

METODOLOGIA VOB SEMPLIFICATA

VOB : Valutazione del Rischio residuale per possibile rinvenimento, nei cantieri interessati da attività di scavo, di ordigni bellici inesplosi

ALGORITMO proprietario Rev. 6.4 - 2021 per la Valutazione dei Rischi (residuale) per possibile rinvenimento, nei cantieri interessati da attività di scavo, di ordigni bellici inesplosi VOB SEMPLIFICATA con tabella B.1 suffragata da specifica check list. ATTENDIBILITA' 78% su complessivi 1.950 Ha di aree oggetto di VOB.

Esempio di cosa scrivere nel PSC:

VOB : VALUTAZIONE DEL RISCHIO ASSOCIATO AL RINVENIMENTO DI ORDIGNI BELLICI INESPLOSI NEI CANTIERI INTERESSATI DA ATTIVITÀ DI SCAVO.

Art. 91, comma 2 - bis - D.Lgs. 81/08 e s.m.i. / Legge 177/2012 e s.m.i.

Premesso che :

E' stata effettuata un' indagine storica nell'area oggetto di scavo, prendendo in considerazione le seguenti fonti:

- 1) *descrivere*
- 2) *descrivere*

E' stata effettuata un' analisi strumentale nell'area oggetto di scavo mediante:

- 1) *descrivere strumento* i cui esiti sono stati : positivi negativi

E' stata effettuata la valutazione utilizzando in seguente algoritmo:

Livello di Rischio VOB = Coeff. Tabella B.1 x Coeff. Tabella B.2

Da cui :

Livello di Rischio VOB = Livello finale di probabilità risultante dalla puntuale indagine storica o probabilità complessiva di esistenza Residuati Bellici Interrati nel cantiere in oggetto sito nel comprensorio di Cantiere :

da Coeff. ns. Tabella B.1 : Probabilità di Rinvenimento pari a **2** (Improbabile).

da Coeff. ns. Tabella B.2 : Entità del Danno pari a **3** (Infortunio comportante invalidità permanente).

da Coeff. ns. Tabella B.3 : Livello di Rischio VOB pari a 6 = 2 x 3 = Medio

Conclusioni del CSP : Viene pertanto **prescritta** alla Committente/RL prima di affidare i lavori oggetto di questo appalto la preventiva e sistematica, ricerca cautelativa di eventuali ordigni bellici (Bonifica Bellica) sulla base del parere vincolante dell'autorità militare competente per territorio. I correlati costi **non sono compresi** nella Stima dei Costi della Sicurezza.

oppure:

Conclusioni del CSP : Viene pertanto **prescritta** alla Committente/RL secondo il cronoprogramma lavori di progetto la preventiva e sistematica, ricerca cautelativa di eventuali ordigni bellici (Bonifica Bellica). I correlati costi sono compresi nella Stima dei Costi della Sicurezza allegata ma potranno variare sulla base del parere vincolante dell'Autorità Militare competente per territorio.

Oppure in caso di valori VOB da 1 a 9 (***):

Conclusioni del CSP : Visti gli esiti dell'indagine storica e/o dell'analisi strumentale con georadar cioè che il rischio è trascurabile **non viene prescritta** alla Committente/RL la preventiva e sistematica, ricerca cautelativa di eventuali ordigni bellici (Bonifica Bellica).

Tabella B.1

Coeff.		A - PROBABILITA' DI RINVENIMENTO
1	IMPROBABILE	<ul style="list-style-type: none">• <u>Zona mai interessata da operazioni militari o paramilitari, lontana da obiettivi strategici /linee difensive e mai assoggettata a bombardamenti aerei o/e a battaglie di artiglieria;</u>• <u>Zona interessata da operazioni militari o paramilitari, assoggettata a bombardamenti aerei o/e a battaglie di artiglieria, in cui evidenze documentali (ad es. indagini storiche avanzate/professionali, immagini di ricognizione aerofotogrammetrica, pubblicazioni/documenti storici correlabili) escludano con ragionevole certezza la presenza di ordigni inesplosi;</u>• <u>Area di intervento oggetto di specifica e documentata bonifica preventiva in tempi successivi agli eventi bellici per una superficie e una profondità dello scavo e/o delle perforazioni almeno uguali a quelle da realizzare con il progetto.</u>• <u>Area di intervento totalmente oggetto di precedenti lavori di scavo documentati (successivi agli eventi bellici) per una profondità superiore a quella da realizzare con il progetto e/o oggetto di ritombamenti effettuati esclusivamente con materiale vagliato proveniente da cava certa.</u>• <u>Area di intervento è geologicamente costituita da roccia.</u>• <u>l'Autorità Militare su specifica richiesta ha escluso per iscritto precedenti rinvenimenti di ordigni inesplosi nell'Area di intervento o strettamente limitrofa.</u>
2	POSSIBILE	<ul style="list-style-type: none">• <u>Zona interessata da operazioni militari o paramilitari, lontana da obiettivi strategici / linee difensive, assoggettata a bombardamenti o/e a battaglie di artiglieria, oggetto di significativi lavori di scavo o trasformazione del suolo (non specificatamente documentati o non corrispondenti totalmente con l'area di intervento o per una profondità inferiore) in tempi successivi agli eventi bellici.</u>
3	PROBABILE	<ul style="list-style-type: none">• <u>Zona interessata da operazioni militari o paramilitari, lontana da obiettivi strategici / linee difensive, assoggettata a bombardamenti aerei e/o a battaglie di artiglieria, mai stata oggetto di significativi lavori di scavo/trasformazione del suolo ;</u>

		<ul style="list-style-type: none"> Zona interessata da operazioni militari o paramilitari, vicina a obiettivi strategici / linee difensive, soggetta a bombardamenti aerei o/e a battaglie di artiglieria, anche oggetto di significativi lavori di scavo/trasformazione del suolo (non specificatamente documentati o non corrispondenti totalmente con l'area di intervento o per una profondità inferiore) ma non oggetto di specifica e documentata bonifica preventiva in tempi successivi agli eventi bellici.
4	MOLTO PROBABILE	<ul style="list-style-type: none"> Zona interessata da operazioni militari o paramilitari, vicina a obiettivi di particolare importanza strategica / linee difensive, soggetta a intensi e ripetuti bombardamenti o/e a battaglie di artiglieria, non oggetto di specifica e documentata bonifica preventiva in tempi successivi agli eventi bellici.

Tabella B.2

Coeff.		B - ENTITA' DEL DANNO
1	LIEVE	Infortunio comportante inabilità al lavoro fino a 3 giorni.
2	MEDIO	Infortunio comportante inabilità al lavoro superiore a 3 giorni.
3	GRAVE	Infortunio comportante invalidità permanente.
4	GRAVISSIMO	Infortunio comportante la morte di una persona.
5	CATASTROFICO	Infortunio comportante la morte di una o più persone e/o danni strutturali e/o ambientali alle zone circostanti.

I livelli di rischio associati ai risultati desumibili dalla matrice composta con gli indici delle tabelle B.1 e B.2 vengono evidenziati nella tabella B.3.

Tabella B.3

Livello	LIVELLO DI RISCHIO VOB
	Coeff. Tabella B.1 x Coeff. Tabella B.2
TRASCURABILE	1
BASSO	2 - 5
MEDIO	6 - 9
MEDIO - ALTO	10
ALTO	11 - 15
ALTISSIMO	16 - 20

BB = Bonifica Bellica Preventiva e Sistemtica.

- 1 BB - Non necessaria
- 2-9 BB - Necessaria (***)
- 10 BB - Obbligatoria
- 11-15 BB - Obbligatoria
- 16-20 BB - Obbligatoria



(***) almeno che non si accerti un livello di rischio trascurabile con un'indagine storica e/o con analisi strumentale con georadar.

Livello di Rischio VOB	=	Coeff. Tabella B.1	x	Coeff. Tabella B.2
(Coeff. Tabella B.3)		(Probabilità di Rinvenimento)		(Entità del Danno)

AVVERTENZE:

Il presenti strumenti di gestione (modelli) sono soggetti a copyright (1999-2021), in quanto progettati dallo Studio CIANI CONSULENTI di PAsian di Prato – UD certificato UNI EN ISO 9001:2015. Pertanto tutti i diritti sono riservati all'autore, Adriano Ciani. Nessuna parte di esso può essere riprodotta, diffusa, modificata, rielaborata senza la preventiva autorizzazione scritta dell'autore. I dati contenuti nei file di corso e nella modulistica allegata sono riservati ai sensi del GDPR 2016/679/UE. Ogni violazione sarà perseguita a norma di Legge.