

**PIANO DI SICUREZZA E
COORDINAMENTO**

(Allegato XV e art. 100 del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.)
(D.Lgs. 3 agosto 2009, n. 106)

- ALLEGATO B -

VALUTAZIONE DEL RISCHIO DA ORDIGNI BELLICI INESPLOSI

Progetto:

Nuova Palestra Liceo scientifico "C.D'Ascanio " Montesilvano (Pe)

OGGETTO:

Amministrazione Provinciale di Pescara.

COMMITTENTE:

Via Luigi Polacchi , Montesilvano (PE) Pescara, li

CANTIERE:

11/10/2019

**IL COORDINATORE DELLA SICUREZZA
PER LA PROGETTAZIONE E PER L'ESECUZIONE**

(Arch. Pietro Carletti

per presavisione

IL COMMITTENTE

(Responsabile del Procedimento Arch. Alessandra BERARDI)

Architetto Pietro Carletti

Via Regina Margherita , n.4

65010 Cappelle Sul Tavo (PE)

Tel.: +39 () 85.44.70.221 - mob. 3292390352

E-Mail: arch.pietro.carletti@gmail.com PEC: arch.pietro.carletti@pec.it

L'attività di indagine per il rinvenimento di ordigni inesplosi, è disciplinata, sotto il profilo della sicurezza sul lavoro, con la promulgazione, da parte del Parlamento, della Legge 1 ottobre 2012, n. 177 recante "Modifiche al decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di sicurezza sul lavoro per la bonifica degli ordigni bellici" (G.U. n. 244 del 18 ottobre 2012).

Dal 26 giugno 2016, con l'entrata in vigore di tutte le modifiche al testo unico sulla sicurezza, introdotte con la citata Legge 177, i principali riferimenti normativi sono gli articoli dell'81/08: art. 28 comma 1 (Oggetto della valutazione dei rischi); art. 91 (Obblighi del coordinatore per la progettazione); art. 100 comma1 (Piano di Sicurezza e Coordinamento) art. 104 - (Modalità attuative di particolari obblighi) allegato XI (Elenco dei lavori comportanti rischi particolari per i lavoratori) ; allegato XV 2.2.3. (Contenuti del piano di sicurezza e coordinamento)

Obbligo diretto a carico del CSP (Coordinatore per la Sicurezza in fase di Progettazione) di eseguire la valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi e valutazione del rischio di esplosione derivante dall'innesco accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo.

La valutazione del rischio inerente la presenza di ordigni bellici inesplosi deve intendersi riferita alle attività di scavo, di qualsiasi profondità e tipologia, come espressamente previsto dall'art.284, del d.lgs. n. 81/2008, rientranti nel campo di applicazione del titolo IV del citato decreto.

In riferimento alla valutazione del rischio ordigni bellici LA PRESENTE RELAZIONE TECNICA è parte integrante del PSC dedicato a riassumere l'attività di valutazione del rischio .¹

La procedura di valutazione del rischio, previste per la realizzazione dell'opera, nella fase iniziale si avvale di una ricerca storico documentale, integrata da successiva analisi strumentale.

L'analisi prende in esame inoltre la possibilità che i danni derivanti da eventuale esplosione non siano limitati alla zona di intervento ma possano propagarsi all'area limitrofa residenze, pubblica viabilità, fabbricati sensibili, scuola.

Qualora la valutazione del rischio del CSP evidenzia necessaria l'attività di Bonifica Bellica Sistemica Terrestre e/o Subacquea da ordigni esplosivi residuati bellici, il Committente provvede ad attivare lo specifico iter autorizzativo di cui all'Appendice 2.

Analisi preliminari: storica, documentale e strumentale

Il rischio derivante dal rinvenimento di un ordigno bellico inesplosivo non è quasi mai escludibile a priori ; per questa tipologia di rischio, la magnitudo (ovvero il danno che può derivarne) è sempre alta per la presenza di una scuola in prossimità di area abitata.

L'analisi tecnica delle probabilità di ritrovamento di un ordigno bellico inesplosivo è stata strutturata attraverso alcune fasi obbligate:

- informazioni storiche relative ad eventi legati a conflitti bellici,
- natura del terreno/tipologia del fondale,
- stratigrafia, destinazione d'uso, tipologia di utilizzo, preesistenze, ecc)

è stata articolata in : ANALISI STORICA E DOCUMENTALE , ANALISI STRUMENTALE.

I risultati, presi singolarmente, non portano mai all'esclusione tout-court della presenza di ordigni nel sottosuolo e/o della necessità della BOB, ma rappresentano una delle componenti del quadro d'insieme per una valutazione del rischio.

