate.

BNF-L0201 Carteggiatura di superfici.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

1.11. Lavorazione BNF-M0100

Spazzolatura di sentine, paratie e murate

Spazzolare, con spazzole metalliche pneumatiche, le superfici e strutture di sentine, paratie e murate.

BNF-M0100 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1.12. Lavorazioni BNF-N0x00

Sverniciatura sentine, paratie e murate

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

1.12.1. Lavorazione BNF-N0100

Sverniciatura sentine entro e fuori apparato motore, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini

Raschiare a metallo nudo a mezzo sverniciatore e successivamente lavare con diluenti o degrassanti le superfici e strutture dell'ambiente da trattare.

BNF-N0100 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.12.2. Lavorazione BNF-N0200

Sverniciatura di murate dei ponti scoperti e paratie e cielo di ponti coperti e locali interni

Raschiare a metallo nudo a mezzo sverniciatore e successivamente lavare con diluenti o degrassanti le superfici e strutture da trattare.

BNF-N0200 quota proporzionale per 1m² di superficie da trattare.

1.13. Lavorazioni BNF-O0x0x

Pitturazione e trattamenti speciali di sentine, paratie e murate

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

1.13.1. Lavorazioni BNF-O010x

Pitturazione di sentine entro e fuori apparato motore, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini con shop primer o pitture antiruggine di collegamento o di fondo

Applicare, a pennello o a rullo, una mano di shop primer o di pitture antiruggine di collegamento o di fondo di qualsiasi tipo e colore sulle superfici e strutture dell'ambiente da trattare.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

A seconda della tipologia di pittura da applicare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

BNF-O0100 per pittura anticorrosiva a STO 652/P;

BNF-O0101 per primer ancorante a STO 658/P;

BNF-O0102 per pittura di collegamento a STO 651/P.

1.13.2. Lavorazioni BNF-O020x

Pitturazione di murate dei ponti scoperti e paratie e cielo di ponti coperti e locali interni con shop primer o pitture antiruggine di collegamento o di fondo

Applicare, a pennello o a rullo, una mano di shop primer o di pitture antiruggine di collegamento o di fondo di qualsiasi tipo e colore sulle superfici e strutture da trattare.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

A seconda della tipologia di pittura da applicare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

BNF-O0200 per pittura anticorrosiva a STO 652/P;
BNF-O0201 per primer ancorante a STO 658/P;
BNF-O0202 per smalto di lunga durata per fuoribordo a STO 672/S;
BNF-O0203 per smalto semilucido per interni a STO 677/S;
BNF-O0204 per pittura di collegamento a STO 651/P.

1.13.3. Lavorazione BNF-O030x

Pitturazione a STO 675/P di sentine entro e fuori apparato motore, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini

Applicare, a pennello a setole corte, una mano di pittura a STO 675/P sulle superfici e strutture dell'ambiente da trattare.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

A seconda della mano di pittura da applicare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

BNF-O0300 per la prima mano, di colore nero;
BNF-O0301 per la seconda mano, di colore rosso.

1.13.4. Lavorazione BNF-O040x

Pitturazione a STO 680/B di sentine entro e fuori apparato motore, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini

Applicare, a pennello a setole corte, una mano di rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B su sentine entro e fuori apparato motore.

L'unità di lavorazione è 1m² di superficie da trattare.

A seconda della mano di rivestimento da applicare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

BNF-O0400 per la prima mano, di colore nero;
BNF-O0401 per la seconda mano, di colore grigio.

1.14. Lavorazioni BNF-P0x00

Rimozione, sbarco, imbarco e trattamento di zavorra metallica.

Le lavorazioni, descritte in dettaglio nei successivi paragrafi, sono applicabili a:

- zavorra metallica in pani o lamiere;
- lamiere;
- profilati;
- accessori scafo (valvole, porte, tubi, elementi di macchinari, ecc.).

Il materiale oggetto della lavorazione può essere ubicato in qualsivoglia locale; tuttavia, per quanto attiene alle zavorre, esse sono normalmente collocate in doppifondi, con accesso dall'esterno e/o dall'interno, o in sentine.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1.14.1. Lavorazione BNF-P0100
Rimozione di zavorra metallica

Rimuovere, spostare nella posizione indicata dai Delegati M.M.I. e successivamente rimettere in posto la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

Prima di rimuovere la zavorra metallica la Ditta dovrà rilevarne l'esatta posizione. Al fine di non pregiudicare la stabilità e l'assetto del mezzo, il riposizionamento della zavorra a termine attività dovrà avvenire nella stessa identica posizione precedentemente occupata.

L'unità di lavorazione è la movimentazione di 1 t di materiale.

1.14.2. Lavorazione BNF-P0200
Sbarco di zavorra metallica

Sbarcare e trasportare in banchina, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenale indicato dai Delegati M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

L'unità di lavorazione è la movimentazione di 1 t di materiale.

1.14.3. Lavorazione BNF-P0300
Imbarco di zavorra metallica

Prelevare dal luogo indicato dai Delegati M.M.I. all'interno del comprensorio arsenale, trasportare ed imbarcare la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

L'unità di lavorazione è la movimentazione di 1 t di materiale.

1.14.4. Lavorazione BNF-P0400
Picchettatura di zavorra metallica

Picchettare, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenale indicato dai Delegati M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

L'unità di lavorazione è la trattazione di 1m² di superficie.

1.14.5. Lavorazione BNF-P0500
Sabbiatura di zavorra metallica

Sabbiare, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenale indicato dai Delegati M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

L'unità di lavorazione è la trattazione di 1m² di superficie.

1.14.6. Lavorazione BNF-P0600
Spazzolatura di zavorra metallica

Spazzolare, con spazzole metalliche pneumatiche, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenale indicato dai Delegati M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

L'unità di lavorazione è la trattazione di 1m² di superficie.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1.14.7. Lavorazione BNF-P0700

Lavaggio ad alta pressione di zavorra metallica

Lavare mediante getto d'acqua dolce ad alta pressione, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenalizio indicato dai Delegati M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

L'unità di lavorazione è la trattazione di 1m² di superficie.

1.14.8. Lavorazione BNF-P0800

Sgrassaggio di zavorra metallica

Sgrassare, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenalizio indicato dai Delegati M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

L'unità di lavorazione è la trattazione di 1m² di superficie.

1.14.9. Lavorazione BNF-P0900

Pitturazione di zavorra metallica

Applicare a pennello una mano di shop primer, di pitture antiruggine di qualsiasi tipo e colore, sulla zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

L'unità di lavorazione è la trattazione di 1m² di superficie.

1.15. Lavorazioni BNF-Q0XXX

Trasporto e Smaltimento di rifiuti liquidi organici e residui liquidi e fangosi di lavorazioni in cassa

Queste lavorazioni sono concepite per l'applicazione a rifiuti liquidi o comunque trasportabili per mezzo di autospurgo. Il trasporto e lo smaltimento di rifiuti solidi o comunque da trasportare in contenitori, ove necessario, sarà oggetto di lavorazione straordinaria.

La consegna della 4^a copia del F.I.R. è condizione necessaria al collaudo dell'attività.

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

1.15.1. Lavorazione BNF-Q0100

Trasporto di rifiuti pericolosi e non presso la struttura all'interno del comprensorio arsenalizio per lo smaltimento

La Ditta dovrà:

- Effettuare una pesa preliminare del mezzo scarico presso l'infrastruttura dello Stabilimento.
- Raccogliere i rifiuti.
- Pesare nuovamente il mezzo presso l'infrastruttura dello Stabilimento.
- Trasportare i rifiuti al centro di trattamento e smaltimento interno al comprensorio arsenalizio.

L'unità di lavorazione è 1EA.

Per ogni lavorazione di smaltimento ordinata, sarà riconosciuto un numero di interventi di trasporto pari al rapporto tra il numero di metri cubi da smaltire e la capacità di carico del mezzo utilizzato dalla Ditta; il rapporto sarà arrotondato per eccesso all'unità. Nel calcolo si assumerà in ogni caso una capacità del mezzo utilizzato dalla Ditta non inferiore a 13 m³.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Alla voce in parola non sarà applicato lo sconto percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

1.15.2. Lavorazione BNF-Q020X

Trasporto e Smaltimento di rifiuti pericolosi e non presso strutture esterne al comprensorio arsenalizio

La Ditta dovrà:

- Effettuare una pesa preliminare del mezzo scarico presso l'infrastruttura dello Stabilimento.
- Raccogliere i rifiuti.
- Pesare nuovamente il mezzo presso l'infrastruttura dello stabilimento.
- Trasportare i rifiuti al centro di trattamento e smaltimento esterno al comprensorio arsenalizio
- Smaltire i residui presso centri, esterni al comprensorio arsenalizio, autorizzati al loro trattamento e smaltimento in accordo alla normativa vigente. In alternativa allo smaltimento dei residui, la Ditta potrà optare per il loro avvio a recupero, nel qual caso, prima di raccogliarli, dovrà provvedere a sue spese a tutti gli adempimenti fiscali e doganali previsti dalle norme vigenti. In tal caso, nulla sarà dovuto alla Ditta per tale attività; i residui avviati a recupero diverranno a tutti gli effetti di proprietà della Ditta che, all'atto della presentazione al collaudo delle attività che hanno dato luogo alla loro produzione, dovrà presentare, in aggiunta alla documentazione prevista dal Capitolato Tecnico-Amministrativo, anche la documentazione comprovante l'avvenuto adempimento a tutti gli obblighi fiscali e doganali previsti dalla normativa vigente.

Per l'esecuzione dell'attività sarà riconosciuta una quota fissa (trasporto) per ciascun intervento ed una quota proporzionale al rifiuto da smaltire (smaltimento), attraverso la combinazione delle due lavorazioni seguenti:

BNF-Q0200 per la quota fissa per il trasporto di rifiuti all'esterno del comprensorio arsenalizio, la cui unità di lavorazione è 1EA;

Per ogni lavorazione di smaltimento ordinata, sarà riconosciuto un numero di interventi di trasporto pari al rapporto tra il numero di metri cubi da smaltire e la capacità di carico del mezzo pari a 13 m³; il rapporto sarà arrotondato per eccesso all'unità.

Alle voci BNF-Q020X non sarà applicato lo sconto percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

BNF-Q0201¹ quota proporzionale per lo smaltimento di 1m³ di **rifiuti pericolosi contenenti idrocarburi**

BNF-Q0202 quota proporzionale per lo smaltimento di 1m³ di **rifiuti pericolosi NON contenenti idrocarburi**

BNF-Q0203 quota proporzionale per lo smaltimento di 1m³ di rifiuti **NON pericolosi**

¹ Richiede sempre la lavorazione **BNF-Q0300** - Redazione del modello T1 per fini doganali/fiscali.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1.15.3. Lavorazione BNF-Q0300

Redazione del modello T1 necessario per accompagnare i rifiuti PERICOLOSI (contenenti idrocarburi) prelevati dalle casse e sentine dei mezzi navali.

Redigere il modello T1 necessario per il trasporto, all'esterno del comprensorio arsenalizio, dei rifiuti liquidi (prelevati dalla casse e dalle sentine dei mezzi navali) e considerati allo stato "ESTERO" ai fini doganali.

Presentare copia del modello T1.

L'unità di lavorazione è 1EA. Ad essa non sarà applicato lo sconto percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

1.15.4. Lavorazione BNF-Q0400

Trasporto e smaltimento dei residui derivanti dalla rimozione/applicazione di rivestimenti protettivi.

La Ditta dovrà trasportare presso centri autorizzati al loro trattamento e smaltimento e smaltire, in accordo alle vigenti leggi, i rifiuti derivanti dalle lavorazioni del gruppo BNF (imballaggi vari e delle pitture, polveri e detriti, utensili e consumabili dei macchinari utilizzati ed altri scarti delle lavorazioni ordinate), provvedendo preventivamente alla caratterizzazione ed allo stivaggio degli stessi in appositi contenitori.

In sede di emissione dell'ordine il quantitativo dei rifiuti da smaltire sarà di massima valutato come pari al:

- **110%** del peso totale delle pitture utilizzate per le lavorazioni che prevedono rimozione e applicazione;

Ai fini della liquidazione dell'ordine, farà fede, comunque, il peso certificato dai sistemi di pesatura arsenalizi riportato nella IV copia del FIR.

L'unità di lavorazione è 1Kg. Ad essa non sarà applicato lo sconto percentuale offerto dall'aggiudicatario in sede di gara.

1.15.5. Lavorazione BNF-Q0500

Caratterizzazione dei rifiuti

Quest'attività è da intendersi come alternativa, a discrezione dei Delegati M.M.I., alla caratterizzazione del rifiuto a cura dell'Amministrazione.

Effettuare, prima del conferimento ai centri autorizzati al trattamento e smaltimento, ovvero dopo l'ultimo trattamento in cassa effettuato, la caratterizzazione di base dei rifiuti da smaltire o avviare a recupero.

L'unità di lavorazione è 1EA.

1.16. Lavorazione BNF-R0100

Apertura/chiusura dei portelli di visita/ispezione casse/locali confinati.

- Aprire tutti i portelli di visita/ispezione di una cassa, deposito, doppiofondo, cella secca, gavone, intercapedine, pozzo nero, cassa zavorra, cassa gasolio servizio nave, cisterna gasolio servizio trasporto, cassa JP5/olio, cisterna destinata al trasporto del JP5, bonza depurata o cassa trasferimento liquami.
- Chiudere gli stessi al termine delle attività ordinate.

L'unità di lavorazione è 1EA, intesa come un ambiente sul quale eseguire le attività citate.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

1.17. Lavorazione BNF-S0XXX

Trattamento/condizionamento cassa/locale.

Queste lavorazioni sono concepite per garantire le condizioni di temperatura e umidità previste dai *data sheet* dei prodotti in corso di applicazione per il trattamento delle superfici.

1.17.1. Lavorazione BNF-S0100

Estrazione/ventilazione d'aria da/in ogni cassa/locale.

- Porre in opera ed in funzione i mezzi/macchinari necessari ad attivare l'estrazione/ventilazione da una cassa, deposito, doppiofondo, cella secca, gavone, intercapedine, pozzo nero, cassa zavorra, cassa gasolio servizio nave, cisterna gasolio servizio trasporto, cassa JP5/olio, cisterna destinata al trasporto del JP5, bonza depurata o cassa trasferimento liquami.
- Rimuovere gli stessi al termine delle attività ordinate.

L'unità di lavorazione è 1EA, intesa come un ambiente sul quale eseguire le attività citate.

1.17.2. Lavorazione BNF-S0200

Abbattitore di umidità all'interno di una cassa/locale.

- Predisporre ed impiegare mezzi/macchinari necessari ad abbattere l'umidità all'interno di una cassa/locale (i.e. deposito, doppiofondo, cella secca, gavone, intercapedine, pozzo nero, cassa zavorra, cassa gasolio servizio nave, cisterna gasolio servizio trasporto, cassa JP5/olio, cisterna destinata al trasporto del JP5, bonza depurata o cassa trasferimento liquami).
- Rimuovere gli stessi al termine delle attività ordinate.

L'unità di lavorazione è 1EA, intesa come un ambiente sul quale eseguire le attività citate.

1.17.3. Lavorazione BNF-S0300

Abbattitore di polvere all'interno di una cassa/locale/ambiente

- Porre in opera e in funzione i mezzi/macchinari necessari ad abbattere le polveri disperse in una cassa, deposito, doppiofondo, cella secca, gavone, intercapedine, pozzo nero, cassa zavorra, cassa gasolio servizio nave, cisterna gasolio servizio trasporto, cassa JP5/olio, cisterna destinata al trasporto del JP5, bonza depurata o cassa trasferimento liquami.
- Rimuovere gli stessi al termine delle attività ordinate.

L'unità di lavorazione è 1EA, intesa come un ambiente sul quale eseguire le attività citate.

