

Proprietà
S.C. EVOLUTION S.P.A.
Via Manzoni, 41 Milano
Sede Amministrativa:
Via La Rosa n.354 Piantedo (SO)

NUOVO STABILIMENTO RIGAMONTI

MONTAGNA IN VALTELLINA - SONDRIO

PERMESSO DI COSTRUIRE



POLITECNICA
BUILDING FOR HUMANS

RIGAMONTI
Qualità dal 1913

Committente:
SALUMIFICIO RIGAMONTI S.P.A
Via Nazionale dello Stelvio,973
23030 MONTAGNA VALTELLINA (SO)
tel.0342 535111
info@rigamontisalumificio.it

Amministratore Delegato:
DOTT. CLAUDIO PALLADI

RESPONSABILE INTEGRAZIONE
PRESTAZIONI SPECIALISTICHE
Ing. Arch. Corrado Giacobazzi

RESP. PROG. ARCHITETTONICA
Ing. Arch. Corrado Giacobazzi
Arch. Stefano Maffei

RESP. PROG. STRUTTURALE
Ing. Luciano Gasparini
Ing. Tommaso Conti

RESP. PROG. IMPIANTI MECCANICI
Ing. Marco Balestrazzi
Ing. Ferdinando Sarno

RESP. PROG. IMPIANTI ELETTRICI
E SPECIALI
P.I Emanuela Becchi
Ing. Davide Messori

RESP. PROG. IDRAULICA
ED INFRASTRUTTURALE
Ing. Stefano Ripari

RESP. PROG. VIABILITA'
Ing. Alessio Gori

COORD. SICUREZZA IN PROGETTO
Ing. Claudio Pongolini

RESPONSABILE RAPPORTI CON
GLI ENTI E PROG. URBANISTICA
Arch. Maria Cristina Fregni

RESP. PROG. PAESAGGISTICA
Arch. Maria Cristina Fregni
Arch. Paola Gabrielli

RESP. PROG. INDUSTRIALE
P.I. Giulio Selmi

RESP. PREVENZIONE INCENDI
P.I. Emanuela Becchi
Ing. Massimo Fiorini

RESP. PROG. ACUSTICA
Ing. Claudio Pongolini
Arch. Matteo Falcini

COLLABORATORI
Ing. Gabriele Brighenti
Arch. Ilaria Cerini
Arch. Daniela Corsini
Ing. Marco Corvino
Arch. Teresa Loprevite
Arch. Sonia Porpiglia
Ing. Massimiliano Roberto
Ing. Alessandro Romeo
Ing. Stefano Tronconi

ELABORATO
ELABORATI GENERALI

VALUTAZIONE RISCHIO BELLICO PRELIMINARE

PARTE D'OPERA	DISCIPLINA	DOC. E PROG.	FASE	REV.
00PC	PS	RT01	2	0

Cartella	File name	Prot.	Scala	Formato
01	00PC_PS_RT01_20	4929	-	A4

REV.	DESCRIZIONE	Data	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
5					
4					
3					
2					
1					
0	EMISSIONE	11.06.2021	C.Pongolini	C.Pongolini	C.Pongolini

1.1 INQUADRAMENTO NORMATIVO

In termini legislativi generali, le norme applicabili, le fonti del diritto e la giurisprudenza esistente, utilizzabili in materia di valutazione rischio bellico residuo bellici, si possono riassumere nelle seguenti normative:

- Testo Unico Sicurezza [D. Lgs 81/2008].
- Legge N. 177 del 01 ottobre 2012.
- D.M. N.82 del 11 maggio 2015.
- Parere Ministero Lavoro Politiche Sociali 29/12/2015.
- Linee Guida Sicurezza C.N.I. (Consiglio Nazionale Ingegneri) 26/05/2017.
- Linee Guida Sicurezza C.N.I. (Consiglio Nazionale Ingegneri) Rev. N.1 – luglio 2018.