L' ANALISI STORICA E DOCUMENTALE è rappresentata dalla raccolta di memorie storiche, documentate, del I e II conflitto mondiale, nonché la raccolta di tutte le informazioni disponibili relative al grado di antropizzazione post bellica del piano di campagna attuale (scavi, urbanizzazioni, riporti, rimaneggiamenti). I dati sono stati sovrapposti e confrontati con la tipologia di intervento da prevedere, le modalità di lavoro da adottare, inoltre sono stati analizzati i dati delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del sito.

- Per la raccolta dei dati storici relativi ai bombardamenti del sito durante i due conflitti mondiali

¹ La prima attività del CSP è la valutazione del rischio di rinvenimento di ordigni bellici inesplosi, dopodiché, qualora tale rischio non sia escludibile, il CSP procederà a segnalare al Committente la necessità di attivare la bonifica degli ordigni bellici che dovrà essere rigorosamente effettuata secondo i disposti normativi riportati nelle appendici della presente Linea Guida.

sono stati consultati gli archivi provinciali, l'archivio di Stato e delle Prefetture, dal Ministero della Difesa (Uffici BCM) dalle Stazioni dei Carabinieri territorialmente competenti, fonti bibliografiche di storia locale, e la documentazione storica fornita da comandi alleati (USAAF, R.A.F., R.A.A.F., R.N.Z.A.F., S.A.A.F.), da pubblicazioni e siti web.

I dati, disponibili in minima parte, hanno fornito informazioni circa il livello di coinvolgimento del sito, non risultano eventuali bonifiche effettuate nell'area.

- di particolare importanza assume la relativa presenza della linea ferroviaria e del ponte sul fiume Saline considerate infrastrutture strategiche per la vicinanza alla linea difensiva di Ortona e oggetto di incursioni aeree e ripetuti bombardamenti.

Gli unici ordigni rinvenuti " sulla spiaggia " a consistente distanza dall'area in esame è consistito in proiettili inesplosi, si allega documentazione fotografica.

Di particolare importanza bellica risulta il bombardamento della stazione di Pescara, per tale evento non si riscontrano notizie del coinvolgimento del territorio di Montesilvano.

L'analisi ha tenuto conto delle preesistenze pre e post belliche, la zona prettamente Agricola è stata oggetto di urbanizzazione nel dopoguerra e la zona di pertinenza della scuola è stata soggetta a scavi di Fondazione a quota -2,50.

Si registrano presenze di sottoservizi realizzate alla medesima profondità interessate dai nuovi lavori.

- La natura del terreno, limo sabbia, ecc) e geomorfologia del sito (piana) sono stati interpolati, confrontati tra loro e con i risultati dell'ANALISI STRUMENTALE.

L'ANALISI STRUMENTALE Rappresenta l'insieme delle indagini e dei rilievi strumentali non invasivi che costituiscono un elemento ulteriore per la valutazione del rischio.

Le INDAGINI MAGNETICHE o ELETTROMAGNETICHE condotte misurano rispettivamente le anomalie del campo magnetico terrestre e la propagazione delle onde elettromagnetiche nel sottosuolo e sono pertanto in grado di rilevare masse ferrose che alterano queste grandezze. La conformazione e la tipologia del terreno/sedimento, sono state individuate dalle indagini geologiche in allegato.

valutazione del rischio in fase di accertamento e indagine misure:

- recinzione specifica per l'area, definendo le caratteristiche in funzione della tipologia dell'intervento

- e della collocazione del cantiere (effettiva accessibilità, grado di antropizzazione, ecc.) ; - segnaletica di sicurezza (quali divieto di accesso ai non addetti ai lavori, cartellonistica, presenza di mezzi in azione, presenza di scavi aperti);

- caratteristiche particolari degli accessi di cantiere per consentire l'ingresso di macchinari, con particolare RIFERIMENTO alle modifiche necessarie rispetto alla situazione ordinaria;

- attrezzature per primo soccorso, mezzi estinguenti, servizi di gestione delle emergenze necessari durante l'attività anche in relazione al livello di cantierizzazione generale dell'area;

- dispositivi di protezione individuale e collettiva necessari.

Si evidenzia che nel piano della sicurezza è evidenziata la suddivisione in lotti del cantiere, la necessità di una preliminare sistemazione superficiale dell'area, senza scavi (demolizione di manufatti, disboscamento, ecc.) e in una fase successiva la progressiva valutazione degli scavi di Fondazione.

procedura tecnico – amministrativa

Il coordinatore per la progettazione, con congruo anticipo sulla data di effettivo inizio dei lavori, nelle fasi iniziali della progettazione, ovvero in sede di indagini geologiche/studio di fattibilità ha individuato, nell'ambito di tutta l'area di cantiere, le zone aventi diversa destinazione d'uso (transiti esclusivamente pedonali, con mezzi leggeri o pesanti, interessanti a vario titolo.