1.18. Lavorazioni BNF-T01xx

Fornitura di materiali

- Fornire i materiali, curandone l'introduzione secondo le procedure in vigore.

A seconda del materiale (corredato da relativa denominazione e NUC) da fornire, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio, tutte aventi per unità di lavorazione 1kg:

BNF-T0100 per 8010-15-157-9516 pittura bicomponente a STO 666/P, prima mano, colore giallo;

BNF-T0101 per 8010-15-157-9514 pittura bicomponente a STO 666/P, seconda mano, colore nero;

BNF-T0102 per 8010-15-157-9515 diluente per attrezzi;

BNF-T0103 per 8010-15-157-9489 pittura anticorrosiva a STO 652/P;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

<u>BNF-T0104</u>	per	8010-15-163-0126	pittura a STO 675/P, prima mano, colore nero;
<u>BNF-T0105</u>	per	8010-15-163-0127	pittura a STO 675/P, seconda mano, colore rosso;
<u>BNF-T0106</u>	per	8010-15-157-9459	diluyente per pittura a STO 675/P;
<u>BNF-T0107</u>	per	8010-15-157-9444	rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B, prima mano, colore nero;
<u>BNF-T0108</u>	per	8010-15-157-9445	rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B, seconda mano, colore grigio;
<u>BNF-T0109</u>	per	8010-15-170-2865	diluyente per rivestimento a STO 680/B;
<u>BNF-T0110</u>	per	8010-15-170-2xxx	smalto di lunga durata per fuoribordo a STO 672/S (vari colori);
<u>BNF-T0111</u>	per	8010-15-157-9xxx	smalto semilucido per interni a STO 677/S (vari colori);
<u>BNF-T0112</u>	per	8010-15-157-9494	primer ancorante a STO 658/P;
<u>BNF-T0113</u>	per	8010-15-170-2865	diluyente per pittura a STO 658/P;
<u>BNF-T0114</u>	per	8010-15-157-9519	sverniciatore neutro;
<u>BNF-T0115</u>	per	8010-15-157-9487	pittura di collegamento a STO 651/P;
<u>BNF-T0116</u>	per	8010-15-157-9486	diluyente per pittura a STO 651/P.

1.19. Lavorazioni BNF-U0x00

Noleggio, posa in opera e rimozione di barriere galleggianti di contenimento.

1.19.1. Lavorazione BNF-U0100

Posa in opera di barriere galleggianti di contenimento

La Ditta dovrà effettuare, con propri mezzi, personale ed attrezzature, la posa in opera delle barriere galleggianti di contenimento.

L'unità di lavorazione è 1EA.

1.19.2. Lavorazione BNF-U0200

Noleggio di barriere galleggianti di contenimento

La Ditta dovrà assicurare la continua e corretta permanenza in opera delle barriere galleggianti di contenimento avendo cura, in presenza di condizioni meteo-marine avverse durante la loro azione, di verificarne la corretta, efficace e funzionale posizione in mare, ovvero provvedere a risolvere eventuali irregolarità ed anomalie che impediscono tali condizioni.

L'unità di lavorazione è 1 metro, intesa come la permanenza in opera di un tratto di barriera di 1 metro per 1 giorno solare.

1.19.3. Lavorazione BNF-U0300

Rimozione di barriere galleggianti di contenimento

La Ditta dovrà effettuare, con propri mezzi, personale ed attrezzature, la rimozione delle barriere galleggianti di contenimento.

L'unità di lavorazione è 1EA.

1.20. Lavorazioni BNF

Elenco dei materiali di fornitura M.M.I.

Di seguito si riporta, per tipologia e unità di lavorazione, l'elenco dei materiali di prevista fornitura M.M.I..

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Le quantità riportate sono comunque da ritenersi indicative e modificabili, a discrezione dei Delegati M.M.I., in relazione alla tipologia di lavorazione richiesta ed a esigenze contingenti.

Le specifiche dei prodotti da applicare sono parimenti riportate a titolo indicativo e non vincolanti per l'Amministrazione M.M.I..

Il quantitativo di materiale da consegnare alla Ditta dovrà essere arrotondato per eccesso alla successiva confezione intera.

Lavorazione	N.U.C.	Descrizione	Unità di Misura	Quantità
BNF-F0100	8010-15-157-9494	Primer ancorante a STO 658/P	kg	0,2
BNF-F0200	8010-15-157-9516	Pittura bicomponente a STO 666/P, prima mano, colore giallo	kg	0,5
	8010-15-157-9515	Diluyente per attrezzi	kg	0,05
BNF-F0201	8010-15-157-9514	Pittura bicomponente a STO 666/P, seconda mano, colore nero	kg	0,5
	8010-15-157-9515	Diluyente per attrezzi	kg	0,05
BNF-F0300	8010-15-157-9489	Pittura anticorrosiva a STO 652/P	kg	0,2
	8010-15-170-2865	Diluyente per pittura a STO 652/P	kg	0,02
BNF-F0400	8010-15-163-0126	Pittura a STO 675/P, prima mano, colore nero	kg	0,4
	8010-15-157-9459	Diluyente per pittura a STO 675/P	kg	0,04
BNF-F0401	8010-15-163-0127	Pittura a STO 675/P, seconda mano colore rosso	kg	0,4
	8010-15-157-9459	Diluyente per pittura a STO 675/P	kg	0,04
BNF-F0500	8010-15-157-9444	Rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B, prima mano, colore nero	kg	0,5
	8010-15-170-2865	Diluyente per rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B	kg	0,05
BNF-F0501	8010-15-157-9445	Rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B, seconda mano, colore grigio	kg	0,5
	8010-15-170-2865	Diluyente per rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B	kg	0,05
BNF-O0100	8010-15-157-9489	Pittura anticorrosiva a STO 652/P	kg	0,4
	8010-15-170-2865	Diluyente per pittura a STO 652/P	kg	0,02
BNF-O0101	8010-15-157-9494	Primer ancorante a STO 658/P	kg	0,2
BNF-O0102	8010-15-157-9487	Pittura di collegamento a STO 651/P	kg	0,2
	8010-15-157-9486	Diluyente per pittura a STO 651/P	kg	0,01
BNF-O0200	8010-15-157-9489	Pittura anticorrosiva a STO 652/P	kg	0,4
	8010-15-170-2865	Diluyente per pittura a STO 652/P	kg	0,02
BNF-O0201	8010-15-157-9494	Primer ancorante a STO 658/P	kg	0,2
BNF-O0202	8010-15-170-2xxx	Smalto di lunga durata per fuoribordo a STO 672/S (vari colori)	kg	0,1
	8010-15-170-2865	Diluyente per smalto a STO 672/S	kg	0,005

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Lavorazione	N.U.C.	Descrizione	Unità di Misura	Quantità
BNF-O0203	8010-15-157-9xxx	Smalto semilucido per interni a STO 677/S (vari colori)	kg	0,1
	8010-15-170-2865	Diluyente per smalto a STO 677/S	kg	0,005
BNF-O0204	8010-15-157-9487	Pittura di collegamento a STO 651/P	kg	0,2
	8010-15-157-9486	Diluyente per pittura a STO 651/P	kg	0,01
BNF-O0300	8010-15-163-0126	Pittura a STO 675/P, prima mano colore nero	KG	0,4
	8010-15-157-9459	Diluyente per pittura a STO 675/P	KG	0,04
BNF-O0301	8010-15-163-0127	Pittura a STO 675/P, seconda mano colore rosso	KG	0,4
	8010-15-157-9459	Diluyente per pittura a STO 675/P	KG	0,04
BNF-O0400	8010-15-157-9444	Rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B, prima mano, colore nero	KG	0,5
	8010-15-170-2865	Diluyente per rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B	KG	0,05
BNF-O0401	8010-15-157-9445	Rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B, seconda mano, colore grigio	KG	0,5
	8010-15-170-2865	Diluyente per rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B	KG	0,05

1.21. Lavorazioni BNF

Elenco dei materiali di fornitura Ditta

La Ditta dovrà fornire ed impiegare, per tipologia ed unità di lavorazione, il materiale sottoelencato, il cui costo è compreso nel prezzo di ciascuna lavorazione. L'elenco è comunque da considerarsi come indicativo e rappresentativo dei principali materiali che la Ditta dovrà fornire per portare a termine le lavorazioni. Sono in ogni caso da intendersi come a carico Ditta tutti i materiali necessari all'esecuzione a regola d'arte delle lavorazioni e non espressamente menzionati come a carico M.M.I., ivi incluso il materiale minuto e/o di consumo.

Tutto il materiale fornito, incluso quello minuto e di consumo (i.e. perni, dadi, viti, bulloni, rivetti, chiodi, rondelle) deve essere nuovo e non ricondizionato o usato.

In caso di discrepanza tra quanto riportato nel presente elenco sopra e quanto prescritto nella descrizione di ciascuna lavorazione, prevale quest'ultima.

Lavorazione	NUC	Descrizione	Unità di Misura	Quantità
BNF-A0x00	-	Stracci di cotone bianchi	-	Secondo bisogno
BNF-A0801	-	Materiale vario per raccolta e pulizia	-	Secondo bisogno
BNF-B0100	-	Contenitori idonei ed omologati per la specifica tipologia di rifiuto	-	Secondo bisogno

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Lavorazione	NUC	Descrizione	Unità di Misura	Quantità
BNF-C0100 BNF-C0200	-	Cotone in cascame	-	Secondo bisogno
BNF-C0300 BNF-C0400	6850-15T-005660	Liquido detergente per la pulizia ed il gas-free dei depositi combustibili, lubrificanti	-	Secondo bisogno
	6850-15M-972664	Degrassante liquido	-	Secondo bisogno
	-	Cotone in cascame	-	Secondo bisogno
BNF-Dxxxx	-	Materiale abrasivo per sabbiatura	-	Secondo bisogno
BNF-Fxxxx	-	Cotone in cascame	-	Secondo bisogno
	-	Pennelli e rulli	-	Secondo bisogno
BNF-Gxxxx	-	Cotone in cascame	-	Secondo bisogno
	-	Stracci di cotone	-	Secondo bisogno
BNF-H0100	-	Cotone in cascame	-	Secondo bisogno
BNF-H0200	6850-15T-005660	Liquido detergente per la pulizia ed il gas-free dei depositi combustibili, lubrificanti	-	Secondo bisogno
	6850-15M-972664	Degrassante liquido	-	Secondo bisogno
	-	Cotone in cascame	-	Secondo bisogno
BNF-Lxx00	-	Dischi abrasivi	-	Secondo bisogno
	-	Smeriglio in fogli	-	Secondo bisogno
BNF-Nxx00	-	Sverniciatore	-	Secondo bisogno
	-	Stracci di cotone	-	Secondo bisogno
BNF-Oxxxx	-	Cotone in cascame	-	Secondo bisogno
	-	Pennelli e rulli	-	Secondo bisogno
BNF-R0100	-	Guarnizione	-	Secondo bisogno

1.22. Lavorazioni BNF

Listino Prezzi e tempi di esecuzione

La tabella seguente riporta i costi unitari ed i tempi di esecuzione, in giornate lavorative, per l'esecuzione delle attività lavorative BNF.

Si intendono lavorativi i giorni dal lunedì al venerdì, estremi inclusi, festivi esclusi.

A giudizio insindacabile ed unilaterale dei Delegati M.M.I., i tempi di esecuzione indicati in tabella potranno essere incrementati per tener conto dell'onerosità tecnica delle lavorazioni ordinate, di interferenze con altre lavorazioni e/o del carico di lavoro che la Ditta dovesse trovarsi ad affrontare a seguito della contemporanea emissione di più ordinativi.

I tempi per l'esecuzione delle lavorazioni BNF-Q0201, BNF-Q0202, BNF-Q0203 sono inclusi in quelli della lavorazione di trasporto associata BNF-Q0100 o BNF-Q0200.

I tempi per l'esecuzione delle attività BNF-A0100, BNF-R0100, BNF-S0100, BNF-S0200 e BNF-S0300 sono inclusi in quelli delle altre lavorazioni richieste con lo stesso ordine.

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI
– Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.

Fascicolo: 4110/21

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III
Rev: Novembre 2021

Codice	MQ/die	MC/die	Tempi di esecuzione (gg.ll.)	U.M.	IMPORTO
BNF-01	-	-	-	EA	€ 180,00
BNF-A0100	-	-	-	EA	€ 64,00
BNF-A0101	-	50	funzione dei MQ/gg.ll o	mc	€ 14,74
BNF-A0200	-	70	funzione dei MQ/gg.ll o	mc	€ 10,53
BNF-A0300	-	100	funzione dei MQ/gg.ll o	mc	€ 7,37
BNF-A0400	-	35	funzione dei MQ/gg.ll o	mc	€ 23,08
BNF-A0500	-	70	funzione dei MQ/gg.ll o	mc	€ 10,53
BNF-A0600	-	25	funzione dei MQ/gg.ll o	mc	€ 37,96
BNF-A0700	-	50	funzione dei MQ/gg.ll o	mc	€ 18,98
BNF-A0800	-	50	funzione dei MC/gg.ll.	mc	€ 10,00
BNF-A0801	-	-	1 g.l. a singola prestazione	EA	€ 650,00
BNF-B0100	1		funzione di t/gg.ll.	kg	€ 0,77
BNF-B0200	1,5		funzione di t/gg.ll.	kg	€ 0,53
BNF-C0100	150	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 6,25
BNF-C0200	150	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 6,25
BNF-C0300	75	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 12,39
BNF-C0400	75	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 12,39
BNF-D0101	8	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 59,00
BNF-D0102	25	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 40,00
BNF-D0201	70	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 5,50
BNF-D0202	30	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 28,00
BNF-E0100	30	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,00
BNF-E0101	30	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 8,00
BNF-F0100	60	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 8,48
BNF-F0200	45	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,25
BNF-F0201	60	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,25
BNF-F0300	60	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 8,48
BNF-F0400	45	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,25
BNF-F0401	60	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,25
BNF-F0500	50	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 10,37
BNF-F0501	50	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 10,37
BNF-G0100	60	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,70
BNF-G0200	90	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 8,75
BNF-H0100	100	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,18
BNF-H0200	60	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 13,80
BNF-I0100	6	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 65,50
BNF-I0200	30	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 35,50
BNF-L0100	30	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,00
BNF-L0101	40	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 8,00
BNF-L0200	40	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 8,00
BNF-L0201	50	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 6,38
BNF-M0100	70	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 9,00
BNF-N0100	40	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 13,50
BNF-N0200	60	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 7,07
BNF-O0100	55	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 14,50
BNF-O0101	55	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 14,50
BNF-O0102	55	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 14,50
BNF-O0200	150	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 5,50

