

MINISTERO DELLA DIFESA

SECRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE ARMAMENTI

DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO



GEN-BSS 001

DIRETTIVA TECNICA

BONIFICA BELLICA SISTEMATICA SUBACQUEA

(a mente dell'art. 4, comma 2 del D.M. 28 febbraio 2017)

Edizione 2017

AVVERTENZE

Fatte salve le esigenze di servizio, ufficio o istituto, nessuna parte di questa pubblicazione può essere riprodotta in qualsiasi forma a stampa, fotocopia, microfilm, scansione digitalizzata o altri sistemi, senza l'autorizzazione scritta dell'originatore.

SCOPO

La presente direttiva disciplina l'iter per il rilascio del parere vincolante ai fini dell'esecuzione delle attività di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea da ordigni esplosivi residuati bellici da effettuare, a scopo precauzionale, da Soggetti Interessati, mediante ditte iscritte all'albo istituito ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 1° ottobre 2012, n. 177. A tal fine, l'Amministrazione Difesa esercita le funzioni di vigilanza e sorveglianza l'esecuzione delle attività ai sensi dell'art. 22 del Decreto Legislativo 15 marzo 2010, n. 66 – Codice dell'Ordinamento Militare – e del Decreto Ministeriale 28 febbraio 2017.

Essa prescrive una linea generale di condotta, indicando le priorità da rispettare, gli obiettivi da conseguire e i fattori da considerare.

Per quanto non espressamente ivi delineato e immediatamente riferito alla specifica materia si rimanda alla legislazione vigente per tutti gli aspetti amministrativi, civili e penali a essa collegati.



Ministero della Difesa

**SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE ARMAMENTI
DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO**

ATTO DI APPROVAZIONE

Approvo la presente pubblicazione GEN-BSS-001 “Direttiva Tecnica sulla Bonifica Bellica Sistemática Subacquea”.

La direttiva GEN-BSS-001 abroga le disposizioni transitorie per il rilascio del “Parere Vincolante” per l’esecuzione dei servizi di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea, pubblicate con prot. n. 32249 in data 21.11.2016 da GENIODIFE.

Roma, 11 ottobre 2017

IL DIRETTORE

Gen. D. Massimo SCALA

REGISTRAZIONE DELLE AGGIUNTE E VARIANTI

Numero Progressivo	Data Variante	Data di Registrazione	Persona che ha effettuato la Registrazione
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

1. INTRODUZIONE

Per Bonifica Sistemática Subacquea (BSS) s'intende l'insieme delle attività di ricerca, individuazione e scoprimento di ordigni esplosivi residuati bellici, condotte sotto la superficie di mari, laghi, fiumi o altri corpi d'acqua, la cui profondità comporta la necessità di impiegare apparecchiature per l'immersione e/o particolari attrezzature subacquee, finalizzate all'eliminazione di detti ordigni che rappresentano un rischio potenziale per la pubblica incolumità, per l'utilizzo in sicurezza del sito, nonché per eventuali opere da realizzare, ovvero per la sicurezza delle maestranze impiegate in operazioni di scavo o altre attività di carattere invasivo condotte sui fondali.

2. ORGANIZZAZIONE DELL'ATTIVITÀ DI VIGILANZA SULLA BONIFICA BELLICA SISTEMATICA SUBACQUEA

La Direzione dei Lavori e del Demanio del Ministero della Difesa (GENIODIFE) è responsabile della direzione, coordinamento e controllo sulle attività di bonifica sistemática subacquea da ordigni esplosivi residuati bellici, che a scopo precauzionale sono eseguite su iniziativa e a spese dei soggetti interessati mediante imprese iscritte all'albo delle Imprese Specializzate in Bonifica da Ordigni Esplosivi Residuati Bellici. GENIODIFE si avvale, per le incombenze menzionate, del supporto fornito dal Comando Logistico della Marina Militare di Napoli (MARICOMLOG).

Su delega di GENIODIFE, MARICOMLOG rappresenta l'**autorità militare competente per territorio al rilascio del parere vincolante**¹, che si avvale per lo scopo del dipendente Ufficio Bonifiche Subacquee Ordigni Bellici.

3. ITER AUTORIZZATIVO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA SISTEMATICA SUBACQUEA

L'iter per il rilascio del parere vincolante prevede l'instaurazione di un procedimento amministrativo a istanza di parte, regolamentato dalla legge 241/90 e ss.mm.ii., che vede quali attori l'Amministrazione Difesa, rappresentata da MARICOMLOG, e il soggetto interessato.

Al riguardo, appare opportuno precisare che l'impresa specializzata legata da un rapporto di tipo contrattuale con il soggetto interessato non è considerata avente causa in tale procedimento, fatto salvo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di delega.

¹ L'emissione del parere vincolante è sancita dal Decreto Legislativo 66/2010 e dalla Legge 177/2012 per tutte le attività di bonifica bellica sistemática.

Ai fini dell'ottenimento del parere vincolante necessario per lo svolgimento della BSS, i soggetti interessati dovranno presentare all'autorità militare competente per territorio una specifica istanza in bollo (modello in [annesso II](#)) con annesso il Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemata Subacquea DUB (modello in [annesso III](#)).

Il DUB dovrà essere redatto in relazione alle modalità tecnico-operative, riportate in [annesso IV](#), tenendo conto dell'analisi storica, della tipologia di fondale, della sequenza litostratigrafica, dello studio delle eventuali variazioni morfo-batimetriche, delle azioni post bonifica alle quali si intende sottoporre il sito, nonché dei vincoli antropici presenti. Tale documento dovrà essere sottoscritto:

- dal Dirigente Tecnico BCM-SUB dell'impresa specializzata, incaricata del servizio, in possesso di brevetto di specializzazione in corso di validità;
- dal Soggetto Interessato o suo delegato².

MARICOMLOG, ricevuto il DUB e proceduto a verificarne la regolarità, dovrà emettere e comunicare al soggetto interessato o suo delegato il parere vincolante (modello in [annesso V](#)), entro il termine di **30 giorni** dalla data di acquisizione dell'istanza al protocollo.

In particolare, il sopracitato parere vincolante dovrà specificare l'esito della verifica documentale, assumendo le seguenti forme:

- **Parere vincolante positivo** con DUB approvato o approvato con limitate prescrizioni;
- **Parere vincolante negativo** con DUB non approvato, dettagliando le carenze.

Il Parere vincolante positivo ha validità di **365 giorni** dal momento del rilascio, trascorsi i quali, in assenza di comunicazioni d'inizio delle prestazioni di BSS, decade.

In caso di parere vincolante positivo e DUB approvato con limitate prescrizioni, il soggetto interessato potrà avviare le attività di bonifica bellica, fatti salvi gli altri adempimenti previsti, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni fornite da MARICOMLOG. In particolare, nel caso in cui le sopracitate limitate prescrizioni siano riferite agli allegati presentati contestualmente al DUB, sarà sufficiente regolarizzare solo la documentazione carente senza attendere ulteriore emissione del parere vincolante, fermo restando l'obbligo da parte del soggetto interessato/ditta incaricata di

² In caso di delega all'impresa BCM il DUB e ogni sua eventuale variante dovrà sempre recare il visto del Soggetto Interessato.

assolvere ai sopracitati adempimenti prima dell'emissione dell'Attesto di Bonifica Bellica.

In caso di parere vincolante negativo, DUB non approvato, il soggetto interessato dovrà provvedere a presentare un nuovo documento che recepisca integralmente e fedelmente tutte le indicazioni fornite dall'autorità militare competente per territorio, la quale avrà a disposizione ulteriori 30 giorni per esprimersi. La comunicazione in tale caso avrà valore ai sensi dell'articolo 10-bis della L. 241/90.

Per particolari situazioni ambientali, tali per cui non sia agevole determinare le opportune modalità operative, il soggetto interessato o suo delegato potrà avvalersi di MARICOMLOG allegando all'istanza una richiesta (in carta semplice e trasmessa anche unicamente tramite posta elettronica certificata) di supporto tecnico, corredata delle opportune motivazioni e di ogni documentazione utile allo scopo. Quindi, MARICOMLOG, esaminata la richiesta e valutata l'opportunità di eseguire un sopralluogo, rilascerà le prescrizioni tecniche operative che dovranno essere recepite nel DUB (che in questo caso s'intenderà approvato con limitate prescrizioni).

4. SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA SISTEMATICA SUBACQUEA

Il soggetto interessato una volta ricevuto il parere vincolante positivo da parte dell'autorità militare potrà dare mandato all'impresa specializzata di avviare le attività di BSS.

L'impresa potrà iniziare tali attività solo dopo aver notificato a mezzo PEC agli Enti Territorialmente Competenti, come da modello 3.8 in appendice all'annesso III, la data d'inizio attività nonché l'elenco dettagliato del personale (comprensivo del numero di brevetto BCM-SUB) delle imbarcazioni, delle attrezzature e degli apparati di ricerca (compresi i numeri di targa/matricola) che saranno impiegati nello svolgimento dello specifico servizio BSS, oltre alla disponibilità delle aree.

Inoltre, è fatto obbligo all'impresa di comunicare a MARICOMLOG, entro 2 ore dall'inizio delle attività lavorative, eventuali variazioni relative ai sopracitati elementi.

I dati contenuti in tali comunicazioni dovranno essere coerenti con quelli riportati sui "rapporti giornalieri delle attività di bonifica bellica", come da modello 3.9 in appendice all'annesso III, in quanto trattasi, tra gli altri, di elementi vincolanti su cui si baserà la dichiarazione di validazione finale delle attività di BSS eseguite, riportata in calce all'attestato di bonifica bellica, come da modello 3.10 in appendice all'annesso III.

L'esecuzione del servizio BSS dovrà avvenire attenendosi fedelmente al DUB approvato. Ad ogni modo, sono consentite le varianti, intese come necessità di

apportare delle modifiche alla fase esecutiva della bonifica approvata con il DUB originario, purché preventivamente avallate formalmente dal soggetto interessato e sottoposte all'approvazione, con richiesta ufficiale, dell'autorità militare competente per territorio, quale organo decisionale, che dovrà esprimersi in merito entro il termine di **15 giorni** dalla data di ricezione della richiesta.

5. CONCLUSIONE DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA SISTEMATICA SUBACQUEA

Una volta ultimate le operazioni di BSS, l'impresa specializzata rilascia al soggetto interessato "*l'Attestato di Bonifica Bellica*", come da modello 3.10 in appendice all'annesso III, dichiarando di aver eseguito le prestazioni in conformità a quanto autorizzato da MARICOMLOG. Quindi, l'impresa assume ogni onere, gravame, conseguenza e responsabilità per tutto ciò che possa accadere durante e dopo l'esecuzione delle operazioni di bonifica bellica sistematica, per cause o implicazioni dirette e indirette. Tali oneri rimarranno comunque a suo carico, a prescindere dall'esito delle verifiche effettuate dal personale dell'Amministrazione Difesa, dal rispetto della buona regola d'arte in fase esecutiva, dall'ottemperanza a prescrizioni, norme generali e particolari inerenti la regolamentazione del settore di bonifica sistematica.

L'Attestato in argomento dovrà:

- essere firmato dal Dirigente Tecnico B.C.M. che ha diretto l'attività di BSS;
- essere firmato dal legale rappresentante dell'impresa specializzata;
- riportare la dichiarazione del Soggetto Interessato, che confermi la reale esecuzione delle prestazioni di BSS da parte dell'impresa specializzata;
- essere inviato in triplice esemplare originale, di cui due complete di marca da bollo, a MARICOMLOG.

Quest'ultimo Ente, entro 30 giorni dalla data di ricezione dell'Attestato di Bonifica Bellica, effettuati i dovuti controlli nell'ambito delle funzioni di sorveglianza e vigilanza di cui al successivo paragrafo, quindi provvederà a:

- restituire rispettivamente all'impresa specializzata e al Soggetto Interessato il precitato Attestato completo di marca da bollo e debitamente compilato nella parte III, recante il parere di validazione dell'A.D. circa lo svolgimento del servizio di BSS;
- custodire agli atti dell'ufficio l'esemplare originale non in bollo del precitato Attestato.

Le aree sottoposte a BSS non potranno essere oggetto di lavorazioni finché MARICOMLOG non avrà rilasciato al Soggetto Interessato e all'impresa specializzata

l'Attestato di Bonifica Bellica con la relativa dichiarazione di validazione del servizio BSS, che ne attesti la conformità al parere vincolante positivo emanato.

Qualsiasi documento attestante l'avvenuta Bonifica Bellica Sistemática delle aree, anche se rilasciato dall'impresa specializzata esecutrice delle prestazioni, se non conforme al modello 3.10 in appendice all'annesso III debitamente compilato in tutte le sue parti dagli aventi causa, è da intendersi nullo.

6. SORVEGLIANZA, VIGILANZA E CONTROLLO DELL'AMMINISTRAZIONE DIFESA

La vigilanza/sorveglianza attribuita per legge all'Amministrazione Difesa si esplica attraverso verifiche di carattere documentale e controlli *in situ* eseguiti da GENIODIFE ovvero dal personale qualificato di MARICOMLOG.

Il controllo documentale è svolto in qualunque fase del servizio di BSS e qualora emergano elementi che lascino presumere il mancato rispetto del parere vincolante e/o delle procedure amministrative, nonché la carenza dei requisiti d'iscrizione all'albo, MARICOMLOG dovrà darne immediata comunicazione a GENIODIFE, il quale valuterà se avviare l'istruttoria di cui al successivo paragrafo.

Fatti salvi i controlli previsti a cura degli altri Enti istituzionalmente preposti, durante lo svolgimento delle attività BSS, nonché in qualunque fase del procedimento, potranno essere condotti, anche senza preavviso, controlli ispettivi del personale qualificato BCM di GENIODIFE, mirati a verificare il rispetto da parte dell'impresa delle norme tecniche che disciplinano la BSS nonché la corretta tenuta della documentazione di cantiere inerente al servizio di bonifica sistemática subacquea e il rispetto della Norma Tecnica UNI11366.

Gli esiti di tali controlli saranno riportati in apposito verbale (modello in [annesso VI](#)) sottoscritto dal personale dell'A.D., di cui una copia verrà rilasciata al termine dell'attività ispettiva al rappresentante dell'impresa, che dovrà firmare per presa visione e ricevuta della stessa, avendo facoltà di apporre sul verbale eventuali e sintetiche annotazioni relative alle contestazioni ricevute. Successivamente il verbale sarà inviato ufficialmente (a mezzo PEC) al soggetto interessato e per conoscenza all'impresa specializzata.

Inoltre, qualora nel corso del controllo siano state contestate delle violazioni, l'impresa specializzata potrà fornire eventuali controdeduzioni entro il termine di 15 giorni.

Attività ispettive, durante l'esecuzione del servizio BSS, nonché in qualunque fase del procedimento, potranno essere condotte senza preavviso anche da MARICOMLOG

e le mancanze rilevate saranno rappresentate a GENIODIFE, a discrezione di MARICOMLOG, inviando apposita comunicazione di violazione (comprensiva di tutta la documentazione probatoria, eventualmente inclusi foto e/o video), per l'avvio dell'istruttoria di cui al successivo paragrafo, finalizzata alla valutazione di eventuali provvedimenti sanzionatori, di cui agli articoli 13 e 14 del D.M. 11 maggio 2015, n. 82 e dell'articolo 11 del D.M. 28 febbraio 2017. Tale comunicazione dovrà essere estesa per conoscenza all'impresa specializzata.

Inoltre, nel caso in cui i fatti rilevati si configurino quali violazioni di norme di carattere penale, per effetto della disciplina dell'incarico di pubblico servizio dovrà essere data comunicazione all'autorità giudiziaria territorialmente competente, informando per conoscenza anche gli organi responsabili in materia di sicurezza del lavoro (Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro dell'AUSL e Ispettorato Territoriale del Lavoro).

Nei casi di BSS ricadente nell'ambito di lavori pubblici, i succitati controlli si affiancano ai compiti e alle attribuzioni facenti capo alla stazione appaltante, previsti dalle norme vigenti in materia.

7. ISTRUTTORIA VALUTAZIONE INADEMPIENZE

7.1 SVOLGIMENTO ISTRUTTORIA

Nel caso in cui GENIODIFE decida di avviare l'istruttoria, i soggetti direttamente interessati vengono ufficialmente avvisati. Le parti hanno il diritto di essere sentite e di prendere visione dei documenti che riguardano l'istruttoria, a meno che questi non siano coperti da riservatezza, secondo le disposizioni della legge n. 241/90.

Almeno trenta giorni prima della chiusura dell'istruttoria, GENIODIFE invia comunicazione alle parti, nonché ai soggetti che siano stati ammessi a partecipare al procedimento, delle risultanze istruttorie, contenente le valutazioni che l'Ente Tecnico di Vertice dell'Amministrazione Difesa ha ritenuto di formulare sulla base dell'istruttoria.

Le parti possono presentare memorie scritte fino a cinque giorni prima della chiusura dell'istruttoria e, qualora ne facciano richiesta, hanno diritto di essere ascoltate in audizione finale. Nel corso di tale audizione, le imprese interessate e l'Amministrazione Difesa che ha condotto l'istruttoria esprimono le rispettive posizioni, discutendo i risultati dell'indagine.

Nel corso dell'istruttoria vengono raccolte le informazioni necessarie per una valutazione adeguata del caso. Ciò può avvenire con il concorso delle parti stesse e

anche ricorrendo a esperti del settore nominati da GENIODIFE o richiedendo informazioni a Pubbliche Amministrazioni.

7.2 TERMINI

Il termine fissato per legge per decidere se aprire un'istruttoria è di 30 giorni e quello per terminarla è di 45 giorni.

7.3 MISURE CAUTELARI

Nei casi di urgenza dovuta al rischio di un danno grave e irreparabile per gli interessi pubblici, GENIODIFE può sospendere, a titolo cautelare, l'efficacia del Parere Vincolante emesso, per un tempo non superiore alla durata del procedimento d'indagine per l'accertamento di presunte violazioni.

7.4 OBBLIGO DI RISERVATEZZA

Sulle informazioni raccolte durante l'istruttoria vige il vincolo del segreto d'ufficio. L'obbligo di riservatezza riguarda tutte le attività d'indagine e istruttorie. Il contenuto del fascicolo istruttorio è acquisibile solamente dalle parti del procedimento e da quanti abbiano preso parte allo stesso.

7.5 DOVERE DI COLLABORAZIONE

L'impresa specializzata o il privato munito di brevetto BCM-SUB sono sottoposti ai doveri di correttezza e diligenza procedimentale, nonché all'adempimento degli oneri specifici derivanti dall'obbligo di collaborazione con la Pubblica Amministrazione. L'inerzia del privato durante l'attività istruttoria svolta da GENIODIFE può essere sanzionata con la sospensione dall'iscrizione all'albo della ditta B.C.M. o del brevetto per tutta la durata del procedimento.

8. MISURE SANZIONATORIE

Si applica quanto previsto in materia dal D.M. 11 maggio 2015, n. 82 e dal D.M. 28 febbraio 2017.

ELENCO DEGLI ANNESSI

<u>Annesso I</u>	Competenze dell'Organo Esecutivo Periferico (OEP)
<u>Annesso II</u>	Modello Istanza
<u>Annesso III</u>	Modello Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea
<u>Annesso IV</u>	Modalità Tecnico - Operative
<u>Annesso V</u>	Modello Parere Vincolante
<u>Annesso VI</u>	Modello Verbale di sopralluogo
<u>Annesso VII</u>	Riferimenti
<u>Annesso VIII</u>	Definizioni - Abbreviazioni – Sigle

COMPETENZE DELL'ORGANO ESECUTIVO PERIFERICO (OEP)

Il **Ministero della Difesa**, in ottemperanza all'art. 22 comma 1 lettera c-bis del D.Lgs. n° 66/2010 ed all'art. 91 comma 2-bis del D. Lgs. 81/2008, oltre all'art. 10 del D.Lgs. n. 7 del 28 gennaio 2014 che ha coordinato il Codice dell'Ordinamento Militare (*il predetto D.Lgs. 66/2010*) con le nuove disposizioni del T.U. della Sicurezza sopra riportate "in materia di bonifiche da ordigni esplosivi residuati bellici [...] **esercita le funzioni di vigilanza a sulle attività di ricerca e scoprimento di ordigni che, a scopo precauzionale possono essere eseguite su iniziativa e a spese dei soggetti interessati, mediante Ditte che impiegano personale specializzato [...] e "a tal fine, emana le prescrizioni tecniche e sorveglia l'esecuzione delle attività, [...].**

Sulla base del D.M. 28 febbraio 2017, La **Direzione dei Lavori e del Demanio** del Ministero della Difesa (GENIODIFE) è preposta ad esercitare l'attività di direzione, coordinamento e controllo connesse alla bonifica bellica sistematica subacquea.

A tal fine è delegato il **Comando Logistico della Marina Militare**, quale **autorità militare competente per territorio al rilascio del parere vincolante¹** inerente le attività di ricerca, individuazione e scoprimento di ordigni esplosivi residuati bellici condotte sotto la superficie del mare territoriale, dei laghi, dei fiumi o altri corpi d'acqua del territorio nazionale, la cui profondità comporta la necessità di impiegare apparecchiature per l'immersione e/o particolari attrezzature subacquee.

¹ L'emissione del parere vincolante è sancita dal Decreto Legislativo 66/2010 e dalla Legge 177/2012 per tutte le attività di bonifica bellica sistematica.

MARCA DA BOLLO

AI COMANDO LOGISTICO DELLA MARINA MILITARE
 REPARTO INFRASTRUTTURE E SERVIZI GENERALI
 Ufficio Bonifiche Subacquee Ordigni Bellici
 Via Nuova Nisida 1
 80124 – NAPOLI
 PEC: maricomlog@postacert.difesa.it

OGGETTO: ISTANZA PER IL RILASCIO DEL PARERE VINCOLANTE ALL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI BONIFICA BELLICA SISTEMATICA SUBACQUEA.

I lavori da eseguire al termine del servizio di BSS consistono in (descrivere sinteticamente le attività)

e si svolgeranno presso (riportare la Provincia, il Comune, la Località e l'indirizzo)

Il/La sottoscritto/a(nome, cognome)....., nato/a il(gg/mm/aaaa)...., a(Comune di nascita)..... provincia, codice fiscale, residente in(Comune)....., provincia, indirizzo....., numero civico, CAP, numeri telefonici di reperibilità, domicili di recapito(compilare solo se il recapito è diverso dalla residenza)....., (titolare/amministratore/rappresentante legale) dell'Ente/Impresa..... con sede in

in qualità di "Soggetto Interessato" ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. n. 66 del 15 marzo 2010 del Codice dell'Ordinamento Militare,

CHIEDE

il rilascio delle **PARERE VINCOLANTE** relativo all'esecuzione del Servizio di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea, come da specifiche riportate nell'allegato Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea che si sottopone all'approvazione di codesta Amministrazione Difesa.

Le attività di che trattasi avranno inizio subordinatamente a:

- assenza di eventuale interruzione del procedimento a seguito dell'inoltro del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea;
- osservanza al Parere Vincolante emesso da codesta Amministrazione Difesa.

Allega i seguenti documenti:


- Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea (comprensivo dei relativi allegati)¹;
- Copia documento di riconoscimento in corso di validità.

_____ Data

_____ Firma

SPAZIO RISERVATO AL DELEGANTE				
Il sottoscritto (allegare copia documento d'identità)				
Cognome		Nome		
in qualità di Soggetto Interessato, per rilascio del Parere Vincolante all'esecuzione del Servizio di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea, delega				
Cognome		Tel.		
Nome		<input type="checkbox"/> Titolare	<input type="checkbox"/> Amministratore	<input type="checkbox"/> Rappr. Legale
Data di nascita		Ente/impresa		
Comune di nascita		Sede		
Provincia		Indirizzo		
Codice Fiscale		Tel.		
Comune residenza		Email		
Indirizzo		Account PEC		
Data		Firma delegante		

¹ Per particolari situazioni ambientali, tali per cui non sia agevole determinare le opportune modalità operative, il soggetto interessato o suo delegato potrà avvalersi del supporto tecnico di MARICOMLOG, allegando all'istanza una richiesta (in carta semplice e trasmessa anche unicamente tramite posta elettronica certificata) di supporto tecnico, corredata delle opportune motivazioni e di ogni documentazione utile allo scopo.
 MARICOMLOG, esaminata la richiesta e valutata l'opportunità di eseguire un sopralluogo, rilascerà le prescrizioni tecniche operative che dovranno essere recepite nel DUB (che in questo caso s'intenderà approvato con limitate prescrizioni).

	<p>PARTE I DATI GENERALI</p> <p>PARTE II PRESCRIZIONI UNICHE DI BSS</p> <p>APPENDICE ALLEGATI</p>
---	--

**DOCUMENTO UNICO DI BONIFICA BELLICA
SISTEMATICA SUBACQUEA**

NUMERO	
VARIANTE	
DATA	
SOGGETTO INTERESSATO	
IMPRESA/E INCARICATA/E	

OGGETTO			
COMUNE		PROVINCIA	
INDIRIZZO LOCALITÀ			
COORDINATE GEOGRAFICHE (poligonale e/o punti)			
LAVORI PRINCIPALI DA ESEGUIRE AL TERMINE DEL SERVIZIO DI BSS			
DATA INIZIO SERVIZIO BSS			
DATA FINE SERVIZIO BSS (prevista)			

PARTE I	
DATI GENERALI	1.1 SOGGETTO INTERESSATO
	1.2 DATI BONIFICA SISTEMATICA SUBACQUEA
	1.3 IMPRESA SPECIALIZZATA

1.1	SOGGETTO INTERESSATO ¹ (ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. n. 66 del 15 marzo 2010)		
SOGGETTO PUBBLICO ²	<input type="checkbox"/> RESPONSABILE PROCEDIMENTO		<input type="checkbox"/> _____ (Denominazione)
SOGGETTO PRIVATO ³	<input type="checkbox"/> TITOLARE	<input type="checkbox"/> AMMINISTRATORE	<input type="checkbox"/> LEGALE RAPPRESENTANTE
COGNOME		NOME	
DATA DI NASCITA		LUOGO DI NASCITA	
PROVINCIA		COMUNE RESIDENZA	
CODICE FISCALE		INDIRIZZO	
RECAPITO TELEFONICO		INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA	
INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA		DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO (Tipo, numero, rilasciato da, in data)	
RAGIONE SOCIALE ⁴		SEDE	
INDIRIZZO		RECAPITO TELEFONICO	
INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA		CODICE ID GARA (CIG) ⁵	

¹ Nel caso di Lavori Pubblici il Soggetto Interessato si identifica con la Stazione Appaltante.

² Qualora non dovesse coincidere con la figura di Responsabile del Procedimento, aggiungere altra denominazione.

³ Selezionare la figura d'interesse.

⁴ Nel caso di privato cittadino, lasciare la casella vuota.

⁵ Ove previsto.

1.2		DATI BONIFICA SISTEMATICA SUBACQUEA					
TOTALE BSS SUPERFICIALE	_____ mq	BSS PROFONDA	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	
RIPARTIZIONE IN ZONE/TRATTE/LOTTI/CAMPI							
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		_____					
		(Codice alfanumerico identificativo di zona/tratta/lotto/campo)					
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	BSS PROFONDA	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		_____					
		(Codice alfanumerico identificativo di zona/tratta/lotto/campo)					
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	BSS PROFONDA	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		_____					
		(Codice alfanumerico identificativo di zona/tratta/lotto/campo)					
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	BSS PROFONDA	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		_____					
		(Codice alfanumerico identificativo di zona/tratta/lotto/campo)					
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	BSS PROFONDA	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		_____					
		(Codice alfanumerico identificativo di zona/tratta/lotto/campo)					
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	BSS PROFONDA	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		_____					
		(Codice alfanumerico identificativo di zona/tratta/lotto/campo)					
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	BSS PROFONDA	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		_____					
		(Codice alfanumerico identificativo di zona/tratta/lotto/campo)					
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	BSS PROFONDA	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		_____					
		(Codice alfanumerico identificativo di zona/tratta/lotto/campo)					
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	BSS PROFONDA	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	<input type="checkbox"/> a metri _____ fori n. _____	
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		_____					
		(Codice alfanumerico identificativo di zona/tratta/lotto/campo)					

1.3	IMPRESA SPECIALIZZATA ESECUTRICE DEL SERVIZIO DI BSS (ai sensi dell'art. 1 della L. 177/2012)								
RAGIONE SOCIALE									
CATEGORIA ALBO	B.SUB.	CLASSIFICA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> VI	<input type="checkbox"/> VII
CATEGORIA ALBO	B.SUB OLTRE 40 MT	CLASSIFICA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> VI	<input type="checkbox"/> VII
PROVINCIA		COMUNE			CODICE FISCALE				
INDIRIZZO									
RECAPITO TELEFONICO			INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA						

Nel caso di area suddivisa in zone/tratte/lotti indicare, ove previsto, le ditte incaricate prescelte:

1.3.1	IMPRESA SPECIALIZZATA ESECUTRICE DEL SERVIZIO DI BSS (ai sensi dell'art. 1 della L. 177/2012)								
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO									
RAGIONE SOCIALE									
CATEGORIA ALBO	B.SUB.	CLASSIFICA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> VI	<input type="checkbox"/> VII
CATEGORIA ALBO	B.SUB OLTRE 40 MT	CLASSIFICA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> VI	<input type="checkbox"/> VII
PROVINCIA		COMUNE			CODICE FISCALE				
INDIRIZZO									
RECAPITO TELEFONICO			INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA						

1.3.2	IMPRESA SPECIALIZZATA ESECUTRICE DEL SERVIZIO DI BSS (ai sensi dell'art. 1 della L. 177/2012)								
ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO									
RAGIONE SOCIALE									
CATEGORIA ALBO	B.SUB.	CLASSIFICA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> VI	<input type="checkbox"/> VII
CATEGORIA ALBO	B.SUB OLTRE 40 MT	CLASSIFICA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> VI	<input type="checkbox"/> VII
PROVINCIA		COMUNE			CODICE FISCALE				
INDIRIZZO									
RECAPITO TELEFONICO			INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA CERTIFICATA						

PARTE II	
PRESCRIZIONI UNICHE BSS	2.1 NORME DI CARATTERE GENERALE
	2.2 OBBLIGHI PER SOGGETTO INTERESSATO E IMPRESA SPECIALIZZATA
	2.3 PRESCRIZIONI TECNICHE BSS
	2.3.1 GENERALITÀ
	2.3.2 APPARATI DI RICERCA
	2.3.3 NORME GENERALI INERENTI LO SCOPRIMENTO
2.3.4 RELAZIONE TECNICO – OPERATIVA	
2.3.5 AZIONI IN CASO DI RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI	
2.3.6 NORME DI SICUREZZA	

2.1	NORME DI CARATTERE GENERALE
2.1.1	Il Servizio di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea (BSS) è eseguito da un'impresa specializzata prescelta tra quelle regolarmente iscritte all'Albo istituito con D.M. 11 maggio 2015, n. 82, su iniziativa e a spese del Soggetto Interessato. Con la sottoscrizione del presente Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea (di seguito DUB) entrambe le parti (soggetto interessato e impresa specializzata) s'impegnano a rispettare scrupolosamente e fedelmente quanto in esso contenuto e dichiarano che è conforme al modello annesso alla direttiva GEN-BSS-001 Ed. 2017.
2.1.2	Il parere vincolante positivo afferente il DUB, riferito allo specifico servizio di BSS, ha validità di 365 giorni dal giorno successivo alla data del rilascio, trascorsi i quali, in assenza di comunicazioni d'inizio delle prestazioni di BSS, decade.
2.1.3	Una copia del presente DUB dovrà far parte integrante del Verbale di Consegna delle prestazioni di BSS, per la puntuale osservanza da parte dell'impresa specializzata delle prescrizioni in esso contenute.
2.1.4	L'impresa specializzata del servizio di BSS dovrà presentare al Comando Logistico della Marina Militare di Napoli (MARICOMLOG), entro il giorno precedente la data d'inizio delle prestazioni, l'elenco del personale qualificato B.C.M.-SUB, l'elenco del personale in possesso del libretto di ricognizione impiegato nello specifico cantiere, la relativa specializzazione, la costituzione della squadra-tipo nonché l'elenco dei materiali e delle attrezzature che intende impiegare nella specifica area da sottoporre a BSS, secondo il modello 3.8 allegato in appendice al presente DUB.
2.1.5	Nell'esecuzione delle attività di ricerca e scoprimento, ricadenti nel servizio di BSS, dovrà essere impiegato esclusivamente personale qualificato in possesso di brevetto B.C.M.-SUB in corso di validità, rilasciato dalla Direzione dei Lavori e del Demanio del Ministero della Difesa (GENIODIFE) e dovrà figurare sul libro unico del lavoro che ne attesti l'assunzione e quindi l'appartenenza all'impresa specializzata stessa. Il personale dell'Amministrazione Difesa preposto all'attività di sorveglianza, nell'eventualità che durante lo svolgimento delle precitate attività rilevi la partecipazione di personale sprovvisto delle citate qualifiche o con brevetti scaduti, diffiderà formalmente per iscritto l'impresa specializzata e segnalerà l'evento all'Ufficio Bonifica Ordigni Bellici e Albo di GENIODIFE per gli eventuali e conseguenti provvedimenti di cui all'art. 13 e 14 del D.M. 11 maggio 2015, n. 82 e art. 11 del D.M. 28 febbraio 2017. Oltre al personale qualificato BCM-SUB è ammessa la presenza, a bordo delle imbarcazioni, di personale in possesso del libretto di ricognizione o impiegato in mansioni marinaresche, purché se ne attesti l'assunzione e quindi l'appartenenza all'impresa specializzata esecutrice del servizio BSS.
2.1.6	Durante l'esecuzione delle operazioni di BSS, MARICOMLOG e l'Ufficio Bonifica Ordigni Bellici e Albo di GENIODIFE hanno la più ampia facoltà di sorveglianza e di controllo. A tal fine, il personale specializzato BCM-SUB in forza ai suddetti Enti potrà assistere alle prestazioni ed eseguire controlli anche senza preavviso,

	avvalendosi di risorse umane e strumentali dell'A.D. La sorveglianza effettuata dagli Enti di cui sopra preposti dell'Amministrazione Difesa, non esclude o riduce la responsabilità dell'impresa specializzata per la regolare esecuzione delle operazioni in argomento e quella per i danni, diretti o indiretti comunque causati.
2.1.7	Le aree sottoposte a BSS non potranno essere utilizzate finché MARICOMLOG non avrà rilasciato al Soggetto Interessato o suo delegato e all'impresa specializzata il relativo Attestato di Bonifica Bellica, secondo il modello 3.10 allegato in appendice al presente DUB, debitamente compilato nella parte III relativa alla dichiarazione della validazione del servizio BSS, che ne attesti la conformità al parere vincolante positivo emanato. Contrariamente, la responsabilità, sotto il profilo del rischio bellico, dell'esecuzione di qualsiasi lavorazione che dovesse essere eseguita prima di tale fase, ricadrà su chi l'avrà ordinata e/o condotta. Per l'Amministrazione Difesa il procedimento inerente il servizio BSS si considera concluso con la precitata dichiarazione.
2.1.8	Qualsiasi documento attestante l'avvenuta Bonifica Bellica Sistemática delle aree, anche se rilasciato dall'impresa specializzata esecutrice delle prestazioni, se non conforme al modello 3.10 riportato in appendice e debitamente compilato in tutte le sue parti da tutti gli aventi causa, è da intendersi nullo.
2.1.9	Tutti gli ordigni residuati bellici e/o parti di essi rinvenuti nelle aree sottoposte alle operazioni di BSS, salvo eventuali diverse disposizioni, sono da intendersi di proprietà dell'Amministrazione della Difesa.

2.2	OBBLIGHI PER SOGGETTO INTERESSATO E IMPRESA SPECIALIZZATA
L'impresa specializzata incaricata dell'esecuzione del servizio di BSS dovrà:	
2.2.1	Avere la piena disponibilità delle migliori attrezzature, mezzi e materiali, per l'esecuzione a regola d'arte delle prestazioni appaltate, finalizzate alla tutela dell'incolumità pubblica e privata. Al riguardo, ai sensi dell'art. 9 comma 13 del D.M. 11 maggio 2015, n. 82, l'impresa specializzata dovrà presentare prima del servizio, appendice di estensione della polizza RCT/RCO, secondo il modello 3.11 allegato in appendice al presente DUB, relativa allo specifico servizio di BSS.
2.2.2	Trasmettere a mezzo posta elettronica certificata a MARICOMLOG, entro il giorno precedente la data d'inizio delle prestazioni di BSS, per ciascun servizio di BSS da espletare, le sottoelencate informazioni, attenendosi al modello 3.8 riportato in appendice: <ul style="list-style-type: none"> - elenco del personale impiegato nelle attività di ricerca nello specifico cantiere; - elenco delle attrezzature che saranno impiegate nello specifico cantiere, relativamente agli apparati di ricerca e alle apparecchiature subacquee, fornendo la marca, il modello, il numero di matricola, i certificati di taratura e di collaudo e ogni utile elemento che ne attesti l'idoneità all'impegno; - ordinanza, emanata dalla Capitaneria di Porto/Ente territorialmente competente, d'interdizione al transito marittimo, pesca e ogni attività subacquea e dipertistica in genere negli specchi acquei interessati dall'attività BSS; - atto di affidamento del servizio di Bonifica Sistemática Subacquea.
2.2.3	Notificare a MARICOMLOG le variazioni inerenti le prestazioni di BSS (personale, mezzi, ecc.) entro 2 (due) ore dall'inizio delle attività lavorative.
2.2.4	Notificare tramite comunicazione a mezzo PEC a MARICOMLOG la data di ultimazione delle prestazioni di BSS entro il giorno successivo all'effettivo termine delle attività di bonifica. In relazione alla durata del servizio e qualora fosse possibile stimarne in anticipo l'ultimazione dello stesso, comunicare in tempo utile il presunto termine al fine di consentire l'organizzazione dell'eventuale sopralluogo.
2.2.5	Curare obbligatoriamente la compilazione dei "Rapporti giornalieri delle attività di Bonifica Sistemática Subacquea", secondo il modello 3.9 riportato in appendice. Dovranno essere tenuti dall'Assistente Tecnico BCM-SUB per annotare, quotidianamente, l'ordine, il modo e l'attività con cui progredisce il servizio BSS, il nominativo, la qualifica e il numero degli operai impiegati, l'attrezzatura tecnica impiegata, le condizioni meteo-marine, nonché circostanze e avvenimenti che interessano l'andamento tecnico delle attività BSS. Il Dirigente Tecnico BCM-SUB dovrà verificare l'esatta compilazione dei rapporti giornalieri, aggiungere osservazioni e prescrizioni che eventualmente ritiene opportune e apporre data e firma. Al termine delle

	<p>attività BSS i rapporti giornalieri dovranno essere firmati per presa visione dal Soggetto Interessato o da suo delegato e allegati in originale all'Attestato di Bonifica Bellica.</p> <p>La documentazione tecnica inerente la fase esecutiva del servizio dovrà essere aggiornata in aderenza all'andamento delle attività giornaliere e custodita a bordo dell'imbarcazione dall'Assistente Tecnico BCM-SUB.</p>
2.2.6	<p>Impiegare, durante le fasi attive di BSS, il personale specializzato B.C.M.-SUB esclusivamente <u>per attività di ricerca e scoprimento dell'ordigno</u>.</p> <p>In particolare le operazioni di scoprimento dell'ordigno saranno effettuate in modo da evitare qualsiasi spostamento dello stesso dalla posizione in cui si trova, avendo cura di porre opportuni segnali che ne facilitano l'individuazione ai fini della successiva neutralizzazione a cura del personale del Nucleo S.D.A.I.</p>
2.2.7	<p>Comunicare al <u>Soggetto Interessato o suo delegato</u> ogni notizia che si riferisca all'andamento del servizio di BSS e/o che si rendesse necessaria per l'eventuale modifica/integrazione del DUB. In merito si precisa che qualora l'istanza di BSS sia stata originata dall'impresa specializzata qualsiasi richiesta d'integrazioni e/o variazioni al DUB dovrà riportare sempre il visto del Soggetto Interessato o suo delegato, titolare del potere di spesa, oltre al fatto che in tal modo è sempre messo a conoscenza di eventuali problematiche relative alle prestazioni di BSS.</p>
2.2.8	<p>Mettere a disposizione del Soggetto Interessato per l'esecuzione del servizio di BSS una o più squadre B.C.M.-SUB composte, in base alla tipologia di Bonifica Bellica Sistemática da effettuarsi, dalla seguente configurazione operativa minima:</p> <ul style="list-style-type: none"> - n. 1 Dirigente Tecnico B.C.M.-SUB (<u>non è obbligato</u> a presenziare alle attività BSS); - n. 1 Assistente Tecnico B.C.M.-SUB (<u>è obbligato</u> a presenziare alle attività BSS); - n. 2 Rastrellatori B.C.M.-SUB (<u>sono obbligati</u> a presenziare alle attività BSS, poiché esecutori della Bonifica Bellica Sistemática muniti di apposita strumentazione). In caso di sola ricerca superficiale è consentita la presenza di n. 1 Rastrellatore B.C.M.-SUB; - le figure professionali disposte dalla Norma Tecnica UNI11366, in relazione alla profondità in cui si svolge l'immersione subacquea.
2.2.9	<p>Trasmettere a MARICOMLOG, per il tramite del Soggetto Interessato, entro 20 (venti) giorni dalla data di ultimazione o sospensione delle prestazioni di BSS, l'Attestato di Bonifica Bellica, come da modello riportato in appendice, in triplice esemplare originale (n. 2 esemplari completi di marca da bollo del valore vigente) firmati dal Legale Rappresentante dell'impresa specializzata, dal Dirigente Tecnico B.C.M.-SUB e debitamente compilati per la parte d'interesse dal Soggetto Interessato.</p>

2.3	PRESCRIZIONI TECNICHE BSS
2.3.1	GENERALITÀ
2.3.1.1	<p>La bonifica sistemática subacquea da un punto di vista tecnico-operativo è mirata a individuare ordigni residuati bellici e/o parti di essi affioranti dal fondo marino, lacustre, fluviale, o sepolti nel sedimento. Si distingue in <u>bonifica superficiale</u> (BSS-S) e <u>bonifica profonda</u> (BSS-P), a seconda della tipologia di ricerca da adottare.</p>
2.3.1.2	<p>Il giusto criterio di ricerca dovrà essere frutto di un'accurata fase di studio condotta tenendo conto, almeno:</p> <ul style="list-style-type: none"> - del ruolo che ha avuto l'intera zona d'interesse durante i conflitti mondiali; - dei risultati di eventuali indagini, ricerche e rilievi strumentali eseguiti aventi oggetto il fondo e il relativo sottofondo del sito; - delle eventuali modifiche apportate all'area dopo l'ultimo conflitto mondiale (variazioni delle linee batimetriche, dragaggi, ripascimenti, demolizione e/o realizzazione di opere marittime, ecc.); - di eventuali vincoli (sotto servizi, aree protette, presenza di relitti, ecc.) esistenti; - della destinazione d'uso prima del servizio BSS, nonché delle attività lavorative previste a seguito della bonifica sistemática subacquea.

2.3.1.3	<u>La direzione tecnica e organizzativa</u> del servizio di BSS compete al <u>Dirigente Tecnico B.C.M.-SUB</u> dell'impresa specializzata, 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.
2.3.1.4	<u>Il coordinamento delle attività durante la fase esecutiva</u> delle operazioni di BSS compete all' <u>Assistente Tecnico B.C.M.-SUB</u> che, <u>ha l'obbligo di presenziare alle operazioni di BSS durante lo svolgimento dell'attività lavorativa.</u>
2.3.1.5	<u>L'esecuzione pratica delle attività di ricerca, individuazione e scoprimento di ordigni esplosivi residuati bellici</u> competono al <u>Rastrellatore B.C.M.-SUB</u> , che potrà essere sostituito nell'esercizio delle proprie funzioni dall' <u>Assistente Tecnico B.C.M.-SUB</u> , purché sia assicurata la composizione minima della squadra tipo e l'aderenza alla Norma Tecnica UNI11366.
2.3.1.6	Il materiale ferromagnetico rilevato durante le operazioni BSS, non riconducibile a ordigni residuati bellici o parti di essi, dovrà essere rimosso dal sito oggetto della Bonifica Sistemica Subacquea, quindi smaltito in ottemperanza alla normativa vigente in materia di rifiuti.
2.3.1.7	Qualora presso il sito oggetto del servizio BSS si prevedano attività post bonifica mirati all'asportazione e al reimpiego del sedimento proveniente dal fondo e relativo sottofondo marino, lacustre, fluviale, dovranno essere forniti i dati relativi al quantitativo, alla tipologia di riutilizzo e alla posizione della destinazione del volume di materiale. Resta ben inteso che il sedimento in questione dovrà essere sottoposto preliminarmente a bonifica sistemica subacquea.
2.3.2	APPARATI DI RICERCA
	<p>Gli apparati di ricerca utilizzati dovranno essere in grado di rilevare efficacemente, mediante chiari segnali acustici e/o strumentali, la presenza nel fondo marino, lacustre e fluviale di oggetti metallici, quali mine, ordigni, bombe, proietti, residuati bellici esplosivi di ogni genere e tipo, interi o loro parti, alle profondità stabilite. Gli apparati di ricerca autorizzati si distinguono in:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rilevatore di metalli portatile a induzione elettromagnetica (Active Metal Detector), dotato di elevata sensibilità e in grado di rilevare la presenza di oggetti metallici di dimensioni ridotte, anche non ferrosi, a profondità limitata, almeno entro centimetri 30,00 (trenta/00) dal fondo; - Rilevatore di metalli portatile, magnetometro differenziale passivo (Passive Metal Detector), capace di rilevare per almeno metri 1,00 (1/00) nel sedimento la variazione puntuale del campo magnetico terrestre causata dalla presenza di oggetti ferromagnetici consentendo anche di stimarne la profondità; - Magnetometro marino (o gradiometro), al cesio o a protoni, dotato di elevata sensibilità, in grado di rilevare e mappare oggetti ferrosi anche sepolti che creano anomalia magnetica. Dovranno essere adatti all'impiego a traino anche da piccole imbarcazioni e per indagini su bassi fondali, nonché per essere trainati da imbarcazioni per ricerca in alti fondali. Corredati da opportuni software in grado di consentire la registrazione e la visualizzazione di dati, la posizione delle anomalie ferromagnetiche e l'elaborazione post-acquisizione; - Sonar a scansione laterale (Side Scan Sonar), in grado di restituire la morfologia del fondale. L'impulso acustico prodotto dallo strumento, mediante l'eco di ritorno, dovrà generare un'immagine da cui è possibile evincere forma e natura tridimensionale delle strutture naturali o artificiali rilevate, nonché quanto emergente dal piano di fondo. Lo strumento dovrà consentire il traino da un'imbarcazione e tramite il cavo a corredo trasferire i dati rilevati a un'unità di controllo e registrazione allocata a bordo dell'imbarcazione. <p>Non è consentito l'utilizzo di apparati di ricerca diversi da quelli sopramenzionati, con caratteristiche tecniche differenti da quelle autorizzate con apposito comunicato di GENIODIFE e specificatamente previsti dalla direttiva tecnica sugli apparati di ricerca emanata ai sensi del D.I. 82/2015, non è consentito e potrà essere preso in considerazione nei casi dubbi, per avvalorare ovvero smentire la presenza di eventuali ordigni bellici non rilevati con certezza dagli apparati autorizzati.</p> <p>In ogni caso, la sensibilità dell'apparato dovrà essere adattata alle particolari condizioni del fondo marino, lacustre e fluviale al fine di ridurre al minimo le interferenze causate dalla composizione mineralogica del sedimento ovvero dalla diffusa contaminazione dello stesso da elementi metallici che per dimensione non sono riconducibili a ordigni bellici.</p> <p>Inoltre, sulla base di quanto detto in precedenza, la tipologia di apparato di ricerca da utilizzare dipenderà dalla particolare composizione del sedimento, tenendo sempre presenti potenzialità e limiti degli apparati normalmente impiegati (magnetometri e rilevatori di metalli EMI).</p>

2.3.3	NORME GENERALI INERENTI LO SCOPRIMENTO
	<p>Le modalità di scoprimento degli elementi d'interesse rilevati e sepolti, dovranno essere effettuate in modo tale da raggiungere i manufatti e consentire un'agevole identificazione, adottando opportuni provvedimenti finalizzati a evitare qualsiasi pregiudizio alle opere circostanti e a salvaguardia dell'incolumità delle maestranze e di terzi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rimuovendo, nell'intorno del target, eventuali materiali che potrebbero occultare la presenza di ordigni residuati bellici o parti di essi; - Installando opportune opere provvisorie di contenimento e protezione, al fine di eliminare il rischio di seppellimento e consentire l'accesso in sicurezza del Rastrellatore B.C.M.-SUB.
2.3.4	RELAZIONE TECNICO OPERATIVA
	Nell'esecuzione delle attività di BSS saranno adottate le seguenti modalità tecnico – operative in conformità a quanto previsto dall'annesso IV della direttiva GEN-BSS-001 ed. 2017.
2.3.4.1	PREMESSA
	<i>(Elencare le motivazioni che hanno portato alla decisione di effettuare la bonifica sistematica subacquea, con particolare riferimento alla valutazione del rischio bellico e ai risultati di analisi storiche, di eventuali rilievi e indagini batimetriche, geofisiche, morfologiche, magnetometriche e archeologiche, fornendo informazioni precise e dettagliate circa le caratteristiche del fondo marino, lacustre e fluviale, e relativo substrato).</i>
2.3.4.2	MODALITÀ TECNICO OPERATIVE PRESCELTE
	<i>(Sulla base degli elementi esposti al precedente paragrafo, nonché in relazione alla collocazione geografica del sito, alle caratteristiche del fondo e relativo sottofondo, all'eventuale variazione batimetrica dall'ultimo conflitto mondiale, individuare e descrivere come s'intenderà procedere alla bonifica sistematica subacquea per eliminare dal volume di sedimento oggetto di successivi interventi, ogni massa in grado di generare interferenze magnetiche riconducibili a possibili ordigni residuati bellici o parti di essi).</i>

ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
Per le attività di che trattasi, in deroga alle Prescrizioni Tecniche B.C.M., si propone la seguente metodologia di ricerca:		
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE

ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
Per le attività di che trattasi, in deroga alle Prescrizioni Tecniche B.C.M., si propone la seguente metodologia di ricerca:		
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE

ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE

Per le attività di che trattasi, in deroga alle Prescrizioni Tecniche B.C.M., si propone la seguente metodologia di ricerca:

DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE

ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE

Per le attività di che trattasi, in deroga alle Prescrizioni Tecniche B.C.M., si propone la seguente metodologia di ricerca:

DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE

ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO		
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE
MODALITÀ		MOTIVAZIONE

Per le attività di che trattasi, in deroga alle Prescrizioni Tecniche B.C.M., si propone la seguente metodologia di ricerca:

DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE

2.3.4.3	RISORSE UMANE E TECNICHE DA IMPIEGARE
----------------	--

ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO	
RISORSE UMANE	
APPARATI DI RICERCA	
APPARECCHIATURE DI SUPPORTO	
ATTREZZATURA SUBACQUEA	
IMBARCAZIONI (modello, targa, lunghezza)	

ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO	
RISORSE UMANE	
APPARATI DI RICERCA	
APPARECCHIATURE DI SUPPORTO	
ATTREZZATURA SUBACQUEA	
IMBARCAZIONI (modello, targa, lunghezza)	

<u>ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO</u>	
RISORSE UMANE	
APPARATI DI RICERCA	
APPARECCHIATURE DI SUPPORTO	
ATTREZZATURA SUBACQUEA	
IMBARCAZIONI (modello, targa, lunghezza)	

<u>ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO</u>	
RISORSE UMANE	
APPARATI DI RICERCA	
APPARECCHIATURE DI SUPPORTO	
ATTREZZATURA SUBACQUEA	
IMBARCAZIONI (modello, targa, lunghezza)	

<u>ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO</u>	
RISORSE UMANE	
APPARATI DI RICERCA	
APPARECCHIATURE DI SUPPORTO	
ATTREZZATURA SUBACQUEA	
IMBARCAZIONI (modello, targa, lunghezza)	

<u>ID ZONA/TRATTA/LOTTO/CAMPO</u>	
RISORSE UMANE	
APPARATI DI RICERCA	
APPARECCHIATURE DI SUPPORTO	
ATTREZZATURA SUBACQUEA	
IMBARCAZIONI (modello, targa, lunghezza)	

2.3.4.4	CRONOPROGRAMMA DELLE ATTIVITÀ
	<p><i>(Il cronoprogramma esecutivo è il documento che dovrà rappresentare la sequenza temporale delle fasi esecutive della bonifica sistematica subacquea. Dovrà contenere la tipologia delle attività e la collocazione temporale di ciascuna di esse, rappresentandole con una barra all'interno di un calendario con cadenza giornaliera, settimanale, o al massimo mensile, in funzione della durata del servizio BSS.)</i></p>
	<p>SPAZIO PER IL CRONOPROGRAMMA OVE NON SIA ALLEGATO</p>

2.3.5	AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI
	<p>In caso di rinvenimento di ordigni residuati bellici o parte di essi, l'impresa specializzata dovrà:</p> <ul style="list-style-type: none"> - sospendere immediatamente le attività di BSS, previa registrazione delle coordinate geografiche relative alla posizione e collocazione di apposito dispositivo atto alla segnalazione; - effettuare tempestiva comunicazione a mezzo PEC (preceduta da comunicazione verbale/telefonica) indirizzata alla locale Capitaneria di Porto (qualora il ritrovamento sia stato effettuato in mare) o agli Organi di Pubblica Sicurezza Locali (qualora il ritrovamento si stato effettuato presso fiumi o laghi), e per conoscenza a MARICOMLOG, per i successivi adempimenti previsti delle vigenti disposizioni in materia di Bonifica Bellica Occasionale, segnalando il ritrovamento e fornendo, qualora le condizioni di sicurezza lo permettano, tutte le possibili indicazioni, ivi comprese eventuali immagini anche in formato digitale; - interpellare il Soggetto Interessato o suo delegato in merito all'opportunità di produrre un Attestato di Bonifica Bellica, al fine di liberalizzare la porzione di sito in cui la ricerca ha dato esito negativo, in maniera tale da consentire le successive azioni post bonifica sistematica subacquea, fatto salvo eventuali vincoli imposti dal personale specializzato dell'A.D. e dalle autorità territoriali aventi titolo. <p>Le attività di BSS potranno essere riprese successivamente all'intervento degli assetti specializzate delle FF.AA. preposti alla neutralizzazione degli ordigni esplosivi e nelle more dell'intervento, l'Ufficio Territoriale di Governo dispone in merito alla vigilanza.</p>
2.3.6	NORME DI SICUREZZA
2.3.6.1	<p>Il servizio di BSS deve essere eseguito ponendo in essere tutte le particolari precauzioni intese a evitare danni alle persone ed alle cose, osservando a tale scopo tutte le vigenti disposizioni in materia di sicurezza. Al riguardo, il sito da sottoporre a BSS dovrà essere opportunamente delimitato e segnalato, nonché oggetto di apposita ordinanza ed eventuale avviso di pericolosità/bando d'interdizione al transito marittimo, pesca e ogni altra attività di balneazione, di superficie, subacquea e diportistica in genere nell'area oggetto di ricerca.</p>
2.3.6.2	<p>È fatto obbligo all'impresa specializzata BCM-SUB di attenersi agli adempimenti nei confronti dell'INAIL circa la denuncia/comunicazione di eventuali infortuni, cui è tenuto il datore di lavoro, nonché dare immediata comunicazione al Soggetto Interessato e all'Ufficio Bonifiche Ordigni Bellici.</p>
2.3.6.3	<p>Durante le fasi attive di ricerca e scoprimento, oltre al personale specializzato BCM-SUB e al personale di supporto a questi dell'impresa specializzata, l'accesso potrà essere consentito al:</p> <ul style="list-style-type: none"> - personale preposto alla vigilanza, appartenente al Ministero della Difesa, al Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali e alle ASL. - personale in forza al committente o alla stazione appaltante, che ricopre l'incarico di responsabile del procedimento, direttore dei lavori, assistente del direttore dei lavori e coordinatore per la sicurezza in fase di esecuzione; - personale qualificato del Ministero dei beni e delle attività culturali e del turismo, del Ministero dell'interno, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, previa autorizzazione formale.

Località e data _____

IL SOGGETTO INTERESSATO

PER L'IMPRESA SPECIALIZZATA
IL DIRIGENTE TECNICO BCM-SUB

APPENDICE

ALLEGATI⁶:

- 3.1 COROGRAFIA DELL'AREA
- 3.2 PLANIMETRIA GENERALE
- 3.3 RELAZIONE ILLUSTRATIVA LAVORI PRINCIPALI
- 3.4 RELAZIONE STRATIGRAFICA DEL FONDO E DEL RELATIVO SUBSTRATO
- 3.5 ELABORATI GRAFICI BSS
- 3.6 VALUTAZIONE DEL RISCHIO BELLICO
- 3.7 PIANO SOSTITUTIVO DI SICUREZZA O PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA

MODELLI:

- 3.8 COMUNICAZIONE INIZIO ATTIVITÀ
- 3.9 RAPPORTO GIORNALIERO DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA BELLICA
- 3.10 ATTESTATO DI BONIFICA BELLICA
- 3.11 RCT/RCO

⁶ Tutti gli allegati dovranno riportare timbro e firma del Soggetto Interessato e del Dirigente Tecnico BCM-SUB dell'Impresa specializzata iscritta all'Albo.

INTESTAZIONE IMPRESA SPECIALIZZATA BCM-SUB

COMUNICAZIONE INIZIO ATTIVITÀ

SERVIZIO DI BONIFICA BELLICA SISTEMATICA SUBACQUEA

A:	COMANDO LOGISTICO MARINA MILITARE REPARTO INFRASTRUTTURE E SERVIZI GENERALI Ufficio Bonifiche Subacquee Ordigni Bellici ISPETTORATO PROVINCIALE DEL LAVORO AZIENDA SANITARIA LOCALE INAIL SOGETTO INTERESSATO CAPITANERIA DI PORTO/ENTE TERRITORIALMENTE COMPETENTE	NAPOLI <i>Località</i> <i>Località</i> <i>Località</i> <i>Località</i> <i>Località</i>
-----------	--	--

e, per conoscenza:

PREFETTURA – UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO	<i>Località</i>
SIG. SINDACO	<i>Località</i>
STAZIONE CARABINIERI	<i>Località</i>

^^^^^^^^^^^^^^

La scrivente Società, iscritta all'albo delle imprese specializzate in bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici, di cui all'art. 104, comma 1 del D. Lgs. 81/2008, istituito presso il Ministero della Difesa – Direzione dei Lavori e del Demanio, comunica a codesti rispettabili Enti, ciascuno per gli aspetti di specifica competenza, che svolgerà il Servizio di Bonifica Sistemata Subacquea (BSS), secondo gli elementi di dettaglio di seguito riportati:

OGGETTO			
COMUNE		PROVINCIA	
INDIRIZZO LOCALITÀ			
COORDINATE GEOGRAFICHE (poligonale e/o punti)			
LAVORI PRINCIPALI DA ESEGUIRE AL TERMINE DEL SERVIZIO DI BSS			
DATA INIZIO SERVIZIO BSS			
DATA FINE SERVIZIO BSS (prevista)			
ESTREMI PARERE VINCOLANTE			
ORDINANZA			

ELENCO DEL PERSONALE SPECIALIZZATO B.C.M.-SUB, DEGLI APPARATI DI RICERCA, DELLE APPARECCHIATURE DI SUPPORTO, DELL'ATTREZZATURA SUBACQUEA E DELLE IMBARCAZIONI.

PERSONALE SPECIALIZZATO B.C.M.-SUB			
QUALIFICA	NOME/COGNOME	N° BREVETTO	SCADENZA

APPARATI DI RICERCA	
MODELLO	MATRICOLA

APPARECCHIATURE DI SUPPORTO	
MODELLO	MATRICOLA

ATTREZZATURA SUBACQUEA	
MODELLO	MATRICOLA

IMBARCAZIONI		
MODELLO	TARGA	LUNGHEZZA

DATA

FIRMA DEL LEGALE RAPPRESENTANTE IMPRESA BCM-SUB

RAPPORTO GIORNALIERO

SERVIZIO DI BONIFICA BELLICA SISTEMATICA SUBACQUEA

RAPPORTO DEL		DUB		ESTREMI PARERE VINCOLANTE		
CONDIZIONI METEO MARINE	CIELO					
	VENTO					
	MARE					
	TEMPERATURA DELL'ACQUA					
	ALTEZZA DELL'ONDA					
	CORRENTE					
	VISIBILITÀ					
	PIOGGIA					
	TEMPERATURA DELL'ARIA					
PERSONALE IMPIEGATO	ORARIO	NOMINATIVO	QUALIFICA	N° BREVETTO	CAMPI	FIRMA
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				
	Dalle ore _____ Alle ore _____	Nome _____ Cognome _____				

APPARATI DI RICERCA	MODELLO	MATRICOLA
APPARECCHIATURE DI SUPPORTO	MODELLO	MATRICOLA
ATTREZZATURA SUBACQUEA	MODELLO	MATRICOLA
IMBARCAZIONI	MODELLO	TARGA
PRESTAZIONI ESEGUITE		
<p>Alle ore _____ iniziata ricerca superficiale con apparato di ricerca _____ (settaggio _____) all'interno del campo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate:</p> <p>1. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>2. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>3. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>4. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>n. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>Sono state percorse le seguenti runlines:</p> <p>001 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>002 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>003 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p>		

<p>004 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>..... – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>La rilevazione si è conclusa alle ore _____.</p> <p>Note:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>
<p>Alle ore _____ iniziata ricerca superficiale con apparato di ricerca _____ (settaggio _____) all'interno del campo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate:</p> <p>1. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>2. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>3. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>4. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>n. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>Sono state percorse le seguenti runlines:</p> <p>001 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>002 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>003 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>004 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>..... – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>La rilevazione si è conclusa alle ore _____.</p> <p>Note:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>
<p>Alle ore _____ iniziata ricerca superficiale con apparato di ricerca _____ (settaggio _____) all'interno del campo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate:</p> <p>1. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>2. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>3. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>4. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>n. Coordinate _____ N – _____ E.</p> <p>Sono state percorse le seguenti runlines:</p> <p>001 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>002 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>003 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>004 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>..... – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.</p> <p>La rilevazione si è conclusa alle ore _____.</p> <p>Note:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>
<p>Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, è iniziata la ricerca profonda con operatore tecnico subacqueo rastrellatore BCM-SUB in immersione munito di asta cava contenente la sonda dell'apparato di ricerca _____ (settaggio _____).</p> <p>La perforazione del sedimento ha raggiunto la quota di - _____ a partire dal fondo.</p> <p>La rilevazione si è conclusa alle ore _____.</p> <p>Note:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>

<p>_____.</p>
<p>Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, è iniziata la ricerca profonda con operatore tecnico subacqueo rastrellatore BCM-SUB in immersione munito di asta cava contenente la sonda dell'apparato di ricerca _____ (settaggio _____).</p> <p>La perforazione del sedimento ha raggiunto la quota di - _____ a partire dal fondo.</p> <p>La rilevazione si è conclusa alle ore _____.</p> <p>Note:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>
<p>Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, è iniziata la ricerca profonda con operatore tecnico subacqueo rastrellatore BCM-SUB in immersione munito di asta cava contenente la sonda dell'apparato di ricerca _____ (settaggio _____).</p> <p>La perforazione del sedimento ha raggiunto la quota di - _____ a partire dal fondo.</p> <p>La rilevazione si è conclusa alle ore _____.</p> <p>Note:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>
<p>Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, dove è stata rilevata la presenza di una massa ferro magnetica sepolta nel sedimento/affiorante durante le operazioni di ricerca, sono iniziate le operazioni di scoprimento con operatore subacqueo Rastrellatore BCM-SUB, munito di sorbona/boccalino scava fango/pompa idrovora/lancia ad acqua.</p> <p>Alle ore _____ il _____ operatore subacqueo comunica che lo scoprimento è terminato e riporta la presenza di _____.</p> <p>Note:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>
<p>Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, dove è stata rilevata la presenza di una massa ferro magnetica sepolta nel sedimento/affiorante durante le operazioni di ricerca, sono iniziate le operazioni di scoprimento con operatore subacqueo Rastrellatore BCM-SUB, munito di sorbona/boccalino scava fango/pompa idrovora/lancia ad acqua.</p> <p>Alle ore _____ il _____ operatore subacqueo comunica che lo scoprimento è terminato e riporta la presenza di _____.</p> <p>Note:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>
<p>Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, dove è stata rilevata la presenza di una massa ferro magnetica sepolta nel sedimento/affiorante durante le operazioni di ricerca, sono iniziate le operazioni di scoprimento con operatore subacqueo Rastrellatore BCM-SUB, munito di sorbona/boccalino scava fango/pompa idrovora/lancia ad acqua.</p> <p>Alle ore _____ il _____ operatore subacqueo comunica che lo scoprimento è terminato e riporta la presenza di _____.</p> <p>Note:</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____.</p>

<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>	
<p>RINVENIMENTO ORDIGNI ESPLOSIVI RESIDUATI BELLICI</p>	
<p>CAMPO</p>	<p>_____</p>
<p>COORDINATE</p>	<p>_____</p>
<p>DENUNCIA RINVENIMENTO</p>	<p>EFFETTUATA PRESSO LA CAPITANERIA DI PORTO/L'ENTE TERRITORIALMENTE COMPETENTE</p>
<p>ANNOTAZIONI GENERALI E SPECIALI (andamento e modalità esecutive del servizio)</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>
<p>OSSERVAZIONI E ISTRUZIONI (da parte del Dirigente Tecnico BCM-SUB e del Soggetto Interessato)</p>	<p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p> <p>_____</p>

Data _____

L'ASSISTENTE TECNICO BCM-SUB

Data _____

VISTO:
IL DIRIGENTE TECNICO BCM-SUB

Data _____

VISTO:
IL SOGGETTO INTERESSATO

ATTESTATO DI BONIFICA BELLICA SUBACQUEA

N.		DATA		RIFERIMENTO PARERE VINCOLANTE		NR. PRATICA	
----	--	------	--	-------------------------------------	--	-------------	--

I.		ATTESTAZIONE IMPRESA SPECIALIZZATA							
Il sottoscritto									
COGNOME							NOME		
DATA DI NASCITA					LUOGO DI NASCITA				
SIGLA PROVINCIA		DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO <small>(tipo, numero, rilasciato da, in data)</small>					C.F.		
<input type="checkbox"/> TITOLARE			<input type="checkbox"/> AMMINISTRATORE			<input type="checkbox"/> LEGALE RAPPRESENTANTE			
dell'Impresa specializzata									
RAGIONE SOCIALE						SEDE			
INDIRIZZO						RECAPITO TELEFONICO			
ACCOUNT P.E.C.						PARTITA IVA			
Iscritta all'Albo delle Imprese Specializzate:									
CAT.	B.SUB	CLASSIFICA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> VI	<input type="checkbox"/> VII
CAT.	B.SUB Oltre 40 metri	CLASSIFICA	<input type="checkbox"/> I	<input type="checkbox"/> II	<input type="checkbox"/> III	<input type="checkbox"/> IV	<input type="checkbox"/> V	<input type="checkbox"/> VI	<input type="checkbox"/> VII
Esecutrice del Servizio di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea, propedeutico all'inizio dei lavori di: <i>(informazioni generali sull'attività principale e sulle eventuali attività secondarie)</i>									
COMUNE							PROVINCIA		
LOCALITÀ									
INDIRIZZO									
Commissionato dal Soggetto Interessato:									
SOGGETTO PUBBLICO			<input type="checkbox"/>			RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO			
SOGGETTO PRIVATO			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
			TITOLARE		AMMINISTRATORE		LEGALE RAPPRESENTANTE		
COGNOME							NOME		
DATA DI NASCITA					LUOGO DI NASCITA				
PROVINCIA						COMUNE DI RESIDENZA			

CODICE FISCALE		INDIRIZZO	
RECAPITO TELEFONICO		INDIRIZZO DI POSTA ELETTRONICA	
ACCOUNT P.E.C.		DOCUMENTO DI RICONOSCIMENTO (tipo, numero, rilasciato da, in data)	
RAGIONE SOCIALE		SEDE	
INDIRIZZO		RECAPITO TELEFONICO	
ACCOUNT P.E.C.		CODICE ID GARA (CIG)	
DICHIARA CHE			
<p>✓ il Servizio di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea è stato eseguito dal _____ al _____ in conformità al Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea (DUB) N. _____ approvato dall'Organo Esecutivo Periferico col Parere Vincolante in epigrafe;</p> <p>✓ le attività oggetto del presente Attestato di Bonifica Bellica Subacquea sono state eseguite presso _____ come si evince dalla planimetria e dai rapporti giornalieri allegati; (zona/tratta/lotto/campo)</p> <p>In relazione a tutto quanto sopra riportato,</p>			
ATTESTA			
<p>sotto la propria personale responsabilità che la zona/tratta/lotto/campo indicato nel precitato DUB N. _____ s'intende bonificata da ordigni esplosivi residuati bellici così come di seguito specificato:</p>			
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	All'interno della zona/tratta/lotto/campo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate: 1. Coordinate _____ N – _____ E. 2. Coordinate _____ N – _____ E. 3. Coordinate _____ N – _____ E. 4. Coordinate _____ N – _____ E. n. Coordinate _____ N – _____ E.	
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	All'interno della zona/tratta/lotto/campo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate: 1. Coordinate _____ N – _____ E. 2. Coordinate _____ N – _____ E. 3. Coordinate _____ N – _____ E. 4. Coordinate _____ N – _____ E. n. Coordinate _____ N – _____ E.	
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	All'interno della zona/tratta/lotto/campo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate: 1. Coordinate _____ N – _____ E. 2. Coordinate _____ N – _____ E. 3. Coordinate _____ N – _____ E. 4. Coordinate _____ N – _____ E. n. Coordinate _____ N – _____ E.	
BSS SUPERFICIALE	_____ mq	All'interno della zona/tratta/lotto/campo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate: 1. Coordinate _____ N – _____ E. 2. Coordinate _____ N – _____ E. 3. Coordinate _____ N – _____ E. 4. Coordinate _____ N – _____ E. n. Coordinate _____ N – _____ E.	

BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E
BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E
BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E
BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E
BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E
BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E
BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E
BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E
BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E
BSS PROFONDA	a metri ____ foro n. ____ all'interno della zona/tratta/lotto/campo _____,	Coordinate: _____ N _____ E

Con il presente Attestato di Bonifica Bellica Subacquea, la scrivente Impresa Specializzata, si assume tutte le responsabilità civili e penali per eventuali danni cagionati a persone e/o cose, per negligenza, imprudenza, imperizia nell'esecuzione della prestazione.

Gli incidenti che dovessero eventualmente verificarsi nelle aree bonificate, successivamente alla data di emissione del presente attestato, si dovranno intendere provocati da causa di forza maggiore, salvo che non risulti provato che l'incidente sia dovuto a colpa grave o dolo della (impresa B.C.M.)

Le prestazioni sono attualmente *(in corso d'opera, in sospensione, ultimate)*.

Il presente Attestato di Bonifica Bellica Subacquea è composto da n. pagine e in allegato n. planimetrie e n. rapporti giornalieri delle attività di Bonifica Sistemática Subacquea, e viene rilasciato a tutti gli effetti di cui alle norme emanate dall'Amministrazione Difesa.

DATA

IL DIRIGENTE TECNICO BCM-SUB

DATA

IMPRESA SPECIALIZZATA

(Firma titolare o legale rappresentante)

FAC-SIMILE

II.	ATTESTAZIONE SOGGETTO INTERESSATO		
Il sottoscritto (<i>Soggetto Interessato indicato al para I.</i>)			
COGNOME		NOME	
ATTESTA			
l'effettivo svolgimento delle attività di bonifica sistematica subacquea e le tempistiche dichiarate dall'impresa specializzata, in riferimento al Parere Vincolante indicato in epigrafe.			
DATA		IL SOGGETTO INTERESSATO	_____

FAC-SIMILE

III.	VALIDAZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE DIFESA
-------------	--



MINISTERO DELLA DIFESA

(Denominazione Ente)

OGGETTO: _____

Attestato di Bonifica Bellica Subacquea n. _____

Emesso dall'Impresa specializzata _____

Relativo alla pratica n. _____

Assunto al protocollo n. _____ **in data** _____

VISTO

- l'istanza del _____ (Soggetto Interessato), assunta al protocollo nr. _____ in data _____ e l'annesso DUB N. _____ /variante _____;
- l'Attestato di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea n. _____ assunto al protocollo nr. _____ in data _____;
- il Verbale di Sopralluogo nr. _____ in data _____.

È NON È

stato condotto conformemente al parere vincolante emanato dall'Amministrazione Difesa.

Località e Data _____

LA COMMISSIONE DI VERIFICA

IL PRESIDENTE

MEMBRO

MEMBRO e SEGRETARIO

VISTO¹:

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

¹ Apporre timbro rotondo metallico ad umido del Comando/Ente e firma del Responsabile del Procedimento.

POLIZZA RCT/RCO PER DANNI CAUSATI DURANTE L'ESERCIZIO DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA SISTEMATICA SUBACQUEA

APPENDICE ALLA POLIZZA ASSICURATIVA N° _____ DEL _____

Elementi concernenti l'attività di bonifica sistemática subacquea:

Oggetto:			
Località:		Provincia	
Ubicazione del sito			
Impresa specializzata B.C.M.-SUB			
Soggetto interessato			
Riferimento Nr. Pratica BSS			

Con la presente appendice, che forma parte integrante della citata polizza, si prende atto fra le parti di quanto segue con decorrenza dalle ore _____ del _____ e scadenza alle ore _____ del _____.

Le Condizioni Aggiuntive modificano la polizza assicurativa n. _____ del _____ come dettagliato nei seguenti articoli:

- Art. 1)

_____;

- Art. 2)

_____;

- Art. 3)

_____;

- Art. ...)

_____;

Data sottoscrizione appendice

La Compagnia

Il Contraente

(Timbro e Firma)

(Timbro e Firma)

MODALITÀ TECNICO OPERATIVE BONIFICA SISTEMATICA SUBACQUEA



- 1. SCOPO**
- 2. GENERALITÀ SULA BONIFICA SISTEMATICA SUBACQUEA**
- 3. MEZZI E STRUMENTAZIONE**
- 4. APPARATI DI RICERCA**
- 5. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE MAGNETOMETRO DIFFERENZIALE TRAINATO**
- 6. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE MAGNETOMETRO MARINO O GRADIOMETRO TRAINATO**
- 7. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE RILEVATORE PORTATILE AD INDUZIONE ELETTROMAGNETICA E TRACCIATO A TRAVERSINO**
- 8. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE RILEVATORE PORTATILE AD INDUZIONE ELETTROMAGNETICA E TRACCIATO CIRCOLARE**
- 9. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE SIDE SCAN SONAR TRAINATO**
- 10. RICERCA PROFONDA MEDIANTE ESPLORAZIONE A STRATI**
- 11. RICERCA PROFONDA MEDIANTE MAGNETOMETRO DIFFERENZIALE E PERFORAZIONE DEL SEDIMENTO**
- 12. RICERCA PROFONDA MEDIANTE PENETROMETRI CON SONDA MAGNETOMETRICA INTEGRATA**
- 13. IMPIEGO DEL REMOTE OPERATED VEHICLE**
- 14. SCOPRIMENTO DEI CONTATTI**
- 15. INDAGINI MORFO BATIMETRICHE E STRATIGRAFICHE DEI FONDALI**

1. SCOPO

Le prescrizioni tecnico-operative di seguito riportate costituiscono l'insieme delle regole tecniche da utilizzare nell'esecuzione dei servizi di Bonifica Sistemica Subacquea (BSS) da ordigni esplosivi residuati bellici nonché la base per la redazione del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea (DUB).

Modalità operative diverse da quelle di seguito descritte, per far fronte a situazioni particolari, potranno essere utilizzate solo previa approvazione della Direzione dei Lavori e del Demanio del Ministero della Difesa (GENIODIFE).

2. GENERALITÀ SULLA BONIFICA SISTEMATICA SUBACQUEA

La bonifica sistemica subacquea consiste nell'insieme delle attività di ricerca, individuazione e scoprimento di ordigni esplosivi residuati bellici posti sulla superficie del fondo marino, lacustre e fluviale o sepolti nel relativo substrato, condotte in maniera sistematica al fine di garantire un volume di sedimento scevro da ordigni esplosivi residuati bellici.

La Bonifica Sistemica Subacquea, si articola, in relazione alle specifiche regole tecniche riportate nei successivi paragrafi e a seconda dello strato di sedimento interessato, in bonifica superficiale o profonda.

3. MEZZI E STRUMENTAZIONE

Le attività di bonifica sistemica subacquea richiedono la disponibilità d'imbarcazioni a bassa incidenza magnetica complete degli equipaggiamenti di sicurezza e aiuti al galleggiamento, secondo quanto disposto dalla normativa vigente in materia, nonché delle dotazioni minime quali il GPS nautico, il ricevitore VHF e trasmettitore VHF (preferibilmente fissi), l'eco-scandaglio, l'anemometro, il batiscopio, la bussola magnetica o elettronica.

Inoltre, al fine di consentire una corretta pianificazione ed esecuzione dell'attività di ricerca si ritiene necessario l'ausilio di software atti all'elaborazione e alla restituzione dei dati, nonché software di navigazione completi di cartografia aggiornata, tali da permettere di effettuare la navigazione con guida in linea e segnalazione del fuori rotta, consentire di disegnare linee di navigazione, rotte, poligoni oltre che utilizzare cartografia di sfondo. Tuttavia, i programmi in questione dovranno essere interfacciabili almeno con gli strumenti principali di bordo, quali GPS, eco-scandagli, magnetometri, girobussole ecc., nonché registrarne i dati ed elaborare gli stessi in tempo reale.

4. APPARATI DI RICERCA

Gli apparati di ricerca utilizzabili dovranno essere in grado di rilevare efficacemente, mediante chiari segnali acustici e/o strumentali, la presenza di oggetti metallici quali mine, ordigni, bombe, proiettili, residuati bellici esplosivi di ogni genere e tipo, interi o loro parti, presenti sul fondo e/o nel sottofondo, marino, lacustre e fluviale, alle profondità stabilite. Gli apparati di ricerca autorizzati si distinguono in:

- Rilevatore di metalli portatile a induzione elettromagnetica (Active Metal Detector), dotato di elevata sensibilità e in grado di rilevare la presenza di oggetti metallici di dimensioni ridotte, anche non ferrosi, a profondità limitata, almeno entro centimetri 30,00 (trenta/00) dal fondo;
- Rilevatore di metalli portatile, magnetometro differenziale (Passive Metal Detector), capace di rilevare per almeno metri 1,00 (uno/00) nel sedimento la variazione puntuale

del campo magnetico terrestre causata dalla presenza di oggetti ferromagnetici consentendo anche di stimarne la profondità;

- Magnetometro marino (o gradiometro), al cesio o a protoni, dotato di elevata sensibilità, in grado di rilevare e mappare oggetti ferrosi anche sepolti che creano anomalia magnetica. Dovranno essere adatti all'impiego a traino, anche da piccole imbarcazioni e per indagini su bassi fondali, nonché per essere trainati da imbarcazioni per ricerca in alti fondali. Corredati da opportuni software in grado di consentire la registrazione e la visualizzazione dei dati rilevati, la posizione delle anomalie ferromagnetiche e l'elaborazione post-acquisizione.
- Sonar a scansione laterale (Side Scan Sonar), in grado di restituire la morfologia del fondale. L'impulso acustico prodotto dallo strumento mediante l'eco di ritorno dovrà generare un'immagine da cui è possibile evincere forma e natura tridimensionale delle strutture naturali o artificiali rilevate, nonché quanto emergente dal piano di fondo. Lo strumento dovrà consentire il traino da un'imbarcazione e tramite il cavo a corredo trasferire i dati rilevati a un'unità di controllo e registrazione allocata a bordo dell'imbarcazione.

Non è consentito l'utilizzo di apparati di ricerca diversi da quelli sopra menzionati, con caratteristiche tecniche differenti da quelle autorizzate con apposito comunicato dalla Direzione dei Lavori e del Demanio e non specificatamente previsti dalla direttiva tecnica sugli apparati di ricerca emanata ai sensi del D.I. 82/2015, potrà essere preso in considerazione nei casi dubbi, per avvalorare ovvero smentire la presenza di eventuali ordigni bellici non rilevati con certezza dagli apparati autorizzati.

In ogni caso, la sensibilità dell'apparato dovrà essere adattata alle particolari condizioni del fondo e sottofondo marino, lacustre e fluviale al fine di ridurre al minimo le interferenze causate dalla composizione mineralogica del sedimento ovvero dalla diffusa contaminazione dello stesso da elementi metallici che per dimensione non sono riconducibili a ordigni bellici.

Inoltre, sulla base di quanto detto in precedenza, la tipologia di apparato di ricerca da utilizzare dipenderà dalla particolare composizione del sedimento, tenendo sempre presenti potenzialità e limiti degli apparati normalmente impiegati (magnetometri e rilevatori di metalli EMI).

5. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE MAGNETOMETRO DIFFERENZIALE TRAINATO

La ricerca superficiale dovrà prevedere una fase "teorica" di definizione puntuale (coordinate dei punti espresse in gradi sessagesimali utilizzando il sistema di riferimento WGS84) dello specchio acqueo corrispondente alla superficie di sedimento oggetto del servizio di bonifica sistematica subacquea, quindi la determinazione delle linee teoriche di navigazione equidistanti l'una dall'altra con spaziatura tale da ottenere dei corridoi d'indagine di larghezza costante fino alla copertura totale della superficie di sedimento prefissata, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'apparato di ricerca.

Durante la fase "operativa" della ricerca superficiale si dovranno percorrere con l'imbarcazione le rotte aderenti alle linee di navigazione di progetto, precedentemente definite, avendo cura di mantenere una velocità costante massima di nodi 3,00 (tre/00), e trainare la sonda rilevatrice del magnetometro differenziale, immersa e collegata all'unità centrale allocata a bordo mediante il cavo in dotazione. Il rilievo magnetometrico dovrà essere condotto lungo runlines parallele con spaziatura massima di metri 1,00 (uno/00), qualora non espressamente stabilito

dal costruttore dell'apparato di ricerca, avendo cura di sovrapporre le strisciate di acquisizione dei dati almeno del 50%.

Poiché l'intensità del campo magnetico prodotto da una massa metallica da rilevare decade rapidamente con la distanza, è necessario mantenere lo strumento, tramite opportuno sistema di posizionamento, a una quota massima di centimetri 10 dal fondo marino, lacustre o fluviale.

Il posizionamento del mezzo dovrà avvenire attraverso il sistema satellitare GPS (preferibilmente operante in modalità differenziale) e la georeferenziazione dei dati dovrà essere effettuata attraverso software di navigazione in grado di considerare gli spostamenti della barca, l'angolo di rotta e la lunghezza del cavo di traino.

Nel corso della fase operativa dovrà essere garantita la trasformazione delle coordinate in tempo reale, il calcolo di tutti i parametri di navigazione, visualizzazioni grafiche di tutti i parametri di acquisizione e il controllo di qualità in tempo reale. Durante la navigazione, sulle linee teoriche impostate, opportuni software dovranno essere in grado di controllare tutti i dati provenienti dai sensori connessi al sistema, di gestire le connessioni in input/output con tutti gli strumenti interfacciati. Le informazioni acquisite dovranno essere visualizzate in formato numerico o grafico, tramite la generazione in tempo reale di rappresentazioni planimetriche necessarie tra l'altro quale supporto all'acquisizione per visualizzare lo stato di avanzamento dei lavori.

L'attività di ricerca dovrà procedere con la fase di "elaborazione" dei dati magnetometrici acquisiti, analizzando le tracce di navigazione e le misure magnetiche eseguite, quindi filtrando i dati si procede all'individuazione delle anomalie generate da masse metalliche e si restituisce su carta l'elenco e la posizione (coordinate dei punti espresse in gradi sessagesimali utilizzando il sistema di riferimento WGS84) dei targets rilevati e definiti d'interesse.

La bonifica superficiale si concluderà con la fase di "scoprimto" che prevede l'investigazione delle anomalie magnetiche da parte del Rastrellatore BCM-SUB il quale dovrà asportare manualmente o per mezzo di apposite apparecchiature quanto ne ostruisce la netta visibilità, in maniera da portare allo scoperto l'oggetto metallico, evitando lo spostamento.

Qualora l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica fosse riconosciuto non ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovrà procedere con la rimozione e lo stoccaggio in apposita area preventivamente identificata, per le successive azioni di smaltimento, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia e secondo quanto stabilito obbligatoriamente dal "soggetto interessato".

Nel caso in cui l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica fosse identificato ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovrà procedere in aderenza a quanto riportato al paragrafo 2.3.5 del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea (annesso III alla direttiva tecnica).

La ricerca superficiale include le attività condotte nel pieno rispetto di tutto quanto sopra riportato atte a individuare ordigni residui bellici e/o parti di essi affioranti dal fondo marino, lacustre, fluviale, o sepolti nello spessore di sedimento compreso tra il tetto topografico del fondo e la profondità massima di metri 1,00 (uno/00) dallo stesso, ovvero a profondità inferiore, in relazione all'accertata capacità d'indagine dell'apparato di ricerca utilizzato.

6. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE MAGNETOMETRO MARINO O GRADIOMETRO TRAINATO

La ricerca superficiale dovrà prevedere una fase "teorica" di definizione puntuale (coordinate dei punti espresse in gradi sessagesimali utilizzando il sistema di riferimento WGS84) dello

specchio acqueo corrispondente alla superficie di sedimento oggetto del servizio di bonifica sistematica subacquea, quindi la determinazione delle linee teoriche di navigazione equidistanti l'una dall'altra con spaziatura tale da ottenere dei corridoi d'indagine di larghezza costante fino alla copertura totale della superficie di sedimento prefissata, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'apparato di ricerca.

Durante la fase "operativa" della ricerca superficiale dovranno essere percorse con l'imbarcazione le rotte aderenti alle linee di navigazione di progetto, precedentemente definite, avendo cura di mantenere una velocità costante massima di nodi 3,00 (tre/00), e trainare il componente subacqueo dell'apparato detto "towfish", immerso e collegato all'unità di controllo allocata a bordo mediante il cavo di rimorchio/alimentazione/trasmissione in dotazione. Il towfish, con opportuno settaggio e trainato lungo le predisposte linee di navigazione equidistanziate e parallele tra loro, nonché linee di navigazione trasversali alle precedenti, dovrà garantire una sovrapposizione (overlap) tra due strisciate adiacenti di almeno il 50% e indagare l'intera area oggetto del servizio.

Poiché l'intensità del campo magnetico prodotto da una massa metallica da rilevare decade rapidamente con la distanza, è necessario mantenere lo strumento il più vicino possibile al fondo marino, lacustre o fluviale.

Il posizionamento del mezzo dovrà avvenire attraverso il sistema satellitare GPS (preferibilmente operante in modalità differenziale) e la georeferenziazione dei dati dovrà essere effettuata attraverso software di navigazione in grado di considerare gli spostamenti della barca, l'angolo di rotta e la lunghezza del cavo di traino.

Nel corso della fase pratica dovrà essere garantita la trasformazione delle coordinate in tempo reale, il calcolo di tutti i parametri di navigazione, visualizzazioni grafiche di tutti i parametri di acquisizione e il controllo di qualità in tempo reale. Durante la navigazione, sulle linee teoriche impostate, opportuni software dovranno essere in grado di controllare tutti i dati provenienti dai sensori connessi al sistema, di gestire le connessioni in input/output con tutti gli strumenti interfacciati. Le informazioni acquisite dovranno essere visualizzate in formato numerico o grafico, tramite la generazione in tempo reale di rappresentazioni planimetriche bidimensionali o tridimensionali (mappe o DTM) necessarie tra l'altro quale supporto all'acquisizione per visualizzare lo stato di avanzamento dei lavori.

L'attività di ricerca procederà con la fase di "elaborazione" dei dati magnetometrici acquisiti, analizzando le tracce di navigazione e le misure magnetiche eseguite, quindi filtrando i dati si procede all'individuazione delle anomalie generate da masse metalliche e si restituisce su carta la mappa del campo magnetico relativo al fondale indagato completa dell'elenco e della posizione (coordinate dei punti espresse in gradi sessagesimali utilizzando il sistema di riferimento WGS84) dei targets rilevati e definiti d'interesse.

La bonifica superficiale si concluderà con la fase di "scoprimto" che prevede l'investigazione delle anomalie magnetiche da parte del Rastrellatore BCM-SUB il quale dovrà asportare manualmente o per mezzo di apposite apparecchiature quanto ne ostruisce la netta visibilità, in maniera da portare allo scoperto l'oggetto metallico, evitando lo spostamento.

Qualora l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica fosse riconosciuto non ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovrà procedere con la rimozione e lo stoccaggio in apposita area preventivamente identificata, per le successive azioni di smaltimento, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia e secondo quanto stabilito obbligatoriamente dal "soggetto interessato".

Nel caso in cui l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica fosse identificato ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovr  procedere in aderenza a quanto riportato al paragrafo 2.3.5 del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea (annesso III alla direttiva tecnica).

Il magnetometro marino   uno strumento che attraverso la lettura delle variazioni magnetiche riconosce la presenza di corpi metallici dispersi sul tetto topografico del fondo o al di sotto dello stesso.

La ricerca superficiale include le attivit  condotte nel pieno rispetto di tutto quanto sopra riportato atte a individuare ordigni residuati bellici e/o parti di essi affioranti dal fondo marino, lacustre, fluviale, o sepolti nello spessore di sedimento compreso tra il tetto topografico del fondo e la profondit  massima di metri 1,00 (uno/00) dallo stesso, ovvero a profondit  inferiore, in relazione all'accertata capacit  d'indagine dell'apparato di ricerca utilizzato. Tuttavia, il valore di spessore esplorativo potrebbe aumentare qualora il costruttore dell'apparato di ricerca attesti una maggiore capacit  di precisione dello strumento impiegato.

7. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE RILEVATORE PORTATILE AD INDUZIONE ELETTROMAGNETICA E TRACCIATO A TRAVERSINO

Tale tipologia di ricerca superficiale dovr  essere condotta delimitando la zona da esplorare con gavitelli, creando delle aree di dimensioni da stabilire di volta in volta.

Successivamente, si dovranno disporre sul fondo due cime (dette longheroni) opportunamente appesantite, della lunghezza massima di metri 200 distanti l'una dall'altra non oltre metri 20, collocando alle estremit  di ogni longherone ciambelle munite di bandiera o gavitelli.

Quindi, si posiziona una cima, detta "traversino", poco pi  lunga di metri 20, al di sotto dei longheroni e perpendicolare a questi, tale da poter scorrere. Le due estremit  del traversino dovranno essere appesantite da piccole zavorre e collegate a due piccoli segnali galleggianti visibili in superficie.

Il Rastrellatore BCM-SUB, munito di apparato di ricerca, dovr  percorrere il corridoio su descritto, spostandosi da un longherone all'altro, seguendo il traversino da un'estremit  all'altra. Una volta raggiunta l'estremit  opposta, rispetto a quella di partenza, sposter  il terminale del traversino di metri 1,00 lungo il longherone, quindi, percorrer  la ricerca avanzando lungo il traversino verso l'estremit  opposta. Pertanto, una volta raggiunta anche questa sposter  tale estremit  di metri 1,00 lungo il longherone interessato e riprender  la ricerca che proseguir  fino al completamento del corridoio.

Nel caso in cui fossero rilevate delle masse metalliche, l'operatore subacqueo potr  operare eseguendo immediatamente lo scoprimento per verificare se il contatto rinvenuto possa essere ricondotto a un ordigno, oppure potr  segnalare tutti i contatti in superficie per mezzo di gavitelli, pertanto ultimare la ricerca, quindi eseguire in seguito lo scoprimento dei contatti rilevati.

Qualora l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica, fosse riconosciuto non ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovr  procedere con la rimozione e lo stoccaggio in apposita area preventivamente identificata, per le successive azioni di smaltimento, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia, e secondo quanto stabilito obbligatoriamente dal "soggetto interessato".

Nel caso in cui l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica, fosse identificato ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovr  procedere in aderenza a quanto riportato al paragrafo

2.3.5 del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea (annesso III alla direttiva tecnica).

Nel corso dell'esecuzione di tale tipologia di ricerca sopra descritta, sarà possibile ritrovare ordigni residuati bellici e/o parti di essi sepolti nel sedimento fino a una profondità di centimetri 30, qualora non diversamente attestato dal produttore dell'apparato di ricerca utilizzato. Inoltre, si avrà la possibilità di rilevare ordigni residuati bellici e/o parti di essi affioranti dal sedimento, poiché potrebbero essere incocciati durante lo spostamento del traversino, nonché toccati dall'operatore in condizioni di visibilità scarsa, oppure visti dall'operatore subacqueo in condizioni di visibilità ottimali.

Il metodo potrà essere praticamente adottabile su qualsiasi fondale, la velocità di avanzamento della ricerca è direttamente correlata alla natura del fondo, alghe, rocce affioranti dal fondo o un limo particolarmente cedevole oltre alla portata dello strumento di ricerca impiegato potranno influenzare sensibilmente la velocità di avanzamento della ricerca.

Uno stesso tracciato potrà essere eseguito da due operatori che iniziano da parti opposte del traversino contemporaneamente.

8. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE RILEVATORE PORTATILE AD INDUZIONE ELETTROMAGNETICA E TRACCIATO CIRCOLARE

Tale tipologia di ricerca superficiale dovrà essere condotta delimitando la zona da esplorare con gavivelli, creando delle aree di dimensioni da stabilire di volta in volta.

Successivamente si posizionerà in un determinato punto del fondo marino, lacustre, fluviale, una zavorra finalizzata a definire il centro della superficie circolare da bonificare. Tale posizione dovrà essere segnalata in superficie collegando al peso una cima completa di galleggiante di segnalamento ben visibile. La zavorra costituirà il centro di una circonferenza tracciata da un raggio costituito da una cima, detta "traversino", della lunghezza massima di metri 20. Il traversino, fissato alla stessa massa centrale, dovrà essere dotato all'estremità opposta di un piccolo peso e segnale galleggiante visibile anch'esso in superficie.

Il Rastrellatore BCM-SUB, munito di apparato di ricerca, scenderà lungo il cavo della zavorra centrale e spostandosi lungo il traversino eseguirà la ricerca, quindi, una volta giunto all'apice del raggio della circonferenza farà avanzare il piccolo peso spostando l'estremità del traversino di circa metri 1, compiendo un arco di circonferenza. Dopodiché ripercorrerà il traversino verso il centro, continuando nell'opera di ricerca e giunto sulla zavorra centrale ripeterà le fasi fino a completare il giro.

Per una maggiore affidabilità di ricerca l'attività appena descritta potrà essere ripetuta in senso inverso fino a compiere nuovamente un giro.

Nel caso in cui fossero rilevate delle masse metalliche, l'operatore subacqueo potrà operare eseguendo immediatamente la messa allo scoperto per verificare se il contatto rinvenuto possa essere ricondotto a un ordigno, oppure potrà segnalare tutti i contatti in superficie per mezzo di gavivelli, pertanto ultimare la ricerca, quindi eseguire successivamente lo scoprimento dei contatti rilevati.

Qualora l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica, fosse riconosciuto non ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovrà procedere con la rimozione e lo stoccaggio in apposita area preventivamente identificata, per le successive azioni di smaltimento, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia, e secondo quanto stabilito obbligatoriamente dal "soggetto interessato".

Nel caso in cui l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica, fosse identificato ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovrà procedere in aderenza a quanto riportato al paragrafo 2.3.5 del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea (annesso III alla direttiva tecnica).

Nel corso dell'esecuzione di tale tipologia di ricerca sopra descritta, sarà possibile ritrovare ordigni residui bellici e/o parti di essi sepolti nel sedimento fino a una profondità di centimetri 30, qualora non diversamente attestato dal produttore dell'apparato di ricerca utilizzato. Inoltre, si avrà la possibilità di rilevare ordigni residui bellici e/o parti di essi affioranti dal sedimento, incocciati durante lo spostamento del traversino, toccati dall'operatore in condizioni di visibilità scarsa, nonché visti dal rastrellatore in condizioni di visibilità ottimali.

Il metodo potrà essere praticamente impiegabile su qualsiasi fondale, la velocità di avanzamento della ricerca sarà direttamente correlata alla natura del fondo, alghe, rocce affioranti dal fondo o un limo particolarmente cedevole, oltre alla portata dello strumento di ricerca impiegato possono influenzare sensibilmente la velocità di avanzamento della ricerca.

9. RICERCA SUPERFICIALE MEDIANTE SIDE SCAN SONAR TRAINATO

Il Side Scan Sonar (S.S.S.) è uno strumento che consente la mappatura del fondo, permettendo il riconoscimento morfologico degli oggetti esposti al di sopra del tetto topografico dello stesso e potenzialmente riconducibili a ordigni residui bellici e/o parti di essi. L'attività d'indagine con il Side Scan Sonar dovrà essere seguita dalla ricerca mediante l'impiego di apparati che sfruttano la tecnologia del magnetismo, al fine di rilevare masse metalliche.

La ricerca tramite il S.S.S. dovrà essere condotta prevedendo una fase "teorica" di definizione puntuale (coordinate dei punti espresse in gradi sessagesimali utilizzando il sistema di riferimento WGS84) dello specchio acqueo corrispondente alla superficie di sedimento oggetto del servizio di bonifica sistemica subacquea, quindi la determinazione delle linee teoriche di navigazione equidistanti l'una dall'altra con spaziatura tale da ottenere dei corridoi d'indagine di larghezza costante fino alla copertura totale della superficie di sedimento prefissata, tenendo conto delle caratteristiche tecniche dell'apparato.

Durante la fase "operativa" della ricerca dovranno essere percorse con l'imbarcazione le rotte aderenti alle linee di navigazione di progetto, precedentemente definite, avendo cura di mantenere una velocità costante massima di nodi 3,00 (tre/00), e trainare il componente subacqueo dell'apparato detto "towfish", immerso e collegato all'unità di controllo e gestione allocata a bordo mediante il cavo di rimorchio/alimentazione/trasmissione in dotazione. Il towfish, che ospita i trasduttori per l'emissione dei segnali acustici e i sensori per l'acquisizione dei segnali riflessi dal fondale, con opportuno settaggio e trainato lungo le predisposte linee di navigazione equi distanziate e parallele tra loro, nonché linee di navigazione trasversali alle precedenti, dovrà garantire una sovrapposizione (overlap) tra due strisciate adiacenti di almeno il 125% e indagare l'intera area oggetto del servizio.

L'attività dovrà procedere con la fase di "elaborazione" dei dati acquisiti, analizzando le tracce di navigazione e le misure eseguite, quindi filtrando i dati si procede alla restituzione su carta della mappa del fondale indagato completa dell'elenco e della posizione (coordinate dei punti espresse in gradi sessagesimali utilizzando il sistema di riferimento WGS84) dei targets rilevati e definiti d'interesse.

Segue la fase di “scoprimento” che prevede l’investigazione dei contatti precedentemente rilevati dal Rastrellatore BCM-SUB il quale dovrà asportare manualmente o per mezzo di apposite apparecchiature quanto ne ostruisce la netta visibilità, in maniera da portare allo scoperto l’oggetto metallico, evitando lo spostamento.

Qualora l’oggetto scoperto fosse riconosciuto non ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovrà procedere con la rimozione e lo stoccaggio in apposita area preventivamente identificata, per le successive azioni di smaltimento, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia e secondo quanto stabilito obbligatoriamente dal “soggetto interessato”.

Nel caso in cui l’oggetto scoperto fosse identificato ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovrà procedere in aderenza a quanto riportato al paragrafo 2.3.5 del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea (annesso III alla direttiva tecnica).

10. RICERCA PROFONDA MEDIANTE ESPLORAZIONE A STRATI

Tale tipologia di bonifica ha lo scopo di ricercare, individuare e localizzare ordigni esplosivi residuati bellici presenti all’interno di un determinato volume di sedimento marino, lacustre, fluviale, che dovrà essere successivamente sottoposto ad escavi, quali dragaggi.

La ricerca profonda mediante esplorazione a strati dovrà comprendere due fasi lavorative, alternando la ricerca superficiale e l’asportazione del volume di sedimento esplorato.

La prima fase dovrà prevedere l’esecuzione di almeno una delle seguenti attività nel pieno rispetto delle modalità esecutive riportate nei rispettivi paragrafi:

- ricerca superficiale mediante magnetometro differenziale trainato;
- ricerca superficiale mediante magnetometro marino o gradiometro trainato;
- ricerca superficiale mediante rilevatore portatile a induzione elettromagnetica e tracciato a traversino;
- ricerca superficiale mediante rilevatore portatile a induzione elettromagnetica e tracciato circolare;
- ricerca superficiale mediante side scan sonar trainato.

Al completamento della suddetta fase di ricerca superficiale, dovrà seguire l’elaborazione del relativo attestato di bonifica bellica, che una volta validato dall’Amministrazione Difesa, consentirà l’avvio della successiva attività di seguito riportata.

La seconda fase consiste nell’asportazione del volume di sedimento che dovrà avere spessore uguale o inferiore alla portata degli strumenti di ricerca precedentemente utilizzati nel corso della prima fase. Quindi la rimozione dei substrati potrà avvenire solo dopo che lo strato precedente sia stato completamente esplorato, reso eventualmente scevro da ordigni residuati bellici e rimosso.

Qualora la fase di ricerca superficiale dovesse prevedere l’impiego in immersione del Rastrellatore BCM-SUB, dovranno essere predisposte opportune opere provvisorie al termine di ogni operazioni di escavo, al fine di consentire l’accesso all’operatore subacqueo nell’area di ricerca in condizioni di sicurezza.

Le fasi dovranno essere ripetute, in ordine dalla prima alla seconda, fino al raggiungimento della quota di fondo escavo richiesta, eseguendo anche a quest’ultima quota la ricerca superficiale.

11. RICERCA PROFONDA MEDIANTE MAGNETOMETRO DIFFERENZIALE E PERFORAZIONE DEL SEDIMENTO

Tale tipologia di bonifica ha lo scopo di ricercare, individuare e localizzare ordigni esplosivi residuati bellici presenti all'interno di un determinato volume di sedimento marino, lacustre, fluviale, che dovrà essere in seguito sottoposto ad azioni invasive da parte di mezzi meccanici, quali potrebbero essere i carotaggi, l'infissione di palancole o gli escavi.

La ricerca "profonda" dovrà prevedere una fase "teorica" di definizione puntuale (coordinate dei punti espresse in gradi sessagesimali utilizzando il sistema di riferimento WGS84) dello specchio acqueo corrispondente alla superficie di sedimento oggetto del servizio di bonifica sistematica subacquea, quindi la suddivisione dell'area da bonificare in campi delle dimensioni massime in metri 50x50, composte a loro volta da maglie quadrate di lato metri 2.

Per una corretta esecuzione della fase operativa, oltre ai mezzi e alle strumentazioni precedentemente riportate, si dovrà disporre di:

- Attrezzature meccaniche in grado di erogare un fluido (aria/acqua) a una pressione di almeno 7 bar;
- Spezzoni di asta cava amagnetica di differente diametro, assemblati in maniera concentrica i quali assolvono il ruolo di perforazione. In particolare, il tubo interno, chiuso ermeticamente, dovrà ospitare nella parte terminale chiamata "testa" la sonda rilevatrice del magnetometro differenziale, che sarà collegata all'unità centrale allocata a bordo dell'imbarcazione mediante il cavo in dotazione. Il tubo esterno dovrà essere dotato degli opportuni accorgimenti al fine di ricevere il fluido in pressione proveniente dalla macchina volumetrica, quindi farlo evacuare unicamente dal lato inferiore della tubatura, testa, in maniera tale da determinare lo spostamento del sedimento, nonché facilitare la penetrazione dello stesso da parte dei tubi concentrici;
- Idonea struttura di supporto, installata a bordo dell'imbarcazione, atta a consentire l'assemblaggio di più spezzoni di tubatura e garantire la discesa della tubatura in maniera tale da determinare la perforazione verticale del sedimento.

Preliminarmente alla ricerca profonda mediante magnetometro differenziale e perforazione del sedimento, si dovrà procedere con la ricerca superficiale rispettando fedelmente le modalità esecutive riportate nei rispettivi paragrafi.

Una volta completata la prima attività di ricerca sul fondo, il Rastrellatore BCM-SUB in immersione, posizionatosi in corrispondenza della maglia quadrata di lato metri 2, eseguirà l'infissione, progressiva, continua e lenta dell'asta cava amagnetica fino al raggiungimento della profondità prevista, ovvero fino al rifiuto di roccia.

Se si dovesse rilevare un'anomalia magnetica durante l'avanzamento dell'asta cava, in corrispondenza di tale disturbo, dovrà essere posizionato un gavitello o una piccola boa di segnalazione con adeguata zavorra, quindi si dovrà procedere alla registrazione della posizione (coordinate dei punti espresse in gradi sessagesimali utilizzando il sistema di riferimento WGS84), al fine di consentire una facile individuazione del punto di anomalia magnetica per le azioni di scorporamento del bersaglio.

Qualora l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica fosse riconosciuto non ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovrà procedere con la rimozione e lo stoccaggio in apposita area preventivamente identificata, per le successive azioni di smaltimento, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia, e secondo quanto stabilito obbligatoriamente dal "soggetto interessato".

Nel caso in cui l'oggetto metallico origine dell'anomalia magnetica fosse identificato ordigno residuo bellico, o parte di esso, si dovrà procedere in aderenza a quanto riportato al paragrafo 2.3.5 del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Subacquea (annesso III alla direttiva tecnica).

In relazione alle difficoltà legate alla precisione del posizionamento delle imbarcazioni e alle condizioni meteo marine contingenti, l'applicazione di tale metodologia di ricerca, qualora propedeutica alle successive azioni meccaniche puntuali, quali potrebbero essere i carotaggi del sedimento, comporta la necessità di garantire un volume cilindrico scevro da ordigni residui bellici avente il centro in corrispondenza del punto oggetto del servizio di bonifica sistemica subacquea e raggio di almeno metri 3,00 dallo stesso nonché altezza uguale alla profondità richiesta per il carotaggio ovvero fino a rifiuto di roccia/materiale compatto. Le perforazioni del sedimento finalizzate alla ricerca di ordigni residui bellici dovranno essere sempre precedute dalla ricerca superficiale.

12. RICERCA PROFONDA MEDIANTE PENETROMETRI CON SONDA MAGNETOMETRICA INTEGRATA

Tale metodologia, concettualmente simile alla precedente, prevede l'impiego di un penetrometro munito di punta conica con integrato un sensore magnetometrico tri-direzionale in grado di rilevare chiaramente e registrare la variazione di campo magnetico indotta dalla presenza di masse metalliche nel sedimento, consentendo l'arresto in sicurezza, in automatico ovvero manuale da parte dell'operatore, del sistema, prima che la punta conica venga a contatto con le predette masse. Il penetrometro deve essere azionato da un sistema di tipo oleodinamico capace di fare avanzare la punta conica nel sedimento a velocità costante, in maniera da non indurre vibrazioni.

Tale procedura può essere applicata predisponendo, anche in questo caso, una maglia di sondaggio quadrata di lato non superiore a metri 2, salvo diversa comprovata capacità della sonda magnetometrica in relazione alla particolare tipologia del sedimento oggetto d'indagine.

13. IMPIEGO DEL REMOTE OPERATED VEHICLE

L'impiego dei sistemi robotizzati, filoguidati dalla superficie, sarà consentito per interventi d'ispezione e osservazione di oggetti affioranti dal fondo marino, lacustre, fluviale, nonché per la realizzazione di filmati e foto. L'utilizzo del R.O.V. potrà essere esteso anche a piccoli interventi di scoprimo, purché i veicoli siano dotati anche di manipolatori e di quanto necessario a eseguire l'asportazione del sedimento che impedisce la netta visibilità del bersaglio da investigare.

14. SCOPRIMENTO DEI CONTATTI

Per scoprimo s'intende l'attività di rimozione manuale o meccanica del sedimento che occulta le masse metalliche rilevate dagli apparati di ricerca, consentendone il riconoscimento a vista da parte del Rastrellatore BCM-SUB ovvero mediante videocamera installata sul R.O.V..

Tale attività dovrà essere condotta eseguendo degli scavi sottomarini a strati in maniera tale da rimuovere livelli sempre più profondi di sedimento, comunque non superiori all'accertata capacità d'indagine degli strumenti di ricerca, fino al raggiungimento del target. Lo scavo a strati dovrà prevedere l'installazione di opportune opere provvisorie di sostegno e protezione delle pareti di scavo in maniera tale da garantire le operazioni in assoluta sicurezza.

Per quanto concerne lo scavo vero e proprio, il Rastrellatore BCM-SUB adotterà le tecniche appropriate a seconda dei fattori locali specifici del sito, quali correnti, morfologia e batimetria del fondale, natura e consistenza dei sedimenti, nonché profondità, superficie e distanza dalla costa. Le operazioni di scavo del sottofondo marino, fluviale, lacustre, finalizzate allo scoprimento delle masse metalliche, dovranno essere generalmente eseguite mediante l'utilizzo della sorbona, detta anche sollevatore ad aria o sollevatore ad acqua. Si ritengono idonei allo scopo anche sistemi d'aspirazione che risucchiano sedimenti e materiali incoerenti con tecniche simili alla sorbona, quali le pompe idrovore e le aspira fango, nonché strumenti a getto d'acqua quali la lancia ad acqua e il boccalino scava fango.

15. INDAGINI MORFO BATIMETRICHE E STRATIGRAFICHE DEI FONDALI

Al fine di aumentare le probabilità d'individuazione dei bersagli o masse metalliche e valutare meglio il loro contesto, è consentito eseguire rilievi batimetrici con ecoscandagli multibeam, per un'accurata mappatura del fondale marino, nonché rilievi sismo-stratigrafici mediante Sub Bottom Profiler, per la descrizione del substrato del fondale marino. Tali indagini sono considerate unicamente supplementari alla bonifica sistematica subacquea, pertanto l'impiego delle apparecchiature menzionate è permesso purché in combinazione agli strumenti di ricerca elencati nel precedente paragrafo 4.

Per la corretta esecuzione dei rilievi in questione si dovrà fare riferimento al Disciplinare Tecnico per la Standardizzazione dei Rilievi Idrografici – I.I. 3176 - dell'Istituto Idrografico della Marina.



MINISTERO DELLA DIFESA

(Denominazione Ente)

Al: **SOGGETTO INTERESSATO**

E, per conoscenza:

GENIODIFE

DITTA BCM

PREFETTURA

CAPITANERIA DI PORTO/ENTE TERRITORIALMENTE COMPETENTE

AUTORITÀ DI SISTEMA PORTUALE

INAIL

.....

OGGETTO: PARERE VINCOLANTE RELATIVO AL SERVIZIO DI BONIFICA BELLICA SISTEMATICA SUBACQUEA (BSS).

NUMERO PRATICA

RIFERIMENTO ISTANZA

ASSUNTA AL PROTOCOLLO

IN DATA

SOGGETTO INTERESSATO

IMPRESA B.C.M.

In relazione all'istanza in epigrafe, questo Reparto, esaminato il Documento Unico di Bonifica Bellica (DUB) presentato da codesto *Soggetto Interessato*,

COMUNICA PARERE VINCOLANTE

<input type="checkbox"/> POSITIVO - DUB N. ___/VARIANTE N. _____ APPROVATO	
Codesto Soggetto Interessato è autorizzato ad avviare le attività di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea. Il presente Parere Vincolante ha validità di 365 giorni dalla data di rilascio, trascorsi i quali, in assenza di comunicazioni d'inizio delle prestazioni di BSS, decade.	
<input type="checkbox"/> POSITIVO - DUB N. ___/VARIANTE N. _____ APPROVATO CON LIMITATE PRESCRIZIONI	
Codesto Soggetto Interessato è autorizzato ad avviare le attività di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea, previo invio del DUB aggiornato con le seguenti variazioni/implementazioni, attenendosi scrupolosamente alle indicazioni fornite.	
VARIAZIONI/IMPLEMENTEZIONI	
<input type="checkbox"/> NEGATIVO - DUB N. ___/VARIANTE N. _____ NON APPROVATO	
Codesto Soggetto Interessato dovrà provvedere a presentare un nuovo documento che recepisca integralmente e fedelmente tutte le seguenti indicazioni. La presente comunicazione ha valore ai sensi dell'articolo 10-bis della L. 241/90.	
INDICAZIONI

LOCALITÀ E DATA _____

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



Ministero della Difesa

VERBALE DI SOPRALLUOGO N. ___

IMPRESA B.C.M.-SUB:

SOGGETTO INTERESSATO:

COMUNE:

LOCALITÀ:

OGGETTO DEL SERVIZIO:

ATTESTATO DI BONIFICA:

PERIODO LAVORATIVO:

I. PERSONALE

N.	CHEK LIST	SI	NO	NOTE
1.	PERSONALE PRESENTE CORRISPONDE A QUANTO COMUNICATO NELLA LETTERA DI INIZIO/RIPRESA LAVORI			
2.	ELENCO PERSONALE IN ORGANICO ALL'IMPRESA			
3.	IL PERSONALE HA IL BREVETTO BCM-SUB ED IL LIBRETTO DI RICOGNIZIONE AL SEGUITO			
4.	I BREVETTI BCM-SUB E I LIBRETTI DI RICOGNIZIONE SONO IN CORSO DI VALIDITÀ			
5.	I CONDUCENTI DELLE IMBARCAZIONI SONO ABILITATI			
7.	PERSONALE PRESENTE A BORDO IN POSSESSO DEL LIBRETTO DI RICOGNIZIONE SVOLGE MANSIONI MARINARESICHE			

II. ATTREZZATURE/MEZZI

N.	CHEK LIST	SI	NO	NOTE
1.	IL MOD. E MATR. DEGLI APPARATI DI RICERCA CORRISPONDE A QUANTO COMUNICATO NELLA LETTERA DI INIZIO LAVORI			
2.	GLI APPARATI DI RICERCA RISULTANO DICHIARATI DALL'IMPRESA			
3.	GLI APPARATI DI RICERCA SONO FUNZIONANTI (CONTROLLO A CAMPIONE)			

III. AREA OGGETTO DEL SERVIZIO BSS

N.	CHEK LIST	SI	NO	NOTE
1.	SUDDIVISIONE IN _____			
2.	BONIFICA SUPERFICIALE			
3.	BONIFICA PROFONDA			
3.1	PERFORAZIONI			
3.2	IL VOLUME DI SEDIMENTO ASPORTATO È STATO OGGETTO DI BONIFICA			
3.3	È STATO INDICATO E TRACCIATO IL LUOGO DI DESTINAZIONE DEL VOLUME DI SEDIMENTO ASPORTATO			
4.	È PRESENTE UN POSTO DI PRIMO SOCCORSO ATTREZZATO CON CASSETTA MEDICAZIONE			

IV. CONTROLLO DOCUMENTALE

N.	CHEK LIST	SI	NO	NOTE
1.	È PRESENTE IL RAPPORTO GIORNALIERO DELLE ATTIVITÀ DI BONIFICA BELLICA ESEGUITA			
2.	È COMPILATO SECONDO PRESCRIZIONI PREVISITE DAL N.O. RILASCIATO DALL'OEP			
3.	IL PERSONALE INDICATO CORRISPONDE A QUELLO COMUNICATO DALL'IMPRESA			
4.	GLI APPARATI RIPORTATI CORRISPONDONO A QUELLI COMUNICATI DALL'IMPRESA			
5.	PIANO SOSTITUTIVO DI SICUREZZA PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA			

V. NORMA TECNICA UNI 11366**VI. MATERIALI DA IMMERSIONE**

MATERIALE	TIPOLOGIA	Q.TÀ	COLLAUDI (DOVE APPLICABILE)
AUTORESPIRATORI			
SISTEMI SURFACE-SUPPLIED			
SISTEMI INTEGRATI			
TIPOLOGIE DI MUTE			
SISTEMI DI COMUNICAZIONE			
ALTRO			

VII. MATERIALI DA ESCAVAZIONE

TIPOLOGIA	TIPO, MARCA, MODELLO, PRESTAZIONE	Q.TÀ
POMPA SCAVAFANGO		
SORBONA		
DRAGA		
ALTRO:		

VIII. MATERIALI DI SUPPORTO

TIPOLOGIA	TIPO, MARCA, MODELLO, PRESTAZIONE	CERTIFICAZIONI E COLLAUDI	Q.TÀ
COMPRESSORI FISSI PER ARIA RESPIRABILE			
COMPRESSORI PORTATILI PER ARIA RESPIRABILE			
COMPRESSORI ARIA INDUSTRIALE			
STAZIONI DI RICARICA ARIA			
STAZIONI DI RICARICA MISCELE			
STOCCAGGI ARIA			
STOCCAGGI OSSIGENO			
STOCCAGGI MISCELE RESPIRATORIE			
STOCCAGGI GAS INDUSTRIALI			
ALTRO (CITARE ATTREZZATURE PER USO SUBACQUEO IN POSSESSO DELLA DITTA):			

COMPRESSORI ARIA RESPIRABILE	DATA COSTRUZIONE	
	DATA ULTIMA MANUTENZIONE	
	DATA ULTIMO COLLAUDO	
	ANALISI ARIA: ULTIMA DATA ED ESITO	
	SCADENZA FRUSTE	
STAZIONI DI CARICA ARIA	DATA COSTRUZIONE	
	CONTRATTO MANUTENZIONE	
	DATA ULTIMA MANUTENZIONE/ EVENTUALE ANALISI ARIA	
	CERTIFICAZIONE/ COLLAUDO	
STAZIONI DI CARICA MISCELE RESPIRATORIE	DATA COSTRUZIONE	
	CONTRATTO MANUTENZIONE	
	DATA ULTIMA MANUTENZIONE/ EVENTUALE ANALISI ARIA	
	CERTIFICAZIONE/ COLLAUDO	
STOCCAGGIO GAS	TIPO GAS	
	CERTIFICAZIONE GAS UNI EN 12021	
	CERTIFICAZIONE/ COLLAUDO	
STOCCAGGIO GAS	TIPO GAS	
	CERTIFICAZIONE GAS UNI EN 12021	
	CERTIFICAZIONE/ COLLAUDO	
STOCCAGGIO GAS	TIPO GAS	
	CERTIFICAZIONE GAS UNI EN 12021	
	CERTIFICAZIONE/ COLLAUDO	

EQUIPAGGIAMENTO BASE DI PRIMO SOCCORSO	ANNO DI COSTRUZIONE	
	DATA DI SCADENZA	
EQUIPAGGIAMENTO PER TRATTAMENTI TRAUMATICI	ANNO DI COSTRUZIONE	
	DATA DI SCADENZA	
SISTEMI DI COMUNICAZIONE	VHF	
	TELEFONO SATELLITARE	

CAMERE DI DECOMPRESSIONE	ANNO DI COSTRUZIONE	
	MATRICOLA	
	TIPO E NUMERO DI AMBIENTI	
	TRATTAMENTI ESEGUIBILI	
	CONFORMITÀ CE	
	COLLAUDO ORGANISMO NOTIFICATO	
	CERTIFICATO/REGISTRO DI COLLAUDO	
	ALTRO	

IX. MEZZI NAVALI
BATTELLI PNEUMATICI/SCAFI

IDENTIFICAZIONE	DIMENSIONI	TIPO	POTENZA MOTORE	Q.TÀ

BARCHE A MOTORE

IDENTIFICAZIONE	DIMENSIONI	TIPO	POTENZA MOTORE	CERTIFICAZIONI	Q.TÀ

UNITÀ APPOGGIO

IDENTIFICAZIONE	DIMENSIONI	TIPO	POTENZA MOTORE	LICENZA/ CERTIFICAZIONI	ALTRE CARATTERISTICHE	Q.TÀ

X. ATTIVITÀ DI SOPRALLUOGO:

Alle ore _____ è iniziata l'attività di sopralluogo, condotta

_____ scelte/i a campione all'interno dell'area oggetto del servizio eseguito a cura dell'Impresa BCM.

Alle ore _____ iniziata **ricerca superficiale** con apparato di ricerca _____ (settaggio _____) all'interno dello specchio acqueo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate:

1. Coordinate _____ N – _____ E.
2. Coordinate _____ N – _____ E.
3. Coordinate _____ N – _____ E.
4. Coordinate _____ N – _____ E.
- n. Coordinate _____ N – _____ E.

Sono state percorse le seguenti runlines:

- 001 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 002 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 003 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 004 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.

La rilevazione ferro magnetica si è conclusa alle ore _____ con esito positivo/negativo.

Note:

Alle ore _____ iniziata **ricerca superficiale** con apparato di ricerca _____ (settaggio _____) all'interno dello specchio acqueo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate:

1. Coordinate _____ N – _____ E.
2. Coordinate _____ N – _____ E.
3. Coordinate _____ N – _____ E.
4. Coordinate _____ N – _____ E.
- n. Coordinate _____ N – _____ E.

Sono state percorse le seguenti runlines:

- 001 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 002 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 003 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 004 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.

La rilevazione ferro magnetica si è conclusa alle ore _____ con esito positivo/negativo.

Note:

Alle ore _____ iniziata **ricerca superficiale** con apparato di ricerca _____ (settaggio _____) all'interno dello specchio acqueo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate:

1. Coordinate _____ N – _____ E.

- 2. Coordinate _____ N – _____ E.
- 3. Coordinate _____ N – _____ E.
- 4. Coordinate _____ N – _____ E.
- n. Coordinate _____ N – _____ E.

Sono state percorse le seguenti runlines:

- 001 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 002 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 003 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 004 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.

La rilevazione ferro magnetica si è conclusa alle ore _____ con esito positivo/negativo.

Note:

Alle ore _____ iniziata **ricerca superficiale** con apparato di ricerca _____ (settaggio _____) all'interno dello specchio acqueo _____, contraddistinto dalle seguenti coordinate:

- 1. Coordinate _____ N – _____ E.
- 2. Coordinate _____ N – _____ E.
- 3. Coordinate _____ N – _____ E.
- 4. Coordinate _____ N – _____ E.
- n. Coordinate _____ N – _____ E.

Sono state percorse le seguenti runlines:

- 001 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 002 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 003 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- 004 – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.
- – Rotta _____ - Coordinate Ingresso _____ - Coordinate Uscita _____.

La rilevazione ferro magnetica si è conclusa alle ore _____ con esito positivo/negativo.

Note:

Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, è iniziata la **ricerca profonda** con operatore tecnico subacqueo rastrellatore BCM-SUB in immersione munito di asta cava contenente la sonda dell'apparato di ricerca _____ (settaggio _____).

La perforazione del sedimento ha raggiunto la quota di - _____ a partire dal fondo.

La rilevazione ferro magnetica si è conclusa alle ore _____ con esito positivo/negativo.

Note:

Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, è iniziata la **ricerca profonda** con operatore tecnico subacqueo rastrellatore BCM-SUB in immersione munito di asta cava contenente la sonda dell'apparato di ricerca _____ (settaggio _____).

La perforazione del sedimento ha raggiunto la quota di - _____ a partire dal fondo.

La rilevazione ferro magnetica si è conclusa alle ore _____ con esito positivo/negativo.

Note:

Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, è iniziata la **ricerca profonda** con operatore tecnico subacqueo rastrellatore BCM-SUB in immersione munito di asta cava contenente la sonda dell'apparato di ricerca _____ (settaggio _____).

La perforazione del sedimento ha raggiunto la quota di - _____ a partire dal fondo.

La rilevazione ferro magnetica si è conclusa alle ore _____ con esito positivo/negativo.

Note:

Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, è iniziata la **ricerca profonda** con operatore tecnico subacqueo rastrellatore BCM-SUB in immersione munito di asta cava contenente la sonda dell'apparato di ricerca _____ (settaggio _____).

La perforazione del sedimento ha raggiunto la quota di - _____ a partire dal fondo.

La rilevazione ferro magnetica si è conclusa alle ore _____ con esito positivo/negativo.

Note:

Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, dove è stata rilevata la presenza di una massa ferro magnetica sepolta nel sedimento/affiorante

durante le operazioni di ricerca, sono iniziate le **operazioni di scoprimento** con operatore subacqueo Rastrellatore BCM-SUB, munito di sorbona/boccalino scava fango/pompa idrovora/lancia ad acqua.

Alle ore _____ il _____ operatore subacqueo comunica che lo scoprimento è terminato e riporta la presenza di _____.

Note:

Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, dove è stata rilevata la presenza di una massa ferro magnetica sepolta nel sedimento/affiorante durante le operazioni di ricerca, sono iniziate le **operazioni di scoprimento** con operatore subacqueo Rastrellatore BCM-SUB, munito di sorbona/boccalino scava fango/pompa idrovora/lancia ad acqua.

Alle ore _____ il _____ operatore subacqueo comunica che lo scoprimento è terminato e riporta la presenza di _____.

Note:

Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, dove è stata rilevata la presenza di una massa ferro magnetica sepolta nel sedimento/affiorante durante le operazioni di ricerca, sono iniziate le **operazioni di scoprimento** con operatore subacqueo Rastrellatore BCM-SUB, munito di sorbona/boccalino scava fango/pompa idrovora/lancia ad acqua.

Alle ore _____ il _____ operatore subacqueo comunica che lo scoprimento è terminato e riporta la presenza di _____.

Note:

Alle ore _____ in corrispondenza del punto contraddistinto dalle coordinate _____ N – _____ E, dove è stata rilevata la presenza di una massa ferro magnetica sepolta nel sedimento/affiorante durante le operazioni di ricerca, sono iniziate le **operazioni di scoprimento** con operatore subacqueo Rastrellatore BCM-SUB, munito di sorbona/boccalino scava fango/pompa idrovora/lancia ad acqua.

Alle ore _____ il _____ operatore subacqueo comunica che lo scoprimento è terminato e riporta la presenza di _____.

Note:

Alle ore _____ è terminata l'attività di sopralluogo che si è conclusa con/senza il rinvenimento di ordigni residuati bellici e/o parti di essi.

XI. SPAZIO RISERVATO ALL'IMPRESA B.C.M.-SUB

EVENTUALI DICHIARAZIONI

Località e data _____

per il COMSUBIN G.O.S.

per il SOGGETTO INTERESSATO

per l'IMPRESA B.C.M.

Località e Data _____

**FIRMA DEL PERSONALE DELL'A.D.
INCARICATO DEL SOPRALLUOGO**

RIFERIMENTI

- Regio Decreto 30 Marzo 1942, n. 327 “Approvazione del testo definitivo del Codice della Navigazione”;
- D.P.R. n. 328 del 15 Febbraio 1952 Regolamento per l’esecuzione del Codice della navigazione (Navigazione Marittima);
- Regolamento Internazionale per Prevenire gli Abbordi in Mare – 1972 (Emendato dall’I.M.O. con Risoluzione A. 464 (XII) adottata il 19 Novembre 1981);
- D.P.R. 26 Ottobre 1972, n. 642 – Disciplina dell’imposta di bollo;
- D.M. 13 Gennaio 1979 - Istituzione della categoria dei sommozzatori in servizio locale;
- Legge 07 Agosto 1990, n. 241 - Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi;
- D.Lgs. 3 Aprile 2006, n. 152 – Norme in Materia Ambientale;
- D.Lgs. 9 Aprile 2008, n. 81 “Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro” e ss.mm.ii. *(in particolare la Legge 1 ottobre 2012, n. 177, “Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici”)*;
- D.P.R. 15 Marzo 2010, n. 90 “Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare”;
- D.Lgs. 15 Marzo 2010, n. 66 “Codice dell’ordinamento militare”;
- Norma Tecnica UNI 11366, 24 Giugno 2010 “Sicurezza e tutela della salute nelle attività subacquee ed iperbariche professionali al servizio dell’industria Procedure operative”;
- Legge del 24 marzo 2012 n. 27 - Conversione in legge con modificazioni del Decreto Legge 24 gennaio 2012 n.1, recante disposizioni urgenti per la concorrenza, lo sviluppo delle infrastrutture e la competitività.
- D.M. 16 Gennaio 2013 – Struttura del Segretariato Generale della Difesa – direzione nazionale degli armamenti, delle Direzioni Generali e degli Uffici Centrali della difesa – Capo III Direzione dei Lavori e del Demanio (ordinamento e competenze);
- Decreto del Ministero della Difesa - 11 Maggio 2015, n° 82 “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”;
- D.Lgs. 18 Aprile 2016 n. 50 - Nuovo Codice Appalti;
- Decreto del Ministero della Difesa – 28 Febbraio 2017 “Disciplina tecnica e procedurale dell’organizzazione del servizio di bonifica del territorio nazionale da ordigni esplosivi residuati bellici e delle connesse attività di sorveglianza e vigilanza, nonché della formazione del personale addetto alla ricerca e scoprimto di ordigni esplosivi residuati bellici”.

DEFINIZIONI – ABBREVIAZIONI - SIGLE

BSS	Bonifica Bellica Sistemática Subacquea
Ditta B.C.M.	Impresa Specializzata nel settore della Bonifica Bellica ai sensi dell'art. 1, comma 4-bis della Legge 1° Ottobre 2012, n. 177.
DUB	Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea
OEP	Organo Esecutivo Periferico
Ordigno Bellico Inesplosivo	Gli ordigni esplosivi residuati bellici
Ordigno Esplosivo	Le munizioni contenenti esplosivi, materiali di fissione o fusione nucleare o agenti biologici o chimici. Di essi fanno parte le bombe e le testate esplosive, i missili guidati e balistici, le munizioni per artiglieria, i mortai, i razzi e le armi portatili, le mine, i siluri e le cariche di profondità, le cariche di demolizione, i fuochi pirotecnici, le bombe a grappolo e i razzi in contenitori, gli ordigni a cartuccia o carica propulsiva, gli ordigni esplosivi azionati elettricamente
Prescrizioni Tecniche di Bonifica Bellica Sistemática Subacquea (Prescrizioni Tecniche BSS)	Insieme di norme tecniche a carattere generale e particolare che disciplinano nel dettaglio le modalità esecutive del servizio di Bonifica Bellica.
Residuato Bellico	L'ordigno esplosivo o parte di esso che è stato innescato, spolettato, armato o altrimenti preparato per essere messo in opera e che è stato sparato, sganciato, lanciato, proiettato o posto in maniera tale da costituire un pericolo per le operazioni, le installazioni e il personale, nonché' il materiale che rimane inesplosivo per cattivo funzionamento o per difetto di fabbricazione o per qualsiasi altro motivo.
Soggetto Interessato	Soggetto pubblico o privato, <u>ovvero il committente</u> che, in quanto titolare di un interesse che comunque insiste sul bene stesso, intende eliminare il rischio di ordigni bellici da cui possano derivare minacce alla sicurezza del sito interessato da eventuali opere di costruzione o altri interventi, avvalendosi di Imprese Specializzate nel settore della Bonifica Bellica Sistemática e regolarmente iscritte all'Albo istituito con D.M. 11 maggio 2015, n. 82.