

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

ALLEGATO ALL'ANNESSO TECNICO II

SUBLOTTO 2.2

SERVIZI A RICHIESTA, A QUANTITÀ INDETERMINATA, A SUPPORTO DEL SUBLOTTO 2.1

FIRMA DIGITALE

Il presente Annesso Tecnico è stato redatto da:	Il Capo Nucleo Pianificazione Esecutiva Generale C.F. Angelo PICCOLO	
Il presente Annesso Tecnico è stato controllato da:	Il Capo Sezione Pianificazione Esecutiva C.F. Cesare CHELI	
	Il Capo Reparto Manutenzioni Navali e R.U.P. C.V. Vincenzo NERI	

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

1.	BNF – PROSCIUGAMENTO, PULIZIA E TRATTAMENTO CASSE, DEPOSITI E DOPPI FONDI, SENTINE, MURATE E PARATIE	- 8 -
1.1.	LAVORAZIONI BNF-A010X PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE.....	- 8 -
1.1.1.	LAVORAZIONI BNF-A0100 ALLESTIMENTO/DISALLESTIMENTO MANICHETTE	- 9 -
1.1.2.	LAVORAZIONI BNF-A0101 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE E DEPOSITI CONTENENTI ACQUA, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI E CASSE ZAVORRA	- 9 -
1.1.3.	LAVORAZIONI BNF-A0200 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE GASOLIO SERVIZIO NAVE	- 9 -
1.1.4.	LAVORAZIONI BNF-A0300 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CISTERNE GASOLIO SERVIZIO TRASPORTO	- 9 -
1.1.5.	LAVORAZIONI BNF-A0400 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE JP5 E OLIO.....	- 9 -
1.1.6.	LAVORAZIONI BNF-A0500 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CISTERNE DESTINATE AL TRASPORTO DEL JP5	- 9 -
1.1.7.	LAVORAZIONE BNF-A0600 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA POZZI NERI E BONZE DEPURATE	- 10 -
1.1.8.	LAVORAZIONE BNF-A0700 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA CASSE DI TRASFERIMENTO LIQUAMI.....	- 10 -
1.1.9.	LAVORAZIONE BNF-A0800 PROSCIUGAMENTO DELLA PLATEA DEI BACINI DI CARENAGGIO DALLE ACQUE DI LAVAGGIO E/O PROCESSO DI LAVORAZIONI VARIE....	- 10 -
1.2.	LAVORAZIONE BNF-B0X00 RIMOZIONE DALLE CASSE DI RESIDUI NON ASPIRABILI.	- 11 -
1.2.1.	LAVORAZIONE BNF-B0100 RIMOZIONE MANUALE DALLE CASSE DI RESIDUI NON ASPIRABILI	- 11 -
1.2.2.	LAVORAZIONE BNF-B0200 RIMOZIONE MECCANICA DALLE CASSE DI RESIDUI NON ASPIRABILI	- 11 -
1.3.	LAVORAZIONI BNF-C0X00 SGRASSATURA E LAVAGGIO CASSE.....	- 11 -
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.....	- 11 -
1.3.2.	LAVORAZIONE BNF-C0200 LAVAGGIO DI CISTERNE GASOLIO DESTINATE AL TRASPORTO	- 12 -
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.....	- 12 -
1.3.4.	LAVORAZIONE BNF-C0400 SGRASSATURA E LAVAGGIO DI CISTERNE GASOLIO DESTINATE AL TRASPORTO.....	- 12 -
1.4.	LAVORAZIONI BNF-D0xxx RIMOZIONE TRATTAMENTI CASSE	- 12 -
1.4.1.	LAVORAZIONE BNF-D01xx RIMOZIONE OSSIDI FRIABILI, RUGGINE E RIVESTIMENTO PROTETTIVO	- 12 -
1.4.2.	LAVORAZIONE BNF-D02xx LAVAGGIO AD ALTA/ALTISSIMA PRESSIONE CASSE.....	- 13 -
1.5.	LAVORAZIONE BNF-E010X DISCATURA E CARTEGGIATURA CASSE	- 13 -
1.6.	LAVORAZIONI BNF-F0xxx PITTURAZIONE E TRATTAMENTI SPECIALI	- 13 -
1.6.1.	LAVORAZIONE BNF-F0100 PITTURAZIONE A STO 658/P	- 13 -
1.6.2.	LAVORAZIONI BNF-F020x PITTURAZIONE A STO 666/P.....	- 14 -
1.6.3.	LAVORAZIONE BNF-F0300 PITTURAZIONE A STO 652/P	- 14 -
1.6.4.	LAVORAZIONI BNF-F040x PITTURAZIONE A STO 675/P	- 14 -
1.6.5.	LAVORAZIONE BNF-F050x APPLICAZIONE DI RIVESTIMENTO A STO 680/B	- 15 -
1.7.	LAVORAZIONI BNF-G0x00 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA SENTINE	- 15 -

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

1.7.1.	LAVORAZIONE BNF-G0100 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA SENTINE ENTRO APPARATO MOTORE	- 15 -
1.7.2.	LAVORAZIONE BNF-G0200 PROSCIUGAMENTO E PULIZIA SENTINE FUORI APPARATO MOTORE	- 15 -
1.8.	LAVORAZIONI BNF-H0x00 SGRASSATURA E LAVAGGIO SENTINE, PARATIE E MURATE	- 16 -
1.8.1.	LAVORAZIONE BNF-H0100 LAVAGGIO SENTINE, PARATIE E MURATE	- 16 -
1.8.2.	LAVORAZIONE BNF-H0200 SGRASSATURA E LAVAGGIO SENTINE, PARATIE E MURATE	- 16 -
1.9.	LAVORAZIONI BNF-I0x00 PICCHETTATURA DI SENTINE, PARATIE, MURATE E CIELO DI PONTI COPERTI E LOCALI INTERNI	- 16 -
1.9.1.	LAVORAZIONE BNF-I0100 PICCHETTATURA DI SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI	- 17 -
1.9.2.	LAVORAZIONE BNF-I0200 PICCHETTATURA DI MURATE DEI PONTI SCOPERTI E PARATIE E CIELO DI PONTI COPERTI E LOCALI INTERNI	- 17 -
1.10.	LAVORAZIONI BNF-L0x00 DISCATURA E CARTEGGIATURA DI SENTINE, PARATIE E MURATE	- 17 -
1.10.1.	LAVORAZIONE BNF-L010X DISCATURA E CARTEGGIATURA DI SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE	- 17 -
1.10.2.	LAVORAZIONE BNF-L020X DISCATURA E CARTEGGIATURA DI MURATE DEI PONTI SCOPERTI E PARATIE E CIELO DI PONTI COPERTI E LOCALI INTERNI	- 17 -
1.11.	LAVORAZIONE BNF-M0100 SPAZZOLATURA DI SENTINE, PARATIE E MURATE	- 17 -
1.12.	LAVORAZIONI BNF-N0x00 SVERNICIATURA SENTINE, PARATIE E MURATE	- 17 -
1.12.1.	LAVORAZIONE BNF-N0100 SVERNICIATURA SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI	- 18 -
1.12.2.	LAVORAZIONE BNF-N0200 SVERNICIATURA DI MURATE DEI PONTI SCOPERTI E PARATIE E CIELO DI PONTI COPERTI E LOCALI INTERNI	- 18 -
1.13.	LAVORAZIONI BNF-O0x0x PITTURAZIONE E TRATTAMENTI SPECIALI DI SENTINE, PARATIE E MURATE	- 18 -
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	- 18 -
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	- 18 -
1.13.3.	LAVORAZIONE BNF-O030x PITTURAZIONE A STO 675/P DI SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI	- 19 -
1.13.4.	LAVORAZIONE BNF-O040x PITTURAZIONE A STO 680/B DI SENTINE ENTRO E FUORI APPARATO MOTORE, DOPPIFONDI, CELLE SECCHIE, GAVONI, INTERCAPEDINI	- 19 -
1.14.	LAVORAZIONI BNF-P0x00 RIMOZIONE, SBARCO, IMBARCO E TRATTAMENTO DI ZAVORRA METALLICA.	- 19 -
1.14.1.	LAVORAZIONE BNF-P0100 RIMOZIONE DI ZAVORRA METALLICA	- 19 -
1.14.2.	LAVORAZIONE BNF-P0200 SBARCO DI ZAVORRA METALLICA	- 20 -
1.14.3.	LAVORAZIONE BNF-P0300 IMBARCO DI ZAVORRA METALLICA	- 20 -
1.14.4.	LAVORAZIONE BNF-P0400 PICCHETTATURA DI ZAVORRA METALLICA	- 20 -
1.14.5.	LAVORAZIONE BNF-P0500 SABBIAIATURA DI ZAVORRA METALLICA	- 20 -
1.14.6.	LAVORAZIONE BNF-P0600 SPAZZOLATURA DI ZAVORRA METALLICA	- 20 -
1.14.7.	LAVORAZIONE BNF-P0700 LAVAGGIO AD ALTA PRESSIONE DI ZAVORRA METALLICA	- 20 -
1.14.8.	LAVORAZIONE BNF-P0800 SGRASSAGGIO DI ZAVORRA METALLICA	- 21 -
1.14.9.	LAVORAZIONE BNF-P0900 PITTURAZIONE DI ZAVORRA METALLICA	- 21 -

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

1.15.	LAVORAZIONI BNF-Q0XXX TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI LIQUIDI ORGANICI E RESIDUI LIQUIDI E FANGOSI DI LAVORAZIONI IN CASSA	- 21 -
1.15.1.	LAVORAZIONE BNF-Q0100 TRASPORTO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PRESSO LA STRUTTURA ALL'INTERNO DEL COMPRESORIO ARSENALIZIO PER LO SMALTIMENTO-	21 -
1.15.2.	LAVORAZIONE BNF-Q020X TRASPORTO E SMALTIMENTO DI RIFIUTI PERICOLOSI E NON PRESSO STRUTTURE ESTERNE AL COMPRESORIO ARSENALIZIO.....	- 22 -
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.....	- 23 -
1.15.4.	LAVORAZIONE BNF-Q0400 TRASPORTO E SMALTIMENTO DEI RESIDUI DERIVANTI DALLA RIMOZIONE/APPLICAZIONE DI RIVESTIMENTI PROTETTIVI.	- 23 -
1.15.5.	LAVORAZIONE BNF-Q0500 CARATTERIZZAZIONE DEI RIFIUTI	- 23 -
1.15.6.	LAVORAZIONE BNF-Q0600 TRASPORTO E SMALTIMENTO RIFIUTI A CONSUNTIVO...	- 23 -
1.16.	LAVORAZIONE BNF-R0100 APERTURA/CHIUSURA DEI PORTELLI DI VISITA/ISPEZIONE CASSE/LOCALI CONFINATI.....	- 24 -
1.17.	LAVORAZIONE BNF-S0XXX TRATTAMENTO/CONDIZIONAMENTO CASSA/LOCALE..	- 25 -
1.17.1.	LAVORAZIONE BNF-S0100 ESTRAZIONE/VENTILAZIONE D'ARIA DA/IN OGNI CASSA/LOCALE.....	- 25 -
1.17.2.	LAVORAZIONE BNF-S0200 ABBATTITORE DI UMIDITÀ ALL'INTERNO DI UNA CASSA/LOCALE.....	- 25 -
1.17.3.	LAVORAZIONE BNF-S0300 ABBATTITORE DI POLVERE ALL'INTERNO DI UNA CASSA/LOCALE/AMBIENTE	- 25 -
1.18.	LAVORAZIONI BNF-T01xx FORNITURA DI MATERIALI RELATIVI A LAVORAZIONI DI BONIFICHE CASSE E SENTINE	- 25 -
1.19.	LAVORAZIONI BNF-U0x00 NOLEGGIO, POSA IN OPERA E RIMOZIONE DI BARRIERE GALLEGGIANTE DI CONTENIMENTO.	- 26 -
1.19.1.	LAVORAZIONE BNF-U0100 POSA IN OPERA DI BARRIERE GALLEGGIANTE DI CONTENIMENTO	- 26 -
1.19.2.	LAVORAZIONE BNF-U0200 NOLEGGIO DI BARRIERE GALLEGGIANTE DI CONTENIMENTO	- 26 -
1.19.3.	LAVORAZIONE BNF-U0300 RIMOZIONE DI BARRIERE GALLEGGIANTE DI CONTENIMENTO	- 27 -
1.20.	LAVORAZIONI BNF ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA M.M.I.....	- 27 -
1.21.	LAVORAZIONI BNF ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA DITTA	- 29 -
1.22.	LAVORAZIONI BNF LISTINO PREZZI E TEMPI DI ESECUZIONE	- 30 -
2.	CNG - LAVORI DI CONGEGNATORIA GENERALE PER LA REVISIONE DI TUBOLATURE, VALVOLE, EE/PP E PER IL RIPRISTINO DI ZINCHI E VALVOLE A SCAFO.....	- 35 -
2.1.	LAVORAZIONI CNG-Axxxxx TUBATURE	- 35 -
2.1.1.	LAVORAZIONI CNG-A01xx SMONTAGGIO E SBARCO DI TUBATURE	- 35 -
2.1.2.	LAVORAZIONI CNG-A02xx IMBARCO E MONTAGGIO DI TUBATURE	- 36 -
2.1.3.	LAVORAZIONI CNG-A030x PULIZIA DI TUBATURE	- 37 -
2.1.4.	LAVORAZIONI CNG-A040x DECAPPAGGIO DI TUBATURE.....	- 37 -
2.1.5.	LAVORAZIONI CNG-A050x PITTURAZIONE DI TUBATURE	- 37 -
2.1.6.	LAVORAZIONE CNG-A0600 ZINCATURA A CALDO DI TUBATURE.....	- 37 -
2.1.7.	LAVORAZIONI CNG-A07xx RIPARAZIONE DI TUBATURE.....	- 38 -
2.1.8.	LAVORAZIONI CNG-A08xx RICOSTRUZIONE A NUOVO DI TUBATURE	- 40 -
2.1.9.	LAVORAZIONI CNG-A09xx REALIZZAZIONE E MONTAGGIO DI NUOVE TUBATURE ..	- 41 -
2.1.10.	LAVORAZIONE CNG-A10xx SOSTITUZIONE DI PASSAGGI A PONTE DI TUBATURE	- 43 -

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

2.1.11.	LAVORAZIONE CNG-A11xx FORNITURA DI TUBI IN MULTISTRATO PER CIRCUITO ACQUA CALDA LAVANDA.....	- 44 -
2.2.	LAVORAZIONI CNG-Bxxxx VALVOLE, TRASMISSIONI A DISTANZA E MANICOTTI ...	- 44 -
2.2.1.	LAVORAZIONI CNG-B01xx SMONTAGGIO E SBARCO DI VALVOLE	- 45 -
2.2.2.	LAVORAZIONI CNG-B02xx IMBARCO E MONTAGGIO DI VALVOLE	- 45 -
2.2.3.	LAVORAZIONE CNG-B0300 SMONTAGGIO E SBARCO DI TRASMISSIONI A DISTANZA	- 45 -
2.2.4.	LAVORAZIONE CNG-B0400 IMBARCO E MONTAGGIO DI TRASMISSIONI A DISTANZA	- 45 -
2.2.5.	LAVORAZIONI CNG-B050x REVISIONE DI VALVOLE COMUNI.....	- 46 -
2.2.6.	LAVORAZIONI CNG-B06xx REVISIONE DI SERVOVALVOLE O VALVOLE PNEUMATICHE-	46 -
2.2.7.	LAVORAZIONI CNG-B070x REVISIONE DI VALVOLE RIDUTTRICI O VALVOLE DI SICUREZZA	- 47 -
2.2.8.	LAVORAZIONI CNG-B08xx REVISIONE DI VALVOLE A SCAFO/PRESE A MARE	- 47 -
2.2.9.	LAVORAZIONI CNG-B090x REVISIONE DI VALVOLE A SFERA O AUTOFILTRI	- 49 -
2.2.10.	LAVORAZIONE CNG-B100x REVISIONE DI TRASMISSIONI A DISTANZA	- 49 -
2.2.11.	LAVORAZIONE CNG-B110x REVISIONE DI MANICOTTI SACRIFICALI	- 50 -
2.2.12.	LAVORAZIONE CNG-B12xx FORNITURA DI VALVOLE IN ACCIAIO A FLUSSO AVVIATO PN 6.....	- 50 -
2.2.13.	LAVORAZIONE CNG-B13xx FORNITURA DI VALVOLE IN ACCIAIO A FLUSSO AVVIATO PN 10	- 52 -
2.2.14.	LAVORAZIONE CNG-B14xx FORNITURA DI VALVOLE IN ACCIAIO A FLUSSO AVVIATO PN 16	- 54 -
2.2.15.	LAVORAZIONE CNG-B15xx FORNITURA DI VALVOLE DI RITEGNO IN ACCIAIO.....	- 55 -
2.2.16.	LAVORAZIONE CNG-B16xx FORNITURA DI VALVOLE PN10 IN ACCIAIO CON ATTACCO PER MANICHETTA	- 57 -
2.2.17.	LAVORAZIONE CNG-B17xx FORNITURA DI VALVOLE A SARACINESCA PN10 IN ACCIAIO	- 57 -
2.2.18.	LAVORAZIONE CNG-B18xx FORNITURA DI VALVOLE DI PRESA A MARE E SCARICO IN ACCIAIO TIPO KINGSTON	- 57 -
2.2.19.	LAVORAZIONE CNG-B19xx FORNITURA DI FILTRI A “Y” PN10 IN ACCIAIO	- 58 -
2.2.20.	LAVORAZIONE CNG-B20xx FORNITURA DI VALVOLE A RACCORDO OGIVA PN40 IN ACCIAIO	- 58 -
2.2.21.	LAVORAZIONE CNG-B21xx FORNITURA DI VALVOLE A SFERA PN40 IN ACCIAIO ...	- 59 -
2.2.22.	LAVORAZIONE CNG-B22xx FORNITURA DI VALVOLE A SPILLO SERIE 3000 IN ACCIAIO-	59 -
2.2.23.	LAVORAZIONE CNG-B23xx FORNITURA DI VALVOLE A FARFALLA TIPO “WAFER” ..	- 60 -
2.2.24.	LAVORAZIONE CNG-B24xx FORNITURA DI VALVOLE DI SCARICO FUORIBORDO PN6 IN ACCIAIO	- 60 -
2.2.25.	LAVORAZIONE CNG-B25xx FORNITURA DI VALVOLE DI SICUREZZA IN ACCIAIO	- 60 -
2.2.26.	LAVORAZIONE CNG-B26xx FORNITURA DI RUBINETTI A MASCHIO PN10 IN ACCIAIO-	61 -
2.2.27.	LAVORAZIONE CNG-B27xx FORNITURA VALVOLE A FLUSSO AVVIATO PN6 IN BRONZO	- 61 -
2.2.28.	LAVORAZIONE CNG-B28xx FORNITURA VALVOLE A FLUSSO AVVIATO PN10 IN BRONZO	- 63 -
2.2.29.	LAVORAZIONE CNG-B29xx FORNITURA VALVOLE A FLUSSO AVVIATO PN16 IN BRONZO	- 65 -
2.2.30.	LAVORAZIONE CNG-B30xx FORNITURA VALVOLE DI RITEGNO IN BRONZO	- 66 -
2.2.31.	LAVORAZIONE CNG-B31xx FORNITURA VALVOLE IN BRONZO PN10 CON ATTACCO PER MANICHETTA	- 68 -

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

2.2.32.	LAVORAZIONE CNG-B32xx FORNITURA VALVOLE PN10 A FLUSSO LIBERO IN BRONZO	- 68 -
2.2.33.	LAVORAZIONE CNG-B33xx FORNITURA AUTOFILTRI PN10 IN BRONZO	- 68 -
2.2.34.	LAVORAZIONE CNG-B34xx FORNITURA VALVOLE A SARACINESCA PN10 IN BRONZO-	69 -
2.2.35.	LAVORAZIONE CNG-B35xx FORNITURA VALVOLE A SARACINESCA PN6 IN BRONZO-	69 -
2.2.36.	LAVORAZIONE CNG-B36xx FORNITURA VALVOLE A SARACINESCA PN16 IN BRONZO-	69 -
2.2.37.	LAVORAZIONE CNG-B37xx FORNITURA VALVOLE DI PRESA E SCARICO A MARE TIPO KINGSTON IN BRONZO	- 69 -
2.2.38.	LAVORAZIONE CNG-B38xx FORNITURA FILTRI A “Y” PN10 IN BRONZO	- 70 -
2.2.39.	LAVORAZIONE CNG-B39xx FORNITURA VALVOLE A RACCORDO PN40 IN BRONZO -	70 -
2.2.40.	LAVORAZIONE CNG-B40xx FORNITURA VALVOLE A MANICOTTO IN BRONZO	- 71 -
2.2.41.	LAVORAZIONE CNG-B41xx FORNITURA VALVOLE PN6 DI SCARICO FUORIBORDO IN BRONZO	- 71 -
2.2.42.	LAVORAZIONE CNG-B42xx FORNITURA VALVOLE DI SICUREZZA IN BRONZO	- 72 -
2.2.43.	LAVORAZIONE CNG-B43xx FORNITURA RUBINETTI IN BRONZO.....	- 72 -
2.2.44.	LAVORAZIONE CNG-B4400 FORNITURA STRAORDINARIA DI VALVOLE	- 73 -
2.3.	LAVORAZIONI CNG-Cxxxxx ELETTROPOMPE	- 74 -
2.3.1.	LAVORAZIONI CNG-C010x REVISIONE DI ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE	- 74 -
2.3.2.	LAVORAZIONI CNG-C020x REVISIONE DI ELETTROPOMPE VOLUMETRICHE	- 75 -
2.4.	LAVORAZIONI CNG ELENCO MATERIALI DI FORNITURA M.M.I.....	- 76 -
2.5.	LAVORAZIONI CNG ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA DITTA.....	- 76 -
2.6.	LAVORAZIONI CNG LISTINO PREZZI.....	- 79 -
2.7.	LAVORAZIONI CNG TEMPI DI ESECUZIONE	- 108 -
3.	PNT – COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN ESERCIZIO E RIMOZIONE DI PONTEGGI METALLICI componibili PRESCRIZIONI DI CARATTERE GENERALE	- 109 -
3.1.	LAVORAZIONI PNT-Axxxxx COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI DI ALTEZZA NON SUPERIORE A 4 METRI	- 110 -
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	- 111 -
3.1.2.	LAVORAZIONI PNT-A02xx COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI DI ALTEZZA NON SUPERIORE A 4 METRI, DI TIPO SOSPESO	- 111 -
3.2.	LAVORAZIONI PNT-Bxxxxx COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI DI ALTEZZA SUPERIORE A 4 METRI MA NON SUPERIORE A 15 METRI	- 112 -
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	- 112 -
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.....	- 112 -
3.3.	LAVORAZIONI PNT-Cxxxxx COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI DI ALTEZZA SUPERIORE A 15 METRI	- 113 -
3.3.1.	LAVORAZIONI PNT-C01xx COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI DI ALTEZZA SUPERIORE A 15 METRI, DI TIPO NON SOSPESO	- 113 -
3.4.	LAVORAZIONI PNT-D010x COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI INTORNO AD ELICHE E A GRU PER MESSA A MARE/RECUPERO DI MOTOBARCHE.	- 113 -
3.5.	LAVORAZIONI PNT-E01xx COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI INTORNO AD ALBERATURE.	- 114 -

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

3.6.	LAVORAZIONI PNT-F01XX COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI IN TESTA D'ALBERO E INTORNO AD ESSA.	- 114 -
3.7.	LAVORAZIONI PNT-G01XX COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI PONTEGGI IN VAREA ED INTORNO AD ESSA.	- 115 -
3.8.	LAVORAZIONE PNT-H010X ELABORAZIONE DELLA RELAZIONE TECNICA E DEL PROGETTO.....	- 116 -
3.9.	LAVORAZIONI PNT-L010X COSTRUZIONE E RIMOZIONE DI STRUTTURE DI SICUREZZA-	116 -
3.10.	LAVORAZIONI PNT-M010X COSTRUZIONE, MANTENIMENTO IN OPERA E RIMOZIONE DI STRUTTURE DI ACCESSO A BORDO COMPLETE DI SCALINATA	- 117 -
3.11.	PNT ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA M.M.I.....	- 117 -
3.12.	PNT ELENCO DEI MATERIALI DI FORNITURA DITTA.....	- 117 -
3.13.	PNT - LISTINO PREZZI E TEMPI DI ESECUZIONE	- 118 -
4.	LAVORAZIONE CONS-MAN MANODOPERA ORDINARIA	- 121 -
5.	LAVORAZIONE CONS-MAT FORNITURA MATERIALI ORDINARIA.....	- 121 -
6.	LAVORAZIONI STR ATTIVITÀ STRAORDINARIA	- 122 -
7.	CONDIZIONI TECNICHE PER L'ESECUZIONE DELLE ATTIVITÀ	- 124 -
7.1.	ATTIVITÀ SULLE POMPE	- 124 -
7.1.1.	SMONTAGGIO DEL MACCHINARIO	- 124 -
7.1.2.	INTERVENTI DI REVISIONE DELLE ELETTROPOMPE DI TIPO CENTRIFUGO.....	- 124 -
7.1.3.	REVISIONE DELLE POMPE A P.V. PER IMPIANTI OLEODINAMICI.....	- 125 -
7.1.4.	RIMONTAGGIO A BORDO.....	- 126 -
7.2.	ATTIVITÀ SU IMPIANTI E MACCHINARI ELETTRICI	- 126 -
7.2.1.	MACCHINE ED APPARECCHIATURE ELETTRICHE	- 127 -
7.2.1.1.	MACCHINE ELETTRICHE.....	- 128 -
7.2.1.2.	APPARECCHIATURE ELETTRICHE	- 129 -
7.2.1.3.	REFRIGERANTI DEGLI EE/GENERATORI	- 130 -
7.2.1.4.	QUADRI E SOTTOQUADRI ELETTRICI	- 130 -
7.2.1.5.	PRECISAZIONI GENERALI	- 131 -

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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

Compete alla Ditta lo smaltimento di tutti i rifiuti prodotti nel corso degli interventi presso centri autorizzati e in ottemperanza alle normative vigenti, garantendo, di fronte alle autorità preposte al controllo, una completa tracciabilità del processo di smaltimento.

Inoltre, la Ditta 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;
- 12 03 01*: soluzioni acquose di lavaggio;
- 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.

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 permetterne l'aspirazione con autospurgo, a giudizio insindacabile dei delegati della 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 e il trasporto di rifiuti della stessa natura di quelli oggetto della lavorazione, esso

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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

Allestimento/disallestimento manichette

Per l'esecuzione delle attività sarà riconosciuta una 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 1 EA.

1.1.2. Lavorazioni BNF-A0101

Prosciugamento e pulizia casse e depositi contenenti acqua, doppifondi, celle secche, gavoni, intercapedini e casse zavorra

La Ditta dovrà 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 1 m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.3. Lavorazioni BNF-A0200

Prosciugamento e pulizia casse gasolio servizio nave

La Ditta dovrà 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 1 m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.4. Lavorazioni BNF-A0300

Prosciugamento e pulizia cisterne gasolio servizio trasporto

La Ditta dovrà 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 1 m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.5. Lavorazioni BNF-A0400

Prosciugamento e pulizia casse JP5 e olio

La Ditta dovrà:

- 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 1 m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.6. Lavorazioni BNF-A0500

Prosciugamento e pulizia cisterne destinate al trasporto del JP5

La Ditta dovrà:

- 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.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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

1.1.7. Lavorazione BNF-A0600

Prosciugamento e pulizia pozzi neri e bonze depurate

La Ditta dovrà:

- 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 1 m³ di volume del liquido da trattare.

1.1.8. Lavorazione BNF-A0700

Prosciugamento e pulizia casse di trasferimento liquami

La Ditta dovrà:

- 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 1 m³ 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

La Ditta dovrà 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). La Ditta dovrà:

- 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 1 EA.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 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

La Ditta dovrà:

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

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

1.2.2. Lavorazione BNF-B0200

Rimozione meccanica dalle casse di residui non aspirabili

La Ditta dovrà:

- rimuovere meccanicamente (con coclea o mezzi analoghi) i residui non aspirabili;
- stoccare i rifiuti rimossi in contenitori idonei e omologati per la specifica tipologia di rifiuto.

L'unità di lavorazione è la rimozione di 1 kg 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 e 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 e 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

La Ditta dovrà:

- 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 1 m² di superficie da trattare.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

1.3.2. Lavorazione BNF-C0200

Lavaggio di cisterne gasolio destinate al trasporto

La Ditta dovrà:

- lavare le superfici e le strutture con acqua dolce in pressione fino ad eliminare ogni incrostazione;
- esaurire ogni residuo aspirando con autospurgo.

BNF-C0200 quota proporzionale per 1 m² 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

La Ditta dovrà:

- 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

La Ditta dovrà:

- 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 1 m² 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 e 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 1 m² 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;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

BNF-D0102 per rimozione a mezzo sabbiatrice;

l'attività comprende:

- 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 1 m^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 1 m^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 1 m^2 di superficie da trattare.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

**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 1 m² 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 nero;

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 1 m² 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 1 m² 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. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 1 m² 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 e 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

La Ditta dovrà:

- 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 1 m² di superficie da trattare.

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

La Ditta dovrà:

- 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. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- 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 e 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 e 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

La Ditta dovrà:

- 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 1 m² di superficie da trattare.

1.8.2. Lavorazione BNF-H0200

Sgrassatura e lavaggio sentine, paratie e murate

La Ditta dovrà:

- 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 1 m² 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. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

1.9.1. Lavorazione BNF-I0100

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

La Ditta dovrà asportare, a mezzo picchettatura, gli ossidi friabili, la ruggine e il rivestimento protettivo dalle lamiere e strutture dell'ambiente da trattare.

BNF-I0100 quota proporzionale per 1 m² 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

La Ditta dovrà asportare, a mezzo picchettatura, gli ossidi friabili, la ruggine e il rivestimento protettivo dalle lamiere e strutture da trattare.

BNF-I0200 quota proporzionale per 1 m² 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

La Ditta dovrà 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 1 m² 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

La Ditta dovrà 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 1 m² di superficie da trattare.

1.11. Lavorazione BNF-M0100

Spazzolatura di sentine, paratie e murate

La Ditta dovrà spazzolare, con spazzole metalliche pneumatiche, le superfici e strutture di sentine, paratie e murate.

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

1.12. Lavorazioni BNF-N0x00

Sverniciatura sentine, paratie e murate

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

1.12.1. Lavorazione BNF-N0100

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

La Ditta dovrà 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 1 m² 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

La Ditta dovrà 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 1 m² 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

La Ditta dovrà 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 1 m² 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

La Ditta dovrà 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 1 m² di superficie da trattare.

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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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

La Ditta dovrà 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 1 m² 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

La Ditta dovrà 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 1 m² 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 lamiera;
- lamiera;
- 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.

1.14.1. Lavorazione BNF-P0100

Rimozione di zavorra metallica

La Ditta dovrà rimuovere, spostare nella posizione indicata dai delegati della M.M.I. e successivamente rimettere in posto la zavorra metallica, le lamiera, 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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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

La Ditta dovrà sbarcare e trasportare in banchina, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenale indicato dai delegati della 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

La Ditta dovrà prelevare dal luogo indicato dai delegati della M.M.I. all'interno del comprensorio arsenale, trasportare e 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

La Ditta dovrà picchettare, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenale indicato dai delegati della M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

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

1.14.5. Lavorazione BNF-P0500

Sabbatura di zavorra metallica

La Ditta dovrà sabbare, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenale indicato dai delegati della M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

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

1.14.6. Lavorazione BNF-P0600

Spazzatura di zavorra metallica

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

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

1.14.7. Lavorazione BNF-P0700

Lavaggio ad alta pressione di zavorra metallica

La Ditta dovrà lavare mediante getto d'acqua dolce ad alta pressione, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenale indicato dai delegati della M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

1.14.8. Lavorazione BNF-P0800

Sgrassaggio di zavorra metallica

La Ditta dovrà sgrassare, sulla platea del bacino o in altro luogo all'interno del comprensorio arsenale indicato dai delegati della M.M.I., la zavorra metallica, le lamiere, i profilati e gli accessori dello scafo.

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

1.14.9. Lavorazione BNF-P0900

Pitturazione di zavorra metallica

La Ditta dovrà 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 1 m² 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 arsenale 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 arsenale.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

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.

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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 Capitolo 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 1 EA.

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 1 m³ di **rifiuti pericolosi contenenti idrocarburi**

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

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

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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 1 EA. 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 e altri scarti delle lavorazioni ordinate), provvedendo preventivamente alla caratterizzazione e 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 1 Kg.

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 della M.M.I., alla caratterizzazione del rifiuto a cura dell'Amministrazione.

La Ditta dovrà 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 1 EA.

1.15.6. Lavorazione BNF-Q0600

Trasporto e smaltimento rifiuti a consuntivo

Le prestazioni richieste sono da intendersi del tipo "a consuntivo".

La Ditta dovrà trasportare presso centri autorizzati al loro trattamento e smaltire, in accordo alle vigenti leggi, i rifiuti.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

L'Amministrazione, sulla base di una valutazione preliminare della tipologia (codice CER) e del quantitativo dei rifiuti da smaltire e/o di un preventivo fornito dalla Ditta, provvederà a emettere apposito ordinativo, indicando un importo massimo presunto di spesa e i giorni solari entro i quali completare lo smaltimento.

La Ditta dovrà:

- effettuare una pesa preliminare del mezzo scarico presso l'infrastruttura dello Stabilimento;
- raccogliere i rifiuti;
- pesare nuovamente il mezzo carico 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.

A smaltimento eseguito, la Ditta dovrà fornire all'Amministrazione:

- le ricevute delle pesate dei mezzi effettuate dai sistemi di pesatura arsenalizi;
- IV copia del FIR con dettaglio del codice CER del materiale smaltito.

Tale documentazione dovrà essere inviata / consegnata ai delegati della M.M.I., al quale viene demandato il computo economico della/e prestazione/i effettuata/e.

Al termine di ciascun intervento di cui sopra, apposita Commissione della M.M.I. provvederà a redigere il "Verbale di Congruità dei Costi" che sarà allegato al Verbale di Collaudo delle prestazioni.

Il Costo della prestazione riconosciuto dall'Amministrazione sarà comprensivo del M.I. come previsto da PCO SERVICE AREA TARANTO di NAVARM in vigore all'emissione dell'ordinativo.

1.16. Lavorazione BNF-R0100

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

La Ditta dovrà:

- 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 1 EA, intesa come un ambiente sul quale eseguire le attività citate.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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.

La Ditta dovrà:

- porre in opera e 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 1 EA, 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.

La Ditta dovrà:

- predisporre e 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 1 EA, 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

La Ditta dovrà:

- 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 1 EA, intesa come un ambiente sul quale eseguire le attività citate.

1.18. Lavorazioni BNF-T01xx

Fornitura di materiali relativi a lavorazioni di bonifiche casse e sentine

La Ditta dovrà fornire i materiali, curandone l'introduzione secondo le procedure in vigore.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 1 kg:

<u>BNF-T0100</u> per	8010-15-157-9516	pittura bicomponente a STO 666/P, prima mano, colore giallo;
<u>BNF-T0101</u> per	8010-15-157-9514	pittura bicomponente a STO 666/P, seconda mano, colore nero;
<u>BNF-T0102</u> per	8010-15-157-9515	diluyente per attrezzi;
<u>BNF-T0103</u> per	8010-15-157-9489	pittura anticorrosiva a STO 652/P;
<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	8010-15-170-2870	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	8000-15-157-9519	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 1 EA.

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.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 1 EA.

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 della M.M.I.

Le quantità riportate sono riferite ad 1 m² di superficie da trattare e sono comunque da ritenersi indicative e modificabili, a discrezione dei delegati della 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	0,15
BNF-F0200	8010-15-157-9516	Pittura bicomponente a STO 666/P, prima mano, colore giallo	kg	0,45
	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	0,45
	8010-15-157-9515	Diluyente per attrezzi	kg	0,05
BNF-F0300	8010-15-157-9489	Pittura anticorrosiva a STO 652/P	kg	0,20
	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	0,40
	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	0,40
	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	0,50

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	N.U.C.	Descrizione	Unità di Misura	Quantità
	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	0,50
	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	0,40
	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	0,20
BNF-O0102	8010-15-157-9487	Pittura di collegamento a STO 651/P	kg	0,20
	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	0,40
	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	0,20
BNF-O0202	8010-15-170-2870	Smalto di lunga durata per fuoribordo a STO 672/S (vari colori)	kg	0,10
	8010-15-170-2865	Diluyente per smalto a STO 672/S	kg	0,005
BNF-O0203	8010-15-157-9xxx	Smalto semilucido per interni a STO 677/S (vari colori)	kg	0,10
	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	0,20
	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	0,40
	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	0,40
	8010-15-157-9459	Diluyente per pittura a STO 675/P	KG	0,04

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	N.U.C.	Descrizione	Unità di Misura	Quantità
BNF-O0400	8010-15-157-9444	Rivestimento plastico bituminoso a STO 680/B, prima mano, colore nero	KG	0,50
	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	0,50
	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 e impiegare, per tipologia e 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
BNF-C0100 BNF-C0200	-	Cotone in casame	-	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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casce e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	NUC	Descrizione	Unità di Misura	Quantità
	-	Cotone in cascame	-	Secondo bisogno
BNF-Dxxxx	-	Materiale abrasivo per sabbatura	-	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 della M.M.I., i tempi di esecuzione indicati in tabella potranno essere incrementati per tener conto dell'onerosità tecnica delle

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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.

Codice	M ² /die	M ³ /die	Tempi di esecuzione (gg.ll.)	U.M.	IMPORTO
BNF-01	-	-	-	EA	€ 180,00
BNF-A0100	-	-	-	EA	€ 64,00
BNF-A0101	-	50	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ³	€ 14,74
BNF-A0200	-	70	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ³	€ 10,53
BNF-A0300	-	100	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ³	€ 7,37
BNF-A0400	-	35	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ³	€ 23,08
BNF-A0500	-	70	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ³	€ 10,53
BNF-A0600	-	25	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ³	€ 37,96
BNF-A0700	-	50	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ³	€ 18,98
BNF-A0800	-	50	funzione dei M ³ /gg.ll.	m ³	€ 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 M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 6,25
BNF-C0200	150	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 6,25
BNF-C0300	75	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 12,39
BNF-C0400	75	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 12,39
BNF-D0101	8	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 59,00
BNF-D0102	25	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 40,00
BNF-D0201	70	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 5,50
BNF-D0202	30	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 28,00
BNF-E0100	30	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 11,00
BNF-E0101	30	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 8,00
BNF-F0100	60	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 8,48
BNF-F0200	45	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 11,25
BNF-F0201	60	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 11,25
BNF-F0300	60	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 8,48
BNF-F0400	45	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 11,25
BNF-F0401	60	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 11,25
BNF-F0500	50	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 10,37
BNF-F0501	50	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 10,37

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Codice	M ² /die	M ³ /die	Tempi di esecuzione (gg.ll.)	U.M.	IMPORTO
BNF-G0100	60	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 11,70
BNF-G0200	90	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 8,75
BNF-H0100	100	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 11,18
BNF-H0200	60	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 13,80
BNF-I0100	6	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 65,50
BNF-I0200	30	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 35,50
BNF-L0100	30	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 11,00
BNF-L0101	40	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 8,00
BNF-L0200	40	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 8,00
BNF-L0201	50	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 6,38
BNF-M0100	70	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 9,00
BNF-N0100	40	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 13,50
BNF-N0200	60	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 7,07
BNF-O0100	55	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 14,50
BNF-O0101	55	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 14,50
BNF-O0102	55	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 14,50
BNF-O0200	150	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 5,50
BNF-O0201	150	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 5,50
BNF-O0202	150	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 5,50
BNF-O0203	150	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 5,50
BNF-O0204	150	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 5,50
BNF-O0300	50	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 10,37
BNF-O0301	50	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 10,37
BNF-O0400	50	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 11,37
BNF-O0401	50	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 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 M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 13,21
BNF-P0500	25	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 24,91
BNF-P0600	100	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 5,28
BNF-P0700	120	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 4,21
BNF-P0800	120	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 4,40
BNF-P0900	150	-	funzione dei M ² /gg.ll o M ³ /gg.ll.	m ²	€ 3,46
BNF-Q0100(*)	-	-	1 (indipendente dal numero di EA ordinate)	EA	€ 126,00

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Codice	M ² /die	M ³ /die	Tempi di esecuzione (gg.lla.)	U.M.	IMPORTO
BNF-Q0200(*)	-	-	3 (indipendente dal numero di EA ordinate)	EA	€ 260,00
BNF-Q0201(*)	-	-	-	m ³	€ 220,00
BNF-Q0202(*)	-	-	-	m ³	€ 150,00
BNF-Q0203(*)	-	-	-	m ³	€ 60,00
BNF-Q0300(*)	-	-	1 (indipendente dal numero di EA ordinate)	EA	€ 600,00
BNF-Q0400(*)	-	-	3 (indipendente dal numero di EA ordinate)	Kg	€ 2,10
BNF-Q0500	-	-	4 (indipendente dal numero di EA ordinate)	EA	€ 250,00
BNF-Q0600	-	-	3 (indipendente dal numero di EA)	EA	a consuntivo
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	€ 15,00
BNF-T0101	-	-		Kg	€ 15,00
BNF-T0102	-	-		Kg	€ 5,00
BNF-T0103	-	-		Kg	€ 11,00
BNF-T0104	-	-		Kg	€ 10,00
BNF-T0105	-	-		Kg	€ 10,00
BNF-T0106	-	-		Kg	€ 4,00
BNF-T0107	-	-		Kg	€ 10,00
BNF-T0108	-	-		Kg	€ 10,00
BNF-T0109	-	-		Kg	€ 4,00
BNF-T0110	-	-		Kg	€ 11,00
BNF-T0111	-	-		Kg	€ 15,00
BNF-T0112	-	-		Kg	€ 12,00
BNF-T0113	-	-		Kg	€ 3,00
BNF-T0114	-	-		Kg	€ 4,00
BNF-T0115	-	-		Kg	€ 12,00
BNF-T0116	-	-		Kg	€ 5,00
BNF-U0100	-	-	1	EA	€ 250,00
BNF-U0200	-	-	-	mt	€ 1,10
BNF-U0300	-	-	1	EA	€ 250,00

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

2. CNG - Lavori di congegneria generale per la revisione di tubolature, valvole, EE/PP e per il ripristino di zinchi e valvole a scafo

In questo paragrafo sono descritte le prestazioni e i materiali che la Ditta deve fornire per le attività di congegneria generale.

La Ditta dovrà:

- effettuare tutte le prestazioni di tipo CNG, in accordo con quanto previsto nella documentazione richiamata al Capitolo 2 della S.T., fornendo tutte le apparecchiature e gli accessori necessari all'esecuzione a perfetta regola d'arte delle attività;
- effettuare, prima dell'inizio delle lavorazioni previste dall'ordine, i rilievi a bordo per definire in dettaglio le attività da svolgere e ottimizzare ogni specifica esigenza costruttiva, installativa e funzionale di quanto deve essere realizzato e/o fornito;
- definire, attraverso i sopralluoghi preliminari, i dettagli tecnici sulle dimensioni e le particolarità delle lavorazioni di congegneria elencate di seguito.

Tutti i residui prodotti a seguito di lavorazioni di tipo CNG 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 CNG-Axxxx Tubature

Le attività sono descritte in dettaglio nei paragrafi successivi.

2.1.1. Lavorazioni CNG-A01xx Smontaggio e sbarco di tubature

Smontare, sbarcare e trasportare presso la propria officina tubature di tipo saldato, flangiato o munite di raccordi.

Per l'esecuzione dell'attività sarà riconosciuta una quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm), della tubatura e della sua distanza, d (espressa in numero di ponti) dal più vicino accesso esterno praticabile per lo sbarco, la quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 m:

<u>CNG-A0100</u> per			DN	<=	50	d = 0;
<u>CNG-A0101</u> per	50	<	DN	<=	100	d = 0;
<u>CNG-A0102</u> per	100	<	DN	<=	150	d = 0;
<u>CNG-A0103</u> per	150	<	DN	<=	200	d = 0;
<u>CNG-A0104</u> per	200	<	DN	<=	400	d = 0;
<u>CNG-A0110</u> per			DN	<=	50	d = 1;
<u>CNG-A0111</u> per	50	<	DN	<=	100	d = 1;
<u>CNG-A0112</u> per	100	<	DN	<=	150	d = 1;
<u>CNG-A0113</u> per	150	<	DN	<=	200	d = 1;
<u>CNG-A0114</u> per	200	<	DN	<=	400	d = 1;
<u>CNG-A0120</u> per			DN	<=	50	d = 2;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

<u>CNG-A0121</u> per	50	<	DN	<=	100	d = 2;
<u>CNG-A0122</u> per	100	<	DN	<=	150	d = 2;
<u>CNG-A0123</u> per	150	<	DN	<=	200	d = 2;
<u>CNG-A0124</u> per	200	<	DN	<=	400	d = 2;
<u>CNG-A0130</u> per			DN	<=	50	d >= 3;
<u>CNG-A0131</u> per	50	<	DN	<=	100	d >= 3;
<u>CNG-A0132</u> per	100	<	DN	<=	150	d >= 3;
<u>CNG-A0133</u> per	150	<	DN	<=	200	d >= 3;
<u>CNG-A0134</u> per	200	<	DN	<=	400	d >= 3.

2.1.2. Lavorazioni CNG-A02xx Imbarco e montaggio di tubature

Trasportare, imbarcare e rimontare a bordo tubature di tipo saldato, flangiato o munite di raccordi, guarnendo il tutto perfettamente e sostituendo, qualora applicabile, perni e dadi non più utilizzabili.

Per l'esecuzione dell'attività sarà riconosciuta una quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della tubatura, e della sua distanza, d (espressa in numero di ponti) dal più vicino accesso esterno praticabile per l'imbarco, la quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 m:

<u>CNG-A0200</u> per			DN	<=	50	d = 0
<u>CNG-A0201</u> per	50	<	DN	<=	100	d = 0
<u>CNG-A0202</u> per	100	<	DN	<=	150	d = 0
<u>CNG-A0203</u> per	150	<	DN	<=	200	d = 0
<u>CNG-A0204</u> per	200	<	DN	<=	400	d = 0
<u>CNG-A0210</u> per			DN	<=	50	d = 1
<u>CNG-A0211</u> per	50	<	DN	<=	100	d = 1
<u>CNG-A0212</u> per	100	<	DN	<=	150	d = 1
<u>CNG-A0213</u> per	150	<	DN	<=	200	d = 1
<u>CNG-A0214</u> per	200	<	DN	<=	400	d = 1
<u>CNG-A0220</u> per			DN	<=	50	d = 2
<u>CNG-A0221</u> per	50	<	DN	<=	100	d = 2
<u>CNG-A0222</u> per	100	<	DN	<=	150	d = 2
<u>CNG-A0223</u> per	150	<	DN	<=	200	d = 2
<u>CNG-A0224</u> per	200	<	DN	<=	400	d = 2
<u>CNG-A0230</u> per			DN	<=	50	d >= 3
<u>CNG-A0231</u> per	50	<	DN	<=	100	d >= 3
<u>CNG-A0232</u> per	100	<	DN	<=	150	d >= 3
<u>CNG-A0233</u> per	150	<	DN	<=	200	d >= 3
<u>CNG-A0234</u> per	200	<	DN	<=	400	d >= 3

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

2.1.3. Lavorazioni CNG-A030x

Pulizia di tubature

Pulire la tubatura internamente mediante scovolatura meccanica seguita da sabbiatura esterna.

L'unità di lavorazione è 1 m.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della tubatura si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-A0300</u> per			DN	<=	40
<u>CNG-A0301</u> per	40	<	DN	<=	100
<u>CNG-A0302</u> per	100	<	DN	<=	200
<u>CNG-A0303</u> per	200	<	DN	<=	300
<u>CNG-A0304</u> per	300	<	DN	<=	400

2.1.4. Lavorazioni CNG-A040x

Decappaggio di tubature

Eseguire il decappaggio delle tubature con disincrostante liquido.

L'unità di lavorazione è 1 m.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della tubatura, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-A0400</u> per			DN	<=	40
<u>CNG-A0401</u> per	40	<	DN	<=	100
<u>CNG-A0402</u> per	100	<	DN	<=	200
<u>CNG-A0403</u> per	200	<	DN	<=	300
<u>CNG-A0404</u> per	300	<	DN	<=	400

2.1.5. Lavorazioni CNG-A050x

Pitturazione di tubature

Eseguire la pitturazione delle tubature con n° 2 mani di pittura antiruggine e n° 2 mani di pittura a finire.

L'unità di lavorazione è 1 m.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della tubatura, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-A0500</u> per			DN	<=	40
<u>CNG-A0501</u> per	40	<	DN	<=	100
<u>CNG-A0502</u> per	100	<	DN	<=	200
<u>CNG-A0503</u> per	200	<	DN	<=	300
<u>CNG-A0504</u> per	300	<	DN	<=	400

2.1.6. Lavorazione CNG-A0600

Zincatura a caldo di tubature

Provvedere a tutte le operazioni di prelevamento/trasporto della tubatura dall'Unità o dall'officina Arsenazia alla zona di lavoro in Ditta e viceversa.

Eseguire le seguenti operazioni:

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- provvedere a tutte le attività funzionali all'effettuazione delle lavorazioni come, ad esempio, la targhettatura di ogni singolo tronco di tubatura, secondo le indicazioni ricevute dai delegati della M.M.I.;
- sottoporre i tubi ad un processo di pulizia, tramite bruciatura o sabbiatura, finalizzato ad eliminare tracce di pittura e grasso prima della zincatura;
- innalzare gradualmente la temperatura dei tubi fino a portarla ad un valore congruo con il successivo bagno di zincatura, in modo da evitare collassi nella struttura cristallina del materiale causati da sbalzi di temperatura durante il bagno;
- effettuare la zincatura a caldo;
- dopo aver effettuato la zincatura procedere alla rimozione di eventuali sbavature e ravvivare i piani delle flange e la filettatura di eventuali raccordi.

L'unità di lavorazione è 1 kg.

2.1.7. Lavorazioni CNG-A07xx Riparazione di tubature

Eseguire riporti o inserti di nuovi tratti di tubatura, fino ad un massimo del 20% della lunghezza ordinata, con materiali di propria fornitura, secondo le seguenti modalità:

- ripristinare le zone corrose;
- recuperare e revisionare le flange (spianatura, ecc.), ricostruendo quelle non più impiegabili, eseguendo tutte le operazioni necessarie (tornitura, foratura, ecc.) alle proprie macchine utensili;
- pressare le tubolature ad una pressione pari a 1,5 volte quella di esercizio, oppure 2 volte, a seconda di quanto richiesto dalle condizioni in uso;
- ripristinare ed eventualmente sostituire le prese manometriche e termometriche, nonché le fasce per il drenaggio elettrico.

Per l'esecuzione dell'attività sarà riconosciuta una quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura e una quota dipendente dal numero di estremità da riparare, attraverso un'opportuna combinazione delle lavorazioni di dettaglio definite nel seguito. La seconda quota non sarà riconosciuta nel caso in cui le giunzioni della tubatura siano di tipo saldato.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della tubatura, e del materiale di cui è costituita, la quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 m:

<u>CNG-A0700</u> per			DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0701</u> per	40	<	DN	<=	100	Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0702</u> per	100	<	DN	<=	200	Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0703</u> per	200	<	DN	<=	300	Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0704</u> per	300	<	DN	<=	400	Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0710</u> per			DN	<=	40	Acciaio;
<u>CNG-A0711</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio;
<u>CNG-A0712</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio;
<u>CNG-A0713</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio;
<u>CNG-A0714</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio;
CNG-A0720 per			DN	<=	40	Acciaio Inox;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

<u>CNG-A0721</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio Inox;
<u>CNG-A0722</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio Inox;
<u>CNG-A0723</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio Inox;
<u>CNG-A0724</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio Inox;
<u>CNG-A0730</u> per			DN	<=	40	Acciaio zincato;
<u>CNG-A0731</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio zincato;
<u>CNG-A0732</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio zincato;
<u>CNG-A0733</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio zincato;
<u>CNG-A0734</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio zincato.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm), della tubatura, del materiale di cui è costituita e della tipologia delle giunzioni, la quota dipendente dal numero di estremità da riparare sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 EA:

<u>CNG-A0740</u> per			DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10
flange;						
<u>CNG-A0741</u> per	40	<	DN	<=	100	Cu/Ni 70/30 o 90/10
flange;						
<u>CNG-A0742</u> per	100	<	DN	<=	200	Cu/Ni 70/30 o 90/10
flange;						
<u>CNG-A0743</u> per	200	<	DN	<=	300	Cu/Ni 70/30 o 90/10
flange;						
<u>CNG-A0744</u> per	300	<	DN	<=	400	Cu/Ni 70/30 o 90/10
flange;						
<u>CNG-A0745</u> per			DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10
raccordi;						
<u>CNG-A0746</u> per	40	<	DN	<=	100	Cu/Ni 70/30 o 90/10
raccordi;						
<u>CNG-A0750</u> per			DN	<=	40	Acciaio flange;
<u>CNG-A0751</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio flange;
<u>CNG-A0752</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio flange;
<u>CNG-A0753</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio flange;
<u>CNG-A0754</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio flange;
<u>CNG-A0755</u> per			DN	<=	40	Acciaio raccordi;
<u>CNG-A0756</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio raccordi;
<u>CNG-A0760</u> per			DN	<=	40	Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0761</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0762</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0763</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0764</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0765</u> per			DN	<=	40	Acciaio Inox raccordi;
<u>CNG-A0766</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio Inox raccordi.

A titolo di esempio, per una tubatura con sviluppo lineare, il numero di estremità da considerare sarà pari al doppio del numero di tronchi di tubatura.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

2.1.8. Lavorazioni CNG-A08xx Ricostruzione a nuovo di tubature

Eseguire la ricostruzione a nuovo secondo le seguenti modalità:

- posizionare preventivamente i singoli tronchi sul piano di piazzamento, costruire le lamiere di piazzamento e procedere alla loro foratura, sistemare i rinforzi e rilevare la sagoma di ciascun tronco;
- ricostruire ciascun tronco nel rispetto dei parametri geometrici rilevati;
- riempire i tubi con sabbia essiccata ed effettuare la martellatura dei tratti che presentano curve, prestando attenzione ad evitarne l'ovalizzazione;
- eseguire un'accurata saldatura interna ed esterna delle flange, con doppia passata;
- spianare accuratamente le flange;
- eseguire a bordo ogni adattamento che possa rendersi necessario in seguito al montaggio dei tubi, quale rilievo delle sagome ed adattamento pratico delle tubature qualora queste risultassero più lunghe o più corte, oppure le flange non si presentassero perfettamente parallele;
- eseguire la pressatura delle tubature ad una pressione pari a 1,5 volte quella di esercizio, oppure 2 volte, a seconda di quanto richiesto dalle condizioni in uso.

Qualora il personale M.M.I. lo valuti necessario, la Ditta è tenuta ad eseguire la ricostruzione della tubatura mediante spicchi saldati.

Per l'esecuzione dell'attività sarà riconosciuta una quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura e una quota dipendente dal numero di estremità da ricostruire/riparare, attraverso un'opportuna combinazione delle lavorazioni di dettaglio definite nel seguito. La seconda quota non sarà riconosciuta nel caso in cui le giunzioni della tubatura siano di tipo saldato.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della tubatura, e del materiale di cui è costituita, la quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 m:

<u>CNG-A0800</u> per		DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0801</u> per	40	<	DN	<=	100 Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0802</u> per	100	<	DN	<=	200 Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0803</u> per	200	<	DN	<=	300 Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0804</u> per	300	<	DN	<=	400 Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0810</u> per		DN	<=	40	Acciaio;
<u>CNG-A0811</u> per	40	<	DN	<=	100 Acciaio;
<u>CNG-A0812</u> per	100	<	DN	<=	200 Acciaio;
<u>CNG-A0813</u> per	200	<	DN	<=	300 Acciaio;
<u>CNG-A0814</u> per	300	<	DN	<=	400 Acciaio;
<u>CNG-A0820</u> per		DN	<=	40	Acciaio Inox;
<u>CNG-A0821</u> per	40	<	DN	<=	100 Acciaio Inox;
<u>CNG-A0822</u> per	100	<	DN	<=	200 Acciaio Inox;
<u>CNG-A0823</u> per	200	<	DN	<=	300 Acciaio Inox;
<u>CNG-A0824</u> per	300	<	DN	<=	400 Acciaio Inox;
<u>CNG-A0830</u> per		DN	<=	40	Acciaio zincato;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

<u>CNG-A0831</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio zincato;
<u>CNG-A0832</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio zincato;
<u>CNG-A0833</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio zincato;
<u>CNG-A0834</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio zincato.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm), della tubatura, del materiale di cui è costituita e della tipologia delle giunzioni, la quota dipendente dal numero di estremità da ricostruire/riparare sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 EA:

<u>CNG-A0840</u> per			DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange
<u>CNG-A0841</u> per	40	<	DN	<=	100	Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange
<u>CNG-A0842</u> per	100	<	DN	<=	200	Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange
<u>CNG-A0843</u> per	200	<	DN	<=	300	Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange
<u>CNG-A0844</u> per	300	<	DN	<=	400	Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange
<u>CNG-A0845</u> per			DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10 raccordi
<u>CNG-A0846</u> per	40	<	DN	<=	100	Cu/Ni 70/30 o 90/10 raccordi
<u>CNG-A0850</u> per			DN	<=	40	Acciaio flange
<u>CNG-A0851</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio flange
<u>CNG-A0852</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio flange
<u>CNG-A0853</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio flange
<u>CNG-A0854</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio flange
<u>CNG-A0855</u> per			DN	<=	40	Acciaio raccordi
<u>CNG-A0856</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio raccordi
<u>CNG-A0860</u> per			DN	<=	40	Acciaio Inox flange
<u>CNG-A0861</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio Inox flange
<u>CNG-A0862</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio Inox flange
<u>CNG-A0863</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio Inox flange
<u>CNG-A0864</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio Inox flange
<u>CNG-A0865</u> per			DN	<=	40	Acciaio Inox raccordi
<u>CNG-A0866</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio Inox raccordi

A titolo di esempio, per una tubatura con sviluppo lineare, il numero di estremità da considerare sarà pari al doppio del numero di tronchi di tubatura.

2.1.9. Lavorazioni CNG-A09xx Realizzazione e montaggio di nuove tubature

Eseguire l'attività secondo le seguenti modalità:

- tracciare i percorsi a bordo, costruire e sistemare i passaggi a paratia, ponte e copertini;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- ricuocere preliminarmente, ove necessario, le tubature nuove, al fine di permetterne la sagomatura;
 - costruire i vari tronchi, compresi i branchetti di derivazione elettrosaldati (con saldature in TIG);
 - spianatura delle flange e costruzione, ove necessario, delle cassette porta zinchi e degli zinchi di protezione;
 - pressatura a terra di ciascun tronco alla pressione stabilita dalle Norme M.M.I.;
 - trasporto a bordo e montaggio dei vari tronchi ricostruiti ed eventualmente delle valvole, dei manicotti sacrificali e degli altri accessori;
 - costruzione e sistemazione degli ancoraggi e dei drenaggi elettrici;
 - prova idraulica delle tubature in opera alla pressione stabilita dalle Norme M.M.I.
- Qualora il personale M.M.I. lo valuti necessario, la Ditta è tenuta ad eseguire la ricostruzione della tubatura mediante spicchi saldati.

Per l'esecuzione dell'attività sarà riconosciuta una quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura e una quota dipendente dal numero di estremità dei tronchi, attraverso un'opportuna combinazione delle lavorazioni di dettaglio definite nel seguito. La seconda quota non sarà riconosciuta nel caso in cui le giunzioni della tubatura siano di tipo saldato.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della tubatura, e del materiale di cui è costituita, la quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 m:

<u>CNG-A0900</u> per		DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0901</u> per	40	<	DN	<=	100 Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0902</u> per	100	<	DN	<=	200 Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0903</u> per	200	<	DN	<=	300 Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0904</u> per	300	<	DN	<=	400 Cu/Ni 70/30 o 90/10;
<u>CNG-A0910</u> per		DN	<=	40	Acciaio;
<u>CNG-A0911</u> per	40	<	DN	<=	100 Acciaio;
<u>CNG-A0912</u> per	100	<	DN	<=	200 Acciaio;
<u>CNG-A0913</u> per	200	<	DN	<=	300 Acciaio;
<u>CNG-A0914</u> per	300	<	DN	<=	400 Acciaio;
<u>CNG-A0920</u> per		DN	<=	40	Acciaio Inox;
<u>CNG-A0921</u> per	40	<	DN	<=	100 Acciaio Inox;
<u>CNG-A0922</u> per	100	<	DN	<=	200 Acciaio Inox;
<u>CNG-A0923</u> per	200	<	DN	<=	300 Acciaio Inox;
<u>CNG-A0924</u> per	300	<	DN	<=	400 Acciaio Inox;
<u>CNG-A0930</u> per		DN	<=	40	Acciaio zincato;
<u>CNG-A0931</u> per	40	<	DN	<=	100 Acciaio zincato;
<u>CNG-A0932</u> per	100	<	DN	<=	200 Acciaio zincato;
<u>CNG-A0933</u> per	200	<	DN	<=	300 Acciaio zincato;
<u>CNG-A0934</u> per	300	<	DN	<=	400 Acciaio zincato.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm), della tubatura, del materiale di cui è costituita e della tipologia delle giunzioni, la quota dipendente dal

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

numero di estremità dei tronchi sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 EA:

<u>CNG-A0940</u> per		DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange;
<u>CNG-A0941</u> per	40	<	DN	<=	100 Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange;
<u>CNG-A0942</u> per	100	<	DN	<=	200 Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange;
<u>CNG-A0943</u> per	200	<	DN	<=	300 Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange;
<u>CNG-A0944</u> per	300	<	DN	<=	400 Cu/Ni 70/30 o 90/10 flange;
<u>CNG-A0945</u> per		DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10 raccordi;
<u>CNG-A0946</u> per	40	<	DN	<=	100 Cu/Ni 70/30 o 90/10 raccordi;
<u>CNG-A0950</u> per		DN	<=	40	Acciaio flange;
<u>CNG-A0951</u> per	40	<	DN	<=	100 Acciaio flange;
<u>CNG-A0952</u> per	100	<	DN	<=	200 Acciaio flange;
<u>CNG-A0953</u> per	200	<	DN	<=	300 Acciaio flange;
<u>CNG-A0954</u> per	300	<	DN	<=	400 Acciaio flange;
<u>CNG-A0955</u> per		DN	<=	40	Acciaio raccordi;
<u>CNG-A0956</u> per	40	<	DN	<=	100 Acciaio raccordi;
<u>CNG-A0960</u> per		DN	<=	40	Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0961</u> per	40	<	DN	<=	100 Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0962</u> per	100	<	DN	<=	200 Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0963</u> per	200	<	DN	<=	300 Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0964</u> per	300	<	DN	<=	400 Acciaio Inox flange;
<u>CNG-A0965</u> per		DN	<=	40	Acciaio Inox raccordi;
<u>CNG-A0966</u> per	40	<	DN	<=	100 Acciaio Inox raccordi.

A titolo di esempio, per una tubatura con sviluppo lineare, il numero di estremità da considerare sarà pari al doppio del numero di tronchi di tubatura.

2.1.10. Lavorazione CNG-A10xx

Sostituzione di passaggi a ponte di tubature

Rimuovere il passaggio a ponte da sostituire, realizzare un nuovo passaggio di pari caratteristiche e successivamente porlo in opera, con applicazione a inserto, adottando tutti gli accorgimenti atti a garantirne la funzionalità e il mantenimento delle caratteristiche progettuali della paratia/ponte attraversati.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) del passaggio a ponte, e del materiale di cui è costituito, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-A1000</u> per		DN	<=	40	Cu/Ni 70/30 o 90/10
<u>CNG-A1001</u> per	40	<	DN	<=	100 Cu/Ni 70/30 o 90/10

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

<u>CNG-A1002</u> per	100	<	DN	<=	200	Cu/Ni 70/30 o 90/10
<u>CNG-A1003</u> per	200	<	DN	<=	300	Cu/Ni 70/30 o 90/10
<u>CNG-A1004</u> per	300	<	DN	<=	400	Cu/Ni 70/30 o 90/10

<u>CNG-A1010</u> per			DN	<=	40	Acciaio
<u>CNG-A1011</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio
<u>CNG-A1012</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio
<u>CNG-A1013</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio
<u>CNG-A1014</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio

<u>CNG-A1020</u> per			DN	<=	40	Acciaio inox
<u>CNG-A1021</u> per	40	<	DN	<=	100	Acciaio inox
<u>CNG-A1022</u> per	100	<	DN	<=	200	Acciaio inox
<u>CNG-A1023</u> per	200	<	DN	<=	300	Acciaio inox
<u>CNG-A1024</u> per	300	<	DN	<=	400	Acciaio inox

2.1.11. Lavorazione CNG-A11xx

Fornitura di tubi in multistrato per circuito acqua calda lavanda

La Ditta dovrà fornire tubi in multistrato omologati RINA tipo Nicoll FLUXO o equivalente per il circuito acqua di lavanda di bordo.

Questa voce è ordinabile solo per tubolature installate al di sopra del ponte di sicurezza dell'Unità Navale.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della tubatura, la quota dipendente dalla lunghezza complessiva della tubatura sarà riconosciuta attraverso le seguenti lavorazioni di dettaglio, la cui unità di lavorazione è 1 m:

<u>CNG-A1100</u> per			DN	<=	16
<u>CNG-A1101</u> per	16	<	DN	<=	20
<u>CNG-A1102</u> per	20	<	DN	<=	26
<u>CNG-A1103</u> per	26	<	DN	<=	32
<u>CNG-A1104</u> per	32	<	DN	<=	40

2.2. Lavorazioni CNG-Bxxxx

Valvole, trasmissioni a distanza e manicotti

Le lavorazioni CNG-Bxxxx si riferiscono a smontaggio, rimontaggio e revisione di valvole (a saracinesca, a fungo, di intercettazione, di ritegno, di *by-pass*), valvole di sfioro, regolatrici, scaricatori di condensa, valvole servocomandate con otturatore o a farfalla, pneumovalvole, valvole riduttrici e di sicurezza, delle trasmissioni a distanza e dei manicotti sacrificali.

Qualora la Ditta, nel corso di una revisione, riscontri che le attività previste siano insufficienti a ripristinare la corretta e affidabile funzionalità del materiale, dovrà darne tempestiva informazione ai delegati della M.M.I. che, previa positiva verifica della valutazione della Ditta, potranno, a loro insindacabile giudizio:

- disporre l'immediata interruzione dell'attività;
- richiedere alla Ditta la fornitura di nuovi componenti e/o l'esecuzione di attività aggiuntive a fronte di una Lavorazione STR - Attività Straordinaria.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

La quota di attività eventualmente non eseguita sarà oggetto di detrazione dall'importo del relativo ordine, apportata in sede di liquidazione dell'attività.

Tutte le lavorazioni/forniture di tipo CNG-Bxxxx, salvo laddove non diversamente specificato, sono soggette allo sconto offerto in sede di gara.

2.2.1. Lavorazioni CNG-B01xx
Smontaggio e sbarco di valvole

Smontare, sbarcare e trasportare una valvola presso la propria area di lavoro.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della valvola, e del mezzo destinatario dell'attività, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-B0100</u> per			DN	<=	100;
<u>CNG-B0101</u> per	100	<	DN	<=	200;
<u>CNG-B0102</u> per	200	<	DN	<=	400.

2.2.2. Lavorazioni CNG-B02xx
Imbarco e montaggio di valvole

Trasportare sottobordo, imbarcare e montare una valvola, guarnendo perfettamente.

Eseguire inoltre le seguenti operazioni con proprio materiale:

- ripristino della staffatura ricostruendo le parti inefficienti o mancanti;
- ripristino del drenaggio elettrico sulle valvole percorse da acqua di mare.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della valvola, e del mezzo destinatario dell'attività, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-B0200</u> per			DN	<=	100
<u>CNG-B0201</u> per	100	<	DN	<=	200
<u>CNG-B0202</u> per	200	<	DN	<=	400

2.2.3. Lavorazione CNG-B0300
Smontaggio e sbarco di trasmissioni a distanza

Smontare, sbarcare e trasportare una trasmissione a distanza presso la propria area di lavoro.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

2.2.4. Lavorazione CNG-B0400
Imbarco e montaggio di trasmissioni a distanza

Trasportare sottobordo, imbarcare e montare una trasmissione a distanza.

Ripristinare la staffatura con proprio materiale, ricostruendo le parti inefficienti o mancanti.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

2.2.5. Lavorazioni CNG-B050x Revisione di valvole comuni

Revisionare una valvola comune a fungo, saracinesca o farfalla.

Eseguire le seguenti attività, utilizzando, ove non diversamente specificato, materiali di propria fornitura:

- smontare la valvola nei singoli componenti;
- picchettare cassa e castelletto;
- rettificare l'otturatore, il seggio e le flange;
- sostituire la bulloneria completa e le guarnizioni delle valvole;
- eseguire eventuali riporti di materiale sul seggio delle valvole;
- ricostruire l'otturatore qualora, a parere dei delegati della M.M.I., non dovesse essere più utilizzabile perché rotto o fuori tolleranza;
- ricostruire l'asta qualora, a parere dei delegati della M.M.I., non dovesse essere più utilizzabile perché rotto o fuori tolleranza;
- pitturare i castelletti e le casse con il ciclo di pittura previsto dalla NAV di riferimento;
- eseguire tutti quei lavori minori che, pur non essendo specificatamente menzionati, si rendessero necessari per ripristinare il buon funzionamento delle valvole;
- al termine della revisione riassemblare la valvola;
- eseguire una prova idraulica di tenuta ad una pressione pari a 1,5 volte quella di esercizio, eliminando ogni difetto di malfunzionamento e tenuta.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della valvola, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

CNG-B0500 per			DN	<=	40
CNG-B0501 per	40	<	DN	<=	80
CNG-B0502 per	80	<	DN	<=	150
CNG-B0503 per	150	<	DN	<=	220
CNG-B0504 per	220	<	DN	<=	400

2.2.6. Lavorazioni CNG-B06xx Revisione di servovalvole o valvole pneumatiche

Revisionare una servovalvola o valvola pneumatica.

Eseguire le seguenti attività, utilizzando, ove non diversamente specificato, materiali di propria fornitura:

- smontare la valvola nei singoli componenti;
- procedere alla pulizia dei particolari;
- controllare la continuità e provare le bobine magnetiche delle valvole ON/OFF;
- eseguire le verifiche dimensionali sulle superfici di tenuta;
- sostituire i componenti fuori tolleranza con altri di propria fornitura;
- sostituire tutte le guarnizioni di tenuta statica e dinamica;
- riassemblare la valvola;
- effettuare la prova funzionale al banco della valvola.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della valvola, e del mezzo destinatario dell'attività, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-B0600</u> per			DN	<=	40
<u>CNG-B0601</u> per	40	<	DN	<=	80
<u>CNG-B0602</u> per	80	<	DN	<=	150
<u>CNG-B0603</u> per	150	<	DN	<=	220
<u>CNG-B0604</u> per	220	<	DN	<=	400

2.2.7. Lavorazioni CNG-B070x

Revisione di valvole riduttrici o valvole di sicurezza

Revisionare una valvola riduttrice o valvola di sicurezza.

Eseguire le seguenti attività, utilizzando, ove non diversamente specificato, materiali di propria fornitura:

- smontare la valvola nei singoli componenti;
- controllare lo stato di asta, seggio, fungo, sfera e relative manovre;
- sostituire perni e prigionieri;
- ripristinare i premibaderna, i relativi tiranti e le tenute;
- mantenere i corpi valvola;
- rettificare i seggi e i funghi;
- riassemblare la valvola;
- eseguire una prova idraulica di tenuta ad una pressione pari a 1,5 volte quella di esercizio, eliminando ogni difetto di malfunzionamento e tenuta;
- smontare il servocomando nei singoli componenti;
- controllare eventuali diaframmi e verificare la loro perfetta integrità;
- mantenere ed eventualmente sostituire le molle di richiamo;
- riassemblare il servocomando alla rispettiva valvola già revisionata, effettuare le tarature e controllare al banco il suo intervento/funzionamento;
- mantenere le filettature degli attacchi di tutte le valvole ad attacco filettato e i relativi raccordi; guarnire questi ultimi previa manutenzione e rettifica delle ogive dei raccordi sferici alle tubolature;
- riassiemare il tutto guarnendo "a nuovo".

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della valvola, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-B0700</u> per			DN	<=	40
<u>CNG-B0701</u> per	40	<	DN	<=	80
<u>CNG-B0702</u> per	80	<	DN	<=	150
<u>CNG-B0703</u> per	150	<	DN	<=	220
<u>CNG-B0704</u> per	220	<	DN	<=	400

2.2.8. Lavorazioni CNG-B08xx

Revisione di valvole a scafo/prese a mare

Revisionare una valvola a scafo di tipo Kingston, a saracinesca, a farfalla o a sfera, incluse, se presenti, valvola di clorazione, valvola di soffiaggio, cassa fanghi.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Eseguire le seguenti attività, utilizzando, ove non diversamente specificato, materiali di propria fornitura:

- smontare la valvola nei singoli componenti;
- picchettare la cassa fango, castelletto e coperchio e pitturarli con il ciclo di pitturazione previsto dalla NAV di riferimento;
- sostituire la bulloneria completa e le guarnizioni delle valvole;
- eseguire eventuali riporti di materiale sul seggio delle valvole;
- ricostruire l'otturatore qualora, a parere dei delegati della M.M.I., non dovesse essere più utilizzabile perché rotto o fuori tolleranza;
- ricostruire i distanziali qualora, a parere dei delegati della M.M.I., non dovessero essere più utilizzabili perché rotti o fuori tolleranza;
- ricostruire l'asta qualora, a parere dei delegati della M.M.I., non dovesse essere più utilizzabile perché rotta o fuori tolleranza;
- ricostruire i filtri della cassa fanghi con materiale di propria fornitura ovvero sostituirli con parti di ricambio di fornitura Ditta;
- ricostruire gli organi (aste/alberi, pressatrecce, ecc.) qualora, a parere dei delegati della M.M.I., non più utilizzabili perché rotti o fuori tolleranza ovvero sostituirli con parti di ricambio di fornitura Ditta;
- rettificare l'otturatore, il seggio e le flange;
- mantenere i piani di tenuta delle saracinesche;
- eseguire tutte quelle manutenzioni minori che, pur non essendo specificatamente menzionate, si rendessero necessarie per il buon funzionamento delle valvole;
- al termine della revisione riassemblare la valvola;
- sostituire, qualora ritenuto necessario dai delegati della M.M.I., le valvole di soffiaggio;
- eseguire una prova idraulica di tenuta ad una pressione pari a 1,5 volte quella di esercizio nel caso di valvole di Unità Navali, eliminando ogni difetto di malfunzionamento e tenuta;
- rimontare a bordo e ripristinare la perfetta staffatura, ricostruendo le parti inefficienti o mancanti con materiali di propria fornitura;
- ripristinare il drenaggio elettrico;
- nel caso di presenza di corrosioni, eseguire una profonda pulizia con liquido adatto per asportare ogni traccia di ruggine e sedimenti; stuccare con idoneo stucco a ferro tipo Devcon di fornitura Ditta e, ad essiccamento avvenuto, con apposite molette (di fornitura Ditta) riportare la superficie dell'inserito alle dimensioni nominali.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della valvola, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-B0800</u> per			DN	<=	50
<u>CNG-B0801</u> per	50	<	DN	<=	100
<u>CNG-B0802</u> per	100	<	DN	<=	200
<u>CNG-B0803</u> per	200	<	DN	<=	400

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

2.2.9. Lavorazioni CNG-B090x Revisione di valvole a sfera o autofiltri

Revisionare una valvola a sfera o autofiltro secondo quanto specificato nella lavorazione CNG-B050x.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) della valvola, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-B0900</u> per			DN	<=	40
<u>CNG-B0901</u> per	40	<	DN	<=	80
<u>CNG-B0902</u> per	80	<	DN	<=	150
<u>CNG-B0903</u> per	150	<	DN	<=	220
<u>CNG-B0904</u> per	220	<	DN	<=	400

2.2.10. Lavorazione CNG-B100x Revisione di trasmissioni a distanza

La Ditta dovrà revisionare presso la propria officina una trasmissione a distanza.

Eseguire, utilizzando materiali di propria fornitura, le seguenti attività:

- smontare la trasmissione in ogni componente;
- sostituire i componenti non idonei (snodi, cassette ad angolo, ecc.);
- aggiustare i componenti ulteriormente impiegabili;
- controllare i laschi sui cuscinetti e, se necessario, rifondere il metallo bianco e portarli a misura;
- aggiustare alloggi e staffe della trasmissione presenti a bordo;
- rettificare le portate sui tronchi e, se necessario, procedere alla ricarica a mezzo elettrosaldatura e relativa rettifica;
- riassemblare la trasmissione in tronconi di dimensioni idonee per il trasporto a bordo;
- eseguire la regolazione di tutti i tronchi di trasmissione;
- eseguire la revisione del circuito di ingrassaggio, sostituendo le parti fuori uso;
- eseguire tutte le manutenzioni minori che, pur non essendo menzionati specificatamente, si rendessero necessari per il completamento e corretto funzionamento dell'insieme.

Lo sbarco della trasmissione e/o il suo reimbarco, ove necessari, verranno ordinati a fronte delle lavorazioni CNG-B0300 e CNG-B0400.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del tipo di trasmissione a distanza, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

CNG-B1001 per trasmissioni a distanza per valvole comuni, a fungo, a saracinesca o a farfalla, fino a DN 125;

CNG-B1002 per trasmissioni a distanza per valvole a fungo, a saracinesca o a farfalla, di casse zavorra, casse di affondamento, casse di bilanciamento, costituite di massima da tronchi di diametro pari a 65 mm, con accoppiamento a manicotto e spine coniche o a flange;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B1003 per trasmissioni a distanza per valvole a fungo, a saracinesca o a farfalla, di casse zavorra, di capacità compresa tra 800 e 2.500 m³, costituite di massima da tronchi di diametro pari a 50 mm, con accoppiamento a manicotto e spine coniche o a flange, giunti snodati, pulegge di scorrimento e bilancieri, di lunghezza compresa tra 10 e 40 m;

CNG-B1004 per trasmissioni a distanza per valvole a fungo, a saracinesca o a farfalla, di casse zavorra e casse varie, costituite di massima da tronchi di diametro pari a 55 mm, collegati da 2 o 3 snodi cardanici e n° 1 coppia troncoconica in scatola stagna, di lunghezza compresa tra 30 e 40 m.

2.2.11. **Lavorazione CNG-B110x** **Revisione di manicotti sacrificali**

Revisionare un manicotto sacrificale.

Eseguire le seguenti attività, utilizzando, ove non diversamente specificato, materiali di propria fornitura:

- smontare il manicotto e trasportarlo presso la propria officina;
- rimuovere il canotto in ferro dolce;
- costruire il nuovo canotto in ferro dolce;
- sistemare il canotto nel manicotto;
- eseguire una saldatura stagna del canotto sul manicotto;
- spianare le flange;
- eseguire la pressatura a terra alla pressione di due volte la pressione di esercizio;
- rimontare a bordo.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda del Diametro Nominale, DN (espresso in mm) del manicotto, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-B1100</u> per	DN	<=	100
<u>CNG-B1101</u> per	100	<	DN

2.2.12. **Lavorazione CNG-B12xx** **Fornitura di valvole in acciaio a flusso avviato PN 6**

Fornire le valvole richieste.

Nel caso in cui i materiali e gli oggetti possono essere utilizzati negli impianti fissi di captazione, trattamento, adduzione e distribuzione delle “acque destinate al consumo umano”, gli stessi dovranno essere certificati ai sensi del D.M. n. 174 del 6 aprile 2004.

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a via dritta comandate con coperchio avvitato – Flangia tonda – UNAV 9826:

CNG-B1201	DN 15
CNG-B1202	DN 20
CNG-B1203	DN 25

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B1204 DN 32

Valvole a via diritta semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia tonda – UNAV 9829:

CNG-B1205 DN 15

CNG-B1206 DN 20

CNG-B1207 DN 25

CNG-B1208 DN 32

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio avvitato – Flangia tonda – UNAV 9832:

CNG-B1209 DN 15

CNG-B1210 DN 20

CNG-B1211 DN 25

CNG-B1212 DN 32

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia tonda – UNAV 9835:

CNG-B1213 DN 15

CNG-B1214 DN 20

CNG-B1215 DN 25

CNG-B1216 DN 32

Valvole a via diritta comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNAV 9827:

CNG-B1217 DN 40

CNG-B1218 DN 50

CNG-B1219 DN 65

CNG-B1220 DN 80

CNG-B1221 DN 100

CNG-B1222 DN 125

CNG-B1223 DN 150

CNG-B1224 DN 175

CNG-B1225 DN 200

CNG-B1226 DN 250

CNG-B1227 DN 300

Valvole a via diritta semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNAV 9830:

CNG-B1228 DN 40

CNG-B1229 DN 50

CNG-B1230 DN 65

CNG-B1231 DN 80

CNG-B1232 DN 100

CNG-B1233 DN 125

CNG-B1234 DN 150

CNG-B1235 DN 175

CNG-B1236 DN 200

CNG-B1237 DN 250

CNG-B1238 DN 300

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNAV 9833:

CNG-B1239	DN 40
CNG-B1240	DN 50
CNG-B1241	DN 65
CNG-B1242	DN 80
CNG-B1243	DN 100
CNG-B1244	DN 125
CNG-B1245	DN 150
CNG-B1246	DN 175
CNG-B1247	DN 200
CNG-B1248	DN 250
CNG-B1249	DN 300

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNAV 9836:

CNG-B1250	DN 40
CNG-B1251	DN 50
CNG-B1252	DN 65
CNG-B1253	DN 80
CNG-B1254	DN 100
CNG-B1255	DN 125
CNG-B1256	DN 150
CNG-B1257	DN 175
CNG-B1258	DN 200
CNG-B1259	DN 250
CNG-B1260	DN 300

2.2.13. Lavorazione CNG-B13xx
Fornitura di valvole in acciaio a flusso avviato PN 10

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a via dritta comandate con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2444 – UNAV 8384/I:

CNG-B1301	DN 15
CNG-B1302	DN 20
CNG-B1303	DN 25
CNG-B1304	DN 32

Valvole a via dritta semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2446 – UNAV 8385/I:

CNG-B1305	DN 15
CNG-B1306	DN 20
CNG-B1307	DN 25
CNG-B1308	DN 32

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2450 – UNAV 8384/II:

CNG-B1309	DN 15
CNG-B1310	DN 20

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B1311 DN 25

CNG-B1312 DN 32

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2452 – UNAV 8385/II:

CNG-B1313 DN 15

CNG-B1314 DN 20

CNG-B1315 DN 25

CNG-B1316 DN 32

Valvole a via dritta comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda (quadra per DN 40-50) – UNI 2445– UNAV 8306 – 8307:

CNG-B1317 DN 40

CNG-B1318 DN 50

CNG-B1319 DN 60

CNG-B1320 DN 70

CNG-B1321 DN 80

CNG-B1322 DN 90

CNG-B1323 DN 100

CNG-B1324 DN 125

CNG-B1325 DN 150

CNG-B1326 DN 175

CNG-B1327 DN 200

Valvole a via dritta semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda (quadra per DN 40-50) – UNI 2447 – UNAV 8337 – 8338:

CNG-B1328 DN 40

CNG-B1329 DN 50

CNG-B1330 DN 60

CNG-B1331 DN 70

CNG-B1332 DN 80

CNG-B1333 DN 90

CNG-B1334 DN 100

CNG-B1335 DN 125

CNG-B1336 DN 150

CNG-B1337 DN 175

CNG-B1338 DN 200

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda (quadra per DN 40-50) – UNI 2451 – UNAV 8325 – 8326:

CNG-B1339 DN 40

CNG-B1340 DN 50

CNG-B1341 DN 60

CNG-B1342 DN 70

CNG-B1343 DN 80

CNG-B1344 DN 90

CNG-B1345 DN 100

CNG-B1346 DN 125

CNG-B1347 DN 150

CNG-B1348 DN 175

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B1349 DN 200

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda (quadra per DN 40-50) – UNI 2453 – UNAV 8347 – 8348:

CNG-B1350 DN 40
CNG-B1351 DN 50
CNG-B1352 DN 60
CNG-B1353 DN 70
CNG-B1354 DN 80
CNG-B1355 DN 90
CNG-B1356 DN 100
CNG-B1357 DN 125
CNG-B1358 DN 150
CNG-B1359 DN 175
CNG-B1360 DN 200

2.2.14. Lavorazione CNG-B14xx

Fornitura di valvole in acciaio a flusso avviato PN 16

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a via dritta comandate con coperchio avvitato – Flangia tonda:

CNG-B1401 DN 15
CNG-B1402 DN 20
CNG-B1403 DN 25
CNG-B1404 DN 32

Valvole a via dritta semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia tonda:

CNG-B1405 DN 15
CNG-B1406 DN 20
CNG-B1407 DN 25
CNG-B1408 DN 32

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio avvitato – Flangia tonda:

CNG-B1409 DN 15
CNG-B1410 DN 20
CNG-B1411 DN 25
CNG-B1412 DN 32

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia tonda:

CNG-B1413 DN 15
CNG-B1414 DN 20
CNG-B1415 DN 25
CNG-B1416 DN 32

Valvole a via dritta comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNAV 9828:

CNG-B1417 DN 40
CNG-B1418 DN 50
CNG-B1419 DN 65
CNG-B1420 DN 80
CNG-B1421 DN 100

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B1422	DN 125
CNG-B1423	DN 150
CNG-B1424	DN 175
CNG-B1425	DN 200

Valvole a via diritta semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNAV 9831:

CNG-B1426	DN 40
CNG-B1427	DN 50
CNG-B1428	DN 65
CNG-B1429	DN 80
CNG-B1430	DN 100
CNG-B1431	DN 125
CNG-B1432	DN 150
CNG-B1433	DN 175
CNG-B1434	DN 200

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNAV 9834:

CNG-B1435	DN 40
CNG-B1436	DN 50
CNG-B1437	DN 65
CNG-B1438	DN 80
CNG-B1439	DN 100
CNG-B1440	DN 125
CNG-B1441	DN 150
CNG-B1442	DN 175
CNG-B1443	DN 200

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNAV 9837:

CNG-B1444	DN 40
CNG-B1445	DN 50
CNG-B1446	DN 65
CNG-B1447	DN 80
CNG-B1448	DN 100
CNG-B1449	DN 125
CNG-B1450	DN 150
CNG-B1451	DN 175
CNG-B1452	DN 200

2.2.15. **Lavorazione CNG-B15xx** **Fornitura di valvole di ritegno in acciaio**

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole di ritegno a via diritta PN 6 con coperchio flangiato (coperchio avvitato DN 15-32) – Flangia tonda – UNAV 9215:

CNG-B1501	DN 15
CNG-B1502	DN 20
CNG-B1503	DN 25

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B1504	DN 32
CNG-B1505	DN 40
CNG-B1506	DN 50
CNG-B1507	DN 65
CNG-B1508	DN 80
CNG-B1509	DN 100
CNG-B1510	DN 125
CNG-B1511	DN 150
CNG-B1512	DN 175
CNG-B1513	DN 200

Valvole di ritegno ad angolo retto PN 6 con coperchio flangiato (coperchio avvitato DN 15-32) – Flangia tonda – UNAV 9216:

CNG-B1514	DN 15
CNG-B1515	DN 20
CNG-B1516	DN 25
CNG-B1517	DN 32
CNG-B1518	DN 40
CNG-B1519	DN 50
CNG-B1520	DN 65
CNG-B1521	DN 80
CNG-B1522	DN 100
CNG-B1523	DN 125
CNG-B1524	DN 150
CNG-B1525	DN 175
CNG-B1526	DN 200

Valvole di ritegno a via dritta PN 16 con coperchio flangiato (coperchio avvitato DN 15-32) – Flangia tonda – UNAV 9215:

CNG-B1527	DN 15
CNG-B1528	DN 20
CNG-B1529	DN 25
CNG-B1530	DN 32
CNG-B1531	DN 40
CNG-B1532	DN 50
CNG-B1533	DN 65
CNG-B1534	DN 80
CNG-B1535	DN 100
CNG-B1536	DN 125
CNG-B1537	DN 150
CNG-B1538	DN 175
CNG-B1539	DN 200

Valvole di ritegno ad angolo retto PN 16 con coperchio flangiato (coperchio avvitato DN 15-32) – Flangia tonda – UNAV 9216:

CNG-B1540	DN 15
CNG-B1541	DN 20
CNG-B1542	DN 25
CNG-B1543	DN 32
CNG-B1544	DN 40

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B1545	DN 50
CNG-B1546	DN 65
CNG-B1547	DN 80
CNG-B1548	DN 100
CNG-B1549	DN 125
CNG-B1550	DN 150
CNG-B1551	DN 175
CNG-B1552	DN 200

2.2.16. Lavorazione CNG-B16xx

Fornitura di valvole PN10 in acciaio con attacco per manichetta

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole con attacco per manichetta a via dritta con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2857 – UNAV 8565/I:

CNG-B1601	DN 20
CNG-B1602	DN 25

Valvole con attacco per manichetta ad angolo retto con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2859 – UNAV 8565/II:

CNG-B1603	DN 20
CNG-B1604	DN 25

Valvole con attacco per tubi flessibili a via dritta con coperchio flangiato – Flangia quadra (flangia tonda DN 60) – UNI 2858 – UNAV 8565/I:

CNG-B1605	DN 40
CNG-B1606	DN 60

2.2.17. Lavorazione CNG-B17xx

Fornitura di valvole a saracinesca PN10 in acciaio

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a saracinesca PN 10 – Flangia tonda (flangia quadra per DN 40-50) – UNI 2778 – UNAV 8484:

CNG-B1701	DN 40
CNG-B1702	DN 50
CNG-B1703	DN 60
CNG-B1704	DN 70
CNG-B1705	DN 80
CNG-B1706	DN 90
CNG-B1707	DN 100
CNG-B1708	DN 125
CNG-B1709	DN 150
CNG-B1710	DN 175
CNG-B1711	DN 200
CNG-B1712	DN 250
CNG-B1713	DN 300

2.2.18. Lavorazione CNG-B18xx

Fornitura di valvole di presa a mare e scarico in acciaio tipo Kingston

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Valvole tipo Kingston PN 6 per presa e scarico a mare – UNI 5833 – UNAV 8471.1:

CNG-B1801	DN 50
CNG-B1802	DN 65
CNG-B1803	DN 80
CNG-B1804	DN 100
CNG-B1805	DN 125
CNG-B1806	DN 150
CNG-B1807	DN 175
CNG-B1808	DN 200
CNG-B1809	DN 250
CNG-B1810	DN 300

Valvole tipo Kingston PN 10 per presa e scarico a mare – UNAV 8460:

CNG-B1811	DN 90
CNG-B1812	DN 100
CNG-B1813	DN 125
CNG-B1814	DN 150
CNG-B1815	DN 175
CNG-B1816	DN 200

2.2.19. Lavorazione CNG-B19xx
Fornitura di filtri a “Y” PN10 in acciaio

A seconda del diametro, i filtri ordinabili sono i seguenti:

CNG-B1901	DN 25
CNG-B1902	DN 32
CNG-B1903	DN 40
CNG-B1904	DN 50
CNG-B1905	DN 80
CNG-B1906	DN 100

2.2.20. Lavorazione CNG-B20xx
Fornitura di valvole a raccordo ogiva PN40 in acciaio

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a semplice raccordo a via diritta comandate – UNI 3922 – UNAV 8350.1:

CNG-B2001	DN 6
CNG-B2002	DN 8
CNG-B2003	DN 10
CNG-B2004	DN 15

Valvole a semplice raccordo ad angolo retto comandate – UNI 3926 – UNAV 8354.1

CNG-B2005	DN 6
CNG-B2006	DN 8
CNG-B2007	DN 10
CNG-B2008	DN 15

Valvole a doppio raccordo a via diritta comandate – UNI 3924 – UNAV 8352.1

CNG-B2009	DN 6
CNG-B2010	DN 8
CNG-B2011	DN 10

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B2012 DN 15

2.2.21. Lavorazione CNG-B21xx
Fornitura di valvole a sfera PN40 in acciaio

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a sfera flangiate tipo “Split Body” a passaggio totale – ANSI 150

CNG-B2101	DN 15
CNG-B2102	DN 20
CNG-B2103	DN 25
CNG-B2104	DN 32
CNG-B2105	DN 40
CNG-B2106	DN 50
CNG-B2107	DN 65
CNG-B2108	DN 80
CNG-B2109	DN 100

Valvole di blocco a sfera tipo “wafer”:

CNG-B2110	DN 25
CNG-B2111	DN 32
CNG-B2112	DN 40
CNG-B2113	DN 50
CNG-B2114	DN 65
CNG-B2115	DN 80
CNG-B2116	DN 100

Valvole a sfera tipo “wafer” a passaggio totale:

CNG-B2117	DN 40
CNG-B2118	DN 50
CNG-B2119	DN 65
CNG-B2120	DN 80
CNG-B2121	DN 100

Valvole a sfera filettate a passaggio totale:

CNG-B2122	DN 3/8”
CNG-B2123	DN 1/2”
CNG-B2124	DN 3/4”
CNG-B2125	DN 1”
CNG-B2126	DN 1 1/4”
CNG-B2127	DN 1 1/2”
CNG-B2128	DN 2”

2.2.22. Lavorazione CNG-B22xx
Fornitura di valvole a spillo Serie 3000 in acciaio

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a spillo serie 3000 a via dritta PN210 con attacco filettato:

CNG-B2201	DN 1/4”
CNG-B2202	DN 3/8”
CNG-B2203	DN 1/2”
CNG-B2204	DN 3/4”

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B2205 DN 1”

2.2.23. Lavorazione CNG-B23xx
Fornitura di valvole a farfalla tipo “wafer”

A seconda del diametro, le valvole ordinabili sono le seguenti:

CNG-B2301	DN 40
CNG-B2302	DN 50
CNG-B2303	DN 65
CNG-B2304	DN 80
CNG-B2305	DN 100
CNG-B2306	DN 125
CNG-B2307	DN 150
CNG-B2308	DN 200

2.2.24. Lavorazione CNG-B24xx
Fornitura di valvole di scarico fuoribordo PN6 in acciaio

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole di scarico fuori bordo automatiche – UNI 5226 – UNAV 5702.1:

CNG-B2401	DN 65
CNG-B2402	DN 80
CNG-B2403	DN 100
CNG-B2404	DN 125
CNG-B2405	DN 150

2.2.25. Lavorazione CNG-B25xx
Fornitura di valvole di sicurezza in acciaio

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole di sicurezza a molla a via diritta PN 6 con flangia tonda – valore max. di taratura 5 bar:

CNG-B2501	DN 15
CNG-B2502	DN 20
CNG-B2503	DN 25
CNG-B2504	DN 32

Valvole di sicurezza a molla ad angolo retto PN 6 con flangia tonda – valore max. di taratura 5 bar:

CNG-B2505	DN 15
CNG-B2506	DN 20
CNG-B2507	DN 25
CNG-B2508	DN 32

Valvole di sicurezza a molla a via diritta PN 16 con flangia tonda – valore max. di taratura 14 bar:

CNG-B2509	DN 15
CNG-B2510	DN 20
CNG-B2511	DN 25
CNG-B2512	DN 32

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Valvole di sicurezza a molla ad angolo retto PN 16 con flangia tonda – valore max. di taratura 14 bar:

CNG-B2513	DN 15
CNG-B2514	DN 20
CNG-B2515	DN 25
CNG-B2516	DN 32

2.2.26. Lavorazione CNG-B26xx
Fornitura di rubinetti a maschio PN10 in acciaio

A seconda della tipologia, i rubinetti ordinabili sono i seguenti:

Rubinetti a maschio a due vie con attacco flangiato – UNAV 8536:

CNG-B2601	DN 15
CNG-B2602	DN 20
CNG-B2603	DN 25
CNG-B2604	DN 32
CNG-B2605	DN 40
CNG-B2606	DN 50
CNG-B2607	DN 65

Rubinetti a maschio a tre vie con attacco flangiato – UNAV 8538:

CNG-B2608	DN 25
CNG-B2609	DN 32
CNG-B2610	DN 40
CNG-B2611	DN 50
CNG-B2612	DN 65

2.2.27. Lavorazione CNG-B27xx
Fornitura valvole a flusso avviato PN6 in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a via dritta comandate con coperchio avvitato – Flangia tonda – UNI 5169 – UNAV 9801:

CNG-B2701	DN 15
CNG-B2702	DN 20
CNG-B2703	DN 25
CNG-B2704	DN 32

Valvole a via dritta semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia tonda – UNI 5172 – UNAV 9804:

CNG-B2705	DN 15
CNG-B2706	DN 20
CNG-B2707	DN 25
CNG-B2708	DN 32

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio avvitato – Flangia tonda – UNI 5175 – UNAV 9807:

CNG-B2709	DN 15
CNG-B2710	DN 20
CNG-B2711	DN 25
CNG-B2712	DN 32

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia tonda – UNI 5178 – UNAV 9810:

CNG-B2713	DN 15
CNG-B2714	DN 20
CNG-B2715	DN 25
CNG-B2716	DN 32

Valvola a via dritta comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNI 5170 – UNAV 9802:

CNG-B2717	DN 20
CNG-B2718	DN 25
CNG-B2719	DN 32
CNG-B2720	DN 40
CNG-B2721	DN 50
CNG-B2722	DN 65
CNG-B2723	DN 80
CNG-B2724	DN 100
CNG-B2725	DN 125
CNG-B2726	DN 150
CNG-B2727	DN 175
CNG-B2728	DN 200
CNG-B2729	DN 250
CNG-B2730	DN 300

Valvole a via dritta semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNI 5173 – UNAV 9805:

CNG-B2731	DN 20
CNG-B2732	DN 25
CNG-B2733	DN 32
CNG-B2734	DN 40
CNG-B2735	DN 50
CNG-B2736	DN 65
CNG-B2737	DN 80
CNG-B2738	DN 100
CNG-B2739	DN 125
CNG-B2740	DN 150
CNG-B2741	DN 175
CNG-B2742	DN 200
CNG-B2743	DN 250
CNG-B2744	DN 300

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNI 5176 – UNAV 9808:

CNG-B2745	DN 20
CNG-B2746	DN 25
CNG-B2747	DN 32
CNG-B2748	DN 40
CNG-B2749	DN 50
CNG-B2750	DN 65
CNG-B2751	DN 80

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B2752	DN 100
CNG-B2753	DN 125
CNG-B2754	DN 150
CNG-B2755	DN 175
CNG-B2756	DN 200
CNG-B2757	DN 250
CNG-B2758	DN 300

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNI 5179 – UNAV 9811:

CNG-B2759	DN 20
CNG-B2760	DN 25
CNG-B2761	DN 32
CNG-B2762	DN 40
CNG-B2763	DN 50
CNG-B2764	DN 65
CNG-B2765	DN 80
CNG-B2766	DN 100
CNG-B2767	DN 125
CNG-B2768	DN 150
CNG-B2769	DN 175
CNG-B2770	DN 200
CNG-B2771	DN 250
CNG-B2772	DN 300

2.2.28. Lavorazione CNG-B28xx

Fornitura valvole a flusso avviato PN10 in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a via dritta comandate con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2444 – UNAV 8384/I:

CNG-B2801	DN 15
CNG-B2802	DN 20
CNG-B2803	DN 25
CNG-B2804	DN 32

Valvole a via dritta semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2446 – UNAV 8385/I:

CNG-B2805	DN 15
CNG-B2806	DN 20
CNG-B2807	DN 25
CNG-B2808	DN 32

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2450 – UNAV 8384/II:

CNG-B2809	DN 15
CNG-B2810	DN 20
CNG-B2811	DN 25
CNG-B2812	DN 32

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2452 – UNAV 8385/II:

CNG-B2813	DN 15
CNG-B2814	DN 20
CNG-B2815	DN 25
CNG-B2816	DN 32

Valvole a via diritta comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda (flangia quadra per DN 40-50) – UNI 2445 – UNAV 8302-8380:

CNG-B2817	DN 40
CNG-B2818	DN 50
CNG-B2819	DN 60
CNG-B2820	DN 70
CNG-B2821	DN 80
CNG-B2822	DN 90
CNG-B2823	DN 100
CNG-B2824	DN 125
CNG-B2825	DN 150
CNG-B2826	DN 175
CNG-B2827	DN 200

Valvole a via diritta semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda (flangia quadra per DN 40-50) – UNI 2447 – UNAV 8333 – 8382:

CNG-B2828	DN 40
CNG-B2829	DN 50
CNG-B2830	DN 60
CNG-B2831	DN 70
CNG-B2832	DN 80
CNG-B2833	DN 90
CNG-B2834	DN 100
CNG-B2835	DN 125
CNG-B2836	DN 150
CNG-B2837	DN 175
CNG-B2838	DN 200

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda (flangia quadra per DN 40-50) – UNI 2451 – UNAV 8321-8381:

CNG-B2839	DN 40
CNG-B2840	DN 50
CNG-B2841	DN 60
CNG-B2842	DN 70
CNG-B2843	DN 80
CNG-B2844	DN 90
CNG-B2845	DN 100
CNG-B2846	DN 125
CNG-B2847	DN 150
CNG-B2848	DN 175
CNG-B2849	DN 200

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda (flangia quadra per DN 40-50) – UNI 2453 – UNAV 8343-8383:

CNG-B2850	DN 40
CNG-B2851	DN 50
CNG-B2852	DN 60
CNG-B2853	DN 70
CNG-B2854	DN 80
CNG-B2855	DN 90
CNG-B2856	DN 100
CNG-B2857	DN 125
CNG-B2858	DN 150
CNG-B2859	DN 175
CNG-B2860	DN 200

2.2.29. Lavorazione CNG-B29xx
Fornitura valvole a flusso avviato PN16 in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a via dritta comandate con coperchio avvitato – Flangia tonda:

CNG-B2901	DN 15
CNG-B2902	DN 20
CNG-B2903	DN 25
CNG-B2904	DN 32

Valvole a via dritta semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia tonda:

CNG-B2905	DN 15
CNG-B2906	DN 20
CNG-B2907	DN 25
CNG-B2908	DN 32

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio avvitato – Flangia tonda:

CNG-B2909	DN 15
CNG-B2910	DN 20
CNG-B2911	DN 25
CNG-B2912	DN 32

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio avvitato – Flangia tonda:

CNG-B2913	DN 15
CNG-B2914	DN 20
CNG-B2915	DN 25
CNG-B2916	DN 32

Valvole a via dritta comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNI 5171 – UNAV 9803:

CNG-B2917	DN 40
CNG-B2918	DN 50
CNG-B2919	DN 65
CNG-B2920	DN 80
CNG-B2921	DN 100
CNG-B2922	DN 125
CNG-B2923	DN 150

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B2924 DN 175
 CNG-B2925 DN 200
 CNG-B2926 DN 250

Valvole a via dritta semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNI 5174 – UNAV 9806:

CNG-B2927 DN 40
 CNG-B2928 DN 50
 CNG-B2929 DN 65
 CNG-B2930 DN 80
 CNG-B2931 DN 100
 CNG-B2932 DN 125
 CNG-B2933 DN 150
 CNG-B2934 DN 175
 CNG-B2935 DN 200
 CNG-B2936 DN 250

Valvole ad angolo retto comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNI 5177 – UNAV 9809:

CNG-B2937 DN 40
 CNG-B2938 DN 50
 CNG-B2939 DN 65
 CNG-B2940 DN 80
 CNG-B2941 DN 100
 CNG-B2942 DN 125
 CNG-B2943 DN 150
 CNG-B2944 DN 175
 CNG-B2945 DN 200
 CNG-B2946 DN 250

Valvole ad angolo retto semiautomatiche con coperchio flangiato – Flangia tonda – UNI 5180 – UNAV 9812:

CNG-B2947 DN 40
 CNG-B2948 DN 50
 CNG-B2949 DN 65
 CNG-B2950 DN 80
 CNG-B2951 DN 100
 CNG-B2952 DN 125
 CNG-B2953 DN 150
 CNG-B2954 DN 175
 CNG-B2955 DN 200
 CNG-B2956 DN 250

2.2.30. Lavorazione CNG-B30xx Fornitura valvole di ritegno in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole di ritegno a via dritta PN 6 con coperchio flangiato (coperchio avvitato DN 15 – 32) – Flangia tonda – UNAV 9215:
 CNG-B3001 DN 15

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B3002	DN 20
CNG-B3003	DN 25
CNG-B3004	DN 32
CNG-B3005	DN 40
CNG-B3006	DN 50
CNG-B3007	DN 65
CNG-B3008	DN 80
CNG-B3009	DN 100
CNG-B3010	DN 125
CNG-B3011	DN 150
CNG-B3012	DN 175
CNG-B3013	DN 200

Valvole di ritegno ad angolo retto PN 6 con coperchio flangiato (coperchio avvitato DN 15 – 32) – Flangia tonda – UNAV 9216:

CNG-B3014	DN 15
CNG-B3015	DN 20
CNG-B3016	DN 25
CNG-B3017	DN 32
CNG-B3018	DN 40
CNG-B3019	DN 50
CNG-B3020	DN 65
CNG-B3021	DN 80
CNG-B3022	DN 100
CNG-B3023	DN 125
CNG-B3024	DN 150
CNG-B3025	DN 175
CNG-B3026	DN 200

Valvole di ritegno a via diritta PN 16 con coperchio flangiato (coperchio avvitato DN 15 – 32) – Flangia tonda – UNAV 9215:

CNG-B3027	DN 15
CNG-B3028	DN 20
CNG-B3029	DN 25
CNG-B3030	DN 32
CNG-B3031	DN 40
CNG-B3032	DN 50
CNG-B3033	DN 65
CNG-B3034	DN 80
CNG-B3035	DN 100
CNG-B3036	DN 125
CNG-B3037	DN 150
CNG-B3038	DN 175
CNG-B3039	DN 200

Valvole di ritegno ad angolo retto PN 16 con coperchio flangiato (coperchio avvitato DN 15 – 32) – Flangia tonda – UNAV 9216:

CNG-B3040	DN 15
CNG-B3041	DN 20
CNG-B3042	DN 25

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B3043	DN 32
CNG-B3044	DN 40
CNG-B3045	DN 50
CNG-B3046	DN 65
CNG-B3047	DN 80
CNG-B3048	DN 100
CNG-B3049	DN 125
CNG-B3050	DN 150
CNG-B3051	DN 175
CNG-B3052	DN 200

2.2.31. Lavorazione CNG-B31xx
Fornitura valvole in bronzo PN10 con attacco per manichetta

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole con attacco per manichetta a via dritta con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2857 – UNAV 8565/I:

CNG-B3101	DN 20
CNG-B3102	DN 25

Valvole con attacco per manichetta ad angolo retto con coperchio avvitato – Flangia quadra – UNI 2859 – UNAV 8565/II:

CNG-B3103	DN 20
CNG-B3104	DN 25

Valvole con attacco per manichetta a via dritta con coperchio flangiato – Flangia tonda (flangia quadra per DN 40) – UNI 2858 – UNAV 8565/I:

CNG-B3105	DN 40
CNG-B3106	DN 60

Valvole con attacco per manichetta ad angolo retto con coperchio flangiato – Flangia tonda (flangia quadra per DN 40) – UNI 2860 – UNAV 8565/II:

CNG-B3107	DN 40
CNG-B3108	DN 60

2.2.32. Lavorazione CNG-B32xx
Fornitura valvole PN10 a flusso libero in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a flusso libero comandate con coperchio flangiato – Flangia tonda:

CNG-B3201	DN 80
CNG-B3202	DN 100
CNG-B3203	DN 125

2.2.33. Lavorazione CNG-B33xx
Fornitura autofiltri PN10 in bronzo

A seconda della tipologia, gli autofiltri ordinabili sono i seguenti:

Autofiltri con attacco a flangia – flangia tonda (flangia quadra per DN 40):

CNG-B3301	DN 40
CNG-B3302	DN 70
CNG-B3303	DN 80

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Autofiltri per sbocchi incendio – flangia tonda (quadra per DN 40) completo di tappo:

CNG-B3304 DN 40

CNG-B3305 DN 70

2.2.34. Lavorazione CNG-B34xx

Fornitura valvole a saracinesca PN10 in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a saracinesca – Flangia tonda (flangia quadra per DN 40 – 50) – UNI 2780 – UNAV 8481:

CNG-B3401 DN 40

CNG-B3402 DN 50

CNG-B3403 DN 60

CNG-B3404 DN 70

CNG-B3405 DN 80

CNG-B3406 DN 90

CNG-B3407 DN 100

CNG-B3408 DN 125

CNG-B3409 DN 150

CNG-B3410 DN 175

CNG-B3411 DN 200

CNG-B3412 DN 250

CNG-B3413 DN 300

2.2.35. Lavorazione CNG-B35xx

Fornitura valvole a saracinesca PN6 in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a saracinesca – Flangia tonda:

CNG-B3501 DN 15

CNG-B3502 DN 20

CNG-B3503 DN 25

CNG-B3504 DN 32

CNG-B3505 DN 40

2.2.36. Lavorazione CNG-B36xx

Fornitura valvole a saracinesca PN16 in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a saracinesca – Flangia tonda:

CNG-B3601 DN 15

CNG-B3602 DN 20

CNG-B3603 DN 25

CNG-B3604 DN 32

CNG-B3605 DN 40

2.2.37. Lavorazione CNG-B37xx

Fornitura valvole di presa e scarico a mare tipo Kingston in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole tipo Kingston PN 6 per presa e scarico a mare – UNI 5833 – UNAV 8471.1:

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B3701	DN 50
CNG-B3702	DN 65
CNG-B3703	DN 80
CNG-B3704	DN 100
CNG-B3705	DN 125
CNG-B3706	DN 150
CNG-B3707	DN 175
CNG-B3708	DN 200

Valvole tipo Kingston PN 10 per presa e scarico a mare – UNAV 8460:

CNG-B3709	DN 90
CNG-B3710	DN 100
CNG-B3711	DN 125
CNG-B3712	DN 150
CNG-B3713	DN 175
CNG-B3714	DN 200

2.2.38. Lavorazione CNG-B38xx
Fornitura filtri a “Y” PN10 in bronzo

A seconda del diametro, i filtri ordinabili sono i seguenti:

CNG-B3801	DN 25
CNG-B3802	DN 32
CNG-B3803	DN 40
CNG-B3804	DN 50
CNG-B3805	DN 80
CNG-B3806	DN 100

2.2.39. Lavorazione CNG-B39xx
Fornitura valvole a raccordo PN40 in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a semplice raccordo a via dritta comandate – UNI 3923 – UNAV 8351.1:

CNG-B3901	DN 6
CNG-B3902	DN 8
CNG-B3903	DN 10
CNG-B3904	DN 15

Valvole a semplice raccordo ad angolo retto comandate – UNI 3927 – UNAV 8355.1:

CNG-B3905	DN 6
CNG-B3906	DN 8
CNG-B3907	DN 10
CNG-B3908	DN 15

Valvole a doppio raccordo a via dritta comandate – UNI 3925 – UNAV 8353.1:

CNG-B3909	DN 6
CNG-B3910	DN 8
CNG-B3911	DN 10
CNG-B3912	DN 15

Valvole con radice orientabile a via dritta comandate – UNI 3928 – UNAV 8690.1:

CNG-B3913	DN 6
-----------	------

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B3914 DN 8
 CNG-B3915 DN 10
 CNG-B3916 DN 15

Valvole con radice orientabile ad angolo retto comandate – UNI 3929 – UNAV 8691.1:

CNG-B3917 DN 6
 CNG-B3918 DN 8
 CNG-B3919 DN 10
 CNG-B3920 DN 15

2.2.40. Lavorazione CNG-B40xx
Fornitura valvole a manicotto in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole a globo tipo “Union Bonnet” a via diritta – PN 25 con attacco filettato:

CNG-B4001 DN 3/8”
 CNG-B4002 DN 1/2”
 CNG-B4003 DN 3/4”
 CNG-B4004 DN 1”
 CNG-B4005 DN 1 1/4”
 CNG-B4006 DN 1 1/2”

Valvole a manicotto ad angolo retto PN 16:

CNG-B4007 DN 3/8”
 CNG-B4008 DN 1/2”
 CNG-B4009 DN 3/4”
 CNG-B4010 DN 1”
 CNG-B4011 DN 1 1/4”
 CNG-B4012 DN 1 1/2”
 CNG-B4013 DN 2”

Valvole a saracinesca PN 10 con attacco filettato:

CNG-B4014 DN 3/8”
 CNG-B4015 DN 1/2”
 CNG-B4016 DN 3/4”
 CNG-B4017 DN 1”
 CNG-B4018 DN 1 1/4”
 CNG-B4019 DN 1 1/2”
 CNG-B4020 DN 2”

2.2.41. Lavorazione CNG-B41xx
Fornitura valvole PN6 di scarico fuoribordo in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole di scarico fuori bordo automatiche – UNI 5226 – UNAV 5702.1:

CNG-B4101 DN 65
 CNG-B4102 DN 80
 CNG-B4103 DN 100
 CNG-B4104 DN 125
 CNG-B4105 DN 150

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

2.2.42. Lavorazione CNG-B42xx
Fornitura valvole di sicurezza in bronzo

A seconda della tipologia, le valvole ordinabili sono le seguenti:

Valvole di sicurezza a molla a via diritta PN 6 – flangia tonda (valore max. di taratura 5 bar):

CNG-B4201	DN 15
CNG-B4202	DN 20
CNG-B4203	DN 25
CNG-B4204	DN 32

Valvole di sicurezza a molla ad angolo retto – PN 6 – flangia tonda (valore max. di taratura 5 bar):

CNG-B4205	DN 15
CNG-B4206	DN 20
CNG-B4207	DN 25
CNG-B4208	DN 32

Valvola di sicurezza a molla coperta a via diritta – PN 16 – flangia tonda (valore max. di taratura 14 bar):

CNG-B4209	DN 15
CNG-B4210	DN 20
CNG-B4211	DN 25
CNG-B4212	DN 32

Valvole di sicurezza a molla coperta ad angolo retto – PN 16 – flangia tonda (valore max. di taratura 14 bar):

CNG-B4213	DN 15
CNG-B4214	DN 20
CNG-B4215	DN 25
CNG-B4216	DN 32

Valvole di sicurezza a molla coperta ad angolo retto – PN 10 – con attacco filettato:

CNG-B4217	DN 3/8"
CNG-B4218	DN 1/2"
CNG-B4219	DN 3/4"
CNG-B4220	DN 1"
CNG-B4221	DN 1 1/4"
CNG-B4222	DN 1 1/2"
CNG-B4223	DN 2"

2.2.43. Lavorazione CNG-B43xx
Fornitura rubinetti in bronzo

A seconda della tipologia, i rubinetti ordinabili sono i seguenti:

Rubinetti a maschio a due vie con attacchi flangiati – PN 10 – UNAV 8536:

CNG-B4301	DN 15
CNG-B4302	DN 20
CNG-B4303	DN 25
CNG-B4304	DN 32
CNG-B4305	DN 40

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

CNG-B4306 DN 50

CNG-B4307 DN 65

Rubinetti a maschio a tre vie con attacchi flangiati – PN 10 – UNAV 8538:

CNG-B4308 DN 25

CNG-B4309 DN 32

CNG-B4310 DN 40

CNG-B4311 DN 50

CNG-B4312 DN 65

Rubinetti per manometri – perno e manicotto filettati – UNI 4667 – UNAV 8824.1:

CNG-B4313 DN 1/2”

2.2.44. **Lavorazione CNG-B4400 Fornitura straordinaria di valvole**

Potrà essere richiesta la fornitura di valvole di diversa tipologia non rientranti nelle categorie/tipologie riportate ai paragrafi precedenti. L'Amministrazione richiederà via email/pec alla Ditta offerta per la fornitura necessaria.

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

- l'estratto del listino ufficiale della casa costruttrice della valvola, o in alternativa, l'offerta formale del fornitore/produttore della valvola;
- i giorni solari occorrenti per la fornitura;
- l'indicazione di eventuali oneri accessori e clausole di fornitura.

Il preventivo/offerta costituirà uno degli elementi di valutazione che una Commissione nominata dall'Amministrazione M.M.I. utilizzerà per redigere, in contraddittorio con la Ditta, un Verbale di Congruità che determinerà i costi e i tempi congrui per la fornitura in parola in uno dei seguenti modi:

- in caso di presentazione dei listini sarà applicato uno sconto standard pari al 20% ai prezzi del detto listino; saranno inoltre riconosciuti i dovuti ricarichi per Margine Industriale e Material Handling.
- in caso di presentazione dell'offerta del fornitore/produttore il costo congruo sarà valutato secondo le metodologie di congruità in uso.

Il Verbale, una volta controfirmato per “Accettazione” dalla Ditta ed approvato dall'Amministrazione, costituirà la base per l'emissione dell'ordine di fornitura, di cui sarà parte integrante quale documentazione di riferimento per l'esecuzione/controllo della fornitura 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 fornitura di valvole a fronte della voce CNG-B4400 non è cumulabile con l'attività straordinaria.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

2.3. Lavorazioni CNG-Cxxxx Elettropompe

Le lavorazioni CNG-Cxxxx si riferiscono alle attività di smontaggio, rimontaggio e revisione di elettropompe centrifughe e volumetriche.

Qualora la Ditta, nel corso di una revisione, riscontri che le attività previste siano insufficienti a ripristinare la corretta e affidabile funzionalità del materiale, dovrà darne tempestiva informazione ai delegati della M.M.I.

I delegati della M.M.I., previa positiva verifica della valutazione della Ditta, potranno, a loro insindacabile giudizio:

- disporre l'immediata interruzione dell'attività;
- richiedere alla Ditta la fornitura di nuovi componenti e/o l'esecuzione di attività aggiuntive a fronte della Lavorazione STR - Attività Straordinaria.

La quota di attività eventualmente non eseguita sarà oggetto di detrazione dall'importo del relativo ordine, apportata in sede di liquidazione dell'attività.

2.3.1. Lavorazioni CNG-C010x Revisione di elettropompe centrifughe

Eseguire le seguenti attività, utilizzando, ove non diversamente specificato, materiali di propria fornitura:

- smontare dalla sua sede, sbarcare e trasportare presso la propria officina la parte idraulica della elettropompa;
- smontare la pompa nei singoli componenti ed effettuare la sverniciatura esterna del corpo pompa e successiva verniciatura con il ciclo di pitturazione previsto dalla NAV di riferimento;
- qualora, a giudizio dei delegati della M.M.I., le condizioni d'uso dei labirinti ne rendessero necessaria la ricostruzione, eseguire la barenatura del corpo pompa, la ricostruzione e risistemazione dei labirinti;
- verificare ed eventualmente rimettere in piano le flange di aspirazione, avendo cura di ripristinare la corretta foratura;
- controllare al tornio l'albero, onde accertare l'assenza di deformazioni e/o inflessioni;
- ricostruire e sostituire le boccole di protezione e di guida, ove presenti;
- ripristinare l'integrità degli allacciamenti e delle chiavette di accoppiamento dei vari componenti dell'albero;
- ripristinare le tolleranze previste in tutti i diversi punti di accoppiamento con altri elementi (cuscinetti, boccole, giranti, ecc.);
- controllare lo stato delle giranti, ripristinando, se necessario, le dimensioni nominali dei "colli" mediante tornitura e successiva inserzione di anelli di adeguamento di spessore; ricostruire ed eventualmente sostituire gli anelli di tenuta ai "colli";
- sostituire tutti gli elementi di tenuta del liquido verso l'esterno (baderne, cortechi, o-ring, tenute meccaniche, anelli di usura, ecc.), ponendo particolare cura nel ripristinare il dispositivo di equilibrio, ove presente;
- ripristinare tutti i componenti filettati e sostituire la bulloneria non reimpiegabile;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- controllare ed eventualmente, qualora le condizioni d'uso lo rendano opportuno e in ogni caso in cui fosse richiesto dai delegati della M.M.I., sostituire gli elementi in gomma del giunto di accoppiamento;
- sostituire i cuscinetti a rotolamento;
- bilanciare dinamicamente l'albero, completo di tutti i componenti, utilizzando apparecchiature della Ditta;
- a revisione ultimata reimbarcare la pompa e risistamarla sul basamento effettuando le necessarie operazioni di allineamento al motore elettrico;
- ricollegare la pompa al circuito idraulico e guarnire;
- eseguire tutti quei lavori di piccola entità che, pur non essendo menzionati specificatamente, si rendessero necessari per il completamento dell'attività e il corretto funzionamento della pompa.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda della potenza del motore elettrico, P (espressa in KW) dell'elettropompa, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

<u>CNG-C0100</u> per			P	<=	10
<u>CNG-C0101</u> per	10	<	P	<=	15
<u>CNG-C0102</u> per	15	<	P	<=	35
<u>CNG-C0103</u> per	35	<	P	<=	50
<u>CNG-C0104</u> per	50	<	P	<=	70
<u>CNG-C0105</u> per	70	<	P	<=	100

2.3.2. Lavorazioni CNG-C020x Revisione di elettropompe volumetriche

Eseguire le seguenti attività, utilizzando, ove non diversamente specificato, materiali di propria fornitura:

- smontare dalla sua sede, sbarcare e trasportare presso la propria officina la parte idraulica della pompa;
- smontare la pompa nei singoli componenti ed effettuare la sverniciatura esterna del corpo pompa e successiva verniciatura con il ciclo di pitturazione previsto dalla NAV di riferimento;
- verificare ed eventualmente rimettere in piano le flange di aspirazione, avendo cura di ripristinare la corretta foratura;
- controllare al tornio l'albero, onde accertare l'assenza di deformazioni e/o inflessioni;
- ricostruire e sostituire le boccole di protezione e di guida, ove presenti;
- ripristinare l'integrità delle scasse e delle chiavette di accoppiamento dei vari componenti dell'albero;
- ripristinare le tolleranze previste in tutti i diversi punti di accoppiamento con altri elementi (cuscinetti, boccole, giranti, ecc.);
- controllare lo stato dei pignoni e verificarne le dimensioni nominali;
- verificare il dispositivo di by-pass, rettificando al tornio i seggi e controllando lo stato di tensione delle molle di regolazione del by-pass;
- sostituire tutti gli elementi di tenuta (baderne, cortechi, o-ring, tenute meccaniche, ecc.), ponendo particolare cura nel ripristinare il dispositivo di equilibrio, ove presente;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- ripristinare tutti i componenti filettati e la bulloneria varia;
- sostituire gli elementi in gomma del giunto di accoppiamento;
- sostituire i cuscinetti a rotolamento;
- a revisione ultimata, reimbarcare la pompa e risistamarla sul basamento effettuando le necessarie operazioni di allineamento al motore elettrico;
- ricollegare la pompa al circuito idraulico e guarnire;
- eseguire tutti quei lavori minori che, pur non essendo menzionati specificatamente, si rendessero necessari per il completamento dell'attività ed il corretto funzionamento della pompa.

L'unità di lavorazione è 1 EA.

A seconda della potenza del motore elettrico, P (espressa in KW) dell'elettropompa, si identificano le seguenti lavorazioni di dettaglio:

CNG-C0200 per		P	<=	10
CNG-C0201 per	10	<	P	<= 15
CNG-C0202 per	15	<	P	<= 35
CNG-C0203 per	35	<	P	<= 50
CNG-C0204 per	50	<	P	<= 70
CNG-C0205 per	70	<	P	<= 100

2.4. Lavorazioni CNG

Elenco materiali di fornitura M.M.I.

Non sono previsti materiali a carico della M.M.I.

2.5. Lavorazioni CNG

Elenco dei materiali di fornitura Ditta

La Ditta dovrà fornire e 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 M.M.I., ivi incluso il materiale minuto e/o di consumo.

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

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

Lavorazione/i	Materiale	Quantità
CNG-A02xx	Perni in acciaio inox, misure varie completi di relativi dadi	Secondo Bisogno
	Guarnizione con inserto tessile	Secondo Bisogno
	Elettrodi per saldare	Secondo Bisogno
CNG-A040x	Disincrostante liquido	Secondo Bisogno
CNG-A050x	Pittura antiruggine	Secondo Bisogno
	Diluyente di uso generale	Secondo Bisogno
	Pittura a finire	Secondo Bisogno
CNG-A07xx	Tubatura in acciaio o acciaio inox o ferro zincato o CuNi o rame come da campione	Secondo Bisogno

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione/i	Materiale	Quantità
	Flange in acciaio o acciaio inox o CuNi o rame come da campione	Secondo Bisogno
	Fasce di drenaggio elettrico	Secondo Bisogno
	Elettrodi per saldare	Secondo Bisogno
	Prese manometriche o termometriche come da campione	Secondo Bisogno
CNG-A08xx	Tubatura in acciaio o acciaio inox o ferro zincato o CuNi o rame come da campione	Secondo Bisogno
	Flange in acciaio o acciaio inox o CuNi o rame come da campione	Secondo Bisogno
	Fasce di drenaggio elettrico	Secondo Bisogno
	Elettrodi per saldare	Secondo Bisogno
	Prese manometriche o termometriche come da campione	Secondo Bisogno
CNG-A09xx	Tubolatura in acciaio o acciaio inox o ferro zincato o CuNi o rame come da campione	Secondo Bisogno
	Flange in acciaio o acciaio inox o CuNi o rame come da campione	Secondo Bisogno
	Fasce di drenaggio elettrico	Secondo Bisogno
	Perni in acciaio inox, misure varie completi di relativi dadi	Secondo Bisogno
	Guarnizione con inserto tessile	Secondo Bisogno
	Prese manometriche o termometriche come da campione	Secondo Bisogno
CNG-A10xx	Passaggio a ponte completo di flange conforme a quello da sostituire per quanto riguarda i materiali e le dimensioni. Perni in acciaio inox, misure varie completi di relativi dadi. Guarnizione con inserto tessile. Fasce di drenaggio elettrico. Elettrodi per saldare.	Secondo Bisogno
CNG-A11xx	Raccordi diametri vari per tubazione in multistrato	Secondo Bisogno
	Flange di adattamento tubazione in multistrato – tubazione in acciaio inox	Secondo Bisogno
CNG-B02xx	Perni in acciaio inox con relativo dado come da campione	Secondo Bisogno
	Fogli in gomma oleoresistente con inserzione tessile	Secondo Bisogno
	Teflon in lastre per guarnizioni	Secondo Bisogno
CNG-B050x	Bronzo in barre per rimboccolare	Secondo Bisogno
	Acciaio inox per rimboccolare	Secondo Bisogno
	Perni in acciaio inox con relativo dado come da campione	Secondo Bisogno
	Fogli in gomma oleoresistente con inserzione tessile da 2 mm a 4 mm oppure teflon in lastre per guarnizioni.	Secondo Bisogno
	Pittura antiruggine	Secondo Bisogno
	Diluyente	Secondo Bisogno
	Baderna dimensioni varie	Secondo Bisogno
	Elettrodi per saldare	Secondo Bisogno
CNG-B06xx	Bronzo in barre per rimboccolare	Secondo Bisogno
	Acciaio inox per rimboccolare	Secondo Bisogno
	Perni in acciaio inox con relativo dado come da campione	Secondo Bisogno

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione/i	Materiale	Quantità
	Fogli in gomma oleoresistente con inserzione tessile da 2 mm a 4 mm oppure teflon in lastre per guarnizioni.	Secondo Bisogno
	Guarnizioni O-Ring come da campione	Secondo Bisogno
	Pittura antiruggine – Pittura a finire	Secondo Bisogno
	Diluyente	Secondo Bisogno
	Baderna dimensioni varie	Secondo Bisogno
CNG-B070x	Bronzo in barre per rimboccolare	Secondo Bisogno
	Acciaio inox per rimboccolare	Secondo Bisogno
	Perni in acciaio inox con relativo dado come da campione	Secondo Bisogno
	Fogli in gomma oleoresistente con inserzione tessile da 2 mm a 4 mm oppure teflon in lastre per guarnizioni	Secondo Bisogno
	Molle di richiamo come da campione	Secondo Bisogno
	Guarnizioni O-Ring come da campione	Secondo Bisogno
	Pittura antiruggine – Pittura a finire	Secondo Bisogno
	Diluyente	Secondo Bisogno
	Baderna dimensioni varie	Secondo Bisogno
CNG-B08xx	Bronzo o acciaio inox in barre	Secondo Bisogno
	Tiranti in acciaio inox con dado in bronzo	Secondo Bisogno
	Otturatore	Secondo Bisogno
	Valvola di soffiaggio	Secondo Bisogno
	Pittura antiruggine – Pittura a finire	Secondo Bisogno
	Diluyente	Secondo Bisogno
	Baderna dimensioni varie	Secondo Bisogno
	Distanziali	Secondo Bisogno
	Perni in acciaio inox con relativo dado come da campione	Secondo Bisogno
	Gomma in fogli con inserzione tessile da 2 mm	Secondo Bisogno
	Stucco a ferro tipo Devcon	Secondo Bisogno
CNG-B090x	Sfera UNI come da campione e relativo seggio	Secondo Bisogno
	Seggio in teflon	Secondo Bisogno
CNG-B100x	Bronzo in barre per rimboccolare e ricostruire	Secondo Bisogno
	Acciaio inox per rimboccolare e ricostruire	Secondo Bisogno
	Perni in acciaio inox con relativo dado come da campione	Secondo Bisogno
CNG-B110x	Ferro dolce	Secondo Bisogno
	Perni	Secondo Bisogno
	Guarnizione in fogli di gomma nitrilica con inserto tessile	Secondo Bisogno
	Manicotti in ferro dolce	Secondo Bisogno
	Bulloneria in acciaio inox	Secondo Bisogno
	Guarnizione speciale come da campione	Secondo Bisogno
CNG-C010x	Materiale per saldatura	Secondo Bisogno
	Cuscinetti a sfera	Secondo Bisogno
	Guarnizioni tipo corteco	Secondo Bisogno
	Perni con dado e prigionieri	Secondo Bisogno
	Raccorderia in bronzo	Secondo Bisogno
	Kit parastrappi in gomma per giunto	Secondo Bisogno

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione/i	Materiale	Quantità
CNG-C020x	Cuscinetto a sfere	Secondo Bisogno
	Guarnizioni tipo corteco	Secondo Bisogno
	Guarnizioni tipo O-Ring	Secondo Bisogno
	Bronzo per ricostruzione boccole	Secondo Bisogno
	Perni con dado e prigionieri	Secondo Bisogno
	Raccorderia in bronzo	Secondo Bisogno
	Kit parastrappi in gomma per giunto	Secondo Bisogno

2.6. Lavorazioni CNG Listino Prezzi

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-A0100	m	€ 20,89
CNG-A0101	m	€ 20,89
CNG-A0102	m	€ 20,89
CNG-A0103	m	€ 26,40
CNG-A0104	m	€ 26,40
CNG-A0110	m	€ 26,40
CNG-A0111	m	€ 26,40
CNG-A0112	m	€ 26,40
CNG-A0113	m	€ 34,62
CNG-A0114	m	€ 34,62
CNG-A0120	m	€ 31,91
CNG-A0121	m	€ 31,91
CNG-A0122	m	€ 31,91
CNG-A0123	m	€ 42,83
CNG-A0124	m	€ 42,83
CNG-A0130	m	€ 37,43
CNG-A0131	m	€ 37,43
CNG-A0132	m	€ 37,43
CNG-A0133	m	€ 51,06
CNG-A0134	m	€ 51,06
CNG-A0200	m	€ 20,89
CNG-A0201	m	€ 20,89
CNG-A0202	m	€ 20,89
CNG-A0203	m	€ 26,40
CNG-A0204	m	€ 26,40
CNG-A0210	m	€ 26,40

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-A0211	m	€ 26,40
CNG-A0212	m	€ 26,40
CNG-A0213	m	€ 34,62
CNG-A0214	m	€ 34,62
CNG-A0220	m	€ 31,91
CNG-A0221	m	€ 31,91
CNG-A0222	m	€ 31,91
CNG-A0223	m	€ 42,83
CNG-A0224	m	€ 42,83
CNG-A0230	m	€ 37,43
CNG-A0231	m	€ 37,43
CNG-A0232	m	€ 37,43
CNG-A0233	m	€ 51,06
CNG-A0234	m	€ 51,06
CNG-A0300	m	€ 12,64
CNG-A0301	m	€ 21,06
CNG-A0302	m	€ 31,59
CNG-A0303	m	€ 36,91
CNG-A0304	m	€ 68,50
CNG-A0400	m	€ 12,64
CNG-A0401	m	€ 21,06
CNG-A0402	m	€ 31,59
CNG-A0403	m	€ 36,91
CNG-A0404	m	€ 68,50
CNG-A0500	m	€ 12,64
CNG-A0501	m	€ 21,06
CNG-A0502	m	€ 31,59
CNG-A0503	m	€ 36,91
CNG-A0504	m	€ 68,50
CNG-A0600	Kg	€ 0,60
CNG-A0700	m	€ 89,57
CNG-A0701	m	€ 100,50
CNG-A0702	m	€ 159,98
CNG-A0703	m	€ 233,90

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-A0704	m	€ 280,24
CNG-A0710	m	€ 83,65
CNG-A0711	m	€ 84,55
CNG-A0712	m	€ 113,54
CNG-A0713	m	€ 116,85
CNG-A0714	m	€ 151,65
CNG-A0720	m	€ 86,86
CNG-A0721	m	€ 93,08
CNG-A0722	m	€ 130,69
CNG-A0723	m	€ 159,27
CNG-A0724	m	€ 215,24
CNG-A0730	m	€ 84,05
CNG-A0731	m	€ 85,35
CNG-A0732	m	€ 116,45
CNG-A0733	m	€ 119,96
CNG-A0734	m	€ 159,88
CNG-A0740	EA	€ 4,61
CNG-A0741	EA	€ 6,82
CNG-A0742	EA	€ 9,13
CNG-A0743	EA	€ 13,74
CNG-A0744	EA	€ 18,25
CNG-A0745	EA	€ 4,61
CNG-A0746	EA	€ 4,61
CNG-A0750	EA	€ 4,61
CNG-A0751	EA	€ 6,82
CNG-A0752	EA	€ 9,13
CNG-A0753	EA	€ 13,74
CNG-A0754	EA	€ 18,25
CNG-A0755	EA	€ 4,61
CNG-A0756	EA	€ 4,61
CNG-A0760	EA	€ 4,61
CNG-A0761	EA	€ 6,82
CNG-A0762	EA	€ 9,13
CNG-A0763	EA	€ 13,74

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-A0764	EA	€ 18,25
CNG-A0765	EA	€ 4,61
CNG-A0766	EA	€ 4,61
CNG-A0800	m	€ 145,94
CNG-A0801	m	€ 200,50
CNG-A0802	m	€ 388,26
CNG-A0803	m	€ 757,76
CNG-A0804	m	€ 852,54
CNG-A0810	m	€ 116,45
CNG-A0811	m	€ 120,86
CNG-A0812	m	€ 156,17
CNG-A0813	m	€ 172,82
CNG-A0814	m	€ 209,62
CNG-A0820	m	€ 132,49
CNG-A0821	m	€ 163,79
CNG-A0822	m	€ 241,72
CNG-A0823	m	€ 384,55
CNG-A0824	m	€ 527,17
CNG-A0830	m	€ 118,35
CNG-A0831	m	€ 124,47
CNG-A0832	m	€ 170,21
CNG-A0833	m	€ 188,46
CNG-A0834	m	€ 250,85
CNG-A0840	EA	€ 55,87
CNG-A0841	EA	€ 63,59
CNG-A0842	EA	€ 94,78
CNG-A0843	EA	€ 117,65
CNG-A0844	EA	€ 208,12
CNG-A0845	EA	€ 6,82
CNG-A0846	EA	€ 6,82
CNG-A0850	EA	€ 37,21
CNG-A0851	EA	€ 42,33
CNG-A0852	EA	€ 69,21
CNG-A0853	EA	€ 84,45

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-A0854	EA	€ 143,13
CNG-A0855	EA	€ 6,82
CNG-A0856	EA	€ 6,82
CNG-A0860	EA	€ 39,22
CNG-A0861	EA	€ 45,34
CNG-A0862	EA	€ 75,83
CNG-A0863	EA	€ 94,08
CNG-A0864	EA	€ 163,49
CNG-A0865	EA	€ 6,82
CNG-A0866	EA	€ 6,82
CNG-A0900	m	€ 255,76
CNG-A0901	m	€ 310,22
CNG-A0902	m	€ 525,47
CNG-A0903	m	€ 894,97
CNG-A0904	m	€ 1.044,61
CNG-A0910	m	€ 226,17
CNG-A0911	m	€ 230,69
CNG-A0912	m	€ 293,37
CNG-A0913	m	€ 310,02
CNG-A0914	m	€ 401,70
CNG-A0920	m	€ 242,22
CNG-A0921	m	€ 273,52
CNG-A0922	m	€ 378,93
CNG-A0923	m	€ 521,76
CNG-A0924	m	€ 719,24
CNG-A0930	m	€ 228,08
CNG-A0931	m	€ 234,20
CNG-A0932	m	€ 307,42
CNG-A0933	m	€ 325,67
CNG-A0934	m	€ 442,92
CNG-A0940	EA	€ 68,00
CNG-A0941	EA	€ 77,00
CNG-A0942	EA	€ 114,00
CNG-A0943	EA	€ 142,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-A0944	EA	€ 250,00
CNG-A0945	EA	€ 9,00
CNG-A0946	EA	€ 9,00
CNG-A0950	EA	€ 45,00
CNG-A0951	EA	€ 51,00
CNG-A0952	EA	€ 84,00
CNG-A0953	EA	€ 102,00
CNG-A0954	EA	€ 172,00
CNG-A0955	EA	€ 9,00
CNG-A0956	EA	€ 9,00
CNG-A0960	EA	€ 48,00
CNG-A0961	EA	€ 55,00
CNG-A0962	EA	€ 91,00
CNG-A0963	EA	€ 113,00
CNG-A0964	EA	€ 197,00
CNG-A0965	EA	€ 9,00
CNG-A0966	EA	€ 9,00
CNG-A1000	EA	€ 347,87
CNG-A1001	EA	€ 421,66
CNG-A1002	EA	€ 474,36
CNG-A1003	EA	€ 569,24
CNG-A1004	EA	€ 685,19
CNG-A1010	EA	€ 263,54
CNG-A1011	EA	€ 337,33
CNG-A1012	EA	€ 421,66
CNG-A1013	EA	€ 484,91
CNG-A1014	EA	€ 611,40
CNG-A1020	EA	€ 305,70
CNG-A1021	EA	€ 258,27
CNG-A1022	EA	€ 421,66
CNG-A1023	EA	€ 458,56
CNG-A1024	EA	€ 637,76
CNG-A1100	M	€ 3,00
CNG-A1101	M	€ 4,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-A1102	M	€ 7,00
CNG-A1103	M	€ 15,00
CNG-A1104	M	€ 112,00
CNG-B0100	EA	€ 52,71
CNG-B0101	EA	€ 105,41
CNG-B0102	EA	€ 179,20
CNG-B0110	EA	€ 63,25
CNG-B0111	EA	€ 126,50
CNG-B0112	EA	€ 215,04
CNG-B0200	EA	€ 52,71
CNG-B0201	EA	€ 105,41
CNG-B0202	EA	€ 179,20
CNG-B0210	EA	€ 63,25
CNG-B0211	EA	€ 126,50
CNG-B0212	EA	€ 215,04
CNG-B0300	EA	€ 63,25
CNG-B0400	EA	€ 73,79
CNG-B0500	EA	€ 52,71
CNG-B0501	EA	€ 126,50
CNG-B0502	EA	€ 158,12
CNG-B0503	EA	€ 210,83
CNG-B0504	EA	€ 263,54
CNG-B0600	EA	€ 105,41
CNG-B0601	EA	€ 158,12
CNG-B0602	EA	€ 173,94
CNG-B0603	EA	€ 221,37
CNG-B0604	EA	€ 263,54
CNG-B0610	EA	€ 126,50
CNG-B0611	EA	€ 189,75
CNG-B0612	EA	€ 202,39
CNG-B0613	EA	€ 278,29
CNG-B0614	EA	€ 328,89
CNG-B0700	EA	€ 115,96
CNG-B0701	EA	€ 189,75

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B0702	EA	€ 242,45
CNG-B0703	EA	€ 274,08
CNG-B0704	EA	€ 316,24
CNG-B0800	EA	€ 442,74
CNG-B0801	EA	€ 657,78
CNG-B0802	EA	€ 1.138,48
CNG-B0803	EA	€ 1.391,47
CNG-B0810	EA	€ 442,74
CNG-B0811	EA	€ 658,84
CNG-B0812	EA	€ 1.159,56
CNG-B0813	EA	€ 1.423,09
CNG-B0900	EA	€ 105,41
CNG-B0901	EA	€ 158,12
CNG-B0902	EA	€ 189,75
CNG-B0903	EA	€ 242,45
CNG-B0904	EA	€ 368,95
CNG-B1000	EA	€ 242,45
CNG-B1001	EA	€ 242,45
CNG-B1002	EA	€ 548,15
CNG-B1003	EA	€ 1.755,15
CNG-B1004	EA	€ 2.524,68
CNG-B1100	EA	€ 126,50
CNG-B1101	EA	€ 242,45
CNG-B1201	EA	€ 183,00
CNG-B1202	EA	€ 183,00
CNG-B1203	EA	€ 217,00
CNG-B1204	EA	€ 291,00
CNG-B1205	EA	€ 183,00
CNG-B1206	EA	€ 183,00
CNG-B1207	EA	€ 217,00
CNG-B1208	EA	€ 291,00
CNG-B1209	EA	€ 183,00
CNG-B1210	EA	€ 183,00
CNG-B1211	EA	€ 217,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B1212	EA	€ 291,00
CNG-B1213	EA	€ 183,00
CNG-B1214	EA	€ 183,00
CNG-B1215	EA	€ 217,00
CNG-B1216	EA	€ 291,00
CNG-B1217	EA	€ 463,00
CNG-B1218	EA	€ 524,00
CNG-B1219	EA	€ 705,00
CNG-B1220	EA	€ 895,00
CNG-B1221	EA	€ 1.211,00
CNG-B1222	EA	€ 1.834,00
CNG-B1223	EA	€ 2.285,00
CNG-B1224	EA	€ 3.030,00
CNG-B1225	EA	€ 3.415,00
CNG-B1226	EA	€ 4.656,00
CNG-B1227	EA	€ 7.225,00
CNG-B1228	EA	€ 463,00
CNG-B1229	EA	€ 524,00
CNG-B1230	EA	€ 705,00
CNG-B1231	EA	€ 895,00
CNG-B1232	EA	€ 1.211,00
CNG-B1233	EA	€ 1.834,00
CNG-B1234	EA	€ 2.285,00
CNG-B1235	EA	€ 3.030,00
CNG-B1236	EA	€ 3.415,00
CNG-B1237	EA	€ 4.656,00
CNG-B1238	EA	€ 7.225,00
CNG-B1239	EA	€ 463,00
CNG-B1240	EA	€ 524,00
CNG-B1241	EA	€ 586,70
CNG-B1242	EA	€ 895,00
CNG-B1243	EA	€ 1.211,00
CNG-B1244	EA	€ 1.834,00
CNG-B1245	EA	€ 2.285,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B1246	EA	€ 3.030,00
CNG-B1247	EA	€ 3.415,00
CNG-B1248	EA	€ 4.656,00
CNG-B1249	EA	€ 7.225,00
CNG-B1250	EA	€ 463,00
CNG-B1251	EA	€ 524,00
CNG-B1252	EA	€ 705,00
CNG-B1253	EA	€ 895,00
CNG-B1254	EA	€ 1.211,00
CNG-B1255	EA	€ 1.834,00
CNG-B1256	EA	€ 2.285,00
CNG-B1257	EA	€ 3.129,00
CNG-B1258	EA	€ 3.415,00
CNG-B1259	EA	€ 4.656,00
CNG-B1260	EA	€ 7.225,00
CNG-B1301	EA	€ 279,00
CNG-B1302	EA	€ 279,00
CNG-B1303	EA	€ 314,00
CNG-B1304	EA	€ 369,00
CNG-B1305	EA	€ 279,00
CNG-B1306	EA	€ 279,00
CNG-B1307	EA	€ 314,00
CNG-B1308	EA	€ 369,00
CNG-B1309	EA	€ 279,00
CNG-B1310	EA	€ 279,00
CNG-B1311	EA	€ 314,00
CNG-B1312	EA	€ 369,00
CNG-B1313	EA	€ 279,00
CNG-B1314	EA	€ 279,00
CNG-B1315	EA	€ 314,00
CNG-B1316	EA	€ 369,00
CNG-B1317	EA	€ 822,00
CNG-B1318	EA	€ 992,00
CNG-B1319	EA	€ 1.747,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B1320	EA	€ 1.768,00
CNG-B1321	EA	€ 2.059,00
CNG-B1322	EA	€ 2.711,00
CNG-B1323	EA	€ 2.793,00
CNG-B1324	EA	€ 3.876,00
CNG-B1325	EA	€ 4.982,00
CNG-B1326	EA	€ 5.736,00
CNG-B1327	EA	€ 7.484,00
CNG-B1328	EA	€ 822,00
CNG-B1329	EA	€ 992,00
CNG-B1330	EA	€ 1.747,00
CNG-B1331	EA	€ 1.768,00
CNG-B1332	EA	€ 2.059,00
CNG-B1333	EA	€ 2.711,00
CNG-B1334	EA	€ 2.793,00
CNG-B1335	EA	€ 3.876,00
CNG-B1336	EA	€ 4.982,00
CNG-B1337	EA	€ 5.736,00
CNG-B1338	EA	€ 7.484,00
CNG-B1339	EA	€ 822,00
CNG-B1340	EA	€ 992,00
CNG-B1341	EA	€ 1.747,00
CNG-B1342	EA	€ 1.768,00
CNG-B1343	EA	€ 2.059,00
CNG-B1344	EA	€ 2.711,00
CNG-B1345	EA	€ 2.793,00
CNG-B1346	EA	€ 3.876,00
CNG-B1347	EA	€ 4.982,00
CNG-B1348	EA	€ 5.736,00
CNG-B1349	EA	€ 7.484,00
CNG-B1350	EA	€ 822,00
CNG-B1351	EA	€ 992,00
CNG-B1352	EA	€ 1.747,00
CNG-B1353	EA	€ 1.768,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B1354	EA	€ 2.059,00
CNG-B1355	EA	€ 2.711,00
CNG-B1356	EA	€ 2.793,00
CNG-B1357	EA	€ 3.876,00
CNG-B1358	EA	€ 4.982,00
CNG-B1359	EA	€ 5.736,00
CNG-B1360	EA	€ 7.484,00
CNG-B1401	EA	€ 261,00
CNG-B1402	EA	€ 275,00
CNG-B1403	EA	€ 322,00
CNG-B1404	EA	€ 407,00
CNG-B1405	EA	€ 261,00
CNG-B1406	EA	€ 275,00
CNG-B1407	EA	€ 322,00
CNG-B1408	EA	€ 407,00
CNG-B1409	EA	€ 261,00
CNG-B1410	EA	€ 275,00
CNG-B1411	EA	€ 322,00
CNG-B1412	EA	€ 407,00
CNG-B1413	EA	€ 261,00
CNG-B1414	EA	€ 275,00
CNG-B1415	EA	€ 322,00
CNG-B1416	EA	€ 407,00
CNG-B1417	EA	€ 460,00
CNG-B1418	EA	€ 520,00
CNG-B1419	EA	€ 803,00
CNG-B1420	EA	€ 909,00
CNG-B1421	EA	€ 1.209,00
CNG-B1422	EA	€ 1.840,00
CNG-B1423	EA	€ 2.354,00
CNG-B1424	EA	€ 3.274,00
CNG-B1425	EA	€ 4.195,00
CNG-B1426	EA	€ 460,00
CNG-B1427	EA	€ 520,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B1428	EA	€ 803,00
CNG-B1429	EA	€ 909,00
CNG-B1430	EA	€ 1.209,00
CNG-B1431	EA	€ 1.840,00
CNG-B1432	EA	€ 2.354,00
CNG-B1433	EA	€ 3.274,00
CNG-B1434	EA	€ 4.195,00
CNG-B1435	EA	€ 460,00
CNG-B1436	EA	€ 520,00
CNG-B1437	EA	€ 803,00
CNG-B1438	EA	€ 909,00
CNG-B1439	EA	€ 1.209,00
CNG-B1440	EA	€ 1.840,00
CNG-B1441	EA	€ 2.354,00
CNG-B1442	EA	€ 3.274,00
CNG-B1443	EA	€ 4.195,00
CNG-B1444	EA	€ 499,00
CNG-B1445	EA	€ 564,00
CNG-B1446	EA	€ 869,00
CNG-B1447	EA	€ 985,00
CNG-B1448	EA	€ 1.312,00
CNG-B1449	EA	€ 1.995,00
CNG-B1450	EA	€ 2.553,00
CNG-B1451	EA	€ 3.552,00
CNG-B1452	EA	€ 4.551,00
CNG-B1501	EA	€ 183,00
CNG-B1502	EA	€ 183,00
CNG-B1503	EA	€ 217,00
CNG-B1504	EA	€ 291,00
CNG-B1505	EA	€ 502,00
CNG-B1506	EA	€ 567,00
CNG-B1507	EA	€ 764,00
CNG-B1508	EA	€ 969,00
CNG-B1509	EA	€ 1.313,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B1510	EA	€ 1.989,00
CNG-B1511	EA	€ 2.478,00
CNG-B1512	EA	€ 3.288,00
CNG-B1513	EA	€ 3.704,00
CNG-B1514	EA	€ 183,00
CNG-B1515	EA	€ 183,00
CNG-B1516	EA	€ 217,00
CNG-B1517	EA	€ 291,00
CNG-B1518	EA	€ 502,00
CNG-B1519	EA	€ 567,00
CNG-B1520	EA	€ 764,00
CNG-B1521	EA	€ 969,00
CNG-B1522	EA	€ 1.313,00
CNG-B1523	EA	€ 1.989,00
CNG-B1524	EA	€ 2.478,00
CNG-B1525	EA	€ 3.288,00
CNG-B1526	EA	€ 3.704,00
CNG-B1527	EA	€ 261,00
CNG-B1528	EA	€ 275,00
CNG-B1529	EA	€ 322,00
CNG-B1530	EA	€ 407,00
CNG-B1531	EA	€ 499,00
CNG-B1532	EA	€ 564,00
CNG-B1533	EA	€ 869,00
CNG-B1534	EA	€ 985,00
CNG-B1535	EA	€ 1.312,00
CNG-B1536	EA	€ 1.995,00
CNG-B1537	EA	€ 2.553,00
CNG-B1538	EA	€ 3.552,00
CNG-B1539	EA	€ 4.551,00
CNG-B1540	EA	€ 261,00
CNG-B1541	EA	€ 275,00
CNG-B1542	EA	€ 322,00
CNG-B1543	EA	€ 407,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B1544	EA	€ 499,00
CNG-B1545	EA	€ 564,00
CNG-B1546	EA	€ 869,00
CNG-B1547	EA	€ 985,00
CNG-B1548	EA	€ 1.312,00
CNG-B1549	EA	€ 1.995,00
CNG-B1550	EA	€ 2.553,00
CNG-B1551	EA	€ 3.552,00
CNG-B1552	EA	€ 4.551,00
CNG-B1601	EA	€ 307,00
CNG-B1602	EA	€ 344,00
CNG-B1603	EA	€ 279,00
CNG-B1604	EA	€ 344,00
CNG-B1605	EA	€ 822,00
CNG-B1606	EA	€ 1.748,00
CNG-B1701	EA	€ 848,00
CNG-B1702	EA	€ 903,00
CNG-B1703	EA	€ 1.652,00
CNG-B1704	EA	€ 1.711,00
CNG-B1705	EA	€ 1.903,00
CNG-B1706	EA	€ 2.356,00
CNG-B1707	EA	€ 2.442,00
CNG-B1708	EA	€ 2.732,00
CNG-B1709	EA	€ 3.986,00
CNG-B1710	EA	€ 5.556,00
CNG-B1711	EA	€ 5.856,00
CNG-B1712	EA	€ 7.247,00
CNG-B1713	EA	€ 11.271,00
CNG-B1801	EA	€ 946,00
CNG-B1802	EA	€ 1.038,00
CNG-B1803	EA	€ 1.240,00
CNG-B1804	EA	€ 1.467,00
CNG-B1805	EA	€ 2.189,00
CNG-B1806	EA	€ 2.503,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B1807	EA	€ 3.599,00
CNG-B1808	EA	€ 4.097,00
CNG-B1809	EA	€ 5.749,00
CNG-B1810	EA	€ 8.610,00
CNG-B1811	EA	€ 2.311,00
CNG-B1812	EA	€ 2.311,00
CNG-B1813	EA	€ 3.082,00
CNG-B1814	EA	€ 4.258,00
CNG-B1815	EA	€ 5.074,00
CNG-B1816	EA	€ 6.884,00
CNG-B1901	EA	€ 430,00
CNG-B1902	EA	€ 599,00
CNG-B1903	EA	€ 654,00
CNG-B1904	EA	€ 877,00
CNG-B1905	EA	€ 1.624,00
CNG-B1906	EA	€ 1.813,00
CNG-B2001	EA	€ 216,00
CNG-B2002	EA	€ 230,00
CNG-B2003	EA	€ 242,00
CNG-B2004	EA	€ 273,00
CNG-B2005	EA	€ 234,00
CNG-B2006	EA	€ 273,00
CNG-B2007	EA	€ 293,00
CNG-B2008	EA	€ 326,00
CNG-B2009	EA	€ 216,00
CNG-B2010	EA	€ 230,00
CNG-B2011	EA	€ 242,00
CNG-B2012	EA	€ 273,00
CNG-B2101	EA	€ 230,00
CNG-B2102	EA	€ 246,00
CNG-B2103	EA	€ 295,00
CNG-B2104	EA	€ 326,00
CNG-B2105	EA	€ 403,00
CNG-B2106	EA	€ 520,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B2107	EA	€ 693,00
CNG-B2108	EA	€ 895,00
CNG-B2109	EA	€ 1.311,00
CNG-B2110	EA	€ 242,00
CNG-B2111	EA	€ 346,00
CNG-B2112	EA	€ 385,00
CNG-B2113	EA	€ 467,00
CNG-B2114	EA	€ 724,00
CNG-B2115	EA	€ 1.001,00
CNG-B2116	EA	€ 1.660,00
CNG-B2117	EA	€ 385,00
CNG-B2118	EA	€ 467,00
CNG-B2119	EA	€ 724,00
CNG-B2120	EA	€ 1.001,00
CNG-B2121	EA	€ 1.660,00
CNG-B2122	EA	€ 138,00
CNG-B2123	EA	€ 138,00
CNG-B2124	EA	€ 191,00
CNG-B2125	EA	€ 252,00
CNG-B2126	EA	€ 318,00
CNG-B2127	EA	€ 471,00
CNG-B2128	EA	€ 595,00
CNG-B2201	EA	€ 72,00
CNG-B2202	EA	€ 72,00
CNG-B2203	EA	€ 94,00
CNG-B2204	EA	€ 139,00
CNG-B2205	EA	€ 180,00
CNG-B2301	EA	€ 201,00
CNG-B2302	EA	€ 227,00
CNG-B2303	EA	€ 276,00
CNG-B2304	EA	€ 307,00
CNG-B2305	EA	€ 349,00
CNG-B2306	EA	€ 427,00
CNG-B2307	EA	€ 488,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B2308	EA	€ 633,00
CNG-B2401	EA	€ 1.034,00
CNG-B2402	EA	€ 1.240,00
CNG-B2403	EA	€ 1.667,00
CNG-B2404	EA	€ 2.079,00
CNG-B2405	EA	€ 2.362,00
CNG-B2501	EA	€ 442,00
CNG-B2502	EA	€ 442,00
CNG-B2503	EA	€ 485,00
CNG-B2504	EA	€ 634,00
CNG-B2505	EA	€ 442,00
CNG-B2506	EA	€ 442,00
CNG-B2507	EA	€ 485,00
CNG-B2508	EA	€ 634,00
CNG-B2509	EA	€ 526,00
CNG-B2510	EA	€ 526,00
CNG-B2511	EA	€ 587,00
CNG-B2512	EA	€ 777,00
CNG-B2513	EA	€ 626,00
CNG-B2514	EA	€ 626,00
CNG-B2515	EA	€ 701,00
CNG-B2516	EA	€ 922,00
CNG-B2601	EA	€ 852,00
CNG-B2602	EA	€ 867,00
CNG-B2603	EA	€ 912,00
CNG-B2604	EA	€ 1.089,00
CNG-B2605	EA	€ 1.279,00
CNG-B2606	EA	€ 1.446,00
CNG-B2607	EA	€ 1.973,00
CNG-B2608	EA	€ 1.150,00
CNG-B2609	EA	€ 1.379,00
CNG-B2610	EA	€ 1.465,00
CNG-B2611	EA	€ 1.883,00
CNG-B2612	EA	€ 2.328,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B2701	EA	€ 173,00
CNG-B2702	EA	€ 173,00
CNG-B2703	EA	€ 208,00
CNG-B2704	EA	€ 295,00
CNG-B2705	EA	€ 173,00
CNG-B2706	EA	€ 173,00
CNG-B2707	EA	€ 208,00
CNG-B2708	EA	€ 295,00
CNG-B2709	EA	€ 173,00
CNG-B2710	EA	€ 173,00
CNG-B2711	EA	€ 208,00
CNG-B2712	EA	€ 295,00
CNG-B2713	EA	€ 173,00
CNG-B2714	EA	€ 173,00
CNG-B2715	EA	€ 208,00
CNG-B2716	EA	€ 295,00
CNG-B2717	EA	€ 173,00
CNG-B2718	EA	€ 208,00
CNG-B2719	EA	€ 295,00
CNG-B2720	EA	€ 442,00
CNG-B2721	EA	€ 501,00
CNG-B2722	EA	€ 781,00
CNG-B2723	EA	€ 1.003,00
CNG-B2724	EA	€ 1.497,00
CNG-B2725	EA	€ 2.240,00
CNG-B2726	EA	€ 2.844,00
CNG-B2727	EA	€ 3.905,00
CNG-B2728	EA	€ 5.007,00
CNG-B2729	EA	€ 7.447,00
CNG-B2730	EA	€ 9.937,00
CNG-B2731	EA	€ 173,00
CNG-B2732	EA	€ 208,00
CNG-B2733	EA	€ 295,00
CNG-B2734	EA	€ 442,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B2735	EA	€ 501,00
CNG-B2736	EA	€ 781,00
CNG-B2737	EA	€ 1.003,00
CNG-B2738	EA	€ 1.497,00
CNG-B2739	EA	€ 2.240,00
CNG-B2740	EA	€ 2.844,00
CNG-B2741	EA	€ 3.905,00
CNG-B2742	EA	€ 5.007,00
CNG-B2743	EA	€ 7.447,00
CNG-B2744	EA	€ 9.937,00
CNG-B2745	EA	€ 173,00
CNG-B2746	EA	€ 208,00
CNG-B2747	EA	€ 295,00
CNG-B2748	EA	€ 442,00
CNG-B2749	EA	€ 501,00
CNG-B2750	EA	€ 781,00
CNG-B2751	EA	€ 1.003,00
CNG-B2752	EA	€ 1.497,00
CNG-B2753	EA	€ 2.240,00
CNG-B2754	EA	€ 2.844,00
CNG-B2755	EA	€ 3.905,00
CNG-B2756	EA	€ 5.007,00
CNG-B2757	EA	€ 7.447,00
CNG-B2758	EA	€ 9.937,00
CNG-B2759	EA	€ 173,00
CNG-B2760	EA	€ 208,00
CNG-B2761	EA	€ 295,00
CNG-B2762	EA	€ 442,00
CNG-B2763	EA	€ 501,00
CNG-B2764	EA	€ 781,00
CNG-B2765	EA	€ 1.003,00
CNG-B2766	EA	€ 1.497,00
CNG-B2767	EA	€ 2.240,00
CNG-B2768	EA	€ 2.844,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B2769	EA	€ 3.905,00
CNG-B2770	EA	€ 5.007,00
CNG-B2771	EA	€ 7.447,00
CNG-B2772	EA	€ 9.937,00
CNG-B2801	EA	€ 299,00
CNG-B2802	EA	€ 299,00
CNG-B2803	EA	€ 340,00
CNG-B2804	EA	€ 367,00
CNG-B2805	EA	€ 299,00
CNG-B2806	EA	€ 299,00
CNG-B2807	EA	€ 340,00
CNG-B2808	EA	€ 367,00
CNG-B2809	EA	€ 299,00
CNG-B2810	EA	€ 299,00
CNG-B2811	EA	€ 340,00
CNG-B2812	EA	€ 367,00
CNG-B2813	EA	€ 299,00
CNG-B2814	EA	€ 299,00
CNG-B2815	EA	€ 340,00
CNG-B2816	EA	€ 367,00
CNG-B2817	EA	€ 611,00
CNG-B2818	EA	€ 748,00
CNG-B2819	EA	€ 1.197,00
CNG-B2820	EA	€ 1.279,00
CNG-B2821	EA	€ 1.501,00
CNG-B2822	EA	€ 1.970,00
CNG-B2823	EA	€ 2.009,00
CNG-B2824	EA	€ 2.991,00
CNG-B2825	EA	€ 3.952,00
CNG-B2826	EA	€ 5.762,00
CNG-B2827	EA	€ 5.903,00
CNG-B2828	EA	€ 611,00
CNG-B2829	EA	€ 748,00
CNG-B2830	EA	€ 1.197,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B2831	EA	€ 1.279,00
CNG-B2832	EA	€ 1.501,00
CNG-B2833	EA	€ 1.970,00
CNG-B2834	EA	€ 2.009,00
CNG-B2835	EA	€ 2.991,00
CNG-B2836	EA	€ 3.952,00
CNG-B2837	EA	€ 5.762,00
CNG-B2838	EA	€ 5.903,00
CNG-B2839	EA	€ 611,00
CNG-B2840	EA	€ 748,00
CNG-B2841	EA	€ 1.197,00
CNG-B2842	EA	€ 1.279,00
CNG-B2843	EA	€ 1.501,00
CNG-B2844	EA	€ 1.970,00
CNG-B2845	EA	€ 2.009,00
CNG-B2846	EA	€ 2.991,00
CNG-B2847	EA	€ 3.952,00
CNG-B2848	EA	€ 5.762,00
CNG-B2849	EA	€ 5.903,00
CNG-B2850	EA	€ 611,00
CNG-B2851	EA	€ 748,00
CNG-B2852	EA	€ 1.197,00
CNG-B2853	EA	€ 1.279,00
CNG-B2854	EA	€ 1.501,00
CNG-B2855	EA	€ 1.970,00
CNG-B2856	EA	€ 2.009,00
CNG-B2857	EA	€ 2.991,00
CNG-B2858	EA	€ 3.952,00
CNG-B2859	EA	€ 5.762,00
CNG-B2860	EA	€ 5.903,00
CNG-B2901	EA	€ 212,00
CNG-B2902	EA	€ 212,00
CNG-B2903	EA	€ 279,00
CNG-B2904	EA	€ 352,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B2905	EA	€ 212,00
CNG-B2906	EA	€ 212,00
CNG-B2907	EA	€ 279,00
CNG-B2908	EA	€ 352,00
CNG-B2909	EA	€ 212,00
CNG-B2910	EA	€ 212,00
CNG-B2911	EA	€ 279,00
CNG-B2912	EA	€ 352,00
CNG-B2913	EA	€ 212,00
CNG-B2914	EA	€ 212,00
CNG-B2915	EA	€ 279,00
CNG-B2916	EA	€ 352,00
CNG-B2917	EA	€ 540,00
CNG-B2918	EA	€ 601,00
CNG-B2919	EA	€ 1.073,00
CNG-B2920	EA	€ 1.105,00
CNG-B2921	EA	€ 1.501,00
CNG-B2922	EA	€ 2.115,00
CNG-B2923	EA	€ 3.207,00
CNG-B2924	EA	€ 3.976,00
CNG-B2925	EA	€ 4.580,00
CNG-B2926	EA	€ 9.182,00
CNG-B2927	EA	€ 540,00
CNG-B2928	EA	€ 601,00
CNG-B2929	EA	€ 1.073,00
CNG-B2930	EA	€ 1.105,00
CNG-B2931	EA	€ 1.501,00
CNG-B2932	EA	€ 2.115,00
CNG-B2933	EA	€ 3.207,00
CNG-B2934	EA	€ 3.976,00
CNG-B2935	EA	€ 4.580,00
CNG-B2936	EA	€ 9.182,00
CNG-B2937	EA	€ 540,00
CNG-B2938	EA	€ 601,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B2939	EA	€ 1.073,00
CNG-B2940	EA	€ 1.105,00
CNG-B2941	EA	€ 1.501,00
CNG-B2942	EA	€ 2.115,00
CNG-B2943	EA	€ 3.207,00
CNG-B2944	EA	€ 3.976,00
CNG-B2945	EA	€ 4.580,00
CNG-B2946	EA	€ 9.182,00
CNG-B2947	EA	€ 540,00
CNG-B2948	EA	€ 601,00
CNG-B2949	EA	€ 1.073,00
CNG-B2950	EA	€ 1.105,00
CNG-B2951	EA	€ 1.501,00
CNG-B2952	EA	€ 2.115,00
CNG-B2953	EA	€ 3.207,00
CNG-B2954	EA	€ 3.976,00
CNG-B2955	EA	€ 4.580,00
CNG-B2956	EA	€ 9.182,00
CNG-B3001	EA	€ 540,00
CNG-B3002	EA	€ 601,00
CNG-B3003	EA	€ 1.073,00
CNG-B3004	EA	€ 1.105,00
CNG-B3005	EA	€ 1.501,00
CNG-B3006	EA	€ 2.115,00
CNG-B3007	EA	€ 3.207,00
CNG-B3008	EA	€ 3.976,00
CNG-B3009	EA	€ 4.580,00
CNG-B3010	EA	€ 9.182,00
CNG-B3011	EA	€ 540,00
CNG-B3012	EA	€ 3.905,00
CNG-B3013	EA	€ 5.007,00
CNG-B3014	EA	€ 173,00
CNG-B3015	EA	€ 173,00
CNG-B3016	EA	€ 208,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B3017	EA	€ 295,00
CNG-B3018	EA	€ 442,00
CNG-B3019	EA	€ 501,00
CNG-B3020	EA	€ 781,00
CNG-B3021	EA	€ 1.003,00
CNG-B3022	EA	€ 1.497,00
CNG-B3023	EA	€ 2.240,00
CNG-B3024	EA	€ 2.844,00
CNG-B3025	EA	€ 3.905,00
CNG-B3026	EA	€ 5.007,00
CNG-B3027	EA	€ 173,00
CNG-B3028	EA	€ 173,00
CNG-B3029	EA	€ 208,00
CNG-B3030	EA	€ 295,00
CNG-B3031	EA	€ 442,00
CNG-B3032	EA	€ 501,00
CNG-B3033	EA	€ 781,00
CNG-B3034	EA	€ 1.003,00
CNG-B3035	EA	€ 1.497,00
CNG-B3036	EA	€ 2.240,00
CNG-B3037	EA	€ 2.844,00
CNG-B3038	EA	€ 3.905,00
CNG-B3039	EA	€ 5.007,00
CNG-B3040	EA	€ 173,00
CNG-B3041	EA	€ 173,00
CNG-B3042	EA	€ 208,00
CNG-B3043	EA	€ 295,00
CNG-B3044	EA	€ 442,00
CNG-B3045	EA	€ 501,00
CNG-B3046	EA	€ 781,00
CNG-B3047	EA	€ 1.003,00
CNG-B3048	EA	€ 1.497,00
CNG-B3049	EA	€ 2.240,00
CNG-B3050	EA	€ 2.844,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B3051	EA	€ 3.905,00
CNG-B3052	EA	€ 5.007,00
CNG-B3101	EA	€ 344,00
CNG-B3102	EA	€ 375,00
CNG-B3103	EA	€ 344,00
CNG-B3104	EA	€ 375,00
CNG-B3105	EA	€ 701,00
CNG-B3106	EA	€ 1.250,00
CNG-B3107	EA	€ 701,00
CNG-B3108	EA	€ 1.250,00
CNG-B3201	EA	€ 1.832,00
CNG-B3202	EA	€ 2.479,00
CNG-B3203	EA	€ 3.754,00
CNG-B3301	EA	€ 1.826,00
CNG-B3302	EA	€ 2.115,00
CNG-B3303	EA	€ 2.436,00
CNG-B3304	EA	€ 1.826,00
CNG-B3305	EA	€ 2.115,00
CNG-B3401	EA	€ 567,00
CNG-B3402	EA	€ 683,00
CNG-B3403	EA	€ 1.003,00
CNG-B3404	EA	€ 1.052,00
CNG-B3405	EA	€ 1.350,00
CNG-B3406	EA	€ 1.801,00
CNG-B3407	EA	€ 1.848,00
CNG-B3408	EA	€ 2.362,00
CNG-B3409	EA	€ 2.991,00
CNG-B3410	EA	€ 4.831,00
CNG-B3411	EA	€ 5.027,00
CNG-B3412	EA	€ 6.064,00
CNG-B3413	EA	€ 7.900,00
CNG-B3501	EA	€ 157,00
CNG-B3502	EA	€ 167,00
CNG-B3503	EA	€ 179,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B3504	EA	€ 263,00
CNG-B3505	EA	€ 342,00
CNG-B3601	EA	€ 157,00
CNG-B3602	EA	€ 167,00
CNG-B3603	EA	€ 179,00
CNG-B3604	EA	€ 263,00
CNG-B3605	EA	€ 342,00
CNG-B3701	EA	€ 1.022,00
CNG-B3702	EA	€ 1.295,00
CNG-B3703	EA	€ 1.675,00
CNG-B3704	EA	€ 2.356,00
CNG-B3705	EA	€ 3.372,00
CNG-B3706	EA	€ 3.725,00
CNG-B3707	EA	€ 4.505,00
CNG-B3708	EA	€ 5.627,00
CNG-B3709	EA	€ 2.513,00
CNG-B3710	EA	€ 2.513,00
CNG-B3711	EA	€ 3.423,00
CNG-B3712	EA	€ 3.764,00
CNG-B3713	EA	€ 4.580,00
CNG-B3714	EA	€ 5.627,00
CNG-B3801	EA	€ 340,00
CNG-B3802	EA	€ 454,00
CNG-B3803	EA	€ 493,00
CNG-B3804	EA	€ 667,00
CNG-B3805	EA	€ 1.269,00
CNG-B3806	EA	€ 1.411,00
CNG-B3901	EA	€ 93,00
CNG-B3902	EA	€ 122,00
CNG-B3903	EA	€ 144,00
CNG-B3904	EA	€ 234,00
CNG-B3905	EA	€ 97,00
CNG-B3906	EA	€ 122,00
CNG-B3907	EA	€ 138,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B3908	EA	€ 232,00
CNG-B3909	EA	€ 103,00
CNG-B3910	EA	€ 128,00
CNG-B3911	EA	€ 157,00
CNG-B3912	EA	€ 242,00
CNG-B3913	EA	€ 97,00
CNG-B3914	EA	€ 128,00
CNG-B3915	EA	€ 144,00
CNG-B3916	EA	€ 238,00
CNG-B3917	EA	€ 97,00
CNG-B3918	EA	€ 128,00
CNG-B3919	EA	€ 144,00
CNG-B3920	EA	€ 238,00
CNG-B4001	EA	€ 30,00
CNG-B4002	EA	€ 40,00
CNG-B4003	EA	€ 57,00
CNG-B4004	EA	€ 91,00
CNG-B4005	EA	€ 105,00
CNG-B4006	EA	€ 146,00
CNG-B4007	EA	€ 30,00
CNG-B4008	EA	€ 38,00
CNG-B4009	EA	€ 42,00
CNG-B4010	EA	€ 57,00
CNG-B4011	EA	€ 97,00
CNG-B4012	EA	€ 112,00
CNG-B4013	EA	€ 148,00
CNG-B4014	EA	€ 16,00
CNG-B4015	EA	€ 20,00
CNG-B4016	EA	€ 22,00
CNG-B4017	EA	€ 30,00
CNG-B4018	EA	€ 42,00
CNG-B4019	EA	€ 52,00
CNG-B4020	EA	€ 75,00
CNG-B4101	EA	€ 1.436,00

SPECIFICA TECNICA

E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI

Fascicolo: 4107/23

Arsenale Militare Marittimo di Taranto

ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B4102	EA	€ 1.658,00
CNG-B4103	EA	€ 2.619,00
CNG-B4104	EA	€ 3.221,00
CNG-B4105	EA	€ 4.178,00
CNG-B4201	EA	€ 350,00
CNG-B4202	EA	€ 350,00
CNG-B4203	EA	€ 377,00
CNG-B4204	EA	€ 503,00
CNG-B4205	EA	€ 350,00
CNG-B4206	EA	€ 350,00
CNG-B4207	EA	€ 377,00
CNG-B4208	EA	€ 503,00
CNG-B4209	EA	€ 436,00
CNG-B4210	EA	€ 436,00
CNG-B4211	EA	€ 454,00
CNG-B4212	EA	€ 611,00
CNG-B4213	EA	€ 436,00
CNG-B4214	EA	€ 436,00
CNG-B4215	EA	€ 454,00
CNG-B4216	EA	€ 611,00
CNG-B4217	EA	€ 152,00
CNG-B4218	EA	€ 152,00
CNG-B4219	EA	€ 183,00
CNG-B4220	EA	€ 218,00
CNG-B4221	EA	€ 318,00
CNG-B4222	EA	€ 375,00
CNG-B4223	EA	€ 501,00
CNG-B4301	EA	€ 514,00
CNG-B4302	EA	€ 514,00
CNG-B4303	EA	€ 620,00
CNG-B4304	EA	€ 867,00
CNG-B4305	EA	€ 946,00
CNG-B4306	EA	€ 1.179,00
CNG-B4307	EA	€ 1.960,00

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)
CNG-B4308	EA	€ 642,00
CNG-B4309	EA	€ 920,00
CNG-B4310	EA	€ 958,00
CNG-B4311	EA	€ 1.234,00
CNG-B4312	EA	€ 2.238,00
CNG-B4313	EA	€ 126,00
CNG-B4400	EA	Come da VCC
CNG-C0100	EA	€ 1.054,14
CNG-C0101	EA	€ 1.897,46
CNG-C0102	EA	€ 2.951,60
CNG-C0103	EA	€ 4.216,57
CNG-C0104	EA	€ 7.379,00
CNG-C0105	EA	€ 8.433,14
CNG-C0200	EA	€ 1.370,39
CNG-C0201	EA	€ 2.371,82
CNG-C0202	EA	€ 3.541,92
CNG-C0203	EA	€ 4.849,06
CNG-C0204	EA	€ 8.116,90
CNG-C0205	EA	€ 8.854,80

2.7. Lavorazioni CNG

Tempi di esecuzione

I tempi di esecuzione, in giornate lavorative, per l'esecuzione delle attività lavorative CNG verranno determinati in funzione dell'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 €

Qualora, tuttavia, gli ordini comprendano attività da CNG-B12xx a CNG-B43xx (in qualunque unità) la durata di esecuzione minima sarà di 10 gg.ll., indipendentemente dall'importo, per tenere conto dei tempi di fornitura.

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

A giudizio insindacabile ed unilaterale dei delegati della M.M.I., 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. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 ss.mm. e ii.;
- 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 e una copia consegnata ai delegati della M.M.I.;
- 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 e 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 e attrezzi necessari ai servizi, 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 ss.mm. e ii.);
- 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 della M.M.I.), sollecitazioni anomale (evento segnalato dal DEC o dai delegati della M.M.I.), una prolungata interruzione delle attività lavorative (segnalata dal DEC o dai delegati della M.M.I.) ovvero ogni qual volta i delegati della M.M.I. ne facciano richiesta,

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

la Ditta dovrà effettuare, a proprio carico, gli 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 e ai Certificati di Agibilità dovrà essere consegnata ai delegati della M.M.I. ovvero al 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 M.M.I. 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 della M.M.I. 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 e 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 e 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 e 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 e in bacino. Sono escluse le realizzazioni di ponteggi intorno ad eliche, gru per messa a mare/recupero di

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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.

3.1.1. 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:

PNT-A0100 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-A0101 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-A0102 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-A0103 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-A0110 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-A0111 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-A0112 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-A0113 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-A0120 mantenimento in opera del ponteggio di tipo NON sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m³)

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:

PNT-A0200 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-A0201 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-A0202 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-A0203 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-A0210 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-A0211 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-A0212 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-A0213 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-A0220 mantenimento in opera del ponteggio di tipo sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m³)

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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 e 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:

PNT-B0100 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-B0101 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-B0102 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-B0103 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-B0110 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-B0111 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-B0112 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-B0113 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-B0120 mantenimento in opera del ponteggio di tipo NON sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m³)

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:

PNT-B0200 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-B0201 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-B0202 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-B0203 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-B0210 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-B0211 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-B0212 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-B0213 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-B0220 mantenimento in opera del ponteggio di tipo sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m³)

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 e in bacino. Sono escluse le realizzazioni di ponteggi intorno ad eliche, gru per messa a mare/recupero di motobarche, alberature, varee e zone prodire, 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:

PNT-C0100 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-C0101 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'interno delle Unità (EA)

PNT-C0102 costruzione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-C0103 rimozione di un ponteggio **fino a 130 m³** all'esterno delle Unità (EA)

PNT-C0110 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-C0111 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'interno delle Unità (m³)

PNT-C0112 costruzione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-C0113 rimozione di un ponteggio **da oltre 130 m³** all'esterno delle Unità (m³)

PNT-C0120 mantenimento in opera del ponteggio di tipo NON sospeso per un periodo di 14 gg.ss. (m³)

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 e 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 1 m³.

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

PNT-D0100 costruzione del ponteggio

PNT-D0101 mantenimento in opera del ponteggio per un periodo di 14 giorni solari

PNT-D0102 rimozione del ponteggio

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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 e 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)**
- PNT-F0102 costruzione ponteggio su Mezzi Minori e Unità Ausiliare fino a Fregate **di altezza minore o uguale a 3m (EA)**

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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 1 EA.

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 ss.mm. e ii.

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

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

<u>PNT-L0100</u>	costruzione di una struttura di lunghezza minore o uguale a 5 metri (EA)
<u>PNT-L0101</u>	rimozione di una struttura di lunghezza minore o uguale a 5 metri (EA)
<u>PNT-L0102</u>	costruzione di una struttura di lunghezza maggiore di 5 metri (m)
<u>PNT-L0103</u>	rimozione di una struttura di lunghezza maggiore di 5 metri (m)

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

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.I.

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.I.

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:

<u>PNT-M0100</u>	costruzione di una struttura di altezza max pari a 6m
<u>PNT-M0101</u>	rimozione di una struttura di altezza max pari a 6m
<u>PNT-M0102</u>	costruzione di una struttura di altezza maggiore di 6m e minore o uguale a 10m
<u>PNT-M0103</u>	rimozione di una struttura di altezza maggiore di 6m e minore o uguale a 10m
<u>PNT-M0104</u>	costruzione e mantenimento per 56 ggss di una struttura di altezza superiore a 10m
<u>PNT-M0105</u>	rimozione di una struttura di altezza superiore a 10m

L'unità di lavorazione è 1 EA.

3.11. PNT

Elenco dei materiali di fornitura M.M.I.

Non sono previsti materiali di fornitura M.M.I.

3.12. 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 e i manufatti forniti e/o costruiti ed installati, dovranno essere trattati con prodotti vernicianti ignifughi omologati ai sensi delle normative vigenti. Tutti i materiali

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

occorrenti per la costruzione e i mezzi per il loro trasporto a piè d'opera saranno a completo carico della Ditta aggiudicataria, e 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 arsenalizio;
- 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.

3.13. PNT - Listino Prezzi e tempi di esecuzione

Lavorazione	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	130 m ³
PNT-A0101	EA	€ 574,47	1	130 m ³
PNT-A0102	EA	€ 618,66	1	130 m ³
PNT-A0103	EA	€ 530,28	1	130 m ³
PNT-A0110	m ³	€ 5,44		130 m ³
PNT-A0111	m ³	€ 4,42		130 m ³
PNT-A0112	m ³	€ 4,76		130 m ³
PNT-A0113	m ³	€ 4,08		130 m ³
PNT-A0120	m ³	€ 0,23	1	
PNT-A0200	EA	€ 824,88	1	130 m ³
PNT-A0201	EA	€ 648,12	1	130 m ³
PNT-A0202	EA	€ 707,04	1	130 m ³
PNT-A0203	EA	€ 618,66	1	130 m ³
PNT-A0210	m ³	€ 6,35		130 m ³
PNT-A0211	m ³	€ 4,99		130 m ³
PNT-A0212	m ³	€ 5,44		130 m ³
PNT-A0213	m ³	€ 4,76		130 m ³
PNT-A0220	m ³	€ 0,28	1	
PNT-B0100	EA	€ 1.031,10	1	130 m ³
PNT-B0101	EA	€ 883,80	1	130 m ³
PNT-B0102	EA	€ 942,72	1	130 m ³
PNT-B0103	EA	€ 824,88	1	130 m ³
PNT-B0110	m ³	€ 7,93		130 m ³

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)	Giorni lavorativi a forfait (indipendenti dal numero di unità di lavorazione ordinato)	Unità di lavorazione / giorno lavorativo
PNT-B0111	m ³	€ 6,80		130 m ³
PNT-B0112	m ³	€ 7,25		130 m ³
PNT-B0113	m ³	€ 6,35		130 m ³
PNT-B0120	m ³	€ 0,34	1	
PNT-B0200	EA	€ 1.178,40	1	130 m ³
PNT-B0201	EA	€ 883,80	1	130 m ³
PNT-B0202	EA	€ 1.060,56	1	130 m ³
PNT-B0203	EA	€ 824,88	1	130 m ³
PNT-B0210	m ³	€ 9,06		130 m ³
PNT-B0211	m ³	€ 6,80		130 m ³
PNT-B0212	m ³	€ 8,16		130 m ³
PNT-B0213	m ³	€ 6,35		130 m ³
PNT-B0220	m ³	€ 0,40	1	
PNT-C0100	EA	€ 1.252,05	1	130 m ³
PNT-C0101	EA	€ 942,72	1	130 m ³
PNT-C0102	EA	€ 1.104,75	1	130 m ³
PNT-C0103	EA	€ 883,80	1	130 m ³
PNT-C0110	m ³	€ 9,63		130 m ³
PNT-C0111	m ³	€ 7,25		130 m ³
PNT-C0112	m ³	€ 8,50		130 m ³
PNT-C0113	m ³	€ 6,80		130 m 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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Lavorazione	U.M.	Costo unitario (€)	Giorni lavorativi a forfait (indipendenti dal numero di unità di lavorazione ordinato)	Unità di lavorazione / giorno lavorativo
PNT-F0108	m	€ 25,78	1	
PNT-F0109	m	€ 14,73	1	
PNT-G0100	EA	€ 1.100,00	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
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	

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 della 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.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

4. Lavorazione CONS-MAN Manodopera ordinaria

Le prestazioni richieste sono da intendersi del tipo “a consuntivo”.

Le lavorazioni consistono in prestazioni di manodopera, occasionali e affini per tipologia alle lavorazioni a listino precongruite del presente A.T., ma ad esse non direttamente riconducibili.

L'amministrazione, sulla base di una valutazione preliminare dell'intervento e di eventuali sopralluoghi congiunti con la Ditta (senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione), provvederà a emettere apposito ordinativo, indicando un importo massimo presunto di spesa.

Al termine dell'intervento, la Ditta dovrà elaborare un rapporto di intervento dove dovranno essere indicate:

- i giorni di intervento;
- le ore uomo impiegate;
- i nominativi dei tecnici impiegati.

Tale documentazione dovrà essere inviata e consegnata ai delegati della M.M.I., ai quali viene demandato il computo economico della/e prestazione/i effettuata/e.

Il Rapporto di Intervento dovrà essere controfirmato dai rappresentanti della M.M.I., delegati al controllo delle attività richieste e dai rappresentanti della M.M.I. dell'Ente presso il quale ha avuto luogo l'intervento.

Al termine di ciascun intervento di cui sopra, apposita Commissione della M.M.I. provvederà a redigere l'apposito “Verbale di Congruità dei Costi” che sarà allegato al Verbale di Collaudo delle prestazioni.

Il Costo orario riconosciuto dall'Amministrazione sarà pari a 27,77 €/h da maggiorare del M.I. (pari al 10 %) come previsto da PCO – SERVICE AREA TARANTO di NAVARM aggiornato a luglio 2021 decurtato dello sconto contrattuale offerto dalla Ditta aggiudicataria in sede di gara.

5. Lavorazione CONS-MAT Fornitura materiali ordinaria

La fornitura richiesta è da intendersi del tipo “a consuntivo” e si riferisce a materiale vario non incluso nelle voci a listino. L'Amministrazione, sulla base di una valutazione preliminare dell'elenco del materiale, di eventuali sopralluoghi congiunti con la Ditta (senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione) e di un preventivo fornito dalla Ditta, provvederà ad emettere apposito ordinativo, indicando un importo massimo presunto di spesa e i giorni solari entro i quali completare la fornitura.

A fornitura ultimata, la Ditta dovrà fornire all'Amministrazione:

- verbale di ricognizione dei materiali;
- fatture di acquisto del materiale.

Tale documentazione dovrà essere inviata / consegnata ai delegati della M.M.I., a cui viene demandato il computo economico della/e prestazione/i effettuata/e.

Il Verbale di Ricognizione Materiali dovrà essere controfirmato dai rappresentanti della M.M.I., delegati al controllo della conformità del materiale fornito e dai rappresentanti della M.M.I. dell'Ente presso il quale ha avuto luogo la fornitura.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Al completamento della fornitura, apposita Commissione della M.M.I. provvederà a redigere un “Verbale di Congruità dei Costi” che sarà allegato al Verbale di Collaudo delle prestazioni.

Il Costo della fornitura riconosciuto dall’Amministrazione sarà pari al costo evidenziato dalle fatture del materiale (essenziali per il collaudo dell’ordine) maggiorato del M.H. e del M.I. come previsto da PCO - SERVICE AREA TARANTO di NAVARM in vigore.

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

6. Lavorazioni STR Attività straordinaria

Le lavorazioni consistono in prestazioni di manodopera e/o fornitura di materiali non riconducibili alle attività oggetto del presente A.T. ma direttamente connesse con un ordinativo emesso e, ancorché prestazioni non preminenti, necessarie e complementari alla regolare esecuzione dell’intervento richiesto. L’Amministrazione richiederà via P.E.C./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;
- le eventuali PP.d.R. necessarie;
- il materiale di consumo;
- le 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.I. 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 delle prestazioni 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.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Eventuali misure di sicurezza specifiche ulteriori rispetto a quelle previste dal DUVRI devono essere riportate dal Coordinatore per la Sicurezza ovvero dai delegati della M.M.I.

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.

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

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

7. Condizioni Tecniche per l'esecuzione delle attività

ORDINATIVI o RICHIESTE DI LAVORO (“Cosa Fare”):

Le richieste di lavoro (intese come voci ordinarie del listino a richiesta) sono ordinate a giudizio insindacabile del personale dell'Ufficio di Programma o personale delegato all'emissione delle stesse, formulate su basi oggettive ed in funzione della lavorazione necessaria. Le richieste di lavoro non sono, in alcun modo, suscettibili di negoziazione e rappresentano l'insieme delle operazioni da porre in essere a carico del contraente. Le relative modalità operative sono ulteriormente chiarite con le condizioni tecniche.

CONDIZIONI TECNICHE (“Come Fare”):

Le condizioni tecniche esecutive che seguono hanno carattere generale e dettagliano le modalità esecutive delle lavorazioni affinché queste siano svolte a regola d'arte.

7.1. Attività sulle pompe

Gli interventi da effettuare sulle pompe ed EE/Pompe impiegate a bordo delle UU.NN. comprendono le attività di smontaggio e sbarco, revisione e riparazione e rimontaggio a bordo come nel seguito descritte.

Per la revisione del macchinario elettrico fare riferimento alle condizioni tecniche specifiche.

7.1.1. Smontaggio del macchinario

La Ditta, per tutte le tipologie di pompe, dovrà eseguire:

- le predisposizioni per lo sbarco del macchinario completo del motore elettrico, con rimozione di tutti i componenti che ostacolano la rimozione;
- per le EE/Pompe incendio e Grande Esaurimento dovrà essere previsto lo sfilamento dei cavi elettrici di alimentazione dal teleavviatore alla pompa;
- lo smontaggio a bordo e trasporto presso le competenti officine dell'Arsenale M.M.I. o della Ditta;
- le EE/Pompe, ove possibile, dovranno essere sbarcate complete del relativo basamento.

7.1.2. Interventi di revisione delle elettropompe di tipo centrifugo

Per la revisione delle elettropompe di tipo centrifugo (a corpo separato: motore elettrico distinto dalla pompa meccanica), la Ditta deve eseguire le sottotestate operazioni:

- sezionare i gruppi nei loro componenti e, per quanto concerne la revisione dei motori elettrici, riferirsi a quanto descritto nelle apposite condizioni;
- picchettare, pulire e ripristinare i basamenti, pitturandoli con due mani di pittura antiruggine;
- controllare lo stato degli ammortizzatori esistenti tra basamenti e strutture e sostituire le gomme – la Ditta è tenuta ad attuare tutti gli accorgimenti ed adattamenti eventualmente necessari per la sistemazione dei nuovi ammortizzatori;
- sezionare la pompa nei singoli componenti ed effettuare la sverniciatura esterna del corpo pompa e successiva verniciatura previa mano iniziale di antiruggine;
- verificare i componenti con misurazione degli organi soggetti ad usura (giranti, anelli di tenuta, assi, boccole, ecc.);
- nel caso si rendesse necessaria la ricostruzione dei labirinti, eseguire la barenatura del corpo pompa e la loro risistemazione;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- verificare ed eventualmente rimettere in piano le flange di aspirazione, avendo cura di ripristinare la corretta foratura;
- controllare l'albero al tornio onde accertare l'assenza di deformazioni e/o inflessioni; ricostruire ed eventualmente sostituire le boccole di protezione e di guida, ove presenti;
- ripristinare l'integrità delle scasse e delle chiavette di accoppiamento dei vari componenti dell'albero;
- ripristinare le tolleranze previste in tutti i diversi punti di accoppiamento con altri elementi (cuscinetti, boccole, giranti, ecc.);
- controllare lo stato delle giranti, ripristinando, se necessario, le dimensioni nominali dei "colli" mediante tornitura e successiva inserzione di anelli di adeguato spessore – ricostruire ed eventualmente sostituire gli anelli di tenuta ai "colli";
- sostituire tutti gli elementi di tenuta del liquido verso l'esterno (baderne, cortechi, o-ring, ecc.), ponendo particolare cura nel ripristinare il dispositivo di equilibrio, ove presente;
- verificare e ripristinare tutti i componenti filettati e la bulloneria;
- controllare ed eventualmente sostituire, nel caso risultasse non riparabile, il giunto di accoppiamento;
- sostituire gli elementi in gomma del giunto parastrappi;
- sostituire i cuscinetti a rotolamento;
- bilanciare dinamicamente l'albero completo di tutti i componenti;
- a revisione ultimata, riassiemare la pompa e guarnirla a nuovo;
- preparazione alla pitturazione, e verniciatura, secondo ciclo di verniciatura M.M.I.;
- risistemare la pompa e il motore elettrico sul basamento, allineare i componenti a perfetta regola d'arte compresa la eventuale nuova foratura del basamento.

N.B.: competeranno, inoltre, alla Ditta le seguenti lavorazioni:

- la ricostruzione e aggiustaggio dei componenti usurati o deteriorati quali: aste, boccole, giranti, assi, anelli di tenuta, pressatrecce, prigionieri ecc., secondo il giudizio dei delegati della M.M.I.;
- la ricarica manuale mediante saldatura elettrica e autogena, degli organi usurati o in cattivo stato di conservazione;
- la sostituzione dei componenti giudicati dai delegati della M.M.I. non reimpiegabili e non riparabili, con pezzi di rispetto;
- la rettifica alle macchine utensili, ed aggiustaggio, delle "portate" degli alberi, boccole, anelli di usura, giranti ecc., compresi i pezzi di ricambio forniti (ove necessario), ripristinando tutti i giochi ai valori originali;
- le operazioni di modifica, che si rendano eventualmente necessarie, secondo le indicazioni impartite dai delegati della M.M.I.;
- le necessarie operazioni di bilanciatura.

7.1.3. Revisione delle pompe a P.V. per impianti oleodinamici

Per la revisione delle pompe a P.V. la Ditta deve operare in base alle seguenti prescrizioni:

- aprire i corpi pompa, effettuare il controllo e la pulizia dei componenti con rilievo e trascrizione dei giochi rilevati su pistoncini, boccole, bielle, blocco cilindretti;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- effettuare il controllo ed eventuale sostituzione delle ghiere, rosette di sicurezza, mezze ralle, ralle inferiori e superiori sulle bielle dei pistoncini, e la registrazione dei giochi;
- procedere all'esecuzione dell'aggiustaggio manuale, eventualmente preceduto da rettifica, sul piano di accoppiamento della sede strisciante e del blocco cilindretti;
- effettuare la verifica dei pezzotti reggispinta, ed eventualmente esecuzione di aggiustaggio manuale degli stessi mediante raschiatura. Nel caso si rendesse necessario il rimetallamento dei pezzotti, esso sarà a cura M.M.I., mentre le lavorazioni di aggiustaggio necessarie per la corretta sostituzione degli stessi, ripristinando i giochi a disegno, saranno a cura Ditta;
- procedere alla manutenzione delle valvole di riempimento e delle valvole di sicurezza presenti sulla pompa;
- provvedere alla manutenzione delle trasmissioni e del dispositivo di comando di inclinazione del piatto;
- provvedere alla sostituzione degli o-ring, dei paraolio, dei cuscinetti, ecc. ove necessario;
- al termine delle revisioni riassemble le pompe e verificare in officina (in base alle indicazioni dei delegati della M.M.I.) i valori di prevalenza e portata;
- a prove ultimate con esito positivo procedere al trasporto a bordo, avendo cura di sigillare tutti i circuiti oleodinamici (ingresso-uscita pompe e tubolature).

N.B.: l'eventuale rimetallamento dei pezzotti reggispinta, la fornitura dei pistoncini e delle PP.d.R. necessarie alla revisione sarà a cura M.M.I.

7.1.4. Rimontaggio a bordo

La Ditta dovrà provvedere a:

- imbarcare e rimontare a bordo il macchinario;
- mantenere e verniciare, secondo ciclo di verniciatura M.M.I., il basamento del macchinario (nel caso questo non sia stato sbarcato) compresa la eventuale nuova foratura del basamento e la sostituzione dei supporti antivibranti;
- smontaggio, rettifica e pressatura di tutte le valvole predisposte al servizio del macchinario, collegate ad esso, o nelle immediate vicinanze;
- eseguire ogni altra lavorazione anche non espressamente indicata, necessaria per la completa rimessa in efficienza dell'apparecchiatura/impianto.

7.2. Attività su impianti e macchinari elettrici

Premessa

La Ditta dovrà eseguire i lavori oggetto della presente impresa con scrupolosa osservanza delle vigenti Norme Tecniche M.M.I., in modo tale che l'opera nella sua globalità risulti effettuata a regola d'arte.

Nell'esecuzione dei lavori, oggetto della presente specifica, la Ditta aggiudicataria dell'impresa dovrà operare in conformità a quanto previsto:

- dalle vigenti normative M.M.I.;
- dalle vigenti normative C.E.I. e R.I.Na., per quanto non in contrasto con le precedenti;
- dalla vigente normativa Antinfortunistica;
- dal Capitolato Tecnico Amministrativo per l'esecuzione dei lavori e servizi per l'Arsenale M.M.I.;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

In particolare dovranno essere osservate le prescrizioni tecniche generali e di dettaglio riportate di seguito.

Impiantistica

Nell'esecuzione dei lavori la Ditta dovrà operare nel pieno rispetto delle seguenti normative M.M.I.:

- NAV-80-6160-0024-14-00B000 – Specifiche generali per impianti elettrici di bordo delle Unità Navali di superficie della M.M.I.;
- NAV-70-6160-0006-14-01B000 – Norme per le installazioni elettriche nei luoghi con pericolo di esplosione e di incendio a bordo delle Unità della M.M.I.;
- NAV - 13 - A075 - Capitolato cavi isolati con materiali sintetici;
- NAV-50-6145-0003-14-00B000 - Disposizioni relative alla targhetatura e siglatura dei cavi e del materiale elettrico a bordo delle Unità Navali della M.M.I.

Gli impianti dovranno essere realizzati secondo le descrizioni generali contenute nella presente Specifica ed essere consegnati alla M.M.I. funzionanti in ogni loro particolare.

- il collegamento dei cavi, qualora non diversamente specificato, è da intendersi a totale carico della Ditta;
- i cavi dovranno essere targhetati in conformità a quanto previsto dalla NAV-50-6145-0003-14-00B000;
- tutti i conduttori dei cavi dovranno essere messi in opera completi di contrassegni alfanumerici secondo quanto previsto dagli schemi elettrici e/o monografie delle singole apparecchiature e impianti realizzati, guarnendo, ove previsto, con idonei capicorda;
- la Ditta dovrà effettuare il fissaggio e l'ingaffettamento dei cavi sulle solette mediante fascette metalliche e/o plastiche ed i fasci di cavi elettrici dovranno essere sistemati e fissati a cielo e a paratia a mezzo di ferroguida in lamierino forato o tondino di ferro e staffe; i fasci di cavi dovranno essere ordinati in strati paralleli opportunamente distanziati;
- la Ditta è tenuta all'esecuzione dei fori a ponte e a paratia per il passaggio dei cavi provvedendo a rendere stagne muffole, manicotti, boccole e passaggi a ponte e/o paratia singoli e/o multipli;
- la M.M.I., ove lo ritenga opportuno, si fa riserva di consegnare alla Ditta, per l'installazione, cavi di sezione diversa. Inoltre, qualora le disponibilità di magazzino non lo consentano, la M.M.I. potrà richiedere l'installazione di più cavi in parallelo sino a raggiungere la sezione necessaria;
- per lo smontaggio dei cavi, la Ditta dovrà operare nel pieno rispetto delle vigenti Norme Antinfortunistiche scollegandoli a monte ed a valle dai circuiti interessati alle lavorazioni, rimuovendoli e sostituendo tutti i tratti non più utilizzati;
- la Ditta dovrà, inoltre, provvedere ad eliminare e sostituire, le staffe, i cestelli, le mensole, le baionette, le muffole e tutti gli accessori di impianto non più reimpiegati;
- la Ditta è tenuta a chiudere tutti i fori su paratia e ponti in corrispondenza dei cavi elettrici singoli e/o multipli eliminati ripristinandone la tenuta stagna; i materiali necessari dovranno essere forniti e posti in opera a cura Ditta.

7.2.1. Macchine ed Apparecchiature Elettriche

Nell'esecuzione dei lavori la Ditta dovrà operare nel pieno rispetto delle seguenti normative M.M.I.:

- NAV - 13 - A066 - Norme M.M.I. per i motori elettrici asincroni trifase con rotore a gabbia;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- NAV-70-6125-00194-13-00B000 - Specifiche Tecniche di omologazione dei generatori sincroni trifasi azionati da motori diesel destinati ad essere impiegati per servizio continuativo a bordo delle Unità Navali;
- NAV-80-6160-0024-14-00B000 - Specifiche generali per impianti elettrici di bordo delle Unità Navali di superficie della M.M.I.;
- NAV - 13 - A075 - Capitolato cavi isolati con materiali sintetici;
- tutti i lavori dovranno essere effettuati secondo le descrizioni generali nella presente specifica ed essere consegnati alla M.M.I. funzionanti in ogni loro particolare.

7.2.1.1. Macchine Elettriche

Per la “revisione generale delle macchine elettriche” la Ditta dovrà eseguire tutte le operazioni di seguito elencate:

- scollegare, smontare, sbarcare e trasportare presso i locali della Ditta e se richiesto presso il posto all'interno dello stabilimento che sarà indicato dai delegati della M.M.I.;
- smontare e controllare le parti meccaniche e lavare tutti gli organi con idonei solventi;
- pulire con idonei solventi e verniciare gli avvolgimenti con vernice isolante a freddo omologata M.M.I. o idonea al trattamento in autoclave rispettando la propria classe di isolamento secondo le indicazioni dei delegati della M.M.I.;
- mantenere le morsettiere con sostituzione, se necessario, delle parti logorate;
- sostituire i collegamenti interni fra le morsettiere e gli avvolgimenti e i portaspazzole utilizzando cavo elettrico di idonea sezione;
- sostituire tutti i cuscinetti con altrettanti di uguali caratteristiche fisiche e di funzionamento;
- pulire i portaspazzole e sostituire le spazzole con altrettante di uguali caratteristiche, la cui fornitura è a carico Ditta;
- fornire e sostituire gli ingrassatori rotti, i perni, i dadi, le guarnizioni, i cortechi e i gommini elastici per giunti; la fornitura dei predetti componenti è a carico Ditta;
- tutte le operazioni di tornitura, comprese quelle dei collettori, saranno effettuate a cura del personale della M.M.I. mentre la smicatura è a carico Ditta;
- raschiare le carcasse, le ventole e le calotte delle macchine provvedendo, successivamente, a verniciare le parti esterne di colore grigio e le ventole di colore rosso (le vernici da impiegare dovranno essere del tipo omologato M.M.I.); nel caso di macchine ventilanti intubate (ad es. EE/VV ed EE/EE dei locali AA.MM., la revisione descritta al presente punto si estende anche alla parte di condotta che intuba motore elettrico e ventola;
- bilanciare la macchina (qualora non diversamente specificato);
- eseguire tutti quei lavori che, pur non essendo specificatamente menzionati, si rendessero necessari per il buon funzionamento delle macchine elettriche;
- rimontare tutte le parti della macchina e provare l'isolamento generale che dovrà risultare superiore a 10 Megaohm;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- effettuare la prova di funzionamento a vuoto alla presenza dai delegati della M.M.I., nel luogo dello stabilimento che verrà indicato dagli stessi;
- risistemare le macchine a bordo effettuando i relativi collegamenti elettrici;
- curarne l'allineamento ed il collegamento con le rispettive parti meccaniche. L'allineamento dei generatori elettrici dei DD/AA dovrà essere effettuato con l'impiego di spessori secondo le indicazioni dai delegati della M.M.I.; è a carico Ditta aggiudicataria la ricostruzione, ove necessario, e/o la rettifica degli spessori di accoppiamento (lunette) e degli spessori del basamento.

N.B.: A fine lavori tutte le macchine rotanti verranno controllate dai delegati della M.M.I., con idonea strumentazione, allo scopo di determinare l'ampiezza delle vibrazioni. La Ditta è tenuta a presenziare a queste prove ed a procedere ad un nuovo allineamento qualora ciò sia ritenuto necessario dai delegati della M.M.I.

7.2.1.2. Apparecchiature Elettriche

Per la “revisione delle apparecchiature elettriche” la Ditta dovrà eseguire tutte le operazioni di seguito elencate:

- scollegare, sbarcare e trasportare presso i locali della Ditta e, se richiesto, presso il posto all'interno dello stabilimento che sarà indicato dai delegati della M.M.I.;
- smontare e controllare le parti meccaniche e lavare tutti gli organi con idonei solventi;
- controllare le morsettiere e sostituirle se necessario; la fornitura dei componenti è a carico della Ditta;
- controllare e sostituire, ove ciò sia ritenuto necessario e secondo le indicazioni del personale della M.M.I. addetto al controllo, tutto il cablaggio ausiliario con cavo omologato M.M.I. guarnendo, ove previsto, con idonei terminali e contrassegni alfanumerici secondo quanto indicato dalle monografie delle singole apparecchiature;
- rettificare e/o pulire tutti i contatti mobili, fissi ed ausiliari controllando i collegamenti flessibili;
- revisionare tutti gli accessori d'impianto delle apparecchiature quali termostati, resistenze, flussostati, pressostati, celle di misura, condensatori, raddrizzatori, trasformatori, fusibili, gemme, lampade, sbarre, interruttori, pulsanti, sezionatori, reostati, finecorsa, relè, comandi a distanza, bobine, sirene, ecc.; nel caso in cui vadano sostituiti, se ritenuti non più riparabili dal personale M.M.I. addetto al controllo, e comunque previa richiesta scritta e documentata a cura della Ditta, la fornitura dei predetti componenti sarà a carico M.M.I.;
- riparare i contenitori e portelli sostituendo e/o ricostruendoli, i componenti rotti usurati o mancanti quali godroni, cerniere, viti, galletti, tiranti, bocchettoni, ecc.; sostituire, inoltre, le guarnizioni in gomma dei portelli, I materiale dovranno essere forniti a cura Ditta;
- pitturare i contenitori, previa raschiatura, all'interno (bianco) ed all'esterno (grigio);

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- eseguire tutti quei lavori che, pur non essendo specificatamente menzionati, si rendessero necessari per il buon funzionamento delle apparecchiature elettriche;
- rimontare tutte le parti e provare l'isolamento generale che dovrà risultare superiore a 10 Megaohm;
- provare il funzionamento a vuoto, alla presenza del personale M.M.I. addetto al controllo, nel luogo dello stabilimento che verrà indicato dallo stesso;
- imbarcare e sistemare le apparecchiature a bordo effettuando tutti i collegamenti e provandone il buon funzionamento.

7.2.1.3. Refrigeranti degli EE/Generatori

Per la “revisione generale dei refrigeranti degli EE/Generatori” la Ditta dovrà effettuare le seguenti operazioni:

- isolare il refrigerante dal circuito chiudendo le apposite valvole di intercettazione, flangiare le condotte e drenare il fluido contenuto all'interno;
- smontare e sbarcare il refrigerante;
- lavare con idonei solventi (soluzione disincrostante) i fasci tubieri e successivamente risciacquare con acqua dolce ripetendo le operazioni più volte;
- smontare le calotte, sabbiarle accuratamente, controllare lo stato dei diaframmi e ripristinarne eventualmente l'efficienza mediante riporto di materiale;
- rettificare i piani di contatto;
- soffiare energicamente ogni tubo al fine di rimuovere eventuali detriti o sporcizia;
- rimontare le calotte con sostituzione delle guarnizioni e degli anodi sacrificali;
- montare la necessaria raccorderia e flange cieche e quindi procedere alla pressatura del refrigerante ad una pressione pari a due volte il valore di esercizio ed eliminare le eventuali perdite mediante mandrinatura e/o sostituzione dei tubi rotti o fortemente occlusi fino ad un massimo del 20% dei tubi o, in alternativa, fino alla ricostruzione totale a mezzo di ordini integrativi;
- pitturare con due mani di pittura antiruggine;
- imbarcare e rimontare a bordo il refrigerante collegandolo alla tubolatura acqua previa sostituzione delle guarnizioni delle flange di accoppiamento.

7.2.1.4. Quadri e sottoquadri elettrici

Per la “revisione di Quadri e Sottoquadri Elettrici” la Ditta dovrà eseguire, oltre alle operazioni di revisione apparecchiature elettriche, anche le seguenti operazioni:

- riparazione delle plafoniere di illuminazione e del relativo impianto;
- riparazione dei passaggi stagni e relativi supporti;
- serraggio, verniciatura delle sbarre e controllo dell'integrità dei relativi portasbarre;

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

- scollegamento elettrico, rimozione e trasporto presso la Sezione Reti Elettriche del R.S.T.A. di tutti gli interruttori automatici e imbarco degli stessi a conclusione delle operazioni di riparazione e taratura che saranno effettuate da parte del personale della M.M.I., curandone, in particolare, la sistemazione ed i collegamenti elettrici.

7.2.1.5. **Precisazioni generali**

Il collegamento elettrico delle macchine ed apparecchiature, qualora non diversamente specificato, è da intendersi a totale carico della Ditta. Sarà pertanto a cura della Ditta l'imboccolamento dei cavi, la preparazione e la messa in opera delle connessioni come da indicazioni fornite dal personale della M.M.I. addetto al controllo e secondo gli schemi elettrici e le monografie delle singole apparecchiature.

Tutti i cavi, le apparecchiature e le macchine elettriche dovranno essere collegati a massa o alle reti di massa; la Ditta dovrà ripristinare i relativi collegamenti a massa esistenti sostituendo quelli deteriorati e risistemando quelli mancanti con trecciola di rame di idonea sezione conforme alle norme CEI, la cui fornitura è a carico Ditta.

La Ditta dovrà rimuovere, e successivamente risistemare, tutti gli ostacoli che possano impedire o intralciare la buona esecuzione dei lavori (tubolature, valvole, branchetti, quadri elettrici, manometri, serrette, pagliolati, scale, fanali, linee elettriche, condotte di ventilazione, materassini coibenti, puntelli di sostegno, mensole, staffe, ecc.) secondo quanto richiesto nella specifica di gara.

La Ditta è tenuta, inoltre, a chiudere i fori su paratie e ponti in corrispondenza di cavi elettrici, apparecchiature e macchine elettriche modificate o eliminate oltre che alla esecuzione ed al successivo ripristino delle necessarie aperture a ponte e a scafo.

La Ditta dovrà eseguire tutti i lavori di saldatura, foratura, fissaggio ecc. che si rendessero necessari per l'esecuzione a regola d'arte dei lavori. La Ditta sarà inoltre tenuta all'esecuzione di tutti quei piccoli lavori di rifinitura e completamento che si rendessero necessari per una perfetta esecuzione dell'opera, anche se non dettagliatamente specificati.

I lavori dovranno essere eseguiti secondo l'ordine di precedenza che sarà indicato dal personale della M.M.I. addetto al controllo.

Gli impianti ed i circuiti dovranno essere realizzati secondo le indicazioni fornite dal personale della M.M.I. addetto al controllo.

Sarà, inoltre, a cura della Ditta aggiudicataria, l'effettuazione di qualsiasi operazione di carpenteria, compresa la realizzazione di idonei basamenti e/o staffe necessarie per il fissaggio a ponte e/o paratia di quadri elettrici, centri di carico, quadri carica batterie, apparecchiature di avviamento, arresto e controllo, EE/macchinari, apparecchiature logistiche e componenti vari quali centralini, plafoniere, fanali, proiettori, interruttori, commutatori, prese stagne, cassette di derivazione e giunzione, trasduttori, termostati, pressostati, ecc.

SPECIFICA TECNICA		
E.F. 2023 – Cap. 7120/01 – MANTENIMENTO IN CONDIZIONI OPERATIVE M.M. – LINEE NAVALI – SEDE DI TARANTO – A.P.P. NAVE STROMBOLI: Servizi di carenamento e di rinnovamento del trattamento protettivo delle casse e delle sentine di Nave STROMBOLI		
Fascicolo: 4107/23	Arsenale Militare Marittimo di Taranto	ALLEGATO all'ANNESSO TECNICO II – LOTTO 2

Chiarimenti in merito ai lavori da effettuarsi ed alle modalità di esecuzione degli stessi, verranno forniti dal personale della M.M.I. addetto al controllo, sia nel corso del sopralluogo che le Ditte invitate sono tenute ad effettuare a bordo prima della presentazione dell'offerta, sia nel corso della realizzazione dell'impresa oggetto della presente S.T.