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Codice	MQ/die	MC/die	Tempi di esecuzione (gg.ll.)	U.M.	IMPORTO
BNF-O0201	150	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 5,50
BNF-O0202	150	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 5,50
BNF-O0203	150	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 5,50
BNF-O0204	150	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 5,50
BNF-O0300	50	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 10,37
BNF-O0301	50	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 10,37
BNF-O0400	50	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,37
BNF-O0401	50	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 11,37
BNF-P0100	2		funzione di t/gg.ll.	t	€ 117,84
BNF-P0200	3		funzione di t/gg.ll.	t	€ 157,12
BNF-P0300	3		funzione di t/gg.ll.	t	€ 157,12
BNF-P0400	40	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 13,21
BNF-P0500	25	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 24,91
BNF-P0600	100	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 5,28
BNF-P0700	120	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 4,21
BNF-P0800	120	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 4,40
BNF-P0900	150	-	funzione dei MQ/gg.ll o	mq	€ 3,46
BNF-O0100(*)	-	-	1 (indipendente dal numero di EA ordinate)	EA	€ 126,00
BNF-O0200(*)	-	-	3 (indipendente dal numero di EA ordinate)	EA	€ 260,00
BNF-	-	-	-	mc	€ 220,00
BNF-	-	-	-	mc	€ 150,00
BNF-	-	-	-	mc	€ 60,00
BNF-O0300(*)	-	-	1 (indipendente dal numero di EA ordinate)	EA	€ 600,00
BNF-O0400(*)	-	-	3 (indipendente dal numero di EA ordinate)	Kg	€ 2,10
BNF-Q0500	-	-	4 (indipendente dal numero di EA ordinate)	EA	€ 250,00
BNF-R0100	-	-	-	EA	€ 59,23
BNF-S0100	-	-	-	EA	€ 75,00
BNF-S0200	-	-	-	EA	€ 75,00
BNF-S0300	-	-	-	EA	€ 75,00
BNF-T0100	-	-	15 (tempo fisso complessivo per tutte le BNF-Txxxx ordinate ed indipendente dal numero di kg ordinati)	Kg	€ 12,00
BNF-T0101	-	-		Kg	€ 12,00
BNF-T0102	-	-		Kg	€ 3,60
BNF-T0103	-	-		Kg	€ 8,70
BNF-T0104	-	-		Kg	€ 8,30
BNF-T0105	-	-		Kg	€ 8,30
BNF-T0106	-	-		Kg	€ 3,00
BNF-T0107	-	-		Kg	€ 8,00
BNF-T0108	-	-		Kg	€ 8,00
BNF-T0109	-	-		Kg	€ 3,30
BNF-T0110	-	-		Kg	€ 8,80
BNF-T0111	-	-		Kg	€ 12,00
BNF-T0112	-	-		Kg	€ 10,00
BNF-T0113	-	-		Kg	€ 2,50
BNF-T0114	-	-		Kg	€ 2,60

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Codice	MQ/die	MC/die	Tempi di esecuzione (gg.ll.)	U.M.	IMPORTO
BNF-T0115	-	-		Kg	€ 9,70
BNF-T0116	-	-		Kg	€ 3,80
BNF-U0100	-	-	1	EA	€ 250,00
BNF-U0200	-	-	-	mt	€ 1,10
BNF-U0300	-	-	1	EA	€ 250,00

(*) Alla voce contrassegnata **NON** sarà applicato lo sconto percentuale offerto dalla aggiudicataria in sede di gara.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

2. **CRP - Lavori di carpenteria metallica per la demolizione e ricostruzione di lamiere, strutture e condotte, per l'esecuzione di aperture e relative chiusure e per lavori di saldatura.**

In questo paragrafo sono descritte le prestazioni, i lavori e i materiali, che la Ditta deve fornire per le attività di carpenteria metallica finalizzate a:

- demolizione e costruzione di lamiere e relativa posa in opera (incluse eventuali saldature) di strutture e condotte;
- riparazione di strutture di scafo;
- esecuzione di aperture e relative chiusure (incluse eventuali saldature);
- saldature.

La Ditta dovrà:

- effettuare, prima dell'inizio delle lavorazioni previste dall'ordine, i rilievi a bordo per definire in dettaglio le attività da svolgere ed ottimizzare ogni specifica esigenza costruttiva, installativa e funzionale di quanto deve essere realizzato e/o fornito;
- definire, attraverso i sopralluoghi preliminari, sulla base di quanto previsto dalla documentazione richiamata al Capitolo 2, i dettagli tecnici sulle dimensioni e le particolarità delle lavorazioni di carpenteria elencate di seguito.

Tutti i residui prodotti a seguito di lavorazioni di tipo CRP devono essere trasportati presso un centro autorizzato al loro smaltimento o recupero e smaltiti/recuperati a cura e carico della Ditta nel rispetto di quanto riportato nel pertinente Capitolo del Capitolato Tecnico Amministrativo allegato alla presente S.T..

2.1. **Lavorazioni CRP-A0xxx**

Demolizione/Riparazione/Costruzione di paratie, ponti e strutture metalliche in genere.

2.1.1. **Lavorazioni CRP-A010x**

Demolizione di paratie, ponti e strutture metalliche in genere.

Le lavorazioni consistono in:

- scoibentazione dei pannelli, in Navy Board o simile, eventualmente presenti;
- demolizione del massetto del piano di calpestio dei ponti;
- demolizione delle strutture indicate mediante taglio ossiacetilenico, taglio al plasma, pistola pneumatica e rimozione dei collegamenti chiodati o flangiati eventualmente presenti;
- sbarco e trasporto del materiale rimosso presso i Reparti interessati, ovvero al campo sgombero rottami.

L'unità di lavorazione è 1 kg.

A seconda del materiale da trattare si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-A0100</u>	per	Acciaio Fe 44 ÷ 52
<u>CRP-A0101</u>	per	Acciaio Inox
<u>CRP-A0102</u>	per	Lega Leggera
<u>CRP-A0103</u>	per	Acciaio zincato

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

2.1.2. Lavorazioni CRP-A02xx

Costruzione di paratie, ponti e strutture metalliche in genere

Le lavorazioni consistono in:

- tracciatura delle lamiere e dei profilati sulla scorta di disegni/indicazioni forniti dai delegati M.M.; preparazione, taglio e lavorazione alle macchine utensili delle lamiere e dei profilati, da eseguirsi presso il posto di lavoro/officina della Ditta;
- trasporto a bordo e posa in opera delle lamiere e dei profilati per la costruzione di paratie/ponti/alberature/basamenti e strutture metalliche in genere;
- esecuzione dei necessari collegamenti saldati, chiodati o imbullonati, previa preparazione delle lamiere/profilati mediante cianfrinatura e inserimento delle guarnizioni di tenuta;
- trattamento delle strutture metalliche così realizzate con n° 2 mani di pittura antiruggine a Spec. 652/P o equivalente di propria fornitura.

L'unità di lavorazione è 1 kg.

A seconda dello Spessore, S (espresso in mm) della lamiera, e del materiale da utilizzare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-A0200</u> per	S ≤ 1,5	Acciaio Fe 44 ÷ 52;
<u>CRP-A0201</u> per	1,5 < S ≤ 3	Acciaio Fe 44 ÷ 52;
<u>CRP-A0202</u> per	3 < S ≤ 6	Acciaio Fe 44 ÷ 52;
<u>CRP-A0203</u> per	6 < S ≤ 10	Acciaio Fe 44 ÷ 52;
<u>CRP-A0204</u> per	10 < S ≤ 16	Acciaio Fe 44 ÷ 52;
<u>CRP-A0205</u> per	16 < S	Acciaio Fe 44 ÷ 52;
<u>CRP-A0210</u> per	S ≤ 1,5	Acciaio Inox;
<u>CRP-A0211</u> per	1,5 < S ≤ 3	Acciaio Inox;
<u>CRP-A0212</u> per	3 < S ≤ 6	Acciaio Inox;
<u>CRP-A0213</u> per	6 < S ≤ 10	Acciaio Inox;
<u>CRP-A0214</u> per	10 < S ≤ 16	Acciaio Inox;
<u>CRP-A0215</u> per	16 < S	Acciaio Inox;
<u>CRP-A0220</u> per	S ≤ 1,5	Lega Leggera;
<u>CRP-A0221</u> per	1,5 < S ≤ 3	Lega Leggera;
<u>CRP-A0222</u> per	3 < S ≤ 6	Lega Leggera;
<u>CRP-A0223</u> per	6 < S ≤ 10	Lega Leggera;
<u>CRP-A0224</u> per	10 < S ≤ 16	Lega Leggera;
<u>CRP-A0225</u> per	16 < S	Lega Leggera.
<u>CRP-A0230</u> per	S ≤ 1,5	Acciaio zincato;
<u>CRP-A0231</u> per	1,5 < S ≤ 3	Acciaio zincato;
<u>CRP-A0232</u> per	3 < S ≤ 6	Acciaio zincato;
<u>CRP-A0233</u> per	6 < S ≤ 10	Acciaio zincato;
<u>CRP-A0234</u> per	10 < S ≤ 16	Acciaio zincato;
<u>CRP-A0235</u> per	16 < S	Acciaio zincato.

2.1.3. Lavorazioni CRP-A03xx

Riparazione di strutture di scafo mediante la messa in opera di inserti di lamiera.

Le lavorazioni sono da eseguirsi su ponti, paratie, murate e fasciame del fondo e consistono in:

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- tracciatura, secondo le indicazioni dei delegati M.M., del profilo del tratto di lamiera da sostituire; esecuzione del taglio delle lamiere e delle ossature sottostanti la lamiera stessa senza interrompere la continuità di ossature di tipo rinforzato eventualmente presenti; pulizia dei residui del taglio sui bordi delle ossature e delle lamiere rimaste sul posto ed esecuzione dei cianfrini necessari per le nuove saldature;
- messa in opera delle nuove lamiere mediante saldatura con processo elettrico o con macchine ad argon per L.L.; ripristino della continuità delle ossature precedentemente interrotte mediante la costruzione e posa in opera dei profilati rimossi;
- nel caso di saldatura di lamiere in acciaio zincato, ripristinare, tramite “zincatura a freddo”, il rivestimento rimosso;
- verifica delle saldature mediante controllo non distruttivo con liquidi penetranti; qualora i lavori si riferiscano ad inserti di lamiera sul fasciame del fondo, la Ditta dovrà eseguire i controlli magnetoscopici delle saldature;
- presentazione di uno statino che certifichi l'esecuzione dei controlli non distruttivi sulle saldature;
- trattamento delle zone così ripristinate con n° 2 mani di pittura antiruggine a Spec. 652/P o equivalente di propria fornitura.

2.1.3.1. Realizzazione di inserti con superficie complessiva inferiore ad 1 m²

Per l'esecuzione di inserti che interessano superfici di estensione complessiva inferiore ad 1 m² sarà riconosciuta una quota fissa per ogni locale dell'U.N. interessato dalle lavorazioni ed una quota variabile proporzionale al perimetro dell'inserto da eseguire.

L'unità di lavorazione è 1EA.

CRP-A0300 quota fissa per locale della nave

A seconda dello Spessore, S (espresso in mm) della lamiera, e del materiale da utilizzare, la quota dipendente dalla perimetro dell'inserto da eseguire sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1m:

<u>CRP-A0310</u> per zincato;	1,5 < S <= 6	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0311</u> per zincato;	6 < S <= 10	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0312</u> per zincato.	10 < S	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0320</u> per	1,5 < S <= 6	Lega Leggera;
<u>CRP-A0321</u> per	6 < S <= 10	Lega Leggera;
<u>CRP-A0322</u> per	10 < S	Lega Leggera.

2.1.3.2. Realizzazione di inserti con superficie complessiva maggiore o uguale ad 1 m²

Per l'esecuzione di inserti che interessano superfici di estensione complessiva superiore ad 1 m² sarà riconosciuta solo una quota variabile proporzionale alla superficie dell'inserto da eseguire.

A seconda dello Spessore, S (espresso in mm) della lamiera e del materiale da utilizzare, la quota dipendente dalla superficie dell'inserto da eseguire sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1m²:

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

<u>CRP-A0330</u> per zincato;	1,5 < S <= 6	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0331</u> per zincato;	6 < S <= 10	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0332</u> per zincato.	10 < S	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0340</u> per	1,5 < S <= 6	Lega Leggera;
<u>CRP-A0341</u> per	6 < S <= 10	Lega Leggera;
<u>CRP-A0342</u> per	10 < S	Lega Leggera.

2.1.4. Lavorazioni CRP-A04xx

Riparazione di strutture di scafo mediante la messa in opera di raddoppi di lamiera.

Le lavorazioni sono da eseguirsi su ponti, paratie, murate e fasciame del fondo e consistono in:

- tracciatura e taglio delle lamiere sulla scorta dei rilievi dimensionali eseguiti dalla Ditta in base alle indicazioni fornite dai delegati MMI;
- preparazione della zona di applicazione mediante picchettatura e spazzolatura “a ferro” delle lamiere;
- saldatura della lamiera di raddoppio con cordone perimetrale e con n°1 asola interna ogni 0,5 m.l. (metri lineari) di lamiera di raddoppio;
- nel caso di saldatura di lamiere in acciaio zincato, ripristinare, tramite “zincatura a freddo”, il rivestimento rimosso;
- verifica delle saldature mediante controllo non distruttivo con liquidi penetranti e presentazione di uno statino dal quale risultino i controlli effettuati;
- trattamento delle zone così ripristinate con n° 2 mani di pittura antiruggine a Spec. 652/P o equivalente.

2.1.4.1. Realizzazione di raddoppi con superficie complessiva inferiore ad 1 m²

Per l'esecuzione di interventi che interessano superfici di estensione complessiva inferiore ai 1 m², sarà riconosciuta una quota fissa per ciascun locale dell'U.N. interessato dalle lavorazioni ed una quota variabile proporzionale al perimetro del raddoppio da eseguire.

L'unità di lavorazione è 1EA.

CRP-A0300 quota fissa per locale della nave.

A seconda dello Spessore S (espresso in mm) della lamiera, e del materiale da utilizzare, la quota dipendente dalla perimetro del raddoppio da eseguire sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 m:

<u>CRP-A0410</u> per zincato;	1,5 < S <= 6	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0411</u> per zincato;	6 < S <= 10	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0412</u> per zincato.	10 < S	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0420</u> per	1,5 < S <= 6	Lega Leggera;
<u>CRP-A0421</u> per	6 < S <= 10	Lega Leggera;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

CRP-A0422 per 10 < S Lega Leggera.

2.1.4.2. Realizzazione di raddoppi con superficie complessiva maggiore o uguale ad 1 m²

Per l'esecuzione di raddoppi che interessano superfici di estensione complessiva superiore ad 1m² sarà riconosciuta solo una quota variabile proporzionale alla superficie dell'inserto da eseguire.

A seconda dello Spessore S (espresso in mm) della lamiera e del materiale da utilizzare, la quota dipendente dalla superficie del raddoppio da eseguire sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 m²:

<u>CRP-A0430</u> per zincato;	1,45 < S <= 6	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0431</u> per zincato;	6 < S <= 10	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0432</u> per zincato.	10 < S	Acciaio Fe 44 ÷ 52 o Acciaio Inox o Acciaio
<u>CRP-A0440</u> per	1,5 < S <= 6	Lega Leggera;
<u>CRP-A0441</u> per	6 < S <= 10	Lega Leggera;
<u>CRP-A0442</u> per	10 < S	Lega Leggera.

2.2. Lavorazioni CRP-B01xx

Costruzione e sistemazione di condotte di aria.

Le lavorazioni consistono in:

- Rilievo dimensionale e costruzione delle dime per la tracciatura delle condotte, che potranno essere dritte o sagomate, a sezione rettangolare o circolare. Costruzione delle nuove condotte mediante saldatura delle lamiere con processo elettrico o in atmosfera di gas argon, a seconda che trattasi di condotte in acciaio o in lega leggera.
- Costruzione e fissaggio dei telai di accoppiamento alle estremità di ciascun tronco con angolari di acciaio o di L.L., secondo il tipo di materiale impiegato per le condotte.
- Costruzione delle serrette di ventilazione, impiegando retina di acciaio inox e profilati di acciaio zincato per i telai di sostegno. In alternativa, sistemazione delle bocchette di areazione e/o diffusori, previa ricostruzione dei relativi telai di fissaggio.
- Trasporto a bordo e messa in opera delle condotte, previa ricostruzione delle staffe di fissaggio e guarnitura delle superfici di tenuta.
- Pitturazione interna ed esterna delle condotte con due mani di antiruggine a Spec 652/P.

L'unità di lavorazione è 1 kg.

A seconda dello Spessore, S (espresso in mm) della condotta, e del materiale da utilizzare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-B0100</u> per	S <= 1,5	Acciaio Fe 44 ÷ 52;
<u>CRP-B0101</u> per	1,5 < S	Acciaio Fe 44 ÷ 52;
<u>CRP-B0110</u> per	S <= 1,5	Acciaio Inox;
<u>CRP-B0111</u> per	1,5 < S	Acciaio Inox;
<u>CRP-B0120</u> per	S <= 1,5	Lega Leggera;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

CRP-B0121 per 1,5 < S Lega Leggera.

