

# MINISTERO DELLA DIFESA

SEGRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI  
DIREZIONE GENERALE DEI LAVORI

Indirizzo postale: Piazza della Marina, 4 – 00196 ROMA

Posta elettronica: [g-urp@geniodife.difesa.it](mailto:g-urp@geniodife.difesa.it)  
[geniodife@postacert.difesa.it](mailto:geniodife@postacert.difesa.it)

Oggetto: Bonifica sistematica da ordigni bellici.

Precisazioni su indagini preliminari propedeutiche alla valutazione del “rischio bellico”

## COMUNICATO

Con il presente atto si sottopone all’attenzione delle SS.LL. una criticità di rilevante diffusione e gravità concernente il settore delle bonifiche belliche sistematiche sul territorio nazionale, non ulteriormente tollerabile.

Si riscontra, con crescente frequenza, la predisposizione di valutazioni del rischio bellico affette da approssimazione metodologica e carenze istruttorie, sovente prive della necessaria ricostruzione storico-documentale degli eventi bellici nelle aree di intervento. Tali valutazioni conducono, in non pochi casi, alla qualificazione del rischio come “basso”, ingenerando nelle committenze un improprio affidamento circa la non necessità della bonifica preventiva.

Ai sensi del D.Lgs. 81/2008, il rischio è definito quale probabilità di conseguimento di un livello potenziale di danno in relazione a condizioni di esposizione a determinati fattori. Con riferimento agli ordigni residuati bellici, gli elementi rilevanti ai fini della determinazione del pericolo sono individuabili, in via semplificata, nella tipologia e quantità del caricamento, nei meccanismi di innesco e nel relativo stato di conservazione. In difetto di una compiuta e contestuale determinazione di tali parametri, la magnitudo dell’evento deve essere, in via prudenziale, qualificata come **letale**.

Il quadro normativo di cui al D.Lgs. 81/2008, pur individuando i cantieri temporanei o mobili quali ambiti operativi (art. 91), non circoscrive la valutazione del rischio alla sola fase di scavo, dovendosi estendere a tutte le attività di cantiere suscettibili di determinare sollecitazioni del terreno (ivi inclusi transito di mezzi, vibrazioni, trivellazioni e lavorazioni invasive).

La prassi sopra descritta determina scelte improntate a insufficiente cautela da parte delle committenze, con conseguente omissione della bonifica preventiva. I dati relativi ai rinvenimenti occasionali evidenziano percentuali significative e persistenti eventi lesivi, talora mortali. Ciò si inserisce in un contesto nazionale caratterizzato dalla presenza diffusa di ordigni inesplosi, retaggio dei conflitti mondiali, tuttora idonei a cagionare gravi danni, nonostante l’attività istituzionale di bonifica.

Ulteriore profilo di illegittimità è rappresentato dall’operato di soggetti privi dei prescritti requisiti tecnico-professionali e delle necessarie abilitazioni, in violazione della normativa di settore, con conseguente esposizione della collettività a rischi inammissibili.

Alla luce del quadro normativo vigente (D.M. 20 febbraio 2017; D.I. 11 maggio 2015, n. 82; D.Lgs. 15 marzo 2010, n. 66), deve ritenersi che ogni attività direttamente o indirettamente riconducibile alla ricerca e individuazione di ordigni bellici rientri nell’ambito della disciplina speciale di settore. Ne consegue che anche le indagini strumentali funzionali alla valutazione del rischio bellico residuale, ancorché denominate “ricerca di masse ferrose” per aggirare volontariamente i rigidi disposti legislativi da parte di strutture non idonee e non iscritte nello specifico registro detenuto/gestito/aggiornato da questo Ufficio, integrano attività soggette alla medesima disciplina.

Pertanto:

1. tali attività sono riservate alle imprese iscritte all’albo di cui al D.I. n. 82/2015;
2. il personale impiegato deve possedere le qualificazioni previste dal D.Lgs. n. 66/2010;
3. le metodologie e le strumentazioni devono conformarsi alle prescrizioni tecniche del Ministero della Difesa già chiarite con i comunicati emanati in data 03 maggio 2016 e 5 ottobre 2017, che a titolo di collaborazione si annettono al presente.

Detti requisiti devono intendersi cumulativi e inderogabili.

Tutto ciò premesso, si formula formale invito alle imprese abilitate e alle associazioni di categoria a promuovere azioni di sensibilizzazione nei confronti delle committenze, nonché a segnalare alle autorità competenti eventuali violazioni. Coinvolgendo, nel caso, i Consigli Nazionali degli Ordini professionali affinché i soggetti responsabili della sicurezza operino nel rigoroso rispetto del principio di massima precauzione.

L'Amministrazione resta disponibile per ogni necessario supporto tecnico-interpretativo. Si ribadisce, in conclusione, che ogni determinazione in materia deve essere prioritariamente orientata alla tutela dell'incolumità dei lavoratori e della popolazione civile.

Il presente documento integra le informazioni contenute nei comunicati emanati nelle date: 3 maggio 2016 e 5 ottobre 2017.

02 APR. 2026

IL DIRETTORE  
(Gen. Isp. Mario SCIANDRA)

**MINISTERO DELLA DIFESA**  
**SECRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI**  
**DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO**

Indirizzo Postale: Piazza della Marina, 4 - 00196 ROMA  
Posta elettronica: [geniodife@geniodife.difesa.it](mailto:geniodife@geniodife.difesa.it)

**OGGETTO:** Bonifica sistematica da ordigni esplosivi residuati bellici.  
Precisazioni su indagini preliminari propedeutiche alla valutazione del rischio.

**COMUNICATO**

1. Questa Direzione è venuta a conoscenza di situazioni in cui talune imprese sono chiamate a condurre attività di valutazione del rischio bellico per conto del coordinatore della sicurezza in fase di progettazione (CSP), soggetto deputato a tale attività a mente di quanto previsto dall'art. 91, comma 2-bis del Decreto Legislativo 12 aprile 2008, n. 81.
2. Al riguardo, si ritiene necessario precisare che il contributo fornito dalle sopra citate imprese non può che limitarsi ad un'analisi storica della zona di interesse al fine di determinare se la stessa sia stata coinvolta da eventi bellici ovvero se nel suo ambito vi siano stati precedenti rinvenimenti di ordigni, prevedendo eventualmente un'indagine magnetometrica superficiale. In quest'ultimo caso, si evidenzia che tale indagine potrà esclusivamente indicare le aree ed il livello di interferenza ferromagnetica presenti, che eventualmente messe in sistema con l'analisi storica, potranno indirizzare la valutazione finale del CSP in merito all'opportunità di procedere alla bonifica bellica sistematica.
3. Pertanto, si sottolinea che nell'ambito delle indagini magnetometriche, finalizzate alla valutazione del rischio bellico, in nessun caso potranno essere:
  - eseguite attività di tipo invasivo sul terreno, quali scavi o perforazioni, in quanto tali attività andrebbero a configurarsi quali operazioni di bonifica bellica sistematica preventiva svolte in assenza delle prescrizioni tecniche ed al di fuori dell'attività di vigilanza del Ministero della Difesa, così come previsto dal D.Lgs. 66/2010 e dalla Legge 177/2012;
  - rilasciate attestazioni che il terreno di interesse sia esente da rischio bellico, nella considerazione che mediante un'indagine di tipo superficiale non si ha alcuna certezza sull'eventuale presenza di ordigni a profondità maggiore di un metro dal piano di campagna.
4. Infine, si rappresenta che, laddove fossero rilevate eventuali infrazioni a quanto sopra disposto, le imprese responsabili potranno essere segnalate all'Autorità Giudiziaria per attentato alla pubblica incolumità e, qualora iscritte all'albo di cui al D.M. 11 maggio 2015 n. 82, tali infrazioni saranno valutate in sede di comitato tecnico consultivo per eventuali provvedimenti sanzionatori di cui all'articolo 5 del citato decreto ministeriale.
5. Il presente comunicato sostituisce il documento pari oggetto datato 14 marzo 2016.

Roma, 03 maggio 2016

**IL DIRETTORE**  
(Gen. D. Massimo SCALA)



*For*

**MINISTERO DELLA DIFESA**  
**SECRETARIATO GENERALE DELLA DIFESA E DIREZIONE NAZIONALE DEGLI ARMAMENTI**  
**DIREZIONE DEI LAVORI E DEL DEMANIO**

Indirizzo Postale: Piazza della Marina, 4 – 00196 ROMA  
Posta elettronica: [geniodife@geniodife.difesa.it](mailto:geniodife@geniodife.difesa.it)

**OGGETTO:** Precisazioni sulla differenza tra **bonifica sistematica** da ordigni esplosivi residuati bellici e **indagini geofisiche** finalizzate alla valutazione del rischio bellico.

**COMUNICATO**  
**datato 05 ottobre 2017**

1. Nonostante questa Direzione, con il Comunicato datato 3 maggio 2016, abbia già diramato specifiche norme relativamente alla materia in oggetto, continuano a pervenire informazioni in merito al campo di applicabilità, non univocamente identificato, delle attività citate in oggetto, per cui si ritiene opportuno fornire alcuni chiarimenti atti a meglio definire il quadro di situazione a favore dei tecnici chiamati, in qualità di “*coordinatore della sicurezza in fase di progettazione*” (CSP), alla valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri, a mente di quanto previsto dall’art. 91, comma 1, lettera 2-bis del Decreto Legislativo 12 aprile 2008, n. 81 e ss.mm.ii..
2. Al riguardo, si osserva preliminarmente che, così come definita dal DM 28 febbraio 2017, la *bonifica sistematica del territorio da ordigni esplosivi residuati bellici* è l’insieme delle attività di ricerca, individuazione e scoprimento da ordigni esplosivi residuati bellici. La bonifica è pertanto un’attività complessa composta da tre attività elementari:
  - la ricerca condotta da personale specializzato, in possesso di brevetto di Rastrellatore BCM rilasciato da questa Direzione a seguito di frequenza di specifico corso, mediante impiego di apparati che rispondono alle caratteristiche tecniche definite da apposita direttiva emanata ai sensi del DM 11 maggio 2015, n. 82;
  - l’individuazione quale attività conclusiva dell’attività di ricerca sopracitata e finalizzata a determinare la posizione esatta dell’oggetto che genera un’interferenza magnetica;
  - lo scoprimento, quale attività di scavo di avvicinamento all’oggetto che genera l’interferenza magnetica, condotta a macchina oppure a mano, a seconda della distanza dell’ordigno e secondo le modalità previste nella Direttiva BST-001 edizione 2017.

L’attività di ricerca, in particolare, richiede notevole addestramento ed esperienza da parte del rastrellatore, in quanto le diffuse condizioni di inquinamento antropico ovvero la presenza nel terreno di minerali ferrosi genera una vasta gamma di falsi allarmi difficili da discriminare dal segnale generato da un ordigno bellico, se non attraverso uno scavo di scoprimento.

Si soggiunge, inoltre, che la normale capacità di indagine superficiale degli strumenti fornisce adeguate garanzie solo per strati di spessore limitato del terreno, dipendenti dalle dimensioni del potenziale ordigno, risultando inefficace per gli strati più profondi soprattutto in relazione alla presenza di minerali ferrosi, come in terreni di origine vulcanica, abbastanza diffusi su tutto il territorio nazionale.

3. Le indagini geofisiche, condotte con magnetometri oppure con rilevatori di metalli ad induzione elettromagnetica, impiegati da personale specializzato B.C.M. o da altro personale, sono in grado di fornire esclusivamente un'immagine magnetica del livello di interferenza presente nel terreno, senza tuttavia fornire nessuna informazione sulla natura dell'oggetto metallico che genera tale interferenza. Per accertare la natura dell'oggetto che genera l'interferenza bisognerà necessariamente procedere allo scavo di scoprimento, rientrando in tale caso nella bonifica sistematica da ordigni esplosivi residuati bellici.

Pertanto, le immagini magnetiche ottenute con gli apparati sopracitati, potranno essere uno degli elementi, insieme all'analisi storiografica ed altre informazioni disponibili, che saranno presi in considerazione dal CSP per effettuare la valutazione del rischio bellico residuale e decidere in merito all'opportunità di procedere ovvero escludere la bonifica sistematica dell'area di interesse. A titolo di esempio, se la zona è stata soggetta a eventi bellici appare incauto escludere la necessità della bonifica basandosi esclusivamente su una mappa magnetometrica rilevata mediante un'indagine strumentale superficiale.

4. In relazione a quanto precede, si ritiene che qualsiasi documento, rilasciato da personale qualificato B.C.M. o da altri professionisti, ovvero da imprese specializzate, attestante che il terreno oggetto delle indagini geofisiche sia scevro da ordigni, oltre a non avere alcuna validità da un punto di vista tecnico-scientifico, è potenzialmente idoneo a fuorviare il "responsabile della valutazione del rischio", con pericolose conseguenze per l'incolumità fisica delle maestranze che saranno chiamate ad effettuare operazioni di scavo o altre attività invasive sul terreno oggetto di indagine.

Per le ragioni su esposte, si rappresenta che, laddove fossero rilevate situazioni anomale svolte in deroga a quanto sopra disposto, i responsabili potranno essere segnalati all'Autorità Giudiziaria per "falsità materiale commessa da privato" e "attentato alla pubblica incolumità".

5. Inoltre, qualora i responsabili facciano parte di maestranze di imprese iscritte all'albo di cui al D.M. 11 maggio 2015 n. 82, ovvero le imprese responsabili risultano iscritte al citato albo, tali infrazioni:

- delineando il venir meno di quei imprescindibili requisiti di serietà, professionalità, competenza e moralità richiesti all'atto dell'iscrizione al citato albo;
- confermandosi quale possibile tentativo di eludere il controllo e la vigilanza sulle attività di ricerca e scoprimento di ordigni esercitate da questa Direzione, di cui agli art. 3 e 4 del D.M. del 28 febbraio 2017 e anche ai sensi dell'art. 1, comma 2 della legge 1 ottobre 2012, n. 177, recante modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81 in materia di sicurezza sul lavoro

si configurano **quale grave violazione delle norme tecniche di esecuzione dell'attività di bonifica e colpa grave nell'esecuzione delle prestazioni** e come tali saranno valutate in sede di comitato tecnico consultivo per gli eventuali provvedimenti sanzionatori nei confronti dell'impresa (articolo 5 del citato decreto ministeriale) nonché a livello di responsabilità individuale ai sensi dell'articolo 11 del DM 28 febbraio 2017.

6. Il presente documento integra le informazioni contenute nel comunicato datato 3 maggio 2016.

**IL DIRETTORE**  
(Gen. D. Massimo SCALÀ)  