A decorrere dal 26 giugno 2016, con la piena efficacia della legge 1 ottobre 2012, n. 177 “Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici”, è stato introdotto l’obbligo della valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni residuati bellici inesplosi, rinvenibili durante le attività di scavo in tutti i cantieri. La legge è diventata esecutiva in concomitanza con l’entrata in vigore (11/07/2015) del DECRETO del Ministero Della Difesa 11 maggio 2015, n. 82 “Regolamento per la definizione dei criteri per l’accertamento dell’idoneità delle imprese ai fini dell’iscrizione all’albo delle imprese specializzate in bonifiche da ordigni esplosivi residuati bellici, ai sensi dell’articolo 1, comma 2, della legge 1° ottobre 2012, n. 177 (GU Serie Generale n.146 del 26-6-2015).

L’art. 91 comma 2-bis (Obblighi del coordinatore per la progettazione) del D. Lgs 81/2008 prevede: “Fatta salva l’idoneità tecnico-professionale in relazione al piano operativo di sicurezza redatto dal datore di lavoro dell’impresa esecutrice, la valutazione del rischio dovuto alla presenza di ordigni bellici inesplosi rinvenibili durante le attività di scavo nei cantieri è eseguita dal coordinatore per la progettazione. Quando il coordinatore per la progettazione intenda procedere alla bonifica preventiva del sito nel quale è collocato il cantiere, il committente provvede a incaricare un’impresa specializzata, in possesso dei requisiti di cui all’articolo 104, comma 4-bis. L’attività di bonifica preventiva e sistematica è svolta sulla base di un 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, nonché mediante misure di sorveglianza dei competenti organismi del Ministero della difesa, del Ministero del lavoro e delle politiche sociali e del Ministero della salute”.

L’art. 100 comma 1 (Piano di sicurezza e di coordinamento) del D. Lgs 81/2008 prevede: “Il piano è costituito da una relazione tecnica e prescrizioni correlate alla complessità dell’opera da realizzare ed alle eventuali fasi critiche del processo di costruzione, atte a prevenire o ridurre i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi i rischi particolari di cui all’allegato XI, con specifico riferimento ai rischi derivanti dal possibile rinvenimento di ordigni bellici inesplosi nei cantieri interessati da attività di scavo.....”

1.2 PROCEDURE OPERATIVE VALUTAZIONE RISCHIO

Gli strumenti messi a disposizione per l’adeguamento del documento di valutazioni rischi generale dell’opera in materia di rischio bellico sono rappresentati dall’analisi storiografica-documentale preliminare.

Alla luce della normativa tecnica di riferimento applicabile in territorio nazionale (Linee Guida Sicurezza CNI 2017-2018) il Coordinatore della Sicurezza definirà il livello di rischio bellico residuo ascrivibile alle future opere

**PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI
LUOGHI DI LAVORO PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**
(Art. 17, c. 2, D.P.R. 207/1, Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81,
D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

progettuali, basandosi sulla probabilità di rinvenimento (improbabile, possibile, probabile, molto probabile), determinando il livello di rischio secondo due ipotesi limite finali:

A. Livello rischio bellico residuo “accettabile” - B. Livello rischio bellico residuo “non accettabile”.

Lo studio tecnico in esame si è sviluppato attraverso l'esecuzione di un'adeguata analisi storiografico-documentale preliminare, che consente di valutare il rischio secondo una teorica matrice allegata.