2.3. Lavorazioni CRP-C0xxx

Costruzione e posa in opera, rimozione e rimontaggio di lamiera (SMONTABILI e NON) a ponte, murata e/o paratia.

2.3.1. Lavorazioni CRP-C010x

Rimozione di lamiera smontabili a ponte, murata e/o paratia.

Le lavorazioni consistono in:

- Rimozione del coibente e della pavimentazione, schiodatura e sbullonatura della lamiera smontabile.
- Costruzione e posa in opera sulla lamiera e sulle strutture sovrastanti di appositi golfari provvisori per il sollevamento della lamiera a mezzo di paranchi.
- Sollevamento, movimentazione e sbarco della lamiera.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda dell'Area, A (espressa in m²) della lamiera, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-C0100</u> per	A ≤ 2;
<u>CRP-C0101</u> per	2 < A ≤ 4;
<u>CRP-C0102</u> per	4 < A ≤ 8;
<u>CRP-C0103</u> per	8 < A.

2.3.2. Lavorazioni CRP-C020x

Rimontaggio di lamiera smontabili a ponte, murata e/o paratia.

Le lavorazioni consistono in:

- Manutenzione delle superfici perimetrali della lamiera e delle superfici di accoppiamento a bordo, in corrispondenza dei fori dei chiodi e/o perni di fissaggio, raschiatura delle zone rugginose, spazzolatura con spazzole metalliche e pitturazione con due mani di antiruggine.
- Applicazione del coibente e della pavimentazione.
- Reimbarco, spostamento e sollevamento della lamiera a mezzo paranchi, utilizzando gli appositi golfari provvisori, in precedenza costruiti.
- Presentazione della lamiera sul relativo alloggio, previa guarnitura delle superfici di accoppiamento; imbastitura e ribaditura con chiodi di acciaio e successivo calafataggio se trattasi di lamiera originariamente chiodata; ancoraggio con perni e dadi se trattasi di lamiera originariamente imbullonata, collegamento delle relative strutture, previa alesatura dei fori di alloggio dei chiodi/perni.
- Esecuzione delle prove di tenuta stagna.
- Eliminazione con taglio ossiacetilenico e pistola pneumatica dei golfari provvisori e smerigliatura dei residui del taglio.
- Pitturazione con due mani di antiruggine delle zone in cui sono stati saldati i golfari, una volta rimossi.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

A seconda dell'Area, A (espressa in m²) della lamiera, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-C0200</u> per	A ≤ 2;
<u>CRP-C0201</u> per	2 < A ≤ 4;
<u>CRP-C0202</u> per	4 < A ≤ 8;
<u>CRP-C0203</u> per	8 < A.

2.3.3. Lavorazioni CRP-C030x

Rimozione di lamiere NON smontabili a ponte, murata e/o paratia.

Le lavorazioni consistono in:

- Eliminazione del coibente e della pavimentazione, tracciatura dell'apertura, da realizzare secondo appositi disegni/indicazioni forniti dai delegati MMI. Realizzazione di una struttura provvisoria ad anello lungo il perimetro dell'apertura, allo scopo di contenere le deformazioni delle strutture adiacenti.
- Esecuzione dell'apertura con taglio ossiacetilenico e pistola pneumatica.
- Costruzione e posa in opera sulla lamiera e sulle strutture sovrastanti di appositi golfari provvisori per il sollevamento della lamiera a mezzo paranchi.
- Sollevamento, movimentazione e sbarco della lamiera, smerigliatura dei residui del taglio sulla lamiera, sul perimetro dell'apertura realizzata e sulle ossature eventualmente interrotte.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda dell'Area, A (espressa in m²) della lamiera, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-C0300</u> per	A ≤ 2;
<u>CRP-C0301</u> per	2 < A ≤ 4;
<u>CRP-C0302</u> per	4 < A ≤ 8;
<u>CRP-C0303</u> per	8 < A.

2.3.4. Lavorazioni CRP-C040x

Rimontaggio di lamiere NON smontabili a ponte, murata e/o paratia.

Le lavorazioni consistono in:

- Manutenzione delle superfici perimetrali della lamiera e delle superfici di accoppiamento a bordo, in corrispondenza dei fori dei chiodi e/o perni di fissaggio, raschiatura delle zone rugginose, spazzolatura con spazzole metalliche e pitturazione con due mani di antiruggine.
- Applicazione del coibente e della pavimentazione
- Reimbarco, spostamento e sollevamento della lamiera a mezzo paranchi, utilizzando gli appositi golfari provvisori, in precedenza costruiti.
- Presentazione della lamiera sul relativo alloggio, previa guarnitura delle superfici di accoppiamento; imbastitura e ribaditura con chiodi di acciaio e successivo calafataggio se trattasi di lamiera originariamente chiodata; ancoraggio con perni e dadi se trattasi di lamiera originariamente imbullonata, collegamento delle relative strutture, previa alesatura dei fori di alloggio dei chiodi/perni.
- Verifica delle saldature mediante controllo non distruttivo con liquidi penetranti. Qualora i lavori si riferiscano ad inserti di lamiera sul fasciame del fondo la Ditta dovrà eseguire i controlli magnetoscopici delle saldature.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- Esecuzione delle prove di tenuta stagna.
- Eliminazione con taglio ossiacetilenico e pistola pneumatica dei golfari provvisori e smerigliatura dei residui del taglio.
- Pitturazione con due mani di antiruggine delle zone in cui sono stati saldati i golfari, una volta rimossi.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda dell'Area, A (espressa in m²) della lamiera, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-C0400</u> per	A ≤ 2;
<u>CRP-C0401</u> per	2 < A ≤ 4;
<u>CRP-C0402</u> per	4 < A ≤ 8;
<u>CRP-C0403</u> per	8 < A.

2.3.5. Lavorazioni CRP-C050x

Costruzione e posa in opera di lamiere smontabili a ponte, murata e/o paratia.

Le lavorazioni consistono in:

- Manutenzione delle superfici perimetrali della lamiera e delle superfici di accoppiamento a bordo, in corrispondenza dei fori e/o perni di fissaggio, raschiatura delle zone rugginose, spazzolatura con spazzole metalliche e pitturazione con due mani di antiruggine a Spec. 652/P o equivalente.
- Realizzare con attrezzature proprie la sagomatura della lamiera oggetto della presente lavorazione, comprensiva dei golfari necessari per la movimentazione ed il posizionamento della lamiera a bordo.
- Realizzare i golfari, che si dovessero rendere necessari a bordo, per la movimentazione della lamiera realizzata.
- Imbarco, spostamento e sollevamento della lamiera a mezzo paranchi, utilizzando gli appositi golfari provvisori, in precedenza costruiti.
- Presentazione della lamiera sul relativo alloggio, previa guarnitura delle superfici di accoppiamento;
- Qualora l'alloggio preveda il fissaggio a mezzo imbullonatura: ancoraggio con perni e dadi, previa alesatura dei fori di alloggio dei perni.
- Presentazione della lamiera sul relativo alloggio, previa guarnitura delle superfici di accoppiamento; imbastitura e ribaditura con chiodi di acciaio e successivo calafataggio se trattasi di lamiera originariamente chiodata; ancoraggio con perni e dadi se trattasi di lamiera originariamente imbullonata, collegamento delle relative strutture, previa alesatura dei fori di alloggio dei chiodi/perni.
- Ripristino di quanto originariamente collegato (cavi elettrici, tubolature, etc.).
- Esecuzione delle prove di tenuta stagna.
- Eliminazione con taglio ossiacetilenico e pistola pneumatica dei golfari provvisori e smerigliatura dei residui del taglio.
- Pitturazione con due mani di antiruggine a Spec. 652/P o equivalente della lamiera.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda dell'Area A (espressa in m²) della lamiera, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

CRP-C0500 per $A \leq 2$;
CRP-C0501 per $2 < A \leq 4$;
CRP-C0502 per $4 < A \leq 8$;
CRP-C0503 per $8 < A$.

2.3.6. Lavorazioni CRP-C060x

Costruzione e posa in opera di lamiera NON smontabili a ponte, murata e/o paratia.

Le lavorazioni consistono in:

- Smerigliatura e cianfrinatura delle superfici perimetrali della lamiera e dell'apertura a bordo.
- Realizzare con attrezzature proprie la sagomatura della lamiera oggetto della presente lavorazione, comprensiva dei golfari necessari per la movimentazione ed il posizionamento della lamiera a bordo.
- Realizzare i golfari, che si dovessero rendere necessari a bordo, per la movimentazione della lamiera realizzata.
- Imbarco, spostamento e sollevamento della lamiera a mezzo paranchi, utilizzando gli appositi golfari provvisori, in precedenza costruiti.
- Presentazione della lamiera sul relativo alloggio e saldatura a punti per la verifica della corretta posizione; saldatura continua a tre passate dall'esterno e ripresa a mezzo saldatura continua dall'interno; ripristino della continuità delle ossature precedentemente interrotte mediante la costruzione e posa in opera dei profilati rimossi.
- Nel caso di saldatura di lamiera in acciaio zincato, ripristinare, tramite “zincatura a freddo”, il rivestimento rimosso.
- Esecuzione delle prove di tenuta stagna.
- Eliminazione con taglio ossiacetilenico e pistola pneumatica dei golfari provvisori e delle strutture provvisorie di contenimento e smerigliatura dei residui del taglio.
- Spazzolatura e picchettatura della pittura adiacente le zone di saldatura.
- Pitturazione con due mani di antiruggine a Spec. 652/P o equivalente della lamiera e delle zone di saldatura.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda dell'Area, A (espressa in m²) della lamiera, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

CRP-C0600 per $A \leq 2$;
CRP-C0601 per $2 < A \leq 4$;
CRP-C0602 per $4 < A \leq 8$;
CRP-C0603 per $8 < A$.

2.4. Lavorazione CRP-D0xxx

Saldature su lamiera e strutture

2.4.1. Realizzazione di saldature ex-novo

Le lavorazioni consistono in:

- Smerigliatura del metallo da portare “a nudo”.
- Saldatura elettrica o in atmosfera di gas argon in piano, in verticale o sopra testa.
- Scalpellatura e spazzolatura dei cordoni effettuati per eliminazione scorie.
- Nel caso di lamiera in acciaio zincato, realizzare apposita “zincatura a freddo”.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- Pitturazione con due mani di antiruggine a Spec. 652/P o equivalente delle saldature eseguite.

L'unità di lavorazione è 1 m.

A seconda della tipologia di saldatura da eseguire e del materiale da trattare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-D0100</u> per	In piano	Acciaio;
<u>CRP-D0101</u> per	Verticale/sopratesta	Acciaio;
<u>CRP-D0110</u> per	In piano	Acciaio Inox;
<u>CRP-D0111</u> per	Verticale/sopratesta	Acciaio Inox;
<u>CRP-D0120</u> per	In piano	Lega Leggera;
<u>CRP-D0121</u> per	Verticale/sopratesta	Lega Leggera.
<u>CRP-D0130</u> per	In piano	Acciaio zincato;
<u>CRP-D0131</u> per	Verticale/sopratesta	Acciaio zincato.

2.4.2. Ripristino di saldature preesistenti

Le lavorazioni consistono in:

- Eliminazione di cordoni di saldatura corrosi e/o lesionati mediante scalpellatura ad "unghietto" ovvero cianfrinatura delle zone da saldare.
- Smerigliatura del metallo da portare "a nudo".
- Riporti e/o riprese di saldatura elettrica o in atmosfera di gas argon in piano, in verticale o sopra testa.
- Scalpellatura e spazzolatura dei cordoni effettuati per eliminazione scorie.
- Nel caso di lamiere in acciaio zincato, ripristinare, tramite "zincatura a freddo", il rivestimento rimosso.
- Pitturazione con due mani di antiruggine a Spec. 652/P o equivalente delle saldature eseguite.

L'unità di lavorazione è 1 m.

A seconda della tipologia di saldatura da eseguire e del materiale da trattare, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-D0200</u> per	In piano	Acciaio;
<u>CRP-D0201</u> per	Verticale/sopratesta	Acciaio;
<u>CRP-D0210</u> per	In piano	Acciaio Inox;
<u>CRP-D0211</u> per	Verticale/sopratesta	Acciaio Inox;
<u>CRP-D0220</u> per	In piano	Lega Leggera;
<u>CRP-D0221</u> per	Verticale/sopratesta	Lega Leggera.
<u>CRP-D0230</u> per	In piano	Acciaio zincato;
<u>CRP-D0231</u> per	Verticale/sopratesta	Acciaio zincato.

2.5. Lavorazione CRP-E0xxx Sbarco e imbarco di condotte

2.5.1. Lavorazione CRP-E01xx Smontaggio e sbarco di condotte

Le lavorazioni consistono in:

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- Smontaggio dei tratti di condotta mediante disaccoppiamento delle flange e smontaggio/taglio della staffatura di sostegno.
- Targhettatura del materiale rimosso, sbarco ed accantonamento presso i luoghi indicati dai Delegati M.M.I.

L'unità di lavorazione è 1 m.

A seconda dell'Area, A (espressa in cm^2) della sezione trasversale della condotta, e della Distanza, d (espressa in numero di ponti) tra il locale di partenza ed il più vicino accesso esterno praticabile per lo sbarco, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-E0100</u> per	A $\leq$ 200	d = 0;
<u>CRP-E0101</u> per	200 < A $\leq$ 500	d = 0;
<u>CRP-E0102</u> per	500 < A $\leq$ 1000	d = 0;
<u>CRP-E0103</u> per	1000 < A $\leq$ 2000	d = 0;
<u>CRP-E0104</u> per	2000 < A	d = 0;
<u>CRP-E0110</u> per	A $\leq$ 200	d = 1;
<u>CRP-E0111</u> per	200 < A $\leq$ 500	d = 1;
<u>CRP-E0112</u> per	500 < A $\leq$ 1000	d = 1;
<u>CRP-E0113</u> per	1000 < A $\leq$ 2000	d = 1;
<u>CRP-E0114</u> per	2000 < A	d = 1;
<u>CRP-E0120</u> per	A $\leq$ 200	d = 2;
<u>CRP-E0121</u> per	200 < A $\leq$ 500	d = 2;
<u>CRP-E0122</u> per	500 < A $\leq$ 1000	d = 2;
<u>CRP-E0123</u> per	1000 < A $\leq$ 2000	d = 2;
<u>CRP-E0124</u> per	2000 < A	d = 2;
<u>CRP-E0130</u> per	A $\leq$ 200	d $\geq$ 3;
<u>CRP-E0131</u> per	200 < A $\leq$ 500	d $\geq$ 3;
<u>CRP-E0132</u> per	500 < A $\leq$ 1000	d $\geq$ 3;
<u>CRP-E0133</u> per	1000 < A $\leq$ 2000	d $\geq$ 3;
<u>CRP-E0134</u> per	2000 < A	d $\geq$ 3.

2.5.2. Lavorazione CRP-E02XX Imbarco e rimontaggio di condotte

Le lavorazioni consistono in:

- Trasporto a bordo e rimontaggio dei tratti di condotta mediante accoppiamento delle flange, previa guarnitura a nuovo e sostituzione della bulloneria.
- Realizzazione della necessaria staffatura di sostegno, ovvero ripristino di quella preesistente mediante ricostruzione e saldatura delle staffe rimosse o tagliate.

L'unità di lavorazione è 1 m.

A seconda dell'Area A (espressa in cm^2) della sezione trasversale della condotta, e della Distanza, d (espressa in numero di ponti) tra il locale di destinazione ed il più vicino accesso esterno praticabile per l'imbarco, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CRP-E0200</u> per	A $\leq$ 200	d = 0;
<u>CRP-E0201</u> per	200 < A $\leq$ 500	d = 0;
<u>CRP-E0202</u> per	500 < A $\leq$ 1000	d = 0;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

<u>CRP-E0203</u> per	1000 < A <=2000	d = 0;
<u>CRP-E0204</u> per	2000 < A	d = 0;
<u>CRP-E0210</u> per	A <= 200	d = 1;
<u>CRP-E0211</u> per	200 < A <= 500	d = 1;
<u>CRP-E0212</u> per	500 < A <=1000	d = 1;
<u>CRP-E0213</u> per	1000 < A <=2000	d = 1;
<u>CRP-E0214</u> per	2000 < A	d = 1;
<u>CRP-E0220</u> per	A <= 200	d = 2;
<u>CRP-E0221</u> per	200 < A <= 500	d = 2;
<u>CRP-E0222</u> per	500 < A <=1000	d = 2;
<u>CRP-E0223</u> per	1000 < A <=2000	d = 2;
<u>CRP-E0224</u> per	2000 < A	d = 2;
<u>CRP-E0230</u> per	A <= 200	d >= 3;
<u>CRP-E0231</u> per	200 < A <= 500	d >= 3;
<u>CRP-E0232</u> per	500 < A <=1000	d >= 3;
<u>CRP-E0233</u> per	1000 < A <=2000	d >= 3;
<u>CRP-E0234</u> per	2000 < A	d >= 3.

2.6. Lavorazioni CRP-F01xx

Fornitura di materiali

Fornire i materiali, curandone l'introduzione secondo le procedure in vigore.

A seconda del materiale da fornire, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio.
In parentesi sono altresì riportate le rispettive unità di lavorazione.

<u>CRP-F0100</u> per	lamiere in acciaio	(1 kg);
<u>CRP-F0101</u> per	acciaio in barre a bulbo	(1 kg);
<u>CRP-F0102</u> per	acciaio in barre piatte	(1 kg);
<u>CRP-F0103</u> per	acciaio in barre tonde	(1 kg);
<u>CRP-F0104</u> per	acciaio profilato quadrato cavo	(1 kg);
<u>CRP-F0105</u> per	acciaio profilato a Lati Dis.	(1 kg);
<u>CRP-F0106</u> per	acciaio a T	(1 kg);
<u>CRP-F0107</u> per	acciaio ad U	(1 kg);
<u>CRP-F0108</u> per	barre tonde di acciaio inox	(1 kg);
<u>CRP-F0109</u> per	profilati ad L in lega leggera a lati uguali	(1 kg);
<u>CRP-F0110</u> per	barre tonde in lega leggera	(1 kg);
<u>CRP-F0111</u> per	barre ad U in lega leggera	(1 kg);
<u>CRP-F0112</u> per	barre a T in lega leggera	(1 kg);
<u>CRP-F0113</u> per	pagliolato in grigliato zincato a caldo antisdrucchiolo, stirato e striato completo di controtelaio	(1 m ²);
<u>CRP-F0114</u> per	lamiere zincate	(1 kg);
<u>CRP-F0115</u> per	lamiere in acciaio inox	(1 kg).

2.7. Lavorazione CRP-G

Rilievi spessimetrici del fasciame dell'opera viva

Le lavorazioni consistono in:

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- smerigliatura del metallo da portare “a nudo”;
- effettuazione del rilievo attraverso un rilevatore spessimetrico ad ultrasuoni;
- redazione di un documento finale riportante, per ogni punto analizzato, il valore dello spessore ottenuto.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

2.8. Lavorazione CRP-H0100

Controlli “non distruttivi” con liquidi penetranti (PT) (UNI-EN 571-1)

Le lavorazioni consistono in:

- eseguire una pulizia meccanica della superficie da trattare (mediante spazzolatura, raschiatura, abrasione, sabbiatura o getti d'acqua ad alta pressione);
- se necessario, eseguire una pulizia chimica della superficie per eliminare/sportare i residui all'interno della discontinuità;
- al termine della pulizia preliminare, asciugare le parti da esaminare affinché non rimangano tracce di acqua e solventi;
- applicare il liquido penetrante sulla parte da esaminare mediante nebulizzazione, pennello, umettazione o immersione, ed attendere il tempo di penetrazione;
- rimuovere il liquido penetrante in eccesso;
- applicare il rilevatore ed attendere il tempo di sviluppo;
- riscontrare l'esito del controllo in apposito statino controfirmato dal bordo e dai delegati MMI e relativa certificazione del controllo eseguito;
- eseguire la pulizia finale.

L'unità di lavorazione è 1 m, intesa come metro lineare di saldatura.

2.9. Lavorazione CRP-H0200

Controlli “non distruttivi” mediante magnetoscopia (MT) (UNI 7062-72)

Le lavorazioni consistono in:

- preparazione della superficie con l'eliminazione di grasso e polvere; eliminare, o ridurre il più possibile, tutto ciò che può mascherare le discontinuità;
- magnetizzazione della superficie con sistema elettrico e magnetico;
- applicazione della polvere magnetica (secca o umida, colorata o fluorescente) ;
- illuminazione della superficie con lampada ad incandescenza o fluorescente;
- ispezione della superficie;
- smagnetizzazione del pezzo o della zona precedentemente magnetizzata;
- riscontrare l'esito del controllo in apposito statino controfirmato dal bordo e dai delegati MMI e relativa certificazione del controllo eseguito;
- eseguire la pulizia finale.

Lo svolgimento delle prove deve essere affidato a personale tecnico adeguatamente qualificato e certificato (secondo i livelli I-II previsti dalla UNI EN 473:2008-11, ovvero UNI EN ISO 9712:2012).

L'unità di lavorazione è 1 EA, intesa come singola prestazione.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

2.10. Lavorazione CRP-I Certificazione “Gas free”

La Ditta dovrà eseguire i controlli necessari al rilascio della certificazione (a carico Ditta) avente valore legale di “libera fiamma – Gas Free”. Alla Ditta potrà essere richiesto, a fronte di un singolo ordinativo, di effettuare fino ad un massimo di n° 4 certificazioni dietro la corresponsione del pagamento di una sola voce.

L'onere sostenuto per il trasporto, imbarco e successivo sbarco dei mezzi, delle attrezzature e dei strumenti di misura necessari per l'esecuzione di questa attività a regola d'arte sono a carico Ditta. L'unità di lavorazione è 1 EA.

2.11. Lavorazioni CRP Elenco materiali di fornitura MMI.

Di seguito si riporta, per tipologia e unità di lavorazione, l'elenco dei materiali di prevista fornitura MMI.

Le quantità riportate sono comunque da ritenersi indicative e modificabili, a discrezione dei Delegati MMI, in relazione alla tipologia di lavorazione richiesta, ad esigenze contingenti ed al consumo documentato.

Lavorazione	N.U.C.	Denominazione/descrizione	Quantità per unità di lavorazione
CRP-A020x CRP-A031x CRP-A033x CRP-A041x CRP-A043x	9515.15M.907012	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 0,5 mm	1,20 kg complessivi (per ogni kg da applicare)
	9515.15M.907013	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 0,6 mm	
	9515.15M.907014	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 0,8 mm	
	9515.15M.907015	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 1 mm	
	9515.15M.907016	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 1,2 mm	
	9515.15M.907017	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 1,5 mm	
	9515.15M.907018	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 1,6 mm	
	9515.15M.907019	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 1,8 mm	
	9515.15M.907020	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 2 mm	
	9515.15M.907021	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 2,5 mm	
	9515.15M.907022	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 3 mm	
	9515.15M.907030	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 4 mm	
	9515.15M.907031	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 5 mm	
	9515.15M.907032	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 6 mm	
	9515.15M.907033	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 7 mm	
	9515.15M.907034	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 8 mm	

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Lavorazione	N.U.C.	Denominazione/descrizione	Quantità per unità di lavorazione
	9515.15M.907035	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 9 mm	
	9515.15M.907036	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 10 mm	
	9515.15M.907063	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 12 mm	
	9515.15M.907066	Acciaio (Fe 44 ÷ 52) in lamierino da 15 mm	
CRP-A021x	9515.15.180.4057	Lamiera in acciaio inox da 2 mm	1,20 kg complessivi (per ogni kg da
CRP-A031x	9515.15.180.4059	Lamiera in acciaio inox da 3 mm	
CRP-A033x	9515.15.180.4058	Lamiera in acciaio inox da 4 mm	
CRP-A041x	9515.15.180.4060	Lamiera in acciaio inox da 5 mm	
CRP-A022x CRP-A032x CRP-A034x CRP-A042x CRP-A044x	9515.15M.972335	Lamiere in lega leggera di alluminio da 1 a 5 mm	1,15 kg complessivi (per ogni kg da applicare)
	9515.15M.969997	Lamiere in lega leggera striate	
	9531.15M.980135	Lamiere in lega leggera di alluminio da 1 mm	
	9531.15M.980136	Lamiere in lega leggera di alluminio da 1,5 mm	
	9531.15M.980137	Lamiere in lega leggera di alluminio da 2 mm	
	9531.15M.980138	Lamiere in lega leggera di alluminio da 2,5 mm	
	9531.15M.980139	Lamiere in lega leggera di alluminio da 3 mm	
	9531.15M.980140	Lamiere in lega leggera di alluminio da 3 mm	
	9531.15M.980141	Lamiere in lega leggera di alluminio da 4 mm	
	9531.15M.980142	Lamiere in lega leggera di alluminio da 4 mm	
	9531.15M.980143	Lamiere in lega leggera di alluminio da 5 mm	
	9531.15M.980144	Lamiere in lega leggera di alluminio da 5 mm	
	9531.15M.980145	Lamiere in lega leggera di alluminio da 6 mm	
	9531.15M.980146	Lamiere in lega leggera di alluminio da 6 mm	
	9531.15M.980147	Lamiere in lega leggera di alluminio da 7 mm	
	9531.15M.980148	Lamiere in lega leggera di alluminio da 8 mm	

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Lavorazione	N.U.C.	Denominazione/descrizione	Quantità per unità di lavorazione
	9531.15M.980149	Lamiere in lega leggera di alluminio da 10 mm	
	9531.15M.980150	Lamiere in lega leggera di alluminio da 12 mm	
	9531.15M.980151	Lamiere in lega leggera di alluminio da 15 mm	
	9531.15M.980152	Lamiere in lega leggera di alluminio da 16 mm	
	9531.15M.980153	Lamiere in lega leggera di alluminio da 18 mm	
	9531.15M.980154	Lamiere in lega leggera di alluminio da 20 mm	
CRP-A023x	9515.15M.907100	Lamiere zincate da 0,8 mm	1,20 kg complessivi (per ogni kg da applicare)
CRP-A031x	9515.15M.907101	Lamiere zincate da 1 mm	
	9515.15M.907102	Lamiere zincate da 1,2 mm	
CRP-A033x	9515.15M.907104	Lamiere zincate da 1,5 mm	
	9515.15M.907105	Lamiere zincate da 1,6 mm	
CRP-A041x	9515.15M.907106	Lamiere zincate da 1,8 mm	
	9515.15M.907107	Lamiere zincate da 2 mm	
CRP-A043x	9515.15M.907108	Lamiere zincate da 2,5 mm	
	9515.15M.907109	Lamiere zincate da 3 mm	
	9515.15M.907117	Lamiere zincate da 4 mm	
	9515.15M.907118	Lamiere zincate da 5 mm	
	9515.15M.907119	Lamiere zincate da 6 mm	
	9515.15M.907120	Lamiere zincate da 7 mm	
	9515.15M.907121	Lamiere zincate da 8 mm	
	9515.15M.907122	Lamiere zincate da 9 mm	
	9515.15M.907123	Lamiere zincate da 10 mm	
CRP-B010x	9515.15M.907012 ÷ 22 9515.15M.907030 ÷ 36 9515.15M.907063 9515.15M.907066	Lamiere di acciaio, già comprensivi dello sfrido	1,20 kg
	-	Profilati di acciaio (per lo più ad L) per telai estremi di ciascun tronco di condotta	S. B.
	-	Profilati di acciaio piatto per staffe di ancoraggio	S. B.
	-	Retina di acciaio inox per serrette di ventilazione	S. B.
	9520.15M.958803	Bocchette di ventilazione e/o diffusori aria	S. B.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Lavorazione	N.U.C.	Denominazione/descrizione	Quantità per unità di lavorazione
	-	Profilati di L.L. per telai serrette, bocchette di ventilazione e diffusori aria	S. B.
CRP-B011x	9515.15.180.4057 ÷ 60	Lamiere di acciaio inox, già comprensivi dello sfrido	1,20 kg
	-	Profilati di acciaio inox (per lo più ad L) per telai estremi di ciascun tronco di condotta	S. B.
	-	Profilati di acciaio inox piatto per staffe di ancoraggio	S. B.
	-	Retina di acciaio inox per serrette di ventilazione	S. B.
	9520.15M.958803	Bocchette di ventilazione e/o diffusori aria	S. B.
	-	Profilati di L.L. per telai serrette, bocchette di ventilazione e diffusori aria	S. B.
CRP-B012x	9515.15M.972335 9515.15M.969997 9531.15M.980135 ÷ 54	Lamiere di L.L., già comprensivi dello sfrido	1,15 kg
	-	Profilati di L.L. (per lo più ad L) per telai estremi di ciascun tronco di condotta	S. B.
	-	Profilati di L.L. piatto per staffe di ancoraggio	S. B.
	-	Retina di acciaio inox per serrette di ventilazione	S. B.
	9520.15M.958803	Bocchette di ventilazione e/o diffusori aria	S. B.
	-	Profilati di L.L. per telai serrette, bocchette di ventilazione e diffusori aria	S. B.
CRP-C010x	-	Profilati di acciaio o lamiera per golfari	S. B.
	-	Profilati di L.L. o lamiera per golfari	S. B.
CRP-C020x	-	Profilati di acciaio o lamiera per golfari e strutture portanti provvisorie	S. B.
	-	Profilati di L.L. o lamiera per golfari e strutture portanti provvisorie	S. B.
CRP-C030x	9515.15M.907012 ÷ 22 9515.15M.907030 ÷ 36 9515.15M.907063 9515.15M.907066	Lamiere di acciaio, già comprensivi dello sfrido	1,20 kg
	9515.15.180.4057 ÷ 60	Lamiere di acciaio inox, già comprensivi dello sfrido	1,20 kg
	9515.15M.972335 9515.15M.969997	Lamiere di L.L., già comprensivi dello sfrido	1,15 kg

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Lavorazione	N.U.C.	Denominazione/descrizione	Quantità per unità di lavorazione
	9531.15M.980135 ÷ 54		
	9515.15M.907100 ÷ 23	Lamiere zincate	1,20 kg
CRP-C030x	9515.15M.907012 ÷ 22	Lamiere di acciaio, già comprensivi dello sfrido	1,20 kg
	9515.15M.907030 ÷ 36		
	9515.15M.907063 9515.15M.907066		
	9515.15.180.4057 ÷ 60	Lamiere di acciaio inox, già comprensivi dello sfrido	1,20 kg
	9515.15M.972335 9515.15M.969997 9531.15M.980135 ÷ 54	Lamiere di L.L., già comprensivi dello sfrido	1,15 kg
	9515.15M.907100 ÷ 23	Lamiere zincate	1,20 kg
CRP-E0xxx	-	Lamiere e/o profilati di acciaio	S. B.
	-	Lamiere e/o profilati di L.L.	S. B.

2.12. Lavorazioni CRP

Elenco dei materiali di fornitura Ditta

La Ditta dovrà fornire ed impiegare il materiale sottoelencato, il cui costo è compreso nel prezzo di ciascuna lavorazione. L'elenco è comunque da considerarsi come indicativo e rappresentativo dei principali materiali che la Ditta dovrà fornire per portare a termine le lavorazioni. Sono in ogni caso da intendersi come a carico Ditta tutti i materiali necessari all'esecuzione a regola d'arte delle lavorazioni e non espressamente menzionati come a carico MMI, ivi incluso il materiale minuto e/o di consumo.

Tutto il materiale fornito, incluso quello di minuto e di consumo come perni, dadi, viti, etc. deve essere nuovo e non "ricondizionato" od usato.

In caso di discrepanza tra quanto riportato nel presente elenco sopra e quanto prescritto nella descrizione di ciascuna lavorazione, prevale quest'ultima.

Lavorazione/i	Materiale	Quantità
CRP-Axxxx	Acetilene in bombole	S. B.
	Ossigeno in bombole	S. B.
	Bombola spray per zincatura a freddo	S. B.
	Nastro per guarnizioni	S. B.
	Pernetti di acciaio con dado	S. B.
	Chiodi per ribadire	S. B.
	Elettrodi del tipo omologato M.M. in vari calibri per saldare	S. B.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

	acciai dolci di qualità speciale basici o acciai inox	
	Pittura antiruggine	S. B.
	Ribattini di varie misure	S. B.
	Gas argon in bombole	S. B.
CRP-Bxxxx	Acetilene in bombole	S. B.
	Ossigeno in bombole	S. B.
	Ribattini di acciaio/alluminio di varie misure	S. B.
	Viti T.E. di acciaio cadmiato da mm 8x20 con dado	S. B.
	Elettrodi del tipo omologato M.M. secondo la D.C.N. 257 in vari calibri per saldare acciai dolci di qualità speciale basici o acciai inox	S. B.
	Nastro adesivo Sigiflex	S. B.
	Adesivo di resine poliviniliche	S. B.
	Pittura antiruggine	S. B.
	Gas argon in bombole	S. B.
CRP-Cxxxx	Acetilene in bombole	S. B.
	Ossigeno in bombole	S. B.
	Bombola spray per zincatura a freddo	S. B.
	Elettrodi del tipo omologato M.M. secondo la D.C.N. 257 in vari calibri per saldare acciai dolci di qualità speciale basici o acciai inox	S. B.
	Gas argon in bombole	S. B.
	Chiarvarde di acciaio con dado e rosetta	S. B.
	Pittura antiruggine	S. B.
	Golfari/staffe provvisorie	S. B.
	Tela di canapa	S. B.
	Chiodi per ribadire	S. B.
CRP-Dxxxx	Elettrodi del tipo omologato M.M. secondo la D.C.N. 257 in vari calibri per saldare acciai dolci di qualità speciale basici o acciai inox	S. B.
	Bombola spray per zincatura a freddo	S. B.
	Pittura antiruggine	S. B.
	Gas argon in bombole	S. B.
CRP-Exxxx	Acetilene in bombole	S. B.
	Ossigeno in bombole	S. B.
	Ribattini di acciaio di varie misure	S. B.
	Viti T.E. di acciaio cadmiato da mm 8x20 con dado	S. B.
	Gomma per guarnizioni	S. B.
	Pernetti di acciaio con dado	S. B.
	Elettrodi del tipo omologato M.M. secondo la D.C.N. 257 in vari calibri per saldare acciai dolci di qualità speciale basici o acciai inox	S. B.
	Nastro isolante Sigiflex	S. B.
	Adesivo di resine poliviniliche	S. B.
	Pittura antiruggine	S. B.

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI
– Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.

Fascicolo: 4110/21

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III
Rev: Novembre 2021

	Ribattini di varie misure di alluminio	S. B.
	Gas argon in bombole	S. B.
	Adesivo di resine poliviniliche	S. B.
	Pittura antiruggine	S. B.
CRP-G	Trabattello mobile certificato ed idoneo/agibile all'impiego	S. B.
	Rilevatore spessimetrico ad ultrasuoni	S. B.
	Smerigliatrice	S. B.
CRP-H0100	Sgrassante	S. B.
	Stracci	S. B.
	Liquido penetrante fluorescente	S. B.
	Liquido penetrante rosso	S. B.
CRP-H0200	Sgrassante	S. B.
	Stracci	S. B.
	Bombolette spray (polveri)	S. B.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

2.13. Lavorazioni CRP

Listino Prezzi

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CRP-A0100	Kg	€ 1,28
CRP-A0101	Kg	€ 1,62
CRP-A0102	Kg	€ 1,98
CRP-A0103	Kg	€ 2,08
CRP-A0200	Kg	€ 29,49
CRP-A0201	Kg	€ 17,69
CRP-A0202	Kg	€ 15,52
CRP-A0203	Kg	€ 7,76
CRP-A0204	Kg	€ 6,16
CRP-A0205	Kg	€ 4,03
CRP-A0210	Kg	€ 29,49
CRP-A0211	Kg	€ 17,69
CRP-A0212	Kg	€ 15,52
CRP-A0213	Kg	€ 7,76
CRP-A0214	Kg	€ 6,16
CRP-A0215	Kg	€ 4,03
CRP-A0220	Kg	€ 35,41
CRP-A0221	Kg	€ 21,24
CRP-A0222	Kg	€ 15,62
CRP-A0223	Kg	€ 7,81
CRP-A0224	Kg	€ 6,86
CRP-A0225	Kg	€ 4,49
CRP-A0230	Kg	€ 29,49
CRP-A0231	Kg	€ 17,69
CRP-A0232	Kg	€ 15,52
CRP-A0233	Kg	€ 7,76
CRP-A0234	Kg	€ 6,16
CRP-A0235	Kg	€ 4,03
CRP-A0300	EA	€ 109,76
CRP-A0310	m	€ 91,46
CRP-A0311	m	€ 137,20

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI
– Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.

Fascicolo: 4110/21

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III
Rev: Novembre 2021

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CRP-A0312	m	€ 182,93
CRP-A0320	m	€ 164,63
CRP-A0321	m	€ 246,95
CRP-A0322	m	€ 329,26
CRP-A0330	m ²	€ 443,47
CRP-A0331	m ²	€ 720,56
CRP-A0332	m ²	€ 960,66
CRP-A0340	m ²	€ 1.152,89
CRP-A0341	m ²	€ 1.441,11
CRP-A0342	m ²	€ 1.921,44
CRP-A0410	m	€ 27,44
CRP-A0411	m	€ 41,16
CRP-A0412	m	€ 82,32
CRP-A0420	m	€ 82,32
CRP-A0421	m	€ 123,48
CRP-A0422	m	€ 164,63
CRP-A0430	m ²	€ 216,11
CRP-A0431	m ²	€ 324,28
CRP-A0432	m ²	€ 648,44
CRP-A0440	m ²	€ 324,28
CRP-A0441	m ²	€ 648,44
CRP-A0442	m ²	€ 1.297,00
CRP-B0100	Kg	€ 10,94
CRP-B0101	Kg	€ 8,14
CRP-B0110	Kg	€ 16,41
CRP-B0111	Kg	€ 10,94
CRP-B0120	Kg	€ 26,31
CRP-B0121	Kg	€ 18,86
CRP-C0100	EA	€ 210,33
CRP-C0101	EA	€ 420,77
CRP-C0102	EA	€ 841,44
CRP-C0103	EA	€ 1.262,09
CRP-C0200	EA	€ 420,77

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI
– Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.

Fascicolo: 4110/21

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III
Rev: Novembre 2021

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CRP-C0201	EA	€ 841,44
CRP-C0202	EA	€ 1.262,09
CRP-C0203	EA	€ 1.893,19
CRP-C0300	EA	€ 420,77
CRP-C0301	EA	€ 631,10
CRP-C0302	EA	€ 1.262,09
CRP-C0303	EA	€ 1.893,19
CRP-C0400	EA	€ 841,44
CRP-C0401	EA	€ 1.262,09
CRP-C0402	EA	€ 1.893,19
CRP-C0403	EA	€ 2.524,18
CRP-C0500	EA	€ 420,77
CRP-C0501	EA	€ 841,44
CRP-C0502	EA	€ 1.262,09
CRP-C0503	EA	€ 1.893,19
CRP-C0600	EA	€ 841,44
CRP-C0601	EA	€ 1.262,09
CRP-C0602	EA	€ 1.893,19
CRP-C0603	EA	€ 2.524,18
CRP-D0100	m	€ 14,75
CRP-D0101	m	€ 29,49
CRP-D0110	m	€ 17,68
CRP-D0111	m	€ 35,36
CRP-D0120	m	€ 22,08
CRP-D0121	m	€ 44,16
CRP-D0130	m	€ 16,22
CRP-D0131	m	€ 32,43
CRP-D0200	m	€ 21,07
CRP-D0201	m	€ 42,14
CRP-D0210	m	€ 25,26
CRP-D0211	m	€ 50,52
CRP-D0220	m	€ 31,54
CRP-D0221	m	€ 63,09

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI
– Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.

Fascicolo: 4110/21

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III
Rev: Novembre 2021

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CRP-D0230	m	€ 23,17
CRP-D0231	m	€ 46,33
CRP-E0100	m	€ 12,68
CRP-E0101	m	€ 15,70
CRP-E0102	m	€ 18,83
CRP-E0103	m	€ 40,16
CRP-E0104	m	€ 102,02
CRP-E0110	m	€ 15,70
CRP-E0111	m	€ 20,96
CRP-E0112	m	€ 31,24
CRP-E0113	m	€ 47,82
CRP-E0114	m	€ 115,34
CRP-E0120	m	€ 19,70
CRP-E0121	m	€ 27,73
CRP-E0122	m	€ 38,40
CRP-E0123	m	€ 58,74
CRP-E0124	m	€ 132,53
CRP-E0130	m	€ 25,48
CRP-E0131	m	€ 32,13
CRP-E0132	m	€ 46,19
CRP-E0133	m	€ 70,78
CRP-E0134	m	€ 155,75
CRP-E0200	m	€ 12,68
CRP-E0201	m	€ 15,70
CRP-E0202	m	€ 18,83
CRP-E0203	m	€ 40,16
CRP-E0204	m	€ 102,02
CRP-E0210	m	€ 15,70
CRP-E0211	m	€ 20,96
CRP-E0212	m	€ 31,24
CRP-E0213	m	€ 47,82
CRP-E0214	m	€ 115,34
CRP-E0220	m	€ 19,70

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI
– Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.

Fascicolo: 4110/21

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III
Rev: Novembre 2021

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CRP-E0221	m	€ 27,73
CRP-E0222	m	€ 38,40
CRP-E0223	m	€ 58,74
CRP-E0224	m	€ 132,53
CRP-E0230	m	€ 25,48
CRP-E0231	m	€ 32,13
CRP-E0232	m	€ 46,19
CRP-E0233	m	€ 70,78
CRP-E0234	m	€ 155,75
CRP-F0100	Kg	€ 1,21
CRP-F0101	Kg	€ 1,33
CRP-F0102	Kg	€ 1,28
CRP-F0103	Kg	€ 1,24
CRP-F0104	Kg	€ 1,36
CRP-F0105	Kg	€ 1,31
CRP-F0106	Kg	€ 1,01
CRP-F0107	Kg	€ 1,11
CRP-F0108	Kg	€ 9,27
CRP-F0109	Kg	€ 7,85
CRP-F0110	Kg	€ 7,24
CRP-F0111	Kg	€ 7,85
CRP-F0112	Kg	€ 7,85
CRP-F0113	m ²	€ 25,51
CRP-F0114	Kg	€ 1,36
CRP-F0115	Kg	€ 6,69
CRP-G	EA	€ 12,18
CRP-H0100	m	€ 112,00
CRP-H0200	EA	€ 87,00
CRP-I	EA	€ 281,41

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

2.14. Lavorazioni CRP

Tempi di esecuzione

I tempi di esecuzione, in giornate lavorative, per l'esecuzione delle attività lavorative CRP verranno determinati dall'importo complessivo delle lavorazioni ordinate, secondo quanto di seguito indicato:

- importi fino a 1.000,00€ 5 gg.ll.
- importi superiori a 1.000,00€ 5 gg.ll. + 1 gg.ll. ogni 2.000,00 €

Si intendono lavorativi i giorni dal lunedì al venerdì, estremi inclusi, festivi esclusi.

A giudizio insindacabile ed unilaterale dei Delegati MMI, le tempistiche su indicate potranno essere incrementate per tener conto dell'onerosità tecnica delle lavorazioni ordinate, di interferenze con altre lavorazioni e/o del carico di lavoro che La Ditta dovesse trovarsi ad affrontare a seguito della contemporanea emissione di più ordinativi.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

3. PNT – Costruzione, mantenimento in esercizio e rimozione di ponteggi metallici componibili

Prescrizioni di carattere generale

La Ditta dovrà provvedere alla realizzazione dei ponteggi descritti nei successivi paragrafi facendo riferimento alla normativa in vigore; nel particolare si evidenziano i seguenti requisiti/indicazioni:

- la Ditta dovrà possedere l'autorizzazione e gli eventuali rinnovi da parte del Ministero del Lavoro, della salute e delle politiche sociali di cui all'art.131 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i.;
- la Ditta dovrà redigere la Relazione Tecnica, comprensiva del Piano di Montaggio, Uso e Smontaggio (PiMUS) e, nei casi previsti, il Progetto del ponteggio; una copia della suddetta documentazione dovrà essere presente a bordo dell'Unità, una copia consegnata al Coordinatore della Sicurezza ed una copia consegnata ai delegati M.M.;
- dovranno essere segnalate le parti di ponteggio non pronte per l'uso, in particolare:
 - per tutta la durata della costruzione, permanenza in opera e rimozione del ponteggio, dovranno essere apposti in forma chiaramente visibile cartelli riportanti le seguenti informazioni/indicazioni:
 - ✓ ragione sociale della Ditta;
 - ✓ riferimenti dell'ordine con cui è stata commissionata la realizzazione del ponteggio (estremi dell'atto amministrativo e numero di richiesta);
 - ✓ in alternativa, una delle seguenti diciture "PONTEGGIO NON AGIBILE" (quando lo stesso è in corso di costruzione, manutenzione e rimozione o comunque privo di Certificato di Agibilità) oppure "PONTEGGIO AGIBILE" (corredata degli estremi del Certificato di Agibilità, nei periodi in cui il ponteggio è utilizzabile per le attività lavorative che ne hanno reso necessaria la realizzazione;
 - ✓ numero massimo degli impalcati, carichi massimi sopportabili e numero massimo dei piani su cui è consentita l'attività lavorativa contemporanea;
 - nei periodi in cui il ponteggio non è agibile, ai sensi del titolo V (segnaletica di salute e sicurezza sul lavoro) del D.Lgs. 81/2008, la Ditta deve impedirne l'accesso agli estranei a mezzo delimitazione con elementi materiali;
- i ponteggi dovranno essere realizzati utilizzando elementi che riportino il marchio del fabbricante impresso a rilievo o ad incisione, comunque in modo visibile ed indelebile;
- le operazioni di montaggio, trasformazione, smontaggio dovranno essere effettuate sotto la diretta sorveglianza di un preposto della Ditta, conformemente al Pi.M.U.S., ad opera di lavoratori che abbiano ricevuto una formazione adeguata e mirata alle operazioni previste;
- dovrà essere vietato qualsiasi deposito di materiale eccettuato quello temporaneo dei materiali ed attrezzi necessari ai lavori, comunque di peso inferiore a quello consentito dalla resistenza strutturale del ponteggio e di ingombro tale da consentire i movimenti e le manovre necessarie per l'andamento delle lavorazioni (art. 124 del D. Lgs.81/2008 e s.m.i);
- ciascun ponteggio, costruito a fronte di una delle lavorazioni descritte nei successivi paragrafi, dovrà essere idoneo ad una permanenza in opera per 56 giorni solari; durante la permanenza in opera, giusta art. 137 del D. Lgs. 81/2008, ad intervalli periodici non superiori a 14 giorni solari, e comunque ogni qual volta si verifichino violente perturbazioni atmosferiche (evento segnalato dal DEC o dai Delegati MM), sollecitazioni anomale (evento segnalato dal DEC o dai Delegati MM), una prolungata interruzione delle attività lavorative (segnalata dal DEC o dai Delegati MM) ovvero ogni qual volta i Delegati MM ne facciano richiesta, la Ditta dovrà effettuare, a

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

proprio carico, degli interventi di mantenimento in opera consistenti in sopralluoghi sul ponteggio con verifica ed eventuale ripristino di:

- verticalità dei montanti;
- giusto serraggio dei giunti;
- efficienza di ancoraggi e controventi.