In riferimento ai lavori di *progetto Palestra polivalente Liceo scientifico "C.D'Ascanio " Montesilvano (Pe)*

con la presente viene redatto nel rispetto dell'art. 91, comma 2-bis, del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i., e diventa parte integrante del P.S.C.. la valutazione del rischio da " *ordigni bellici inesplosi* " derivanti da possibile rinvenimento di ordigni inesplosi nell'ambito del cantiere e durante le attività di scavo previste per eseguire la Fondazione dell'edificio.

La valutazione riguarda una profondità di scavo da m 0,00 a max m 2,50 di profondità per uno sviluppo in pianta di circa mq 2000 di superficie compresa l'area interessata dalla movimentazione dei mezzi per la realizzazione della nuova palestra scolastica.

Si precisa che sull'area dell'intervento insiste un fabbricato di recente costruzione e durante la fase di scavo della platea di fondazione non sono stati rinvenuti ordigni bellici inesplosi.

Si allega planimetria aerofotogrammetrica con ubicazione del fabbricato oggetto di intervento e, da

ricerche effettuate la zona interessata dagli interventi previsti dal progetto in oggetto risulta non coinvolta dai bombardamenti medesimi in quanto trattasi di area non vicina a linee viarie di rilievo, ferrovie, porti o comunque infrastrutture strategiche.

Inoltre si rileva che nell'area non è stata trovata alcuna traccia di ordigni bellici interrati inesplosi e pertanto sulla base dei dati disponibili sull'area urbanizzata dotata di sottoservizi, oggetto di operazioni di scavo il livello di rischio residuo risulta accettabile per la quale durante le attività di scavo non si rileveranno la presenza di ordigni bellici interrati inesplosi.

fonti storiche

, l'**11 ottobre, Montesilvano** subì due attacchi aerei, durante i quali furono distrutte varie tradotte tedesche ed alcuni vagoni carichi di carburante e di munizioni. Morirono alcuni soldati della Wehrmacht e tra i civili ci furono feriti. Montesilvano tornò nel mirino alleato il **17 ottobre**: fu bombardata la stazione ferroviaria e vi furono molte vittime tra i tedeschi. Un episodio gravissimo avvenne il **7 novembre**, quando quattro aerei britannici Spitfire crivellarono di colpi il **trenino delle Ferrovie Elettriche Abruzzesi**, utilizzato dagli sfollati per andare a rifornirsi di generi di prima necessità. Il trenino, partito da **Penne**, era giunto alla periferia di **Loreto Aprutino** quando fu attaccato una prima volta. Il macchinista cercò di riparare il mezzo portandolo sotto una galleria, ma non fece in tempo: gli aerei della RAF tornarono ad attaccare, uccidendo molte persone che cercavano di scappare. Il bilancio di questo assurdo attacco fu di 43 morti e 36 feriti. Anche il territorio di **Collecervino** fu per due volte vittima di attacchi aerei alleati.

Il 25 ed il 30 gennaio fu nuovamente attaccata Montesilvano a causa dell'importanza che la cittadina aveva nei traffici stradali e ferroviari. Il giorno 25 alcuni aerei, non potendo precedere verso il nord Italia a causa della nebbia, attuarono un piano di riserva che prevedeva il bombardamento di Montesilvano. Il giorno 30, invece, l'incursione fu premeditata; vennero colpiti gli impianti ferroviari e ci furono diversi morti sia tra i soldati che tra i civili.

data dei bombardamenti

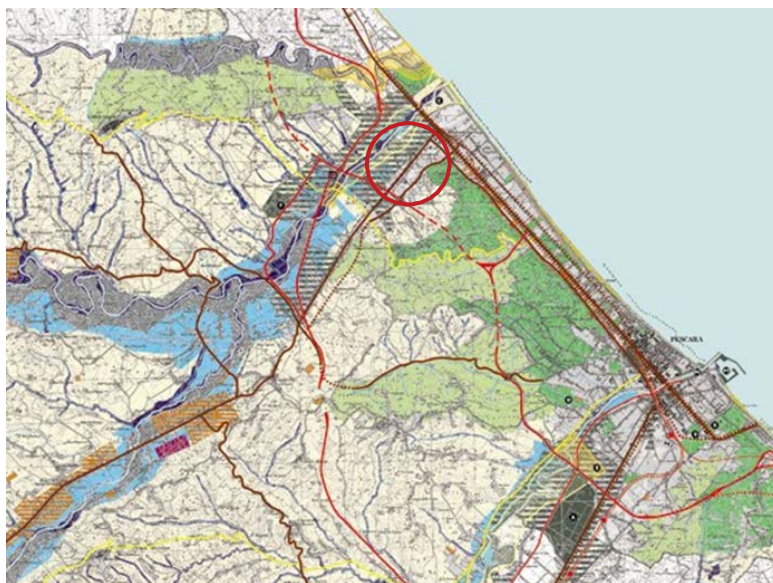
25/1/44 DAF: Montesilvano, Popoli, i Ponti sul fiume Vomano e Pescara.