N	TIPOLOGIA AMBITO - PROBABILITÀ RINVENIMENTO (P)	LIVELLO DI RISCHIO	PROCEDURA OPERATIVA PSC
1	AREA NON INTERESSATA DA ATTIVITÀ BELLICA UFFICIALMENTE CENSITA, DI NATURA CAMPALE E/O DI NATURA AREA	BASSO – MEDIO BASSO (ACCETTABILE)	PROCEDURA OPERATIVA DI MESSA IN SICUREZZA EMERGENZIALE, ADOTTABILE IN CASO DI RINVENIMENTO NON PREVEDIBILE (BONIFICA OCCASIONALE)
	AREA LONTANA COME RAGGIO INFLUENZA PRIMARIO E/O SECONDARIO DA OBIETTIVI MILITARI STRATEGICI NODI		
	AREA ANTROPIZZATA IN EPOCA POST-BELLICA, MEDIANTE INFRASTRUTTURE REALIZZATE OLTRE LE QUOTE PROGETTUALI PREVISTE		
	AREA GIÀ SOTTOPOSTA AD ATTIVITÀ DI BONIFICA BELLICA PREVENTIVA, OLTRE E/O FINO ALLE QUOTE PROGETTUALMENTE PREVISTE		
2	AREA INTERESSATA DA ATTIVITÀ BELLICA UFFICIALMENTE CENSITA, DI NATURA CAMPALE E/O DI NATURA AEREA	MEDIO (DA INTEGRARE)	RICHIESTA ULTERIORE ANALISI STRUMENTALE INTEGRATIVA PER COMPLETARE IL PROCESSO DI VALUTAZIONE RISCHIO BELLICO
	AREA SOLO PARZIALMENTE ANTROPIZZATA IN EPOCA POST-BELLICA, PER LA REALIZZAZIONE DI MANUFATTI, INFRASTRUTTURE ED OPERE ANNESSE		
	AREA ANTROPIZZATA IN EPOCA POST-BELLICA A QUOTE INFERIORI RISPETTO ALLE QUOTE PROGETTUALI, BALISTICAMENTE COMPATIBILI		
	AREA NON SOTTOPOSTA AD ATTIVITÀ DI BONIFICA BELLICA PREVENTIVA, FINO ALLE QUOTE CERTIFICATE E BALISTICAMENTE COMPATIBILI		
3	AREA INTERESSATA SIA DA ATTIVITÀ BELLICA UFFICIALMENTE CENSITA, SIA DI NATURA CAMPALE SIA DI NATURA AEREA	ALTO - ALTISSIMO (NON ACCETTABILE)	PROCEDURA OPERATIVA DI MESSA IN SICUREZZA PREVENTIVA, PREVISTA PRIMA DELL'INIZIO LAVORI (BONIFICA SISTEMATICA)
	AREA INTERESSATA O DA IMPORTANTE ATTIVITÀ CAMPALE O ATTIVITÀ AEREA, CERTIFICATA DA NUMEROSI RINVENIMENTI POST-BELLICI DOCUMENTATI		
	AREA NON ANTROPIZZATA IN EPOCA POST-BELLICA (AREE NATURALI) OGGETTO DI ATTIVITÀ BELLICA STORICAMENTE DOCUMENTATA		
	AREA NON SOTTOPOSTA AD ATTIVITÀ DI BONIFICA BELLICA PREVENTIVA, OGGETTO DI ATTIVITÀ BELLICA STORICAMENTE DOCUMENTATA		

*MATRICE VALUTAZIONE RISCHIO BELLICO ADOTTATA
[FONTE: LINEE GUIDA SICUREZZA NAZIONALI]*

1.3 FATTISPECIE IN ESAME

Sulla base delle preliminari informazioni acquisite, si possono fare le seguenti considerazioni:

- L'analisi storiografica conferma una residuale attività bellica documentata nelle aree interessate dal presente progetto, ascrivibile ad attività campale (prevalente) ed attività aerea (residuale), riferibile al primo ed al secondo conflitto mondiale, come documentato da archivistica ufficiale, definendo una potenziale criticità in termini di rischio bellico residuo.

Dal punto di vista storiografico, alla luce dei dati censiti ed informazioni raccolte, utilizzando la matrice rischi adottata, possiamo definire un livello generale di rischio bellico residuo M (medio), in particolare per le operazioni di scavo previste su aree naturale e/o oltre le quote antropiche raggiunte in epoca post-bellica, fino alle quote balisticamente compatibili stimate.

- L'analisi documentale del sito presenta un'opera progettuale che prevede l'esecuzione d'interventi di scavo e/o opere di ingegneria civile in un contesto ambientale mediamente urbanizzato, comunque sottoposto

**PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI
LUOGHI DI LAVORO PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**
(Art. 17, c. 2, D.P.R. 207/1, Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81,
D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

ad alcuni interventi antropici nel corso del tempo, anche in epoca post-bellica, che ne hanno alterato lo stato di fatto del sottosuolo. L'area è stata più volte soggetta ad interventi di scavo e riporto di materiale eterogeneo, con la creazione di rilevati discontinui di altezza anche superiore a 3 m rispetto alla quota media del piano di riferimento, approssimativamente coincidente all'originario piano di campagna, di quota 291 m slm. Si ritiene che tale piano campagna sia rappresentato dal lotto al confine est dell'area d'interesse. Sulla base delle evidenze emerse da tale campagna d'indagini si può ipotizzare che lo spessore medio dei depositi di origine antropica rispetto al suddetto piano di riferimento (quota media 291 m), su tutto il sedime dell'area indagata (circa 30000m²), sia ≥ 1 m (punte max fino -3,60 metri p.c.)