La documentazione relativa ai suddetti interventi di mantenimento ed ai Certificati di Agibilità dovrà essere consegnata a:

- Delegati MMI;
- Corpo di Guardia del mezzo oggetto dell'intervento, qualora si tratti di Unità Navale, ovvero sezione Tecnica di MARISTANAV qualora sia un Mezzo Minore;

- decorso il termine dei 56 giorni solari di cui sopra, in assenza di disposizioni di procedere allo smontaggio del ponteggio, permane l'obbligo per la Ditta di effettuare ulteriori interventi di mantenimento in opera con le stesse modalità di cui sopra (ripristino dei montanti, giusto serraggio dei giunti, efficienza ancoraggi) ad intervalli periodici non superiori a 14 giorni solari;
- questi ulteriori interventi saranno a carico dell'Amministrazione MMI e verranno riconosciuti, anche successivamente, a fronte delle pertinenti attività dettagliate nei successivi paragrafi. I termini per la permanenza in opera del ponteggio saranno computati dalla data di Rilascio del certificato di Agibilità, previo accertamento, da parte dei delegati MMI della rispondenza alle esigenze lavorative successive, nonché della sua esecuzione a regola d'arte e nel rispetto delle Norme di Legge vigenti; gli elementi metallici costituenti i ponteggi devono essere adeguatamente difesi dagli agenti nocivi esterni;
- prima di dare inizio alle attività lavorative, la Ditta dovrà effettuare un sopralluogo preventivo e propedeutico a bordo dell'Unità navale/Mezzo Minore oggetto dell'intervento, per definire in dettaglio le attività da svolgere ed ottimizzare ogni specifica esigenza costruttiva, installativa e funzionale di quanto deve essere realizzato.

La Ditta assumerà ogni responsabilità civile e penale per i danni che possono derivare alle persone ed alle cose dalla costruzione di ponteggi non corrispondenti alle Norme di Legge vigenti.

Precisazioni sulle modalità di calcolo dei volumi e delle dimensioni

L'estremità superiore del ponteggio da utilizzarsi per il calcolo delle unità di lavorazione è il guardacorpo del piano più in alto. Come base del ponteggio deve invece essere considerato il ponte resistente più alto in grado di sopportare il peso del ponteggio ed il carico massimo. I ponteggi su murate e/o su paratie ecc., saranno determinati dai seguenti parametri espressi in metri: lunghezza, larghezza, altezza (si intenderà per lunghezza il lato di maggiore estensione della base del ponteggio a forma quadrata, rettangolare, trapezoidale, ecc., e per altezza la distanza verticale da terra fino all'estremo superiore del guardacorpo del piano più in alto). Da tali elementi verrà calcolato in m³ il volume del ponteggio. Fanno eccezione le lavorazioni PNT-Fxxxx e PNT-Gxxxx per le quali sono definite specifiche modalità di calcolo nella descrizione di dettaglio.

3.1. Lavorazioni PNT-Axxxx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza non superiore a 4 metri

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno in costruzione; mantenimento in opera e rimozione del ponteggio.

Le attività potranno essere eseguite su murate, paratie, sovrastrutture ed in bacino. Sono escluse le realizzazioni di ponteggi intorno ad eliche, gru per messa a mare/recupero di motobarche,

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

alberature, varee e zone prodriere, poppiere, le quali sono oggetto di differenti e specifiche lavorazioni.

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

3.1.1. Lavorazioni PNT-A01xx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza non superiore a 4 metri, di tipo NON SOSPESO

In funzione del tipo di attività da eseguire e del luogo di ubicazione, sono ordinabili le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>PNT-A0100</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'interno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-A0101</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'interno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-A0102</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-A0103</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-A0110</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'interno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-A0111</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'interno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-A0112</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-A0113</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-A0120</u>	mantenimento in opera del ponteggio di tipo NON sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m ³)

Nota: la voce PNT-A0120 è ordinabile a decorrere dal 56esimo giorno dalla costruzione del ponteggio.

3.1.2. Lavorazioni PNT-A02xx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza non superiore a 4 metri, di tipo SOSPESO

In funzione del tipo di attività da eseguire e del luogo di ubicazione, sono previste le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>PNT-A0200</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'interno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-A0201</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'interno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-A0202</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-A0203</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-A0210</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'interno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-A0211</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'interno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-A0212</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-A0213</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-A0220</u>	mantenimento in opera del ponteggio di tipo sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m ³)

Nota: la voce PNT-A0220 è ordinabile a decorrere dal 56esimo giorno dalla costruzione del ponteggio

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

3.2. Lavorazioni PNT-Bxxxx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza superiore a 4 metri ma non superiore a 15 metri

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno in costruzione del ponteggio, mantenimento in opera e rimozione del ponteggio.

Le attività potranno essere eseguite su murate, paratie, sovrastrutture ed in bacino. Sono escluse le realizzazioni di ponteggi intorno ad eliche, gru per messa a mare/recupero di motobarche, alberature, varee e zone prodriere, poppiere, le quali sono oggetto di differenti e specifiche lavorazioni.

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

3.2.1. Lavorazioni PNT-B01xx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza superiore a 4 metri ma non superiore a 15 metri, di tipo NON SOSPESO

In funzione del tipo di attività da eseguire e del luogo di ubicazione, sono ordinabili le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>PNT-B0100</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'interno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-B0101</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'interno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-B0102</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-B0103</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-B0110</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'interno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-B0111</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'interno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-B0112</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-B0113</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-B0120</u>	mantenimento in opera del ponteggio di tipo NON sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m ³)

Nota: la voce PNT-B0120 è ordinabile a decorrere dal 56esimo giorno dalla costruzione del ponteggio.

3.2.2. Lavorazioni PNT-B02xx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza superiore a 4 metri ma non superiore a 15 metri, di tipo SOSPESO

In funzione del tipo di attività da eseguire e del luogo di ubicazione, sono previste le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>PNT-B0200</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'interno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-B0201</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'interno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-B0202</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-B0203</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (EA);</u>
<u>PNT-B0210</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'interno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-B0211</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'interno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-B0212</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-B0213</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ <u>all'esterno delle Unità (m³);</u>
<u>PNT-B0220</u>	mantenimento in opera del ponteggio di tipo sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m ³).

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Nota: la voce PNT-B220 è ordinabile a decorrere dal 56esimo giorno dalla costruzione del ponteggio.

3.3. Lavorazioni PNT-Cxxxx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza superiore a 15 metri

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno in costruzione, mantenimento in opera e rimozione del ponteggio.

Le attività potranno essere eseguite su murate, paratie, sovrastrutture ed in bacino. Sono escluse le realizzazioni di ponteggi intorno ad eliche, gru per messa a mare/recupero di motobarche, alberature, varee e zone prodriere, poppiere, le quali sono oggetto di differenti e specifiche lavorazioni.

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

3.3.1. Lavorazioni PNT-C01xx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi di altezza superiore a 15 metri, di tipo NON SOSPESO

In funzione del tipo di attività da eseguire, sono ordinabili le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>PNT-C0100</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ all'interno delle Unità (EA);
<u>PNT-C0101</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ all'interno delle Unità (EA);
<u>PNT-C0102</u>	costruzione di un ponteggio fino a 130 m³ all'esterno delle Unità (EA);
<u>PNT-C0103</u>	rimozione di un ponteggio fino a 130 m³ all'esterno delle Unità (EA);
<u>PNT-C0110</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ all'interno delle Unità (m ³);
<u>PNT-C0111</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ all'interno delle Unità (m ³);
<u>PNT-C0112</u>	costruzione di un ponteggio da oltre 130 m³ all'esterno delle Unità (m ³);
<u>PNT-C0113</u>	rimozione di un ponteggio da oltre 130 m³ all'esterno delle Unità (m ³);
<u>PNT-C0120</u>	mantenimento in opera del ponteggio di tipo NON sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m ³).

Nota: la voce PNT-C0120 è ordinabile a decorrere dal 56esimo giorno dalla costruzione del ponteggio.

3.4. Lavorazioni PNT-D010x

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi intorno ad eliche ed a gru per messa a mare/recupero di motobarche.

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno in costruzione del ponteggio, mantenimento in opera e rimozione del ponteggio.

L'unità di lavorazione è 1m³.

In funzione del tipo di attività da eseguire, sono previste le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>PNT-D0100</u>	costruzione del ponteggio;
<u>PNT-D0101</u>	mantenimento in opera del ponteggio per un periodo di 14 giorni solari;
<u>PNT-D0102</u>	rimozione del ponteggio.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Nota: la voce PNT-D101 è ordinabile a decorrere dal 56esimo giorno dalla costruzione del ponteggio.

3.5. Lavorazioni PNT-E01xx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi intorno ad alberature.

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno in costruzione del ponteggio, mantenimento in opera e rimozione del ponteggio. In funzione del tipo di attività da eseguire, sono ordinabili le seguenti lavorazioni di dettaglio:

- PNT-E0100 costruzione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di altezza minore uguale a 4m (EA)**;
- PNT-E0101 rimozione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di altezza minore uguale a 4m (EA)**;
- PNT-E0102 costruzione ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate **di altezza minore uguale a 4m (EA)**;
- PNT-E0103 rimozione ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate **di altezza minore uguale a 4m (EA)**.

- PNT-E0104 costruzione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di altezza superiore a 4m (m)**;
- PNT-E0105 rimozione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di altezza superiore a 4m (m)**;
- PNT-E0106 costruzione ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliarie fino a Fregate **di altezza superiore a 4m (m)**;
- PNT-E0107 rimozione ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate **di altezza superiore a 4m (m)**.
- PNT-E0108 mantenimento in opera del ponteggio per un periodo di 14 giorni solari su Nave Garibaldi, Classe Durand De La Penne;
- PNT-E0109 mantenimento in opera del ponteggio per un periodo di 14 giorni solari su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate.

Nota: Le voci PNT-E0108 e PNT-E0109 sono ordinabili a decorrere dal 56esimo giorno dalla costruzione del ponteggio.

3.6. Lavorazioni PNT-F01xx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi in testa d'albero ed intorno ad essa.

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno, in costruzione del ponteggio, mantenimento in opera e rimozione del ponteggio. In funzione dell'altezza, misurata a partire dall'asse geometrico delle crocette, sono ordinabili le seguenti lavorazioni di dettaglio:

- PNT-F0100 costruzione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di altezza minore o uguale a 3m (EA)**;
- PNT-F0101 rimozione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di altezza minore o uguale a 3m (EA)**;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- PNT-F0102 costruzione ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate **di altezza minore o uguale a 3m (EA)**;
- PNT-F0103 rimozione ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate **di altezza minore o uguale a 3m (EA)**;
- PNT-F0104 costruzione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di altezza superiore a 3m (m)**;
- PNT-F0105 rimozione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di altezza superiore a 3m (m)**;
- PNT-F0106 costruzione del ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate **di altezza superiore a 3m (m)**;
- PNT-F0107 rimozione del ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate **di altezza superiore a 3m (m)**;
- PNT-F0108 mantenimento in opera del ponteggio per un periodo di 14 giorni solari su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici;
- PNT-F0109 mantenimento in opera del ponteggio per un periodo di 14 giorni solari su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate.

Nota: Le voci PNT-F108 e PNT-F0109 sono ordinabili a decorrere dal 56esimo giorno dalla costruzione del ponteggio.

3.7. Lavorazioni PNT-G01xx

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi in varea ed intorno ad essa.

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno, in costruzione del ponteggio, mantenimento in opera e rimozione del ponteggio. In funzione della lunghezza, misurata a partire dall'asse dell'albero da cui si sviluppa la crocetta su cui costruire il ponteggio sino all'estremità dello stesso, sono ordinabili le seguenti lavorazioni di dettaglio:

- PNT-G0100 costruzione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di lunghezza minore o uguale a 3m (EA)**;
- PNT-G0101 rimozione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di lunghezza minore o uguale a 3m (EA)**;
- PNT-G0102 costruzione ponteggio, su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate , **di lunghezza minore o uguale a 3m (EA)**;
- PNT-G0103 rimozione ponteggio, su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate , **di lunghezza minore o uguale a 3m (EA)**.
- PNT-G0104 costruzione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di lunghezza superiore a 3m (m)**;
- PNT-G0105 rimozione ponteggio su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici **di lunghezza superiore a 3m (m)**;
- PNT-G0106 costruzione ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate, **di lunghezza superiore a 3m (m)**;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

PNT-G0107 rimozione ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate , **di lunghezza superiore a 3m (m).**

PNT-G0108 mantenimento in opera del ponteggio per un periodo di 14 giorni solari su Nave Garibaldi, Classe Santi, Classe Durand De La Penne e Navi rifornitrici;

PNT-G0109 mantenimento in opera del ponteggio per un periodo di 14 giorni solari su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate.

Nota: Le voci PNT-G108 e PNT-G0109 sono ordinabili a decorrere dal 56esimo giorno dalla costruzione del ponteggio.

3.8. Lavorazione PNT-H010x

Elaborazione della Relazione Tecnica e del Progetto.

La Ditta dovrà redigere, nel rispetto delle norme vigenti, la Relazione Tecnica, comprensiva del Piano di Montaggio, Utilizzo e Smontaggio (PiMUS), e del Progetto del ponteggio.

A seconda del mezzo oggetto dell'intervento, copia del PiMUS deve essere consegnata a:

- Corpo di Guardia del mezzo oggetto dell'intervento, qualora si tratti di Unità Navale;
- Sezione Tecnica di MARISTANAV, qualora sia un Mezzo Minore.

L'unità di lavorazione è 1EA.

In funzione del Costo C (espresso in €) della costruzione ponteggio cui l'attività si riferisce, sono previste le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>PNT-H0100</u> per	C ≤ 5000
<u>PNT-H0101</u> per	5000 < C ≤ 10000
<u>PNT-H0102</u> per	10000 < C ≤ 15000
<u>PNT-H0103</u> per	15000 > C

3.9. Lavorazioni PNT-L010X

Costruzione e rimozione di strutture di sicurezza

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno, alternativamente, in:

- costruzione dell'opera;
- rimozione dell'opera.

L'opera in parola è valida per la realizzazione di strutture di protezione (guardia corpo, corrimano ecc.), allo scopo di garantire la sicurezza durante la permanenza/transito di personale, con un piano di lavoro inferiore a 2 metri e pertanto non soggetta agli obblighi e alle prescrizioni cui all'art. 131 del D.Lgs. 81/2008 e s.m.i..

Le attività potranno essere eseguite su murate, paratie, sovrastrutture, gru a portale ed in bacino.

In funzione della lunghezza totale della struttura di sicurezza, sono ordinabili le seguenti lavorazioni di dettaglio:

PNT-L0100 costruzione di una struttura di lunghezza **minore o uguale a 5 metri (EA);**

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- PNT-L0101 rimozione di una struttura di lunghezza **minore o uguale a 5 metri** (EA);
PNT-L0102 costruzione di una struttura di lunghezza **maggiore di 5 metri** (m);
PNT-L0103 rimozione di una struttura di lunghezza **maggiore di 5 metri** (m).

3.10. Lavorazioni PNT-M010X

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di strutture di accesso a bordo complete di scalinata

La struttura in parola è necessaria per garantire l'accesso a bordo (salita e discesa) del personale e dei materiali, ed è così composta:

- scalinata idonea al transito di personale ed eventuali materiali;
- base di appoggio progettata per accogliere gli scalandroni dell'Amministrazione M.M..

La passerella per il collegamento della struttura d'accesso col l'Unità navale (passerella/scalandrone) sarà fornita a cura dell'Amministrazione.