08/2/44 12th AF B-25's: Pescara, I ponti sul fiume Saline,

01/3/44 9th AF: Marina di Città Sant'Angelo e il ponte sul fiume Saline

05/3/44 12th AF P-40's: Marina di Città Sant'Angelo e il ponte sul fiume Saline.

12/3/44. 12th AF: Marina di Città Sant'Angelo e il ponte sul fiume Saline e il ponte sul Piomba.

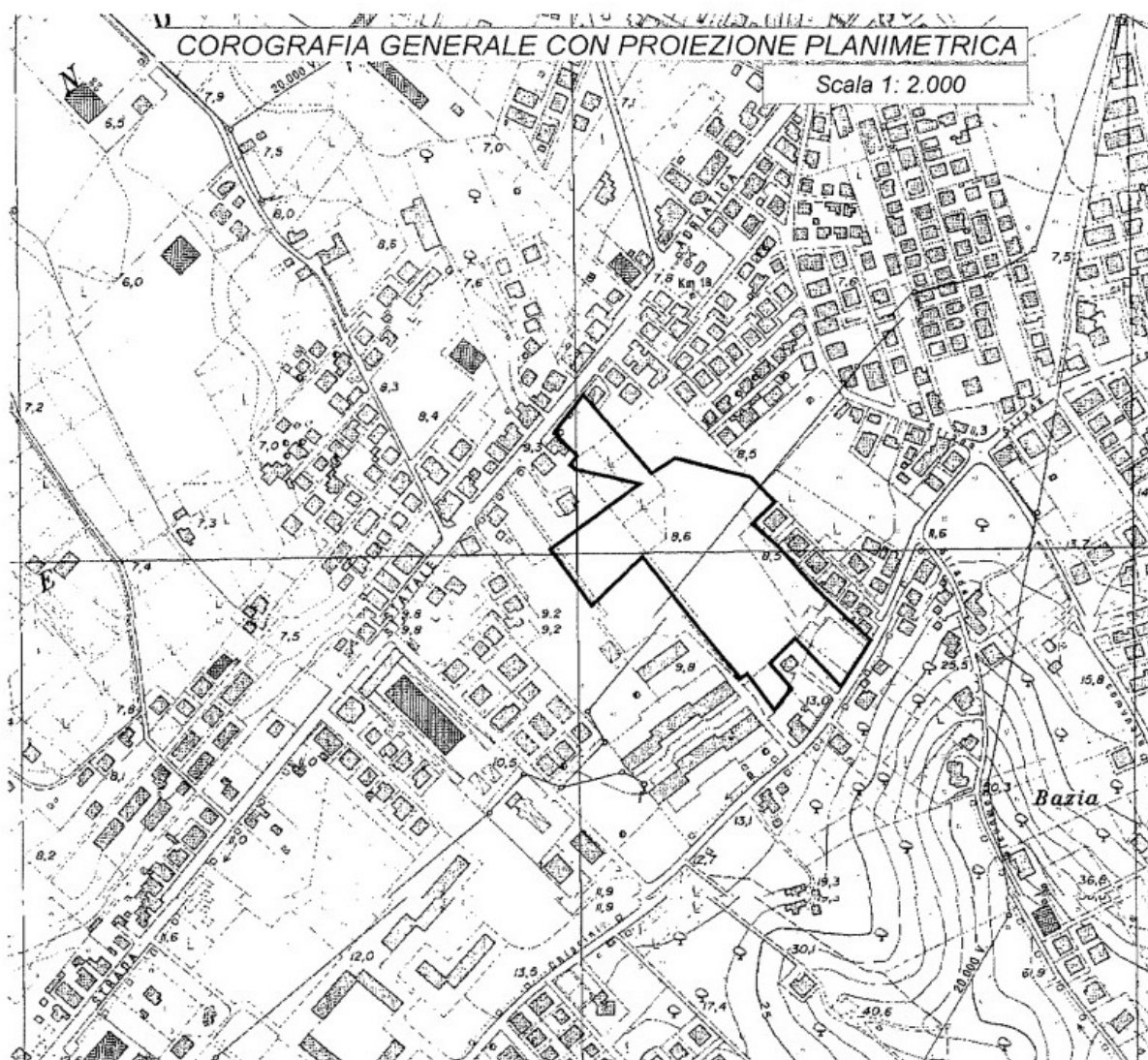




. Proiettili da guerra ritrovati in spiaggia. a Montesilvano nel tratto di spiaggia libera compresa tra gli stabilimenti balneari Le Bahamas e Le Tre Palme. A dare l'allarme sono stati i bagnanti che hanno contattato la guardia costiera di Montesilvano, diretta dal comandante Vincenzo Giