



**Bonifica bellica subacquea superficiale e profonda  
dei fondali interessati dall'intervento di realizzazione  
dell'approdo per mezzi di servizio  
presso Porto Foxi, Sarroch (Ca)**

**CUP D54J04000010001 – CIG B4877B2985**

**Determina a contrarre (decreto di indizione) N. 435 del 26/11/2024**

# **DISCIPLINARE TECNICO**

## Art.1 – Oggetto del contratto

Il contratto ha per oggetto l'esecuzione della bonifica sistematica subacquea da ordigni bellici (di seguito BBSS), superficiale e profonda, dei fondali degli specchi acquei interessati dall'intervento (descritto in allegato A) di realizzazione dell'approdo per mezzi di servizio presso Porto Foxi, Sarroch (Ca), come indicato in planimetria (allegato B).

L'area comprende i moli foranei a protezione degli specchi acquei interni all'approdo, il corridoio esterno di avvicinamento ed ingresso/uscita, la banchina di riva di delimitazione degli spazi a terra con il retrostante piazzale operativo, come indicato nella medesima planimetria suindicata; dalla metà del molo di sopraflutto, in direzione ortogonale verso quello di sottoflutto, si diparte inoltre un braccio che separa in 2 porzioni il bacino acqueo, di cui quella più interna con fondale da approfondire sino a - 2,5 m s.l.m.m. e quella più esterna, compreso il corridoio di ingresso/uscita, a - 6,5 m (allegato C); i moli e la banchina sono costituiti da scogliere in massi naturali con testate a parete verticale, mentre sotto l'impronta dei moli ed in corrispondenza del piazzale è previsto un trattamento di consolidamento realizzato mediante colonne di ghiaia.

È altresì presente un pontile di servizio a giorno su pali, a forma di "L".

Come indicato in planimetria (allegato D) le attuali quote batimetriche dei fondali interessati variano da - 1,5 m a - 2 m circa per la darsena interna, da - 2,5 m a - 3,5 m per la darsena esterna e da -3,5 m a - 6,5 m per il corridoio esterno.

Il responsabile del procedimento è l'ing. Alessandro Boggio; l'intera procedura è sottoposta all'attività di direzione e controllo, in via esclusiva, del direttore dell'esecuzione del contratto (di seguito DEC) ing. Monica Deidda.

Si rappresenta che:

- a) sulla superficie complessiva di 77.000 m<sup>2</sup> dovrà essere eseguita la sola BBSS superficiale;
- b) in corrispondenza del pontile di servizio e delle estremità dei bracci foranei (1.860 m<sup>2</sup>), dell'impronta complessiva di opere marittime, degli spazi a terra e del bacino di

evoluzione avamportuale (53.170 m<sup>2</sup>) nonché del corridoio di ingresso/uscita (4.110 m<sup>2</sup>) dovrà essere eseguita anche la BBSS profonda, a profondità variabili al di sotto del fondale marino.

L'importo complessivo a base d'asta, come da computo metrico estimativo (allegato E), si intende a corpo; si valuterà invece a misura, sulla base di quanto precisato all'art. 11, l'attività eventualmente svolta conseguentemente alla localizzazione di target magnetici.

La BBSS superficiale e profonda consiste nell'esecuzione delle attività come dettagliatamente previste nella *Direttiva Tecnica Bonifica Bellica Sistemica Subacquea GEN-BSS 001 1ª Serie Edizione 2020*, approvata dal Ministero della Difesa in data 19/05/2020 (di seguito Direttiva). In particolare, l'area interessata, ultimata la BBSS superficiale, dovrà essere suddivisa in porzioni delle dimensioni massime di (50x50) m, suddivise ulteriormente al loro interno in maglie quadrate aventi lato pari a 2,80 m. Al centro di ciascun quadrato verrà praticato, a mezzo di trivella non percussiva, un foro rivestito, capace di contenere la sonda dell'apparato rilevatore.

Di qualunque ritrovamento dovrà essere tempestivamente informato il DEC e, nel caso di ordigni esplosivi, si procederà secondo le modalità previste a riguardo dall'Autorità preposta.