Dovrà essere corredata di idoneo PiMuS, realizzata in conformità alla normativa vigente e dovrà essere assicurato un mantenimento per i primi 56 giorni solari successivi alla realizzazione. Eventuali ulteriori mantenimenti saranno riconosciuti dall'Amministrazione a fronte della voce PNT C-0120.

Le opere dovranno essere realizzate in banchina in prossimità delle zone di accesso a bordo individuate dall'Amministrazione M.M..

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno in costruzione della struttura, mantenimento per 56 giorni solari, rimozione della struttura. Eventuali ulteriori mantenimenti saranno riconosciuti dall'Amministrazione a fronte della voce PNT C-0120.

Nel dettaglio, si individuano le seguenti lavorazioni:

- PNT-M0100 costruzione di una struttura **di altezza max pari a 6m**;
PNT-M0101 rimozione di una struttura **di altezza max pari a 6m**;
PNT-M0102 costruzione di una struttura **di altezza maggiore di 6m e minore o uguale a 10m**;
PNT-M0103 rimozione di una struttura **di altezza maggiore di 6m e minore o uguale a 10m**;

- PNT-M0104 costruzione e mantenimento per 56 ggss di una struttura **di altezza superiore a 10m**;
PNT-M0105 rimozione di una struttura **di altezza superiore a 10m**.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

3.11. Lavorazioni PNT-N010X

Costruzione, mantenimento in opera e rimozione di ponteggi su Albero di Nave Cavour

Le attività, da condurre nel rispetto delle prescrizioni di carattere generale, consisteranno, alternativamente, in:

- costruzione del ponteggio;
- mantenimento in opera del ponteggio per un periodo di 56 giorni solari;
- rimozione del ponteggio.

Si precisa che il ponteggio deve comprendere tutte le varee presenti sull'albero (fino alla base delle antenne IFF nel caso dell'albero di prora, fino alle varee più basse nel caso dell'albero di poppa) in

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

modo che siano facilmente raggiungibili in ogni loro parte. In funzione del tipo di attività da eseguire, sono previste le seguenti lavorazioni di dettaglio:

- PNT-N0101 costruzione di un ponteggio dalla base **dell'albero di prora fino alla base delle antenne IFF**;
- PNT-N0102 mantenimento di un ponteggio dalla base **dell'albero di prora fino alla base delle antenne IFF**;
- PNT-N0103 rimozione di un ponteggio dalla base **dell'albero di prora fino alla base delle antenne IFF**;
- PNT-N0104 costruzione di un ponteggio dalla base **dell'albero di poppa fino alle varee più basse**;
- PNT-N0105 mantenimento di un ponteggio dalla base **dell'albero di poppa fino alle varee più basse**;
- PNT-N0106 rimozione di un ponteggio dalla base **dell'albero di poppa fino alla base delle antenne IFF**;

Per il calcolo del costo relativo all'elaborazione del PiMUS e del progetto si rimanda alla voce PNT-H010x. L'unità di lavorazione è 1 EA.

3.12. PNT

Elenco dei materiali di fornitura MMI

Non sono previsti materiali di fornitura MMI.

3.13. PNT

Elenco dei materiali di fornitura Ditta

La Ditta dovrà rendere disponibili ed impiegare tutti i materiali necessari all'esecuzione delle lavorazioni a perfetta regola d'arte e a norma di legge; i relativi costi sono compresi nel prezzo di ciascuna lavorazione. In particolare:

- i materiali ed i manufatti forniti e/o costruiti ed installati, dovranno essere trattati con prodotti vernicianti ignifughi omologati ai sensi delle normative vigenti. Tutti i materiali occorrenti per la costruzione ed i mezzi per il loro trasporto a piè d'opera saranno a completo carico della Ditta aggiudicataria, ed in particolare tubi metallici, spinotti di congiunzione e giunti ortogonali, tavoloni, cavi di acciaio e di canapa e tutto quanto occorre per la realizzazione dei ponteggi in piena armonia alle Norme Antinfortunistiche vigenti;
- tutti i materiali dovranno essere in perfette condizioni di efficienza ed in particolare i tavoloni, che saranno impiegati per comporre i piani di calpestio, dovranno essere privi di difetti e di uno spessore tale da resistere al peso delle persone e delle cose che graveranno su di essi. Tale peso è valutato in 150 Kg/m² di piano di calpestio;
- la Ditta è tenuta a dichiarare che tutti i materiali impiegati per le lavorazioni sono oggetto di regolare manutenzione che, in ogni caso, dovrà essere effettuata all'esterno del comprensorio arsenale;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

- tutti i materiali e le attrezzature che la Ditta dovrà impiegare e necessari per le lavorazioni, dovranno corrispondere ai requisiti stabiliti dalle Norme Antinfortunistiche e dalle norme in vigore nella Marina Militare; in particolare gli intavolati delle andatoie e i ponti a sbalzo dovranno corrispondere ai requisiti stabiliti dagli Articoli 126, 127 e 130 del D.Lgs. 9 aprile 2008, N. 81, protocolli ISPESL “Cantieri Navali”, ultima edizione;
- non devono essere utilizzati, per uno stesso ponteggio, elementi di Ditte costruttrici diverse, a meno che non sia espressamente previsto da uno specifico progetto.

3.14. PNT - Listino Prezzi e tempi di esecuzione

Lavorazioni e	U.M.	Costo unitario (€)	Giorni lavorativi a forfait (indipendenti dal numero di unità di lavorazione ordinato)	Unità di lavorazione / giorno lavorativo
PNT-A0100	EA	€ 707,04	1	130m ³
PNT-A0101	EA	€ 574,47	1	130m ³
PNT-A0102	EA	€ 618,66	1	130m ³
PNT-A0103	EA	€ 530,28	1	130m ³
PNT-A0110	m ³	€ 5,44		130m ³
PNT-A0111	m ³	€ 4,42		130m ³
PNT-A0112	m ³	€ 4,76		130m ³
PNT-A0113	m ³	€ 4,08		130m ³
PNT-A0120	m ³	€ 0,23	1	
PNT-A0200	EA	€ 824,88	1	130m ³
PNT-A0201	EA	€ 648,12	1	130m ³
PNT-A0202	EA	€ 707,04	1	130m ³
PNT-A0203	EA	€ 618,66	1	130m ³
PNT-A0210	m ³	€ 6,35		130m ³
PNT-A0211	m ³	€ 4,99		130m ³
PNT-A0212	m ³	€ 5,44		130m ³
PNT-A0213	m ³	€ 4,76		130m ³
PNT-A0220	m ³	€ 0,28	1	
PNT-B0100	EA	€ 1.031,10	1	130m ³
PNT-B0101	EA	€ 883,80	1	130m ³
PNT-B0102	EA	€ 942,72	1	130m ³
PNT-B0103	EA	€ 824,88	1	130m ³
PNT-B0110	m ³	€ 7,93		130m ³
PNT-B0111	m ³	€ 6,80		130m ³
PNT-B0112	m ³	€ 7,25		130m ³
PNT-B0113	m ³	€ 6,35		130m ³
PNT-B0120	m ³	€ 0,34	1	
PNT-B0200	EA	€ 1.178,40	1	130m ³
PNT-B0201	EA	€ 883,80	1	130m ³
PNT-B0202	EA	€ 1.060,56	1	130m ³
PNT-B0203	EA	€ 824,88	1	130m ³
PNT-B0210	m ³	€ 9,06		130m ³

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI
– Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.

Fascicolo: 4110/21

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III
Rev: Novembre 2021

Lavorazioni e	U.M.	Costo unitario (€)	Giorni lavorativi a forfait (indipendenti dal numero di unità di lavorazione ordinato)	Unità di lavorazione / giorno lavorativo
PNT-B0211	m ³	€ 6,80		130m ³
PNT-B0212	m ³	€ 8,16		130m ³
PNT-B0213	m ³	€ 6,35		130m ³
PNT-B0220	m ³	€ 0,40	1	
PNT-C0100	EA	€ 1.252,05	1	130m ³
PNT-C0101	EA	€ 942,72	1	130m ³
PNT-C0102	EA	€ 1.104,75	1	130m ³
PNT-C0103	EA	€ 883,80	1	130m ³
PNT-C0110	m ³	€ 9,63		130m ³
PNT-C0111	m ³	€ 7,25		130m ³
PNT-C0112	m ³	€ 8,50		130m ³
PNT-C0113	m ³	€ 6,80		130m ³
PNT-C0120	m ³	€ 0,45	1	
PNT-D0100	m ³	€ 5,44		130
PNT-D0101	m ³	€ 0,23	1	
PNT-D0102	m ³	€ 4,08		130
PNT-E0100	EA	€ 750,00	1	
PNT-E0101	EA	€ 550,00	1	
PNT-E0102	EA	€ 500,00	1	
PNT-E0103	EA	€ 470,00	1	
PNT-E0104	m	€ 235,68		6
PNT-E0105	m	€ 171,85		6
PNT-E0106	m	€ 157,12		6
PNT-E0107	m	€ 147,30		6
PNT-E0108	m	€ 9,82	1	
PNT-E0109	m	€ 7,87	1	
PNT-F0100	EA	€ 1.400,00	1	
PNT-F0101	EA	€ 1.200,00	1	
PNT-F0102	EA	€ 990,00	1	
PNT-F0103	EA	€ 740,00	1	
PNT-F0104	m	€ 589,20		4
PNT-F0105	m	€ 515,55		4
PNT-F0106	m	€ 412,44		4
PNT-F0107	m	€ 309,33		4
PNT-F0108	m	€ 25,78	1	
PNT-F0109	m	€ 14,73	1	
PNT-G0100	EA	€ 1100,00	1	
PNT-G0101	EA	€ 990,00	1	
PNT-G0102	EA	€ 800,00	1	
PNT-G0103	EA	€ 530,00	1	
PNT-G0104	m	€ 464,00		4
PNT-G0105	m	€ 412,44		4

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2021 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – A.P.P. NAVE GARIBALDI – Servizi di rinnovamento del sistema di piattaforma e dei relativi impianti.		
Fascicolo: 4110/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO III Rev: Novembre 2021

Lavorazioni e	U.M.	Costo unitario (€)	Giorni lavorativi a forfait (indipendenti dal numero di unità di lavorazione ordinato)	Unità di lavorazione / giorno lavorativo
PNT-G0106	m	€ 360,89		4
PNT-G0107	m	€ 220,95		4
PNT-G0108	m	€ 22,10	1	
PNT-G0109	m	€ 14,73	1	
PNT-H0100	EA	€ 300,00	3	
PNT-H0101	EA	€ 550,00	3	
PNT-H0102	EA	€ 800,00	3	
PNT-H0103	EA	€ 1.050,00	3	
PNT-L0100	EA	€ 302,14	1	
PNT-L0101	EA	€ 241,71	1	
PNT-L0102	m	€ 58,50		15
PNT-L0103	m	€ 47,50		15
PNT-M0100	EA	€ 2.600,00	3	
PNT-M0101	EA	€ 1.600,00	1	
PNT-M0102	EA	€ 4.100,00	4	
PNT-M0103	EA	€ 2.600,00	3	
PNT-M0104	EA	€ 5.700,00	6	
PNT-M0105	EA	€ 3.500,00	4	
PNT-N0101	EA	€ 22.818,05	16	
PNT-N0102	EA	€ 831,91	1	
PNT-N0103	EA	€ 17.113,54	12	
PNT-N0104	EA	€ 5.942,20	5	
PNT-N0105	EA	€ 297,11	1	
PNT-N0106	EA	€4.753,76	4	

Per ponteggi da realizzare all'interno di casse/depositi/celle secche/gavoni sarà riconosciuta alla Ditta una maggiorazione del 15% sugli importi sotto indicati in fase di emissione ordine.

Si intendono lavorativi i giorni dal lunedì al venerdì, estremi inclusi, festivi esclusi.

A giudizio insindacabile ed unilaterale dei Delegati M.M.I., le tempistiche su indicate potranno essere incrementate per tener conto dell'eventuale onerosità tecnica delle lavorazioni ordinate, di interferenze con altre lavorazioni e/o del carico di lavoro che La Ditta dovesse trovarsi ad affrontare a seguito della contemporanea emissione di più richieste di lavorazione.

Servizi di prosciugamento, pulizia e rinnovamento del trattamento di casse e sentine di Nave ETNA		
Annesso II – Servizi a richiesta, a quantità indeterminata e di varia natura, a supporto del lotto 1		
Fascicolo: 4105/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	Release: Maggio 2021

4. Lavorazioni STR – Attività straordinaria

Potranno essere richieste attività, consistenti in prestazione di manodopera e/o fornitura di materiali, rispondenti, come tipologia, all'oggetto contrattuale, ma non direttamente riconducibili alla descrizione analitica di una o più delle lavorazioni precedentemente descritte. L'Amministrazione richiederà via fax/mail alla Ditta una richiesta di offerta per le prestazioni necessarie.

Sopralluoghi:

Ove specificato nella richiesta da parte dell'Amministrazione, la Ditta è tenuta ad intervenire entro le 24 ore per effettuare – senza impegno né oneri per l'Amministrazione – un sopralluogo volto ad accertare la natura dei lavori ed a presentare un preventivo/offerta dei costi distinto per le voci “materiali” e “manodopera”.

Il preventivo/offerta dovrà essere inviato all'Amministrazione via fax/mail entro e non oltre 7 giorni solari dalla data di ricezione della richiesta; esso dovrà riportare:

- la descrizione delle attività da eseguire con esplicitazione della manodopera necessaria (ore/uomo) sia a bordo che in officina;
- i giorni solari occorrenti;
- eventuali pp.dd.rr. necessari;
- il materiale di consumo;
- eventuali attività accessorie (spedizioni, noleggi, analisi, certificazioni, ecc...).

Il preventivo/offerta costituirà uno degli elementi di valutazione che una Commissione nominata dall'Amministrazione M.M. utilizzerà per redigere, in contraddittorio con la Ditta, un Verbale di Congruità che determini i costi ed i tempi congrui con l'esecuzione delle attività richieste.

Il Verbale, una volta controfirmato per “Accettazione” dalla Ditta ed approvato dall'Amministrazione, costituirà la base per l'emissione dell'ordine di esecuzione delle attività, di cui sarà parte integrante quale documentazione di riferimento per l'esecuzione/controllo dei lavori e per le successive attività di collaudo, accettazione e liquidazione.

In fase di emissione dell'ordinativo NON verrà applicato lo sconto contrattuale offerto dalla Ditta aggiudicataria in sede di gara.

La lavorazione straordinaria potrà essere utilizzata per riconoscere eventuali oneri aggiuntivi alle prestazioni a listino per attività al di fuori della sede di Taranto, o altri oneri aggiuntivi e sarà anche utilizzata per riconoscere alla Ditta i costi sostenuti per l'adozione di ulteriori misure di sicurezza specifiche per far fronte a:

- specificità dell'ambiente in cui è chiamata ad operare;
- interferenze con altre attività in corso d'opera, non già previste dal DUVRI.

Eventuali misure di sicurezza specifiche ulteriori rispetto a quelle previste dal DUVRI devono essere riportate dal Coordinatore per la Sicurezza ovvero dai Delegati MMI.

I maggiori oneri derivanti dall'implementazione delle succitate misure saranno oggetto di congruità dei costi con le modalità precedentemente definite e verranno riconosciuti senza essere soggetti a sconto. Qualora non trovino capienza nei limiti di importo imposti per questa lavorazione, saranno riconosciuti con un atto amministrativo dedicato.

Servizi di prosciugamento, pulizia e rinnovamento del trattamento di casse e sentine di Nave ETNA Annesso II – Servizi a richiesta, a quantità indeterminata e di varia natura, a supporto del lotto 1		
Fascicolo: 4105/21	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	Release: Maggio 2021

Gli ordini per lavorazioni STR non potranno superare, cumulativamente, il 20% dell'importo contrattuale.