



GEN-BST 001

DIRETTIVA TECNICA BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE

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

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 Terrestre da ordigni esplosivi residuati bellici sul territorio nazionale 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 sorveglia 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 ed i fattori da considerare.

Per quanto non espressamente ivi delineato ed immediatamente riferito alla specifica materia si rimanda alla legislazione vigente per tutti gli aspetti amministrativi, civili e penali ad 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-BST-001 "Direttiva tecnica sulla Bonifica Bellica Sistemica Terrestre".

La direttiva GEN-BST-001 abroga le disposizioni contenute nella direttiva 001/BTER/2015 Ed. 2015 e ss.mm.ii. e nel Disciplinare Tecnico Prestazionale Ed. 2015, diramati con i seguenti fogli:

- Fg. Prot. Nr. M_D GGEN 0027532 datato 28 settembre 2015 e ss.mm.ii.;
- Fg. Prot. Nr. M_D GGEN 0029899 datato 14 ottobre 2015;

Roma,

12 3 MAG 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			

SOMMARIO

SCOPO.....	3
INTRODUZIONE	7
ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE	7
ITER AUTORIZZATIVO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE	7
SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE.....	9
CONCLUSIONE DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE.....	10
SORVEGLIANZA VIGILANZA E CONTROLLO DELL'AMMINISTRAZIONE DIFESA.....	11
ISTRUTTORIA VALUTAZIONE INADEMPIENZE	12
MISURE SANZIONATORIE.....	13

ELENCO DEGLI ANNESSI

Annesso I	Competenza Territoriale degli Organi Esecutivi Periferici (OEP)
Annesso II	Modello Istanza
Annesso III	Modello Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre
Annesso IV	Modalità Tecnico - Operative
Annesso V	Modello Parere Vincolante
Annesso VI	Modello Verbale di sopralluogo
Annesso VII	Riferimenti
Annesso VIII	Definizioni - Abbreviazioni – Sigle

1. INTRODUZIONE

La Bonifica Sistemática Terrestre (BST) si prefigge lo scopo di eliminare dal terreno di interesse tutti gli ordigni esplosivi residuati bellici (definizione in [annesso VIII](#)) che rappresentano un rischio potenziale per l'utilizzo in sicurezza dell'area, per la pubblica incolumità, per l'utilizzo futuro del sedime o delle eventuali opere da realizzare ovvero per la sicurezza delle maestranze che dovranno effettuare operazioni di scavo preliminari alla realizzazione delle sopracitate opere.

2. ORGANIZZAZIONE DEL SERVIZIO DI BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE

La responsabilità delle attività di direzione, coordinamento e controllo sulle attività di bonifica sistemática terrestre condotte mediante impresa specializzata è attribuita dal Ministro della Difesa alla Direzione dei Lavori e del Demanio (GENIODIFE), la quale si avvale del supporto fornito dagli Organi Esecutivi Periferici (OEP) funzionalmente dipendenti, segnatamente dal 5° Reparto Infrastrutture di PADOVA e dal 10° Reparto Infrastrutture di NAPOLI, secondo la giurisdizione territoriale riportata in [annesso I](#).

3. ITER AUTORIZZATIVO PER LO SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE

Sulla base del combinato disposto dell'art. 22 del D. Lgs. 66/2010 e della L. 177/2012, tutte le attività di bonifica sistemática terrestre eseguite a cura e spese dei soggetti interessati, mediante imprese specializzate, sono soggette all'emissione del **parere vincolante dell'autorità militare** competente per territorio in merito alle specifiche regole tecniche da osservare in considerazione della collocazione geografica e della tipologia dei terreni interessati.

Tale parere vincolante viene emesso, su delega di GENIODIFE, dagli OEP territorialmente competenti.

Il sopracitato iter autorizzativo implica l'instaurazione di un procedimento amministrativo ad istanza di parte, così come regolamentato dalla legge 241/90 e ss.mm.ii., che vede quali attori da una parte il Reparto Infrastrutture territorialmente competente e dall'altra il soggetto interessato (definizione in [annesso VIII](#)). Il responsabile del procedimento si identifica con il comandante del Reparto Infrastrutture.

Al riguardo, appare opportuno precisare che l'impresa specializzata legata da un rapporto di tipo contrattuale con il soggetto interessato/committente del servizio BST non è

considerata avente causa in tale procedimento, fatto salvo quanto previsto dalle norme vigenti in materia di delega.

Ai fini dell'ottenimento del parere vincolante allo svolgimento della BST, i soggetti interessati dovranno presentare all'OEP territorialmente competente una specifica istanza (modello in [allegato II](#)) con allegato il Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre (di seguito DUB, modello in [allegato III](#)).

Il DUB, redatto utilizzando le modalità tecnico-operative tratte dall'elenco in [allegato IV](#) e scelte in funzione della tipologia del terreno e delle lavorazioni da realizzare, dovrà essere sottoscritto:

- dal Dirigente Tecnico BCM dell'impresa specializzata, incaricata del servizio, in possesso di brevetto di specializzazione in corso di validità;
- dal Soggetto Interessato o suo delegato⁽¹⁾.

L'OEP una volta ricevuto il DUB, dopo aver proceduto a verificarne la regolarità, dovrà emettere e comunicare al soggetto interessato o suo delegato, entro il termine di **30 giorni** dalla data di acquisizione al protocollo, il proprio parere vincolante (modello in [allegato V](#)).

In particolare, il sopracitato parere vincolante potrà essere positivo o negativo, assumendo le seguenti forme:

- **Parere vincolante positivo** con DUB approvato o approvato con limitate prescrizioni;
- **Parere vincolante negativo** con DUB non approvato e indicazione delle carenze.

Il Parere vincolante positivo ha validità di **365 giorni** dal momento del rilascio, trascorsi i quali, in assenza di comunicazioni di inizio delle prestazioni di BST, 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, dopo aver implementato le relative osservazioni ricevute dall'OEP e inviato allo stesso la copia aggiornata del citato documento, senza dover attendere l'emanazione di ulteriore parere vincolante.

In caso di parere vincolante negativo con DUB non approvato, il soggetto interessato dovrà provvedere a presentare un nuovo documento che recepisca integralmente e fedelmente tutte le indicazioni fornite dall'OEP, che 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.

⁽¹⁾ In caso di delega all'impresa BCM il DUB e ogni sua eventuale variante dovrà sempre recare il visto del Soggetto Interessato.

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 dell'OEP, allegando all'istanza una richiesta (in carta semplice) di supporto tecnico, corredata delle opportune motivazioni e di ogni documentazione utile allo scopo. L'OEP, 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 si intenderà approvato con limitate prescrizioni).

Nel caso in cui il servizio di BST interessi una vasta area del territorio nazionale il soggetto interessato dovrà presentare l'istanza per l'intera superficie suddivisa, ove previsto, in zone/tratte comunicando, contestualmente, nel DUB la/le imprese incaricate prescelte.

4. SVOLGIMENTO DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE

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 BST.

L'impresa potrà iniziare tali attività solo dopo aver notificato a mezzo PEC agli enti/soggetti indicati nel [fac-simile 3.9](#) in appendice I dell'annesso III, la data di inizio nonché l'elenco dettagliato del personale (comprensivo del numero di brevetto BCM), dei mezzi, delle attrezzature e degli apparati di ricerca (compresi i numeri di targa/matricola) che saranno impiegati nello svolgimento dello specifico servizio BST.

L'OEP sulla base della comunicazione ricevuta provvederà a segnalare alle competenti sedi INAIL il personale incaricato di effettuare lo specifico servizio di BST, ai sensi dell'art. 22, comma 1, lettera c-bis) del D.Lgs.15 marzo 2010, n. 66⁽²⁾.

Inoltre, è fatto obbligo all'impresa di comunicare tempestivamente all'OEP (entro il giorno in cui acquista efficacia) ogni variazione relativa ad ognuno dei sopracitati elementi.

I dati contenuti in tali comunicazioni dovranno essere coerenti con quelli riportati sui "rapporti giornalieri delle attività di bonifica bellica" ([fac-simile 3.10](#) in appendice I dell'annesso III) e saranno uno degli elementi su cui si baserà la dichiarazione di validazione finale dell'OEP sulle attività di BST eseguite, riportata in calce all'attestato di bonifica bellica (parte III del [fac-simile 3.11](#) in appendice I dell'annesso III).

⁽²⁾ La comunicazione inviata all'OEP non esime l'impresa specializzata dall'assolvimento degli obblighi previsti dalla circolare 60010 del 17 febbraio 2011 emanata dall'Istituto Nazionale per l'Assicurazione contro gli Infortuni sul Lavoro.

Nell'esecuzione del servizio BST, l'impresa dovrà attenersi scrupolosamente al DUB approvato dall'OEP. Ogni variante al DUB, in termini di aree da sottoporre a bonifica o modalità tecnico-operative, dovrà essere preventivamente approvata dall'OEP, entro il termine di **15 giorni** dalla data di ricezione.

Qualsiasi variante al DUB non sarà presa in considerazione qualora non vista per approvazione dal soggetto interessato o suo delegato (necessario visto del soggetto interessato in caso di delega all'impresa specializzata), in quanto titolare del potere di spesa.

5. CONCLUSIONE DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE

Una volta ultimate le operazioni di BST, l'impresa specializzata rilascia al soggetto interessato "*l'Attestato di Bonifica Bellica*" su modulo come da [fac-simile 3.11](#) in appendice I dell'annesso III. Con tale attestazione l'impresa specializzata dichiara di aver eseguito le prestazioni in conformità al parere vincolante positivo rilasciato dall'OEP, assumendosi la responsabilità di eventuali danni alle persone ed alle cose, comunque derivanti da imperfetta esecuzione delle attività, prima, durante e dopo le operazioni di verifica effettuate dal Ministero della Difesa.

L'Attestato in argomento dovrà:

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

L'OEP, nei termini di 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 para. 6., provvederà a:

- restituire all'impresa specializzata ed al Soggetto Interessato o suo delegato un esemplare ciascuno, originale ed in bollo, del precitato Attestato, debitamente compilato nella parte III, recante la validazione dell'A.D. sul corretto svolgimento del servizio di BST;
- trattenere agli atti l'esemplare originale non in bollo del precitato Attestato.

Si precisa che le aree sottoposte a BST non potranno essere utilizzate finché l'OEP competente per territorio non avrà rilasciato al Soggetto Interessato ed all'impresa specializzata il relativo Attestato di Bonifica Bellica con la relativa dichiarazione della

validazione del servizio BST, che ne attesti la conformità al parere vincolante positivo emanato.

Per l'Amministrazione Difesa il procedimento relativo al servizio di BST si considererà concluso col rilascio della precitata dichiarazione.

Qualsiasi documento attestante l'avvenuta Bonifica Bellica Sistemica delle aree, anche se rilasciato dall'impresa specializzata esecutrice delle prestazioni, se non conforme al [modello 3.11](#) in appendice I dell'annesso III, debitamente compilato in tutte le sue parti da tutti gli aventi causa, è da intendersi nullo.

6. SORVEGLIANZA, VIGILANZA E CONTROLLO DELL'AMMINISTRAZIONE DIFESA

La vigilanza/sorveglianza attribuita per legge all'AD si esplica attraverso verifiche di carattere documentale e controlli *in situ* eseguiti da GENIODIFE ovvero dagli OEP territorialmente competenti.