La presenza oltre lo strato antropici di depositi alluvionali grossolani tra la quota di -4,00 e -5,00 metri p.c. attuale esistente definiscono tale profondità come quota balisticamente limite per rinvenimento di ordigni residuati bellici di grosso calibro (bombe d'aereo inesplose).

Dal punto di vista documentale, utilizzando la matrice dei rischi adottata, possiamo definire un livello generale di rischio bellico compreso nel range M (medio) in particolare per le operazioni di scavo previste su aree naturale e/o oltre le quote antropiche raggiunte in epoca post-bellica, fino alle quote balisticamente compatibili stimate.

1.4 CONCLUSIONI

- In sintesi, in sede di prime indicazioni e disposizioni per la stesura del documento di valutazione rischi generale dell'opera, al fine di successivo adeguamento dello stesso ai contenuti minimi previsti in materia specifica, nel processo di valutazione del rischio bellico residuo ascrivibile agli interventi diretti previsti in questa fase preliminare, la compenetrazione tra i dati storici acquisiti e le informazioni documentali complessive disponibili, in questa fase preliminare, in assenza di nuovi elementi e/o documenti e/o interventi complementari possibili (analisi strumentale integrativa), consentono di valutare ed orientare il livello di rischio bellico residuo in senso generale, in relazione alla tipologia di indagini previste, secondo due ipotesi finali standard:

- Livello di rischio bellico generalmente accettabile, nel caso d'interventi progettuali di scavo previsti su strato di terreno antropico oggetto di scavo e/o rimaneggiamento e/o su aree sottoposte a bonifica bellica preventiva in epoca post-bellica, fino alle quote già scavate o rimaneggiate e/o oltre le profondità massime di penetrazione balisticamente compatibili per ordigni di piccolo calibro storicamente documentati (- 5,00 m pc periodo bellico esaminato);

- Livello di rischio bellico generalmente non accettabile nel caso d'interventi progettuali di scavo previsti su terreno naturale e/o comunque non oggetto di scavo e/o rimaneggiamento e/o non oggetto di bonifica bellica preventiva in epoca post-bellica, fino alle profondità massime di penetrazione balisticamente compatibili per ordigni di grosso calibro storicamente documentati (circa -5,00 m pc periodo bellico).

In considerazione del livello di rischio bellico residuale valutato per la tipologia di scavo progettuale previsto, si ricordano le procedure operative di messa in sicurezza convenzionale da adottarsi a cura del CSP dell'opera designato in relazione al livello di rischio valutato:

- La procedura operativa da adottare a cura del C.S.P. sulle aree oggetto di futura antropizzazione definite a livello di rischio accettabile, nel caso di rinvenimento fortuito ed imprevisto di un ordigno residuo bellico, a titolo di messa in sicurezza d'emergenza, consiste nell'attivazione di un iter procedurale di "bonifica bellica occasionale", mediante sospensione immediata delle attività di scavo, segnalazione rinvenimento alle

**PRIME INDICAZIONI E MISURE FINALIZZATE ALLA TUTELA DELLA SALUTE E SICUREZZA DEI
LUOGHI DI LAVORO PER LA STESURA DEI PIANI DI SICUREZZA**
**(Art. 17, c. 2, D.P.R. 207/1, Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81,
D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)**

A.M. competenti preposte, intervento finale di disattivazione o distruzione definitiva in sito, a cura dell'ente ministeriale preposto.

➤ La procedura operativa da adottare a cura del C.S.P. sulle aree oggetto di futura antropizzazione definite a livello di rischio non accettabile, qualora si ritenga opportuno eliminare il rischio bellico residuo, a titolo di messa in sicurezza convenzionale preventiva, consiste nell'attivazione di un iter procedurale di "bonifica bellica sistematica terrestre", iter amministrativo a cura delle A.M. competenti, in ottemperanza al parere vincolante definito da Direttiva Tecnica GEN BST 001-Ed.2020.