Il corrispettivo fissato per la BBSS superficiale e profonda ricomprende le seguenti attività:

- predisposizione dell'istanza e di tutti gli allegati, compreso il Documento Unico di Bonifica, da trasmettere al Comando Logistico della Marina Militare di Napoli (di seguito Comando Logistico) per l'ottenimento del parere vincolante e, per conoscenza, al DEC;
- richiesta di ordinanza (o diverso atto autorizzativo) emessa dalla locale Capitaneria di porto, da inviare con congruo anticipo alla medesima Autorità marittima (si precisa che in difetto di formale autorizzazione non è in alcun modo consentito operare) e, per conoscenza, al DEC;
- redazione e trasmissione al DEC di una mappatura e relativo report per tutti i target da recuperare, riportante l'esatta profondità a cui sono stati individuati, le loro coordinate UTM nel sistema di Riferimento ETRF2000, nonché la loro tipologia, il valore del segnale

che lo ha rilevato e adeguata documentazione fotografica;

- emissione e trasmissione al DEC di “Rapporti giornalieri” dell’attività di BBSS (come da annesso VII alla Direttiva) e di “Rapporti d’immersione” (previsti dalla norma tecnica UNI11366, di seguito Norma Tecnica), da allegarsi all’Attestato citato più avanti;
- emissione e trasmissione al DEC di relazioni intermedie sull’attività svolta ogni 15 giorni, al fine di consentire l’accertamento del rispetto dei tempi contrattuali e la corretta contabilizzazione delle attività svolte;
- redazione e trasmissione al Comando Logistico ed al DEC della comunicazione di fine attività e dell’Attestato di BBSS (ed, eventualmente, degli Attestati parziali), con garanzia sino alla quota di – 7 m (che è, pertanto, estesa oltre la profondità di scavo, assicurando un franco minimo di 1 m), come da Annesso VIII alla Direttiva;
- invio al DEC di copia di tutti i formulari di conferimento a scarica;
- rimessa in pristino stato dell’ambito demaniale interessato ed invio di apposita nota al DEC, corredata di adeguata documentazione fotografica dimostrativa.

L’attività richiesta dovrà essere eseguita, nel rispetto di quanto indicato al punto 4 della Direttiva, con l’utilizzo di almeno 2 squadre e nel rispetto dei tempi previsti all’art. 3.

La composizione minima della squadra è quella indicata all’art. 4 della Direttiva, ovvero:

- n. 1 Dirigente Tecnico B.C.M.-SUB (non obbligato a presenziare alla BBSS)  
Ad esso compete la direzione tecnica e organizzativa della BBSS e sarà responsabile dell’attività di controllo sulle modalità operative attuate durante la fase esecutiva, che dovranno essere svolte attenendosi fedelmente a quanto riportato nel DUB approvato.
- n. 1 Assistente Tecnico B.C.M.-SUB (obbligato a presenziare alla BBSS)  
Ad esso compete il coordinamento delle attività durante la fase esecutiva delle operazioni di BBSS.
- n. 2 Rastrellatori B.C.M.-SUB (di cui uno obbligato a presenziare alla BBSS)  
Ad essi compete l’esecuzione pratica delle attività di ricerca, individuazione ed eventuale scoperta di ordigni esplosivi residuati bellici. Opereranno in alternanza e potranno essere sostituiti, nell’esercizio delle proprie funzioni, dall’Assistente Tecnico

B.C.M.-SUB, purché sia assicurata la composizione minima della squadra tipo e l'aderenza alla Norma Tecnica.

Per le attività subacquee la squadra è così composta:

- n. 1 *diving superintendent* alla sicurezza subacquea;
- n. 2 operatori BCM/OTS;
- n. 1 OTS di assistenza e per *stand by*.

Gli equipaggiamenti d'immersione ed i requisiti del sistema d'immersione dovranno essere conformi a quanto previsto dalla Norma Tecnica.

Prima dell'avvio dell'esecuzione del contratto l'affidatario dovrà consegnare al DEC:

- l'elenco del personale impiegato nelle attività di ricerca;
- l'elenco delle attrezzature che saranno impiegate, relativamente agli apparati di ricerca ed alle apparecchiature subacquee, fornendo la marca, il modello, il numero di matricola, i certificati di taratura e di collaudo, attestandone in ogni caso la perfetta idoneità all'impiego.

Resta fermo che tutti i mezzi, la strumentazione e gli apparati di ricerca dovranno essere perfettamente conformi a quanto indicato nelle prescrizioni della Direttiva.

## Art. 2 – Corrispettivo ed oneri

Il corrispettivo per l'esecuzione a corpo del contratto è stato stimato complessivamente in 505.046,33 euro al netto degli oneri di legge.

Trattandosi di lavori svolti in mare, ai sensi dell'art. 88, comma 2, lettera f) del D.Lgs. 81/2008 e ss.mm.ii. non si applica il relativo titolo IV e, pertanto, non essendo prevista la redazione del piano di cui al successivo art. 100, non sono stati stimati costi della sicurezza.

Tutte le spese ed i rischi relativi all'assunzione ed allo svolgimento del contratto, nonché gli oneri di assistenza al personale del Comando Logistico ed, eventualmente, del Genio Militare Marittimo della Marina Militare sono ad esclusivo carico dell'affidatario.

### Art. 3 – Tempi di esecuzione del contratto

L'esecuzione del contratto dovrà avvenire nel pieno rispetto delle seguenti scadenze:

- trasmissione dell'istanza completa di tutti gli allegati per l'ottenimento del parere vincolante entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla stipula del contratto;
- invio, alla locale Capitaneria di porto, della richiesta di autorizzazione ad operare entro 5 giorni naturali e consecutivi dall'ottenimento del succitato parere;
- completamento delle attività di BBSS superficiale e di BBSS profonda entro 100 giorni naturali e consecutivi dall'ottenimento della succitata autorizzazione, fermo restando che saranno detratte dal calcolo le giornate di inoperosità per documentate condizioni meteomarine sfavorevoli;
- trasmissione al Comando Logistico ed al DEC della comunicazione di fine attività e dell'Attestato di BBSS (ed, eventualmente, degli Attestati parziali) entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla conclusione delle attività di BBSS superficiale e profonda;
- trasmissione al DEC di copia di tutti gli eventuali formulari di conferimento a discarica, per le attività da computarsi a misura, entro 7 giorni naturali e consecutivi dall'avvenuto conferimento;
- trasmissione al DEC della comunicazione di rimessa in pristino stato entro 7 giorni naturali e consecutivi dalla conclusione delle attività sul posto.

Qualora vengano ritrovati ordigni bellici e/o masse ferromagnetiche durante l'esecuzione delle attività di bonifica dovrà essere prontamente informato il DEC anche al fine di quantificare un eventuale differimento del termine contrattuale.

### Art. 4 - Norme di sicurezza

Qualunque attività dovrà essere eseguita nel puntuale rispetto delle disposizioni di legge in materia di sicurezza previa attuazione di tutti gli accorgimenti, le misure e le precauzioni volte ad evitare qualunque danno alle persone e/o alle cose.

Gli specchi acquei interessati dovranno risultare opportunamente delimitati e segnalati conformemente alle prescrizioni eventualmente imposte dalla Capitaneria di porto.

L'accesso alla zona di intervento è strettamente riservato al personale dell'affidatario e degli

organi preposti (Autorità di sistema portuale, Ministero della Difesa, Marina Militare, Capitaneria di porto, ASL).

#### Art. 5 – Modalità di affidamento

La presente procedura di affidamento sarà attuata in modalità esclusivamente telematica secondo quanto precisato dalla relativa lettera di invito e nel rispetto del codice degli appalti di cui al D.Lgs. 36/2023 (di seguito codice).

#### Art. 6 – Requisiti di partecipazione

Ai sensi dell'art. 2, comma 2 del D.M. 82/2015 *Regolamento per la definizione dei criteri per l'accertamento dell'idoneità delle imprese ai fini dell'iscrizione all'albo delle imprese specializzate in bonifiche da ordigni esplosivi residuati bellici*, ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 1° ottobre 2012, n. 177 la bonifica bellica può essere esclusivamente eseguita da un'impresa che disponga dell'iscrizione di cui sopra per la classifica da stabilire in base allo specifico importo a base d'asta: per quanto sopra la lettera di invito prevede, per la partecipazione alla presente procedura, il possesso almeno della classifica III, tenuto conto del corrispettivo posto a base d'asta.

7

#### Art. 7 – Proroghe

Se l'affidatario, per cause ad esso non imputabili, non è in grado di ultimare le prestazioni entro il termine fissato può chiederne una proroga presentando, ai sensi dell'art. 121 del codice e con anticipo di almeno 15 giorni naturali e consecutivi rispetto al succitato termine, apposita istanza nella quale sono dettagliatamente indicati i motivi che non gli permettono il completamento dell'attività nei tempi previsti.

La richiesta di proroga dovrà essere presentata al Responsabile del procedimento che, sentito il DEC, si esprimerà formalmente entro 15 giorni naturali e consecutivi dal ricevimento della comunicazione; l'assenza di riscontro entro il termine fissato costituisce rigetto della stessa richiesta di proroga.

#### Art. 8 – Penali per ritardo

In caso di mancato rispetto dei termini indicati al succitato art. 3 per cause imputabili all'affidatario, verrà applicata, ai sensi dell'art. 126, comma 1 del codice, una penale giornaliera pari all'1 per mille dell'ammontare netto contrattuale.

#### Art. 9 – Avvio dell'esecuzione del contratto

Divenuto efficace il contratto la sua esecuzione prenderà avvio con la sottoscrizione del relativo verbale da parte del DEC e dell'affidatario, ai sensi dell'art. 31, comma 2, lettera c) dell'allegato II.14 del codice.

#### Art. 10 – Ultimazione delle prestazioni contrattuali

Il contratto avrà termine e le relative prestazioni si considereranno ultimate alla ricezione del parere di validazione vincolante dell'Amministrazione della Difesa da parte della stazione appaltante, successivamente alla conclusione con esito positivo delle verifiche di carattere documentale e/o controlli disposti in loco da parte della medesima Amministrazione.

#### Art. 11 – Corrispettivo e modalità di pagamento

L'importo da corrispondere per le prestazioni svolte verrà così calcolato:

- per la parte a corpo, sulla base dell'offerta presentata dall'affidatario;
- per l'eventuale parte a misura, previa richiesta del DEC, le spese adeguatamente giustificate e dettagliatamente documentate sostenute dall'affidatario conseguentemente alla localizzazione di target magnetici, utilizzando la relativa voce presente nell'elenco dei prezzi unitari (allegato F) e, ove esistenti, quelle del prezzario regionale dei lavori pubblici, tenendo conto che sarà applicato il medesimo sconto offerto per la parte a corpo.

Al riguardo si precisa che l'incidenza della manodopera è stata stimata pari al 32,91%.

Il corrispettivo complessivo così calcolato sarà erogato in un'unica soluzione entro 60 (sessanta) giorni dalla data di emissione della fattura, previa esplicita autorizzazione da parte del Responsabile del procedimento e subordinatamente all'acquisizione di tutta la



documentazione prevista, ivi comprese le copie dei formulari di conferimento a discarica, la comunicazione di rimessa in pristino stato ed il documento ex art. 11, comma 6 del codice.

#### Art. 12 – Anticipazione

Ai sensi dell'art. 33, dell'allegato II.14 del codice non spetta alcuna anticipazione sul valore del contratto.

#### Art. 13 - Subappalto

È consentito il subappalto nei modi e termini stabiliti dall'art.119 del codice.

Non sarà autorizzato alcun subappalto in caso di violazione anche parziale del comma 4 del medesimo articolo; in particolare, in base alla lettera c) di detto comma, all'atto dell'offerta dovranno dettagliatamente precisarsi le prestazioni o le parti di prestazione che si intende subappaltare: in difetto, non è consentita alcuna richiesta di subappalto.

In ragione della particolare delicatezza dell'oggetto dell'appalto (bonifica bellica), della sua natura (attività subacquee) e della complessità delle prestazioni (consistenti nell'investigazione dei fondali marini alla ricerca di eventuali residuati bellici), il subappalto non può in alcun modo formare oggetto di ulteriore subappalto.

Per quanto sopra esposto, anche al fine di una più intensa tutela delle condizioni di lavoro e della salute e sicurezza dei lavoratori nonché allo scopo di prevenire il rischio di infiltrazioni della criminalità organizzata, la quota subappaltabile complessiva è stabilita nella misura massima del 20% dell'importo totale del contratto da affidare.

#### Allegati:

- A descrizione dell'intervento
- B planimetria delle aree soggette a BBSS
- C planimetria riportante le aree di dragaggio
- D planimetria delle quote batimetriche del sito interessato
- E computo metrico estimativo
- F elenco dei prezzi unitari