Il controllo documentale è svolto in qualunque fase del procedimento di BST e qualora emergano elementi che lascino presumere il mancato rispetto del parere vincolante e/o delle procedure amministrative o la carenza dei requisiti di iscrizione all'albo, l'OEP dovrà darne immediata comunicazione al GENIODIFE, il quale valuterà se avviare l'istruttoria di cui al successivo para 7..

Fatti salvi i controlli previsti a cura degli altri Enti istituzionalmente preposti, in ogni fase del procedimento potranno essere condotti, anche senza preavviso, controlli ispettivi da parte di funzionari del Ministero della Difesa, mirati a verificare il rispetto da parte dell'impresa delle norme tecniche che disciplinano la BST nonché la corretta tenuta della documentazione di cantiere inerente il servizio BST.

Gli esiti di tali controlli saranno riportati in apposito verbale (modello in [annesso VI](#)) sottoscritto dal funzionario incaricato dell'A.D., di cui una copia verrà rilasciata al termine dell'attività ispettiva al rappresentante dell'impresa, che firmerà 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 in maniera ufficiale (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.

In caso di controlli ispettivi eseguiti dall'OEP, qualora il Comandante del Reparto Infrastrutture non ritenga sufficienti le giustificazioni fornite dall'impresa specializzata provvederà ad inoltrare a GENIODIFE la comunicazione di violazione (comprensiva di tutta la documentazione probatoria, eventualmente inclusi foto e/o video), per l'avvio dell'istruttoria di cui al successivo para 7., 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'incaricato 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 BST ricadente nell'ambito di lavori pubblici, i succitati controlli si affiancano ai compiti ed 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 dal 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 concluderla 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 di 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 di 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 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.

COMPETENZA TERRITORIALE ORGANI ESECUTIVI PERIFERICI (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, [...].**

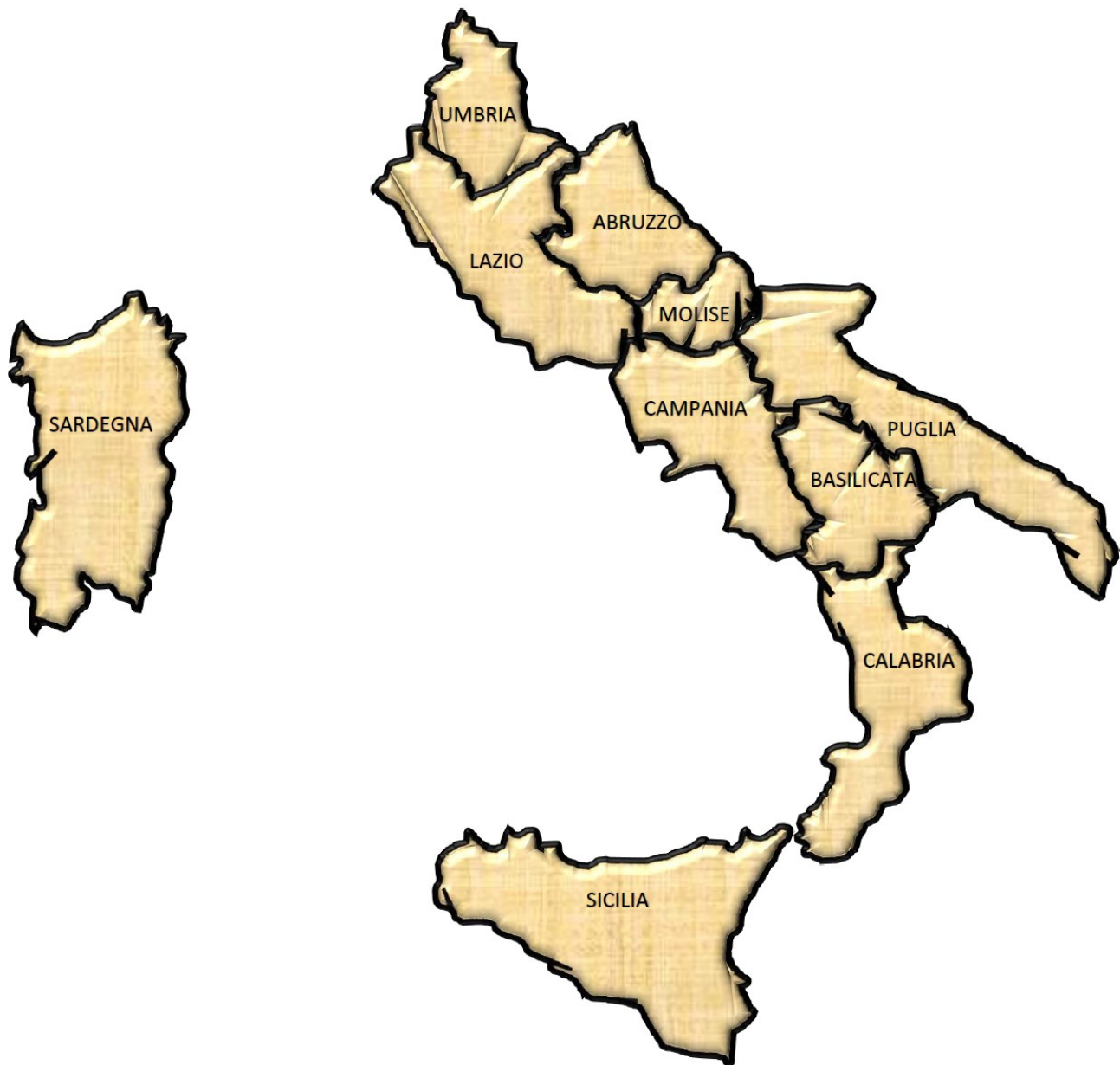
Sulla base del D.M. 28 febbraio 2017, La **Direzione dei Lavori e del Demanio** del Ministero della Difesa (**GENIODIFE**) è preposta ad esercitare l'attività di direzione, coordinamento e controllo connesse alla *bonifica bellica sistematica terrestre*. Per questo scopo si avvale del **5° Reparto Infrastrutture di Padova e del 10° Reparto Infrastrutture di Napoli**, come articolazioni periferiche esecutive, secondo la giurisdizione di seguito riportata:

5° REPARTO INFRASTRUTTURE



INDIRIZZO	Vicolo S. Benedetto, 8 – 35139 PADOVA
PEC	infrastrutture_padova@postacert.difesa.it
TEL	049-8203682
FAX	049-8203767

10° RE PARTO INFRASTRUTTURE



INDIRIZZO	Via Pietro Metastasio, 99 - 80125 Napoli
PEC	infrastrutture_napoli@postacert.difesa.it
TEL	081-7253612
FAX	081-725637

**ISTANZA PER IL RILASCIO DEL PARERE VINCOLANTE
ALL'ESECUZIONE DEL SERVIZIO DI BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE
DA PRESENTARE A CURA DEL SOGGETTO INTERESSATO.
(FAC-SIMILE)**

Il sottoscritto "Soggetto Interessato" ai sensi dell'art. 22 del D. Lgs. n. 66 del 15 marzo 2010 del Codice dell'Ordinamento Militare

Cognome		Tel.	
Nome		☐ Titolare	☐ Amministratore ☐ Rapp. legale
Data di nascita		Ente/impresa	
Comune di nascita		Sede	
Provincia		Indirizzo	
Codice Fiscale		Tel.	
Comune residenza		Email	
Indirizzo		PEC	

CHIEDE

il rilascio delle **PARERE VINCOLANTE** relativo all'esecuzione del Servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre, come da specifiche riportate nell'allegato Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre 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 Sistemática Terrestre;
- osservanza al Parere Vincolante emesso da codesta Amministrazione Difesa.

SPAZIO RISERVATO AL DELEGANTE⁽¹⁾			
Cognome		Nome	
in qualità di Soggetto Interessato per rilascio del Parere Vincolante all'esecuzione del Servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre, delega			
Cognome		Tel.	
Nome		Qualifica	Titolare
Data di nascita		Ente/impresa	
Comune di nascita		Sede	
Provincia		Indirizzo	
Codice Fiscale		Tel.	
Comune residenza		Email	
Indirizzo		PEC	
Data		Firma delegante	

Data

FIRMA

Allega i seguenti documenti:

- Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre (comprensivo dei relativi allegati) ⁽²⁾;
- Copia documento di riconoscimento in corso di validità.

NOTE:

- (1) Allegare copia documento di riconoscimento in corso di validità.
- (2) 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 dell'OEP, allegando all'istanza una richiesta (in carta semplice) di supporto tecnico, corredata delle opportune motivazioni e di ogni documentazione utile allo scopo.
- L'OEP, 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 si intenderà approvato con limitate prescrizioni).



PARTE I

DATI GENERALI

PARTE II

PRESCRIZIONI UNICHE DI BST

APPENDICE I

ALLEGATI

**DOCUMENTO UNICO DI BONIFICA BELLICA SISTEMATICA
TERRESTRE**

**N.
VARIANTE**

PARTE I

DATI GENERALI

1.1 SOGGETTO INTERESSATO

1.2 DATI BST

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⁾	☐ RESPONSABILE PROC.	☐ COORD. SICUREZZA	☐ DIRETTORE LAVORI
SOGGETTO PRIVATO⁽²⁾	☐ TITOLARE	☐ AMMINISTRATORE	☐ LEGALE RAPP. ENTE/IMPRESA
COGNOME			NOME
DATA DI NASCITA			LUOGO DI NASCITA
PROVINCIA			COMUNE RESIDENZA
CODICE FISCALE			INDIRIZZO
TEL.			EMAIL
PEC			DOC. RICONOSCIMENTO
RAGIONE SOCIALE⁽³⁾			SEDE
INDIRIZZO			TEL
PEC			CODICE ID GARA (CIG)⁽⁴⁾

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

(2) Compilare solo la parte di interesse.

(3) Nel caso di privato cittadino, lasciare la casella vuota.

(4) Ove previsto.

1.2	DATI BST						
PROVINCIA			COMUNE			LOCALITÀ	
TOT BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
RIPARTIZIONE IN ZONE/TRATTE/LOTTO							
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3	☐ 5	☐ 7	☐ ALTRO
ID ZONA/TRATTA/LOTTO							
BST SUPERFICIALE	MQ		BST PROFONDA (m)	☐ 3			

1.3	IMPRESA SPECIALIZZATA ESECUTRICE DEL SERVIZIO DI BST (ai sensi dell'art. 1 della L. 177/2012)									
RAGIONE SOCIALE										
CATEGORIA ALBO	B.TER.	CLASSIFICA	☐ I	☐ II	☐ III	☐ IV	☐ V	☐ VI	☐ VII	
PROVINCIA		COMUNE				CODICE FISCALE				
INDIRIZZO										
TEL.			PEC							

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 BST (ai sensi dell'art. 1 della L. 177/2012)									
ID ZONA/TRATTA/LOTTO										
RAGIONE SOCIALE										
CATEGORIA ALBO	B.TER.	CLASSIFICA	☐ I	☐ II	☐ III	☐ IV	☐ V	☐ VI	☐ VII	
PROVINCIA		COMUNE				CODICE FISCALE				
INDIRIZZO										
TEL.			PEC							

1.3.2	IMPRESA SPECIALIZZATA ESECUTRICE DEL SERVIZIO DI BST (ai sensi dell'art. 1 della L. 177/2012)									
ID ZONA/TRATTA/LOTTO										
RAGIONE SOCIALE										
CATEGORIA ALBO	B.TER.	CLASSIFICA	☐ I	☐ II	☐ III	☐ IV	☐ V	☐ VI	☐ VII	
PROVINCIA		COMUNE				CODICE FISCALE				
INDIRIZZO										
TEL.			PEC							

1.3.3	IMPRESA SPECIALIZZATA ESECUTRICE DEL SERVIZIO DI BST (ai sensi dell'art. 1 della L. 177/2012)									
ID ZONA/TRATTA/LOTTO										
RAGIONE SOCIALE										
CATEGORIA ALBO	B.TER.	CLASSIFICA	☐ I	☐ II	☐ III	☐ IV	☐ V	☐ VI	☐ VII	
PROVINCIA		COMUNE				CODICE FISCALE				
INDIRIZZO										
TEL.			PEC							

1.3.4	IMPRESA SPECIALIZZATA ESECUTRICE DEL SERVIZIO DI BST (ai sensi dell'art. 1 della L. 177/2012)									
ID ZONA/TRATTA/LOTTO										
RAGIONE SOCIALE										
CATEGORIA ALBO	B.TER.	CLASSIFICA	☐ I	☐ II	☐ III	☐ IV	☐ V	☐ VI	☐ VII	
PROVINCIA		COMUNE				CODICE FISCALE				
INDIRIZZO										
TEL.			PEC							

PARTE II

PRESCRIZIONI UNICHE BST	2.1 NORME DI CARATTERE GENERALE
	2.2 OBBLIGHI PER SOGGETTO INTERESSATO E IMPRESA SPECIALIZZATA
	2.3 PRESCRIZIONI TECNICHE BST
	2.3.1 GENERALITA' 2.3.2 APPARATI DI RICERCA 2.3.3 NORME GENERALI SUGLI SCAVI 2.3.4 RELAZIONE TECNICO – OPERATIVA 2.3.5 AZIONI IN CASO DI RINVENIMENTO DI ORDIGNI 2.3.6 NORME DI SICUREZZA

2.1	NORME DI CARATTERE GENERALE
2.1.1	Il Servizio di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre (BST) viene eseguito da un'impresa specializzata prescelta tra quelle regolarmente iscritte all'Albo istituito con D.M. 11 maggio 2015, n. 82, su iniziativa ed a e spese del Soggetto Interessato (Committente). Con la sottoscrizione del presente Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre (di seguito DUB) entrambe le parti (Committente ed impresa specializzata) si impegnano a rispettare scrupolosamente e fedelmente quanto in esso contenuto.
2.1.2	Il parere vincolante positivo afferente il DUB, riferito allo specifico servizio di BST, ha validità di 365 giorni dal momento del rilascio, trascorsi i quali, in assenza di comunicazioni di inizio delle prestazioni di BST, decade.
2.1.3	Una copia del presente DUB dovrà far parte integrante del Verbale di Consegna delle prestazioni di BST, per la puntuale osservanza da parte della impresa specializzata delle prescrizioni in esso contenute.
2.1.4	L'impresa specializzata del servizio di BST dovrà presentare al competente Reparto Infrastrutture con funzioni B.C.M., prima dell'effettivo inizio del servizio e non oltre il giorno di inizio delle prestazioni, l'elenco nominativo del personale qualificato B.C.M. 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 BST, secondo il modello 3.9 allegato in appendice I al presente DUB.
2.1.5	Nell'esecuzione delle fasi attive di ricerca e scoprimento, ricadenti nel servizio di BST, dovrà essere impiegato esclusivamente personale qualificato in possesso di brevetto B.C.M. in corso di validità, rilasciato a seguito della frequenza dello specifico corso organizzato dalla Direzione dei Lavori e del Demanio del Segretariato Generale della Difesa e dovrà figurare sul libro unico del lavoro che ne attesti l'assunzione e quindi l'appartenenza alla impresa specializzata stessa. Il personale dell'Amministrazione Difesa preposto all'attività di sorveglianza, nell'eventualità che durante lo svolgimento delle precitate fasi attive rilevi sui campi, oggetto di attività di BST, del personale sprovvisto della citata qualifica o con brevetto scaduto, diffiderà formalmente per iscritto l'impresa specializzata e provvederà a segnalare l'evento all'Ufficio Albo della Direzione dei Lavori e del Demanio 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. L'eventuale ed ulteriore personale non specializzato avente causa a vario titolo nell'esecuzione del servizio di BST (sovrintendenza archeologica, direttore dei lavori, coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ecc.) dovrà sostare nelle aree previste ed a distanza di sicurezza.
2.1.6	In ogni fase del procedimento inerente il servizio di BST il Reparto Infrastrutture con funzioni B.C.M. competente per territorio e l'Ufficio Bonifica Ordigni Bellici e Albo della Direzione dei Lavori e del Demanio (GENIODIFE) hanno la più ampia facoltà di sorveglianza e di controllo. A tal fine, i funzionari incaricati potranno assistere alle prestazioni ed effettuare controlli anche senza preavviso, con le risorse finanziarie e strumentali a legislazione vigente. La sorveglianza effettuata dagli enti 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 od indiretti comunque causati.

2.1.7	Le aree sottoposte a BST non potranno essere utilizzate finché l'OEP competente per territorio non avrà rilasciato al Soggetto Interessato o suo delegato ed all'impresa specializzata il relativo Attestato di Bonifica Bellica (Mod. 3.11 in appendice I) debitamente compilato nella parte III relativa alla dichiarazione della validazione del servizio BST, 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 di BST 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 fac-simile mod. 3.11 riportato in appendice I, debitamente compilato in tutte le sue parti da tutti gli aventi causa, è da intendersi nullo.
2.1.9	Tutti i reperti bellici esplosivi e non di qualsiasi natura, rinvenuti nelle aree sottoposte alle operazioni di BST, salvo che venga diversamente disposto, sono e rimangono di proprietà dell'Amministrazione della Difesa.
2.2	OBBLIGHI PER SOGGETTO INTERESSATO E IMPRESA SPECIALIZZATA
	L'impresa specializzata incaricata dell'esecuzione del servizio di BST dovrà:
2.2.1	<u>Avere</u> la piena disponibilità di tutte le migliori attrezzature, mezzi e materiali, per l'ottima esecuzione 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 <u>dovrà presentare su richiesta dell'A.D.</u> , appendice di estensione della polizza RCT/RCO (mod. 3.12 in appendice I) relativa alla singola commessa di BST affidata.
2.2.2	<u>Trasmettere via PEC</u> al Reparto Infrastrutture con funzioni B.C.M. competente per territorio non oltre la data dell'inizio delle prestazioni di BST, <u>per ciascun servizio di BST da espletare</u> , le sottoelencate informazioni, attenendosi al mod. 3.9 riportato in appendice I: - <u>elenco del personale</u> impiegato nelle attività di ricerca nello specifico cantiere; - <u>elenco delle attrezzature</u> che verranno impiegate nello specifico cantiere, dettagliando, relativamente agli apparati di ricerca, la marca, il modello e il numero di matricola; - <u>il Verbale di Consegna delle aree nonché l'ordinativo redatto dal Soggetto Interessato</u> contenente quantità e tipo delle prestazioni di BST ordinati, in conformità alle condizioni tecniche particolari approvate unitamente al presente progetto BOB dal Reparto Infrastrutture con funzioni B.C.M. competente per territorio.
2.2.3	<u>Notificare</u> al Reparto Infrastrutture con funzioni B.C.M. competente per territorio le variazioni inerenti le prestazioni di BST (personale, mezzi, ecc.) non oltre la data in cui acquistano efficacia
2.2.4	<u>Notificare</u> tramite PEC al Reparto Infrastrutture con funzioni B.C.M. competente per territorio la data di presunta ultimazione delle prestazioni di BST con congruo anticipo, al fine di rendere più aderente l'eventuale sopralluogo finale.
2.2.5	<u>Curare</u> la tenuta del "Rapporto giornaliero delle attività di Bonifica Sistemática Terrestre", come da fac-simile 3.10 riportato in appendice I. Detto rapporto dovrà essere debitamente compilato e sottoscritto dall'Assistente Tecnico B.C.M. responsabile del cantiere, <u>vistato giornalmente dal Soggetto Interessato o da suo delegato, dal Dirigente Tecnico B.C.M. e successivamente allegato in originale all'Attestato di Bonifica Bellica.</u> Copia della documentazione tecnica elaborata giornalmente sarà tenuta aggiornata nel cantiere.
2.2.6	<u>Impiegare, durante le fasi attive di BST</u> , il personale specializzato B.C.M. esclusivamente per la sola attività di rilevamento e scoprimento dell'ordigno. In particolare le operazioni di scoprimento dell'ordigno saranno effettuate in modo da evitare qualsiasi spostamento dello stesso dalla posizione in cui si trova, salvo casi riconducibili a cause di forza maggiore.
2.2.7	<u>Comunicare</u> al Soggetto Interessato o suo delegato ogni notizia che si riferisca all'andamento del servizio di BST e/o che si rendesse necessaria per l'eventuale modifica/integrazione del DUB. In merito si precisa che qualora l'istanza di BST sia stata originata dall'impresa specializzata qualsiasi richiesta di 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 BST.
2.2.8	<u>Mettere</u> a disposizione del Soggetto Interessato per l'esecuzione del servizio di BST una o più squadre B.C.M. composte, in base alla tipologia di Bonifica Bellica Sistemática da effettuarsi, dalla seguente configurazione operativa minima: <u>BONIFICA SUPERFICIALE:</u>

	- n. 1 Dirigente Tecnico B.C.M. (sovrintende al servizio B.C.M. ed alla/e squadra/e B.C.M., non necessariamente sempre presente in cantiere); - n. 1 Assistente Tecnico B.C.M. (sempre presente in cantiere, unico responsabile di tutta l'attività eseguita, il quale sovrintende sempre all'operato del/i rastrellatore/i). - n. 1 Rastrellatore B.C.M. (sempre presenti in cantiere in quanto figura specializzata che esegue materialmente la Bonifica Bellica Sistemica con l'ausilio di apposita strumentazione); Ogni Assistente Tecnico B.C.M. potrà sovrintendere, per lo stesso cantiere, a non più di tre campi interessati dalle fasi attive del servizio di BST. BONIFICA PROFONDA: - n. 1 Dirigente Tecnico B.C.M. (sovrintende al servizio B.C.M. ed alla/e squadra/e B.C.M., non necessariamente sempre presente in cantiere); - n. 1 Assistente Tecnico B.C.M. (sempre presente in cantiere, unico responsabile di tutta l'attività eseguita, il quale sovrintende sempre all'operato del/i rastrellatore/i). <u>In presenza di un solo campo attivo di lavoro:</u> - n. 1 Rastrellatore B.C.M. (sempre presente in cantiere in quanto figure specializzate che eseguono materialmente la Bonifica Bellica Sistemica con l'ausilio di apposita strumentazione); L'Assistente Tecnico e/o il Rastrellatore dovranno essere in possesso della prevista qualifica, al fine di svolgere anche le funzioni di Operatore di Mezzo Meccanico. <u>In presenza di campi attivi di lavoro non inferiori a due:</u> - n. 1 Rastrellatore B.C.M. (sempre presente in cantiere in quanto figure specializzate che eseguono materialmente la Bonifica Bellica Sistemica con l'ausilio di apposita strumentazione); - n. 1 Operatore di Mezzo Meccanico in possesso del brevetto di Rastrellatore B.C.M. o Assistente Tecnico B.C.M.. Per ogni campo attivo dovrà essere garantito il rapporto minimo 1:1 tra Rastrellatore B.C.M. e Operatore di Mezzo Meccanico mentre l'Assistente Tecnico B.C.M. (non impiegato come Operatore di Mezzo Meccanico) potrà sovrintendere a non più di tre campi attivi, interessati dalle attività di ricerca e scorporamento.
2.2.9	Trasmettere per il tramite del Soggetto Interessato, al Reparto Infrastrutture con funzioni B.C.M. competente per territorio, con diligente tempestività e non oltre i 20 giorni dall'ultimazione o sospensione delle prestazioni di BST ed in osservanza all'ordinativo dei lavori emesso, l'Attestato di Bonifica Bellica come da fac-simile 3.11 riportato in appendice I, in triplice esemplare di cui n. 2 (due) in bollo, firmato dal Legale Rappresentante dell'impresa specializzata, dal Dirigente Tecnico B.C.M. e debitamente compilato per la parte di interesse dal Soggetto Interessato.
2.3	PRESCRIZIONI TECNICHE BST
2.3.1	GENERALITÀ
2.3.1.1	La bonifica sistemica terrestre da un punto di vista tecnico-operativo si distingue in: - <u>bonifica superficiale</u> (BST-S), mirata ad individuare gli ordigni presenti in uno strato superficiale del terreno, di spessore variabile e comunque fino alla profondità di m 1 (uno) in funzione della accertata capacità di indagine degli apparati di ricerca in relazione alla particolare composizione mineralogica del terreno; - <u>bonifica profonda</u> (BST-P), mirata ad individuare gli eventuali ordigni presenti nel volume di terreno interessato da scavi o da altre azioni di natura invasiva, come il movimento dei mezzi d'opera, che possono causare l'esplosione involontaria degli stessi.
2.3.1.2	L'attività di BST consiste nel controllare mediante l'uso degli appositi apparati di ricerca tutta l'area da bonificare, provvedendo preliminarmente a: - <u>suddividere la stessa in parti dette "campi", che dovranno essere numerati secondo un ordine stabilito ed una progressione razionale. Essi verranno indicati su idonea planimetria ed individuati materialmente, qualora possibile, con apposite tabelle, alle estremità degli stessi "campi";</u> - <u>suddividere i "campi" in "strisce" della larghezza di m 0,80 da delimitare con fettucce, nastri, cordelle, ecc., al fine di permettere la razionale, progressiva e sicura esplorazione con gli apparati di ricerca;</u> - <u>eseguire il preventivo taglio di eventuale vegetazione che ostacoli l'impiego corretto e proficuo dell'apparato rilevatore, trasportandola fuori dalle "strisce".</u>
2.3.1.3	La direzione tecnica ed organizzativa del servizio di BST compete al <u>Dirigente Tecnico B.C.M.</u> dell'impresa specializzata, il quale <u>dovrà presenziare alla consegna delle aree</u> da bonificare e sarà, successivamente, 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 dal Reparto Infrastrutture con funzioni B.C.M. competente per territorio.

2.3.1.4	<u>Il coordinamento esecutivo pratico</u> delle operazioni di BST, la sorveglianza delle varie fasi, la compilazione dei Rapporti Giornalieri, attestanti personale impiegato, tipo e quantità delle prestazioni giornalmente eseguite, nonché la tenuta dei relativi documenti di cantiere è di esclusiva competenza dell' <u>Assistente Tecnico B.C.M.</u> che, in qualità di responsabile dell'attività specifica, <u>ha l'obbligo di presenziare alle operazioni di BST per l'intera giornata e/o frazione lavorativa.</u>
2.3.1.5	<u>L'esecuzione pratica delle attività di ricerca, individuazione e scoprimento di ordigni esplosivi residuati bellici</u> compete al <u>Rastrellatore B.C.M.</u> . Potrà essere impiegato nelle funzioni di Rastrellatore B.C.M. anche l'Assistente Tecnico B.C.M. responsabile del cantiere, fermo restando la composizione della squadra tipo minima in configurazione operativa base.
2.3.1.6	Particolare cura si dovrà tenere nella scelta di eventuali cave di prestito, i cui materiali dovranno essere scevri di ordigni e/o corpi ferrosi analoghi per forma e consistenza, accertata con certificazione. Contrariamente, qualora si intenda utilizzare quale cava di prestito il materiale reperibile in loco, il Soggetto Interessato, individuate le aree per il soddisfacimento di tale esigenza, dovrà procedere all'effettuazione della Bonifica Bellica Sistemática profonda, mediante perforazioni spinte fino alla profondità dello scavo di prelievo del terreno, con garanzia fino al metro di profondità successivo.
2.3.1.7	Il materiale ferroso non riconducibile ad ordigni bellici o parti di essi rinvenuto durante le operazioni di BST dovrà essere accantonato in cantiere in modo visibile e potrà essere smaltito, a cura di soggetto meglio individuato dal richiedente.
2.3.1.8	Gli escavatori dovranno muoversi su aree preventivamente bonificate fino a metri 3 (tre) di profondità.
2.3.1.9	Ogni attività di BST dovrà essere preventivamente ordinata con apposita comunicazione scritta che precisi il tipo e le prestazioni da eseguire.
2.3.2	APPARATI DI RICERCA
	Gli apparati di ricerca utilizzati dovranno essere in grado di rilevare efficacemente, mediante chiari segnali acustici e strumentali, la presenza nel terreno di oggetti metallici, quali mine, ordigni, bombe, proiettili, residuati bellici esplosivi di ogni genere e tipo, interi o loro parti, alle profondità stabilite. Gli apparati di ricerca autorizzati si distinguono in: - Rilevatori di metalli ad induzione elettromagnetica (Active Metal Detector), sono apparati dotati di ottima sensibilità ed in grado di rilevare la presenza di oggetti metallici di dimensioni ridotte, anche non ferrosi, a profondità limitata, normalmente entro cm. 30 dal piano di campagna. La loro efficacia si riduce tuttavia con l'aumentare della profondità di interrimento. Sono particolarmente indicati in terreni dalla composizione mineralogica ferrosa, che generano anomalie magnetiche diffuse del campo magnetico terrestre, tali da rendere inefficace l'uso dei magnetometri. - Magnetometri (Passive Metal Detector), sono apparati capaci di rilevare la variazione puntuale del campo magnetico terrestre causata dalla presenza nel terreno di oggetti ferromagnetici consentendo anche di stimarne la profondità. La loro capacità di indagine varia in funzione della tipologia del terreno e della massa dell'oggetto da individuare. L'utilizzo di apparati di ricerca diversi da quelli sopramenzionati, come ad esempio il Georadar (GPR - Ground Penetrating Radar), non specificamente previsti dalla direttiva tecnica sugli apparati di ricerca emanata ai sensi del D.l. 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. In ogni caso, la sensibilità dell'apparato dovrà essere adattata alle particolari condizioni del suolo al fine di ridurre al minimo le interferenze causate dalla composizione mineralogica del terreno ovvero dalla diffusa contaminazione dello stesso da elementi metallici che per dimensione non sono riconducibili ad ordigni bellici. Inoltre, sulla base di quanto detto in precedenza, la tipologia di apparato di ricerca da utilizzare dipenderà dalla particolare composizione del terreno, tenendo sempre presenti potenzialità e limiti degli apparati normalmente impiegati (magnetometri e rilevatori di metalli EMI).
2.3.3	NORME GENERALI SUGLI SCAVI
	Gli scavi necessari allo scoprimento degli ordigni bellici individuati dovranno essere effettuati con sistemi e mezzi che non pregiudichino l'incolumità delle maestranze, dei mezzi e delle attrezzature nonché di eventuali manufatti presenti nell'area di cantiere o nelle immediate adiacenze e condotti in modo da raggiungere le profondità necessarie per la identificazione degli ordigni bellici: - rimuovendo dallo scavo ogni materiale, compreso ceppi, radici, massi, murature e oggetti di varia natura, per verificare la presenza al di sotto degli stessi di eventuali ordigni; - dando alle pareti degli scavi l'inclinazione necessaria per impedire scoscendimenti o franamenti e per consentire il lavoro del Rastrellatore B.C.M. e l'efficace impiego degli apparati di ricerca;

	- aggettando, eventualmente, l'acqua che si infiltrasse negli scavi; - armando, all'occorrenza, le pareti degli scavi; - rinterrando e sistemando sommariamente le terre eccedenti ed il materiale escavato nelle immediate adiacenze fino a m. 20 di distanza dal perimetro esterno degli scavi. In caso di situazioni ambientali ed antropiche, tali per cui si renda necessario la chiusura giornaliera dei fori di sondaggio, la ditta incaricata dovrà comunicare (per quanto possibile) un cronoprogramma delle attività (anche con cadenza settimanale qualora non disponibile per un periodo più lungo) all'OEP, al fine di consentire l'attività di vigilanza in corso d'opera. La percentuale dei fori da verificare sarà determinata dal comandante dell'OEP entro un massimo del 15% del totale.																																								
2.3.4	RELAZIONE TECNICO OPERATIVA																																								
	Nell'esecuzione delle attività di BST saranno adottate le seguenti modalità tecnico – operative in conformità a quanto previsto dall' annesso IV della direttiva GEN-BST-001 ed. 2017.																																								
2.3.4.1	PREMESSA <i>(Deve descrivere i motivi che hanno portato alla decisione di effettuare la BST, con particolare riferimento alla valutazione del rischio bellico effettuata ed ai risultati di eventuali indagini geofisiche effettuate, da allegare a titolo informativo)</i>																																								
2.3.4.2	MODALITÀ TECNICO OPERATIVE PRESCELTE <i>(Sulla base degli elementi esposti al precedente paragrafo nonché della particolare collocazione geografica dei luoghi, della stratigrafia del terreno e della sua composizione mineralogica, individuare e descrivere come si intenderà procedere con la BST per eliminare dal terreno ogni oggetto di metallo che genera interferenze magnetiche riconducibili a possibili ordigni bellici)</i>																																								
	<table border="1"> <tr> <td>ID MODALITÀ</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> <tr> <td>ID MODALITÀ</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> <tr> <td>ID MODALITÀ</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> <tr> <td>ID MODALITÀ</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> <tr> <td>ID MODALITÀ</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> <tr> <td>ID MODALITÀ</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> </table> Per le attività di che trattasi, in deroga alle Prescrizioni Tecniche B.C.M., si propone la seguente metodologia di ricerca: <table border="1"> <tr> <td>DESCRIZIONE</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> <tr> <td>DESCRIZIONE</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> <tr> <td>DESCRIZIONE</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> <tr> <td>DESCRIZIONE</td><td></td><td>MOTIVAZIONE</td><td></td></tr> </table>	ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE		ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE		ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE		ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE		ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE		ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE		DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE		DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE		DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE		DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE	
ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE																																							
ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE																																							
ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE																																							
ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE																																							
ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE																																							
ID MODALITÀ		MOTIVAZIONE																																							
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE																																							
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE																																							
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE																																							
DESCRIZIONE		MOTIVAZIONE																																							
2.3.4.3	RISORSE UMANE E TECNICHE DA IMPIEGARE																																								
	<table border="1"> <tr> <td>RISORSE UMANE</td><td></td></tr> <tr> <td>APPARATI DI RICERCA</td><td></td></tr> <tr> <td>MEZZI MECCANICI</td><td></td></tr> </table>	RISORSE UMANE		APPARATI DI RICERCA		MEZZI MECCANICI																																			
RISORSE UMANE																																									
APPARATI DI RICERCA																																									
MEZZI MECCANICI																																									
2.3.4.4	CRONORPGRAMMA DELLE ATTIVITÀ <i>Sulla base delle risorse umane e tecniche impiegate, basandosi sulla produttività giornaliera media ipotizzata⁽¹⁾, l'impresa specializzata dovrà definire lo sviluppo del cronoprogramma delle attività a partire dal giorno convenzionale D, che sarà identificato successivamente con il giorno di inizio delle attività comunicato con PEC.</i> <i>Fermi restando gli assetti operativi impiegati, l'attività non potrà finire prima del giorno calcolato secondo il cronoprogramma, fatte salve le eventuali sospensioni che porteranno ad un incremento dei tempi di completamento delle attività di bonifica.</i> <i>L'incremento/diminuzione del numero di rastrellatori (sempre comunicato con apposita PEC) avrà dei conseguenti effetti sulla durata delle attività di bonifica.</i>																																								

	(1) Fino all'elaborazione di tabelle ufficiali sulle produttività massime, pubblicate sul sito istituzionale della Direzione dei Lavori e del Demanio.
2.3.5	AZIONI DA INTRAPRENDERE IN CASO DI RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELICI
	In caso di individuazione e scoprimento di presunto ordigno l'impresa specializzata dovrà: - sospendere immediatamente le attività di ricerca; - effettuare tempestiva comunicazione a mezzo PEC (preceduta da comunicazione verbale/telefonica) all'OEP ed agli Organi di Pubblica Sicurezza locali, per i successivi adempimenti previsti delle vigenti disposizioni in materia di Bonifica Bellica Occasionale, del ritrovamento di tutti gli ordigni esplosivi, di qualsiasi genere e natura, fornendo, qualora le condizioni di sicurezza lo permettano, tutte le possibili indicazioni, ivi comprese eventuali immagini anche in formato digitale,; - porre in atto, in condizioni di sicurezza, idonea segnaletica di pericolo intorno all'ordigno bellico nonché tutti gli accorgimenti ritenuti necessari, da valutare di volta in volta in funzione dei luoghi e della tipologia dell'ordigno, per evitare che estranei possano avvicinarsi all'ordigno ed allo scavo effettuato; - interpellare il Soggetto Interessato o suo delegato in merito all'opportunità di produrre un Attestato di Bonifica Bellica parziale per le zone/tratte già bonificate, al fine di disporre di aree parzialmente liberalizzate sulle quali poter operare per il proseguimento dei lavori previsti, condizionatamente ai vincoli imposti dal personale specializzato dell'A.D. e dalle autorità responsabili della pubblica incolumità (i cui tempi di intervento non possono essere pianificati a priori). Le attività di BST potranno essere riprese solo dopo dell'intervento di personale specializzato dell'A.D. preposto alla successiva neutralizzazione dell'ordigno, il cui onere di vigilanza, nelle more del citato intervento, risale comunque alle Forze di Polizia (pena il configurarsi del reato di detenzione abusiva di materiale esplodente).
2.3.6	NORME DI SICUREZZA
2.3.6.1	Il servizio di BST deve essere eseguito ponendo in essere tutte le particolari precauzioni intese ad evitare danni alle persone ed alle cose, osservando a tale scopo tutte le vigenti disposizioni in materia di sicurezza. Al riguardo, le aree da sottoporre a BST dovranno essere opportunamente delimitate secondo quanto previsto dalle specifiche norme di legge, qualora non sussistano già altri impedimenti quali barriere o recinzioni, e segnalate con appositi cartelli indicatori di pericolo. Qualora necessario, l'impresa specializzata dovrà richiedere alle competenti Autorità l'emanazione di speciali provvedimenti per disciplinare il movimento di autoveicoli e persone nelle zone da bonificare e nelle loro adiacenze. Infine, rientrando le imprese specializzate in Bonifica Bellica Sistemica nel gruppo A della classificazione prevista dal Decreto del Ministero della Salute 15 luglio 2003, n. 388, nell'ambito del cantiere dovrà essere operante, per l'intero orario lavorativo giornaliero, un posto di primo soccorso gestito da personale all'uopo abilitato ed attrezzato con i presidi medici previsti dagli Allegati 1 e 2 del predetto Decreto. Dovrà, inoltre, essere attivo un idoneo collegamento telefonico/radio con il più vicino ospedale (indicato dall'AUSL), sul quale evacuare eventuale personale traumatizzato in caso di scoppio accidentale di ordigni esplosivi durante le attività di ricerca.
2.3.6.2	Qualora il personale presente in cantiere e regolarmente assicurato agli enti previdenziali, a cura delle imprese specializzate, incorresse in infortunio sul lavoro, la stessa impresa specializzata, dovrà darne immediata comunicazione al Soggetto Interessato (committente), al Reparto Infrastrutture con funzioni B.C.M. competente per territorio e all'Ufficio I.N.A.I.L. Provinciale competente.
2.3.6.3	Durante la fasi attive di ricerca e scoprimento, non dovrà essere presente in cantiere altro personale se non: - personale specializzato nel settore della Bonifica Bellica Sistemica e Occasionale dell'A.D.; - operai comuni per mansioni ausiliarie nelle aree previste ed a distanza di sicurezza; - eventuale ed ulteriore personale non specializzato avente causa vario titolo nell'esecuzione del servizio di BST (sovrintendenza archeologica, direttore dei lavori, coordinatore della sicurezza in fase di esecuzione, ecc.) nelle aree previste ed a distanza di sicurezza. Contrariamente la responsabilità per danni che si dovessero verificare per cause afferenti allo svolgimento del servizio di BST, ricadrà esclusivamente su chi avrà autorizzato l'accesso del personale non autorizzato.

Località e data

IL SOGGETTO INTERESSATO

L'IMPRESA SPECIALIZZATA

APPENDICE I

ALLEGATI

- 3.1 COROGRAFIA DELL'AREA (scala tra 1:50.000 e 1:100.000)**
- 3.2 PLANIMETRIA GENERALE (scala tra 1:500 a 1:2000 e comunque con aree interessate dal servizio BST ben identificabili)**
- 3.3 RELAZIONE ILLUSTRATIVA LAVORI PRINCIPALI**
- 3.4 RELAZIONE STRATIGRAFICA DEL TERRENO**
- 3.5 ELABORATI GRAFICI BST**
- 3.6 VALUTAZIONE DEL RISCHIO BELICO**
- 3.7 PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA**
- 3.8 FAC-SIMILE ANALISI DEI COSTI**
- 3.9 FAC-SIMILE COMUNICAZIONE INIZIO ATTIVITA'**
- 3.10 FAC-SIMILE RAPPORTO GIORNALIERO DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA BELLICA**
- 3.11 FAC-SIMILE ATTESTATO DI BONIFICA BELLICA**
- 3.12 FAC-SIMILE APPENDICE RCT/RCO**

Mod. 3.8

ANALISI DEI COSTI DEL SERVIZIO DI BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE (FAC-SIMILE)

1. DATI GENERALI

IMPORTO A BASE D'ASTA:	
RIBASSO (PERCENTUALE):	
IMPORTO DI AGGIUDICAZIONE:	

2. VOCI DI CAPITOLATO

ARTICOLO	UM	Quant.	Prezzo Unitario di base	Prezzo Unitario Scontato	Totale
Taglio vegetazione	mq				
Bonifica superficiale	mq				
Bonifica profonda mediante trivellazioni	ml				
Bonifica profonda mediante penetrometro con sonda magnetometrica integrata	ml				
Bonifica profonda mediante scavo meccanico a strati	mq				
Bonifica profonda mediante scavo manuale a strati	mq				
				TOTALE	

3. COSTI DEL PERSONALE

PERSONALE	UNITA'	COSTO GIORNALIERO	NUMERO GIORNI	TOTALE
Dirigente Tecnico BCM				
Assistente Tecnico BCM				
Rastrellatore BCM				
Operaio comune				
			TOTALE	

4. COSTI PER MEZZI E ATTREZZATURE

DENOMINAZIONE	UNITA'	COSTO GIORNALIERO	NUMERO GIORNI	TOTALE
Furgone promiscuo				
Escavatore con trivella				
Apparato di ricerca				
Tagliaerba				
Altro				
			TOTALE	

IL SOGGETTO INTERESSATO

IL RAPPRESENTANTE LEGALE
DELL'IMPRESA BCM

Nota: Nelle more di emanazione di un prezziario ufficiale, il presente fac-simile non costituisce documento di valutazione ai fini dell'approvazione del DUB ma rappresenta elemento di analisi ai fini delle attività di vigilanza e sorveglianza esercitata dall'A.D.

Mod. 3.9

INTESTAZIONE IMPRESA BCM

COMUNICAZIONE INIZIO ATTIVITA'

SERVIZIO DI BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRE (FAC- SIMILE)

A:	5°/10 REPARTO INFRASTRUTTURE	PADOVA/NAPOLI
	Ufficio BCM	
	ISPETTORATO PROVINCIALE DEL LAVORO	LOCALITA' SITO
	AZIENDA SANITARIA LOCALE	
	Ufficio Servizio Prevenzione e Sicurezza Ambienti di Lavoro	LOCALITA' SITO
	INAIL	SEDE LEGALE IMPRESA
	SOGETTO INTERESSATO	

E, per conoscenza:

COMANDO FORZE OPERATIVE NORD/SUD	PADOVA/NAPOLI
SM – UFFICIO.....	
PREFETTURA – UFFICIO TERRITORIALE DEL GOVERNO	LOCALITA' SITO
AREA V – Protezione Civile, Difesa Civile e Coordinamento del Soccorso Pubblico	
SIG. SINDACO DEL COMUNE DI _____	LOCALITA' SITO
STAZIONE CARABINIERI	LOCALITA' SITO

AAAAAAAAAAAAAAAA

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 spettabili Enti, ciascuno per gli aspetti di specifica competenza, che sarà interessata all'esecuzione del Servizio di Bonifica Sistemática Terrestre (BST), secondo gli elementi di dettaglio di seguito riportati:

LOCALITA' DEL SITO (incluse coordinate GPS)	
ESTREMI PARERE VINCOLANTE	
DATA INIZIO SERVIZIO BST	
DATA FINE SERVIZIO BST (prevista)	

ELENCO DEL PERSONALE SPECIALIZZATO B.C.M., DEGLI APPARATI DI RICERCA E DEI MEZZI MECCANICI

PERSONALE SPECIALIZZATO B.C.M.			
QUALIFICA	NOMINATIVO	N° BREVETTO	SCADENZA

APPARATI DI RICERCA	
MODELLO	MATRICOLA

MEZZI MECCANICI	
MODELLO	TARGA

DATA

FIRMA DEL LEGALE RAPPRESENTANTE IMPRESA BCM

Mod. 3.10

RAPPORTO GIORNALIERO DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA BELLICA
(FAC-SIMILE)

RAPPORTO DEL DUB ESTREMI PARERE VINCOLANTE

CONDIZIONI METEO	☐ SERENO		☐ COPERTO		☐ PIOGGIA		☐ NEVE	
PERSONALE IMPIEGATO	ORARIO (DA-A)	NOMINATIVO	QUALIFICA	N° BREV.	CAMPI	FIRMA		
APPARATI DI RICERCA	MODELLO				MATRICOLA			
MEZZI MECCANICI	MODELLO				TARGA			
PRESTAZIONI ESEGUITE								
TAGLIO VEGETAZIONE	☐ ARBUSTIVO				☐ ERBACEO			
TOT BST-S (Mq)			NEI CAMPI					
BST-P (m 3)	N° FORI		NEI CAMPI					
BST-P (m 5)	N° FORI		NEI CAMPI					
BST-P (m 7)	N° FORI		NEI CAMPI					
RINVENIMENTO ORDIGNI ESPLOSIVI RESIDUATI BELlici								
CAMPO								
COORDINATE								
DENUNCIA RINVENIMENTO	EFFETTUATA ALLE FORZE DELL'ORDINE DI							
DICHIARAZIONE DI CONTROLLO DEL TERRENO DI RISULTA/MATERIALE ESCAVATO								
☐ Il terreno di risulta è stato regolarmente verificato con apparato di ricerca e risulta privo di ordigni esplosivi residuati bellici. Il materiale escavato è stato trasportato in località: (inserire coordinate)				☐ Il terreno di risulta è stato regolarmente conferito a discarica. A tal fine si allega copia del formulario dei rifiuti.				
NOTE								

L'ASSISTENTE TECNICO BCM

VISTO DEL DIRIGENTE TECNICO BCM

VISTO DEL SOGGETTO INTERESSATO

Mod. 3.11

ATTESTATO DI BONIFICA BELLICA TERRESTRE¹
(FAC-SIMILE)

N.		DATA		RIF. PARERE VINCOLANTE	
----	--	------	--	------------------------	--

I. ATTESTAZIONE IMPRESA SPECIALIZZATA

Il sottoscritto

COGNOME		NOME	
DATA DI NASCITA		LUOGO DI NASCITA	
SIGLA PROVINCIA		DOC RICONOSCIMENTO	
☐ TITOLARE	☐ AMMINISTRATORE	☐ LEGALE RAPPRESENTANTE	

dell'impresa specializzata

RAGIONE SOCIALE		SEDE	
INDIRIZZO		TEL	
PEC		PARTITA IVA	

iscritta all'Albo delle Imprese Specializzate ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 1° ottobre 2012, n. 177

CAT.	B.TER	CLASSIFICA	☐ I	☐ II	☐ III	☐ IV	☐ V	☐ VI	☐ VII
------	-------	------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-----------------------------	------------------------------

esecutrice del Servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre, propedeutico all'inizio dei lavori di
(informazioni generali sull'attività principale e sulle eventuali attività secondarie)

COMUNE		PROVINCIA	
LOCALITÀ			
INDIRIZZO			

commissionato dal Soggetto Interessato

SOGGETTO PUBBLICO ⁽²⁾	☐ RESPONSABILE PROC.	☐ COORD. SICUREZZA	☐ DIRETTORE LAVORI
SOGGETTO PRIVATO ⁽²⁾	☐ TITOLARE	☐ AMMINISTRATORE	☐ LEGALE RAPP. ENTE/IMPRESA
COGNOME		NOME	
DATA DI NASCITA		LUOGO DI NASCITA	
PROVINCIA		COMUNE RESIDENZA	
CODICE FISCALE		INDIRIZZO	
TEL.		EMAIL	
PEC		DOC. RICONOSCIMENTO	
RAGIONE SOCIALE ⁽³⁾		SEDE	
INDIRIZZO		TEL	
PEC		CODICE ID GARA (CIG) ⁽⁴⁾	

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO PER L'AMMINISTRAZIONE DIFESA

BOLLO
TONDO

DICHIARA CHE

- ✓ il Servizio di Bonifica Bellica Sistemática Terrestre è stato eseguito dal _____ al _____ in conformità al Documento Unico di Bonifica Bellica sistemática terrestre (DUB) N. _____ approvato dall'Organo Esecutivo Periferico col Parere Vincolante in epigrafe;
- ✓ le attività oggetto del presente Attestato di Bonifica Bellica Terrestre sono state eseguite all'interno della poligonale individuata dai seguenti riferimenti:

(1) Da fornire in n. 3 (tre) esemplari di cui n. 2 (due) completi di marche da bollo.
 (2) Compilare solo la parte di interesse.
 (3) Nel caso di privato cittadino, lasciare la casella vuota.
 (4) Ove previsto.

PUNTO	COORDINATE		SISTEMA RIFERIMENTO	FORMATO
	LAT.	LONG.		

In relazione a tutto quanto sopra riportato,

ATTESTA

sotto la propria personale responsabilità che l'area indicata nel precitato DUB N. si intende bonificata da ordigni esplosivi residuati bellici così come di seguito specificato:

TOT BST-S (Mq)		NEI CAMPI	
BST-P (m 3)	N° FORI	NEI CAMPI	
BST-P (m 5)	N° FORI	NEI CAMPI	
BST-P (m 7)	N° FORI	NEI CAMPI	

Con il presente Attestato di Bonifica Bellica Terrestre, 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 sul terreno bonificato, successivamente alla data di emissione del presente attestato, si dovranno intendere provocati da causa di forza maggiore, a meno 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, ultimati)*.

Il presente Attestato di Bonifica Bellica Terrestre è composto da n. pagine, n. Rapporti giornalieri delle attività di Bonifica Sistemica Terrestre allegati e viene rilasciato a tutti gli effetti di cui alle norme emanate dall'Amministrazione Difesa.

DATA

IL DIRIGENTE TECNICO BCM

DATA

IMPRESA SPECIALIZZATA
(Firma titolare o legale rappresentante)

II. ATTESTAZIONE SOGGETTO INTERESSATO

Il sottoscritto (*Soggetto Interessato indicato al para I.*)

COGNOME		NOME	
---------	--	------	--

ATTESTA

l'effettivo svolgimento in cantiere delle attività e delle tempistiche dichiarate dall'impresa specializzata, in riferimento al Parere Vincolante indicato in epigrafe.

DATA

IL SOGGETTO INTERESSATO

VISTO IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO PER L'AMMINISTRAZIONE DIFESA

BOLLO
TONDO

III. VALIDAZIONE DELL'AMMINISTRAZIONE DIFESA



MINISTERO DELLA DIFESA

(Denominazione Ente)

OGGETTO:

Attestato di Bonifica Bellica Terrestre N.	
Emesso dall'Impresa specializzata	
Relativo alla pratica N.	
Assunto al protocollo	
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 Terrestre n. assunto al protocollo nr. in data ;
- il Verbale di Sopralluogo nr. in data .

si constata che il servizio di Bonifica Bellica sistemica Terrestre

☐ È

☐ NON È

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

Località e Data

**LA COMMISSIONE DI VERIFICA
IL PRESIDENTE**

1° MEMBRO

2° MEMBRO

BOLLO
TONDO

VISTO

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

Mod. 3.12

INTESTATAZIONE COMPAGNIA DI ASSICURAZIONI

APPENDICE N.

(FAC-SIMILE)

APPENDICE A POLIZZA N.

CONTRAENTE:

Con la presente appendice, che forma parte integrante del contratto a margine, si prende atto tra le Parti che a far data dalle ore del e fino alle ore del , il Contrente/Assicurato in epigrafe effettuerà per il/la (*ragione sociale Committente*) il seguente servizio di bonifica da ordigni esplosivi residuati bellici: (*descrizione lavori, riferimento istanza*).

Pertanto vengono estese a tale attività le condizioni tutte ed i limiti della copertura RCT/RCO N.

Data emissione appendice

Firma Compagnia

Firma Contraente



1. SCOPO
2. GENERALITÀ SULA BST
3. APPARATI DI RICERCA
4. TAGLIO PRELIMINARE DELLA VEGETAZIONE
5. BST – SUPERFICIALE
6. BST- PROFONDA MEDIANTE FORI TRIVELLATI
7. BST- PROFONDA MEDIANTE PENETROMETRI CON SONDA MAGNETOMETRICA INTEGRATA
8. BST- PROFONDA MEDIANTE SCAVO MECCANICO A STRATI
9. BST- PROFONDA MEDIANTE SCAVO MANUALE A STRATI
10. BST IN PRESENZA DI ACQUA
11. BST PER L'ATTRAVERSAMENTO DI FERROVIE O STRADE

MODALITÀ TECNICO OPERATIVE BST

1.	<u>SCOPO</u>
	Le prescrizioni tecnico-operative di seguito riportate costituiscono l'insieme delle regole tecniche da utilizzare nell'esecuzione di servizi di Bonifica Sistemica Terrestre (BST) da ordigni esplosivi residuati bellici nonché la base per la redazione del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre (DUB). Modalità operative diverse da quelle di seguito descritte, per fare fronte a situazioni particolari, potranno essere utilizzate solo previa approvazione della Direzione dei Lavori e del Demanio.
2.	<u>GENERALITÀ SULLA BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE</u>
	La bonifica sistemica terrestre consiste nell'insieme delle attività di ricerca, individuazione e scoprimento ordigni esplosivi residuati bellici posti sulla superficie del terreno o interrati all'interno di esso, condotte in maniera sistematica al fine di garantire che ogni parte del volume di terreno sul quale saranno condotte successivamente delle attività antropiche sia scevro da ordigni che costituiscano un potenziale rischio per l'incolumità di persone e beni sia mobili che immobili. La Bonifica Sistemica Terrestre si articola in bonifica superficiale e bonifica profonda, condotte, ove previste entrambi, in successione, secondo le specifiche regole tecniche riportate nei successivi paragrafi. Le attività di ricerca sono condotte mediante impiego di appositi apparati di ricerca, in possesso dei requisiti definiti con apposita direttiva di GENIODIFE.
3.	<u>APPARATI DI RICERCA</u>
	Gli apparati di ricerca utilizzati dovranno essere in grado di rilevare efficacemente, mediante chiari segnali acustici e strumentali, la presenza nel terreno di oggetti metallici, quali mine, ordigni, bombe, proietti, residuati bellici esplosivi di ogni genere e tipo, interi o loro parti, alle profondità stabilite⁽¹⁾. Gli apparati di ricerca autorizzati si distinguono in: - Rilevatori di metalli ad induzione elettromagnetica (<i>Active Metal Detector</i>), sono apparati dotati di ottima sensibilità ed in grado di rilevare la presenza di oggetti metallici di dimensioni ridotte, anche non ferrosi, a profondità limitata, normalmente entro cm. 30 dal piano di campagna. La loro efficacia si riduce tuttavia con l'aumentare della profondità di interrimento. Sono particolarmente indicati in terreni dalla composizione mineralogica ferrosa, che generano anomalie magnetiche diffuse del campo magnetico terrestre, tali da rendere inefficace l'uso dei magnetometri. - Magnetometri (<i>Passive Metal Detector</i>), sono apparati capaci di rilevare la variazione puntuale del campo magnetico terrestre causata dalla presenza nel terreno di oggetti ferromagnetici consentendo anche di stimarne la profondità. La loro capacità di indagine varia in funzione della tipologia del terreno e della massa dell'oggetto da individuare. L'utilizzo di apparati di ricerca diversi da quelli sopramenzionati, come ad esempio il Georadar (<i>GPR - Ground Penetrating Radar</i>), non specificamente previsti dalla direttiva tecnica sugli apparati di ricerca emanata ai sensi del D.M. 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. In ogni caso, la sensibilità dell'apparato dovrà essere adattata alla particolari condizioni del suolo al fine di ridurre al minimo le interferenze causate dalla composizione mineralogica del terreno ovvero dalla diffusa contaminazione dello stesso da elementi metallici che per dimensione non sono riconducibili ad ordigni bellici. Inoltre, sulla base di quanto detto in precedenza, la tipologia di apparato di ricerca da utilizzare dipenderà dalla particolare composizione del terreno, tenendo sempre presenti potenzialità e limiti degli apparati normalmente impiegati (magnetometri e rilevatori di metalli EMI). (1) Con successiva appendice pubblicata sul sito istituzionale della Direzione dei Lavori e del Demanio saranno disciplinate le caratteristiche della massa tipo, in funzione della profondità ed in relazione agli apparati di ricerca utilizzati.	
4.	<u>TAGLIO PRELIMINARE DELLA VEGETAZIONE</u>	ID TV001
	Tale attività ha lo scopo di eliminare tutta la vegetazione presente sul terreno da sottoporre a bonifica superficiale che impedisca un efficace e corretto impiego degli apparati di ricerca. Il taglio della vegetazione dovrà essere eseguito per "campo" e "striscia" di bonifica (vedasi successivo paragrafo 2), come è stabilito per l'esplorazione con l'apparato di ricerca. Tale operazione dovrà essere svolta esclusivamente da personale qualificato Rastrellatore B.C.M. sotto la supervisione di un Assistente Tecnico B.C.M.. Il taglio della vegetazione dovrà avvenire manualmente, esplorando visivamente il terreno e ponendo in essere tutte le possibili cautele atte a evitare il fortuito contatto sia del personale che delle attrezzature di lavoro con eventuali ordigni bellici posti in superficie o affioranti. Nel caso si operi su terreni dove è stata valutata la presenza di ordigni particolarmente pericolosi (mine anti uomo, bombe a mano inesplose, ecc.), il taglio della vegetazione dovrà procedere di pari passo con la bonifica superficiale. Il materiale tagliato dovrà essere portato fuori da ogni "striscia" prima di procedere al taglio di quella successiva e periodicamente ed opportunamente trasportato fuori dai "campi" di lavoro. Durante le operazioni di taglio – nel rispetto delle vigenti disposizioni emanate dall'Autorità Forestale – dovranno essere salvaguardate le piante ad alto fusto e le matricine esistenti.	
5.	<u>BONIFICA SISTEMATICA TERRESTRE – SUPERFICIALE</u>	ID BST-S-001
	La bonifica superficiale consiste nelle attività di ricerca, localizzazione e scoprimento di ordigni bellici nonché di tutte le masse metalliche presenti superficialmente sul terreno e all'interno di uno strato di profondità massima di cm. 100 ovvero a profondità inferiore, in relazione all'accertata capacità di indagine dell'apparato di ricerca utilizzato. La capacità di indagine dell'apparato di ricerca va determinata mediante prove campione mirate ad individuare una massa metallica assimilabile alla "massa tipo" (vedasi nota a pag. 1) interrata nella particolare tipologia di terreno sul quale si dovrà operare.	

	Prima di procedere alla bonifica superficiale l'area da bonificare sarà divisa in "campi" numerati delle dimensioni di m. 50 x 50, a sua volta suddivisi in "strisce" della larghezza massima di m. 0,80 (identificate da lettere). Nel caso di aree da bonificare in cui una dimensione prevale nettamente sull'altra, come nel caso di itinerari ferroviari/stradali ovvero scavi di trincea per posa condutture/cavi, i "campi" potranno avere anche lati di dimensione diversa, fermo restando che nessuna dovrà superare i 50 m.. Nel progetto di bonifica dovranno essere chiaramente riportate le coordinate geografiche relative al perimetro di intervento. L'attività di ricerca dovrà essere condotta, procedendo per "strisce" successive, esplorando tutta la superficie interessata mediante l'apparato di ricerca passato lentamente al di sopra di essa, a distanza massima dal suolo non superiore a 5 cm.; Una volta che l'apparato di ricerca avrà rilevato la presenza di una interferenza magnetica in un determinato punto, in corrispondenza di esso si dovrà procedere con lo scavo di avvicinamento, che dovrà essere eseguito a mano a distanza inferiore di 50 cm. dalla sorgente dell'anomalia magnetica, in maniera da portare allo scoperto l'oggetto metallico che origina la stessa. Durante le operazioni di scavo per avvicinamento all'ordigno la terra rimossa dovrà essere collocata su area già bonificata. Una volta individuato l'oggetto metallico che origina l'anomalia magnetica, qualora non si tratti di un ordigno bellico, lo stesso dovrà essere rimosso e collocato in apposita area di stoccaggio definita preventivamente, per il successivo smaltimento a cura del "soggetto interessato". Una volta rimosso l'oggetto metallico, lo scavo potrà essere riempito utilizzando la terra precedentemente rimossa, dopo aver verificato il fondo scavo con l'apparato di ricerca per accertare che la sorgente dell'anomalia magnetica sia stata totalmente eliminata. Nel caso in cui, invece, l'oggetto metallico sia riconosciuto come possibile ordigno bellico, dovranno essere attivate le procedure previste al paragrafo 2.3.5 del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre (annesso III alla direttiva tecnica).
6.	BONIFICA PROFONDA MEDIANTE FORI TRIVELLATI ID BST-P-001
	Tale tipologia di bonifica ha lo scopo di ricercare, individuare e localizzare ordigni esplosivi residuati bellici presenti all'interno di un determinato volume di terreno che dovrà essere soggetto a scavi oppure ad attività invasive come il movimento di mezzi d'opera, ad una certa profondità dal piano di campagna, normalmente superiore a cm. 100 ovvero a quota inferiore nel caso in cui le diffuse anomalie magnetiche non consentano di garantire tale quota di indagine con la bonifica superficiale, che dovrà essere sempre effettuata preliminarmente. La bonifica di profondità si sviluppa secondo la seguente metodologia: suddivisione dell'area da bonificare in campi numerati della dimensione di m. 50 x 50 (la stessa adottata per la bonifica superficiale), a loro volta suddivisi in quadrati aventi il lato di m. 2,80 (o dimensione inferiore in caso di diffuse anomalie magnetiche con conseguente riduzione anche della profondità di indagine), che dovranno essere opportunamente individuati mediante un sistema di coordinate alfanumerico con origine nell'angolo in basso a sinistra e utilizzante come ascissa le lettere ed ordinata i numeri. Nel caso di più campi la riga superiore di quadrati e la colonna destra si sovrapporranno a quelli contermini;

- perforazione al centro di ciascun quadrato (determinato dall'incrocio delle diagonali), a mezzo di trivella non a percussione, di un foro di diametro maggiore rispetto a quello della sonda dell'apparato di ricerca e comunque, per motivi di sicurezza, non superiore a cm. 20. Tale foro dovrà avere inizialmente una profondità di **cm. 100** (o quota inferiore come detto in precedenza) dal piano campagna, corrispondente alla quota garantita con la bonifica superficiale, preliminarmente eseguita;
- inserimento della sonda dell'apparato di ricerca nel foro fino a raggiungere il fondo di questo; l'apparato, predisposto ad una maggiore sensibilità radiale, sarà capace di garantire la rilevazione di masse ferromagnetiche interrato entro un raggio di **m. 2** (o distanza inferiore in caso di diffuse interferenze ferromagnetiche);
- effettuazione di una seconda perforazione fino a profondità di **cm. 300** (o quota inferiore in caso di diffuse interferenze ferromagnetiche con conseguente riduzione anche della profondità di indagine), qualora l'apparato non abbia segnalato interferenze;
- prosecuzione con perforazioni progressive di **cm. 200** per volta (o quota inferiore in caso di diffuse interferenze ferromagnetiche con conseguente riduzione anche della profondità di indagine), indagando il foro con la sonda dell'apparato rilevatore come in precedenza descritto, fino al raggiungimento della quota prevista;
- segnalazione dei fori che hanno generato segnali di intensità tale da poter essere riconducibili a possibili ordigni bellici, mediante picchetto in legno di altezza m. 1 riportate in sommità un triangolo capovolto di colore rosso. Tali fori dovranno essere marcati anche sulla pianta dell'area.
- escavazione mediante mezzo meccanico, nel rispetto delle specifiche norme di legge sulla sicurezza, per la messa in luce della massa che genera l'anomalia ferromagnetica, da eseguire iniziando dalla superficie in posizione laterale rispetto al segnale riscontrato avvicinandosi allo stesso fino ad una distanza di sicurezza valutata dal rastrellatore con l'ausilio dello strumento, successivo scavo a mano per l'avvicinamento e lo scoprimento della massa che genera l'anomalia ferromagnetica;
- attivazione delle procedure previste al paragrafo 2.3.5 del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre (annesso III alla direttiva tecnica) nel caso in cui, invece, l'oggetto metallico sia riconosciuto come possibile ordigno bellico;
- trascrizione sul rapporto giornaliero delle attività di Bonifica Bellica (fac-simile 3.10 in appendice I del Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre) delle operazioni di perforazione e dell'esito dei progressivi sondaggi.

In caso di situazioni ambientali ed antropiche, tali per cui si renda necessario la chiusura giornaliera dei fori di sondaggio, la ditta incaricata dovrà comunicare (per quanto possibile) un cronoprogramma delle attività (anche con cadenza settimanale qualora non disponibile per un periodo più lungo) all'OEP al fine di consentire l'attività di vigilanza in corso d'opera.

Una modalità particolare è quella realizzata mediante l'impiego trivelle che utilizzano aste cave amagnetiche, all'interno delle quali viene calata la sonda

	magnetometrica, per verificare il fondo foro prima di procedere alla successiva fase di perforazione. La percentuale dei fori da verificare sarà determinata dal comandante dell'OEP entro un massimo del 15% del totale.	
7.	<u>BONIFICA PROFONDA MEDIANTE PENETROMETRI CON SONDA MAGNETOMETRICA INTEGRATA</u>	ID BST-P-002
	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 sottosuolo, 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 terreno a velocità costante, in maniera da non indurre vibrazioni. Tale procedura può essere applicata predisponendo una <i>maglia di sondaggio</i> con distanza tra le perforazioni successive minore rispetto a quella prevista al precedente paragrafo 3, comunque tale da essere inferiore rispetto alla comprovata capacità della sonda magnetometrica in relazione alla particolare tipologia del terreno oggetto di indagine. Essendo tale tecnica limitatamente invasiva, riducendo l'interasse tra le perforazioni e la sensibilità della sonda magnetometrica, è particolarmente idonea per l'impiego nelle adiacenze di strutture inamovibili contenenti intelaiature metalliche che possano dare origine ad interferenze ferromagnetiche a priori non differenziabili da quelle prodotte da un eventuale ordigno bellico interrato.	
8.	<u>BONIFICA PROFONDA MEDIANTE SCAVO MECCANICO A STRATI</u>	ID BST-P-003
	Tale metodologia viene applicata in terreni caratterizzati dalla presenza diffusa di anomalie magnetiche che rendono scarsamente efficace i sistemi dei fori trivellati. A seconda della tipologia di opere da realizzare, lo scavo potrà essere a sezione aperta (o di sbancamento) oppure a sezione obbligata (o di trincea). Lo scavo, sempre preceduto dalla bonifica superficiale, dovrà essere eseguito per strati successivi di spessore non superiore all'accertata capacità di indagine dell'apparato di ricerca utilizzato, in relazione al particolare natura del terreno ove si opera, mediante impiego di idonei mezzi meccanici muniti di benna liscia, con movimento lento e continuo pronto ad essere arrestato alla minima resistenza. Prima di passare alla rimozione dello strato successivo il terreno del fondo scavo dovrà essere sempre sottoposto a preliminarmente a bonifica superficiale. L'avanzamento della benna del mezzo meccanico sul terreno dovrà essere controllato a vista da un rastrellatore posto a terra ed in contatto visivo con l'operatore del mezzo in maniera tale da potere arrestare le operazioni in caso di contatto con qualsiasi oggetto metallico non preventivamente localizzato con l'apparato di ricerca. Per maggiore sicurezza, il terreno asportato durante lo scavo sarà collocato in area già controllata oppure al di fuori dall'area da bonificare e verificato con apparato di ricerca prima di essere riutilizzato ovvero trasportato presso altro sito o a scarica. Qualora il terreno venga trasportato in altro sito e non sia disponibile durante l'attività di verifica condotta dai funzionari della Difesa, dovrà essere prodotta	

	apposita dichiarazione (conforme alla parte riportata in calce del Mod. 3.10, in appendice I al Documento Unico di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre) sottoscritta da soggetto interessato ed impresa specializzata, che attesti il controllo mediante apparato di ricerca ed indichi le coordinate della località dove è stato conferito oppure, in caso di discarica, copia del formulario rifiuti accettato dalla discarica ricevente.	
9.	BONIFICA PROFONDA MEDIANTE SCAVO MANUALE A STRATI	ID BST-P-003
	Gli scavi a mano si effettuano per consentire lo scoprimento di masse metalliche interrate in luoghi ove, per problemi operativi (esempio: elevata probabilità di presenza di un ordigno bellico in luogo urbanizzato) ovvero mancanza di sufficiente spazio, non sia opportuno/possibile l'uso di mezzi meccanici. Nello scavo a mano occorre sempre procedere a strati successivi di adeguato spessore comunque non superiore a 30 cm., procedendo alla verifica del fondo scavo prima di passare alla rimozione dello strato successivo. In ogni caso, per ragioni di sicurezza, tale modalità operativa si applica quando si è in prossimità di una un'interferenza ferromagnetica tale da fare presumere la presenza di un presunto ordigno bellico a distanza non superiore ad un metro.	
10.	BONIFICA SISTEMATICA IN PRESENZA D'ACQUA	ID BST-A-001
	Rappresenta la bonifica sistematica effettuata in particolari condizioni ambientali, non ricadente nella tipologia della bonifica sistematica subacquea, nella quale trovano comunque applicazione le metodologie tecnico-operative descritte in precedenza. Per poter efficacemente operare con gli apparati di ricerca, il terreno, sul quale occorre eseguire le attività di bonifica superficiale o profonda, dovrà essere preventivamente prosciugato. In caso contrario, gli apparati di ricerca utilizzati dovranno essere idonei ad operare all'interno dell'acqua fino alla profondità prevista nelle perforazioni.	
11.	BONIFICA SISTEMATICA PER L'ATTRAVERSAMENTO DI FERROVIE O STRADE	ID BST-FS-001
	Per le operazioni di bonifica sistematica necessarie per la realizzazione di sottopassi in corrispondenza di ferrovie si procederà preliminarmente alla rimozione del materiale di armamento e della sottostante massicciata in pietrisco, con la metodologia dello scavo a strati assistito da apparato di ricerca. Successivamente si procederà con la bonifica profonda mediante trivellazione oppure scavo a strati. Qualora non fosse possibile procedere alla rimozione del fascio ferroviario, la bonifica del terreno sottostante sarà effettuata mediante le trivellazioni di fori verticali e/o orizzontali, che ove necessario andranno incamiciati con tubi in PVC, all'interno dei quali sarà inserito l'apparato di ricerca al fine di poter consentire l'esplorazione di tutto il volume della massicciata e del terreno sottostante che sarà interessato agli scavi, più un'ulteriore fascia di un metro intorno alla sezione di scavo. Le procedure sopra descritte si applicano anche nel caso di attraversamenti sotto strade o altre tipologie di infrastrutture ed anche nel caso di spinta di monoliti al di sotto di rilevati stradali/ferroviari.	



MINISTERO DELLA DIFESA

(Denominazione Ente)

OGGETTO: PARERE VINCOLANTE RELATIVO AL SERVIZIO DI BONIFICA BELLICA SISTEMATICA TERRESTRRE (BST).

NUMERO PRATICA			
RIFERIMENTO ISTANZA			
ASSUNTA AL PROTOCOLLO		IN DATA	
SOGGETTO INTERESSATO			
IMPRESA B.C.M.			

A:	
-----------	--

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

COMUNICA PARERE VINCOLANTE

☐	POSITIVO - DUB N.	/VARIANTE N.	APPROVATO
Codesto Soggetto Interessato è autorizzato ad avviare le attività di Bonifica Bellica Sistemática terrestre. Il presente Parere Vincolante ha validità di 365 giorni dalla data di rilascio, trascorsi i quali, in assenza di comunicazioni di inizio delle prestazioni di BST, decade.			
☐	POSITIVO - DUB N.	/VARIANTE N.	APPROVATO CON LIMITAZIONI
Codesto Soggetto Interessato è autorizzato ad avviare le attività di Bonifica Bellica Sistemática terrestre previo invio del DUB aggiornato con le seguenti variazioni/implementazioni.			
VARIAZIONI/IMPLEMENTEZIONI			
☐	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			

LOCALITA' E DATA

IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO



Ministero della Difesa

VERBALE DI SOPRALLUOGO N.

OGGETTO:	
COMMITTENTE:	
DITTA BCM:	

Oggi, addì del mese di (Duemila)

SIA NOTO CHE

- ✓
- ✓ Le risultanze del sopralluogo sono contenute nell'allegato "A" al presente verbale.
- ✓ Copia del presente verbale sottoscritto dai convenuti funzionari dell'Amministrazione Difesa viene rilasciata all'impresa specializzata .

Località e data

**IL FUNZIONARIO DELL'AMMINISTRAZIONE
DIFESA**

**IL FUNZIONARIO DELL'AMMINISTRAZIONE
DIFESA**

**PER PRESA VISIONE
IL RAPPRESENTANTE DELL'IMPRESA B.C.M.**

I. PERSONALE

N.	CHEK LIST	SI	NO	NOTE
1.	PERSONALE PRESENTE CORRISPONDE A QUANTO COMUNICATO NELLA LETTERA DI INIZIO/RIPRESA LAVORI	☐	☐	
2.	ELENCO PERSONALE E' IN ORGANICO ALL'IMPRESA	☐	☐	
3.	IL PERSONALE HA IL BREVETTO BCM AL SEGUITO	☐	☐	
4.	I BREVETTI BCM SONO REGOLARI	☐	☐	
5.	I CONDUTTORI MACCHINE OPERATRICI HANNO L'ABILITAZIONE	☐	☐	
6.	IL PERSONALE PRESENTE IN CANTIERE HA IL BREVETTO BCM	☐	☐	

II. ATTREZZATURE / MEZZI

N.	CHEK LIST	SI	NO	NOTE
1.	IL N., 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)	☐	☐	
4.	GLI ESCAVATORI RISULTANO DICHIARATI DALL'IMPRESA	☐	☐	

III. CANTIERE BCM

N.	CHEK LIST	SI	NO	NOTE
1.	SUDDIVISIONE IN CAMPI E STRISCIE	☐	☐	
2.	BONIFICA SUPERFICIALE	☐	☐	
3.	BONIFICA PROFONDA	☐	☐	
3.1	TRIVELLAZIONI	☐	☐	
3.2	SCAVO BCM A STRATI SUCCESSIVI	☐	☐	
3.3	IL MATERILE DI RISULTA E' VAGLIATO	☐	☐	
3.4	E' INDICATO IL LUOGO DOVE IL MATERILE DI RIPORETO VIENE TRASPORTATO	☐	☐	
4.	E' PRESENTE UN POSTO DI PRIMO SOCCORSO ATTREZZATO CON CASSETTA MEDICAZIONE	☐	☐	

IV. CONTROLLO DOCUMENTALE

N.	CHEK LIST	SI	NO	NOTE
1.	E' PRESENTE IL RAPPORTO GIORNALIERO DELLE ATTIVITA' DI BONIFICA BELLICA ESEGUITA	☐	☐	

2.	E' COMPILATO SECONDO PRESCRIZIONI PREVISITE DAL N.O. RILASCIATO DAL REPARTO INFRASTRUTTURE	☐	☐	
3.	IL PERSONALE INDICATO CORRISPONDE A QUELLO COMUNICATO DALL'IMPRESA	☐	☐	
4.	GLI APPARATI RIPORTATI CORRISPONDONO A QUELLI COMUNICATI DALL'IMPRESA	☐	☐	
5.	PIANO OPERATIVO DI SICUREZZA	☐	☐	

**IL FUNZIONARIO DELL'AMMINISTRAZIONE
DIFESA**

**IL FUNZIONARIO DELL'AMMINISTRAZIONE
DIFESA**

**PER PRESA VISIONE
IL RAPPRESENTANTE DELL'IMPRESA B.C.M.**

IL FUNZIONARIO DELL'AMMINISTRAZIONE DIFESA

IL FUNZIONARIO DELL'AMMINISTRAZIONE DIFESA

**PER PRESA VISIONE
IL RAPPRESENTANTE DELL'IMPRESA B.C.M.**

RIFERIMENTI

- A. D.P.R. 26 Ottobre 1972, n. 642 – *Disciplina dell'imposta di bollo*;
- B. Legge 07 Agosto 1990, n. 241 - *Nuove norme in materia di procedimento amministrativo e di diritto di accesso ai documenti amministrativi*;
- C. Determinazione n.19 del 27 settembre 2001 dell'autorità per la vigilanza sui Lavori Pubblici pubblicata sulla G.U. serie generale n. 243 del 18 ottobre 2001.
- D. D. Lgs. 09 Aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii. – *Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro*.
- E. D.M. 26 Giugno 2011 – *Struttura del Segretariato Generale della Difesa – direzione nazionale degli armamenti, delle Direzioni Generali e degli Uffici Centrali della difesa – Capo IV Direzione Generale dei Lavori e del Demanio (ordinamento e competenze)*;
- F. Legge 1° Ottobre 2012, n. 177 – *Modifiche al decreto legislativo 09 Aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici*;
- G. D.P.R. 15 Marzo 2010, n. 90 “Testo unico delle disposizioni regolamentari in materia di ordinamento militare”;
- H. D. Lgs. 15 Marzo 2010, n. 66 – *Codice dell'Ordinamento Militare – articolo 22 come modificato dal D. Lgs. 24 Febbraio 2012, n.20*;
- I. 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)*;
- J. D.M. 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, ai sensi dell'articolo 1, comma 2, della legge 1° ottobre 2012, n. 177*.
- K. D.Lgs. 18 aprile 2016 , n. 50 - *Attuazione delle direttive 2014/23/UE, 2014/24/UE e 2014/25/UE sull'aggiudicazione dei contratti di concessione, sugli appalti pubblici e sulle procedure d'appalto degli enti erogatori nei settori dell'acqua, dell'energia, dei trasporti e dei servizi postali, nonché per il riordino della disciplina vigente in materia di contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture*.
- L. D.M. 28 febbraio 2017.

DEFINIZIONI – ABBREVIAZIONI - SIGLE

BST	Bonifica Bellica Sistemática Terrestre
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 terrestre
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 Terrestre (Prescrizioni Tecniche BST)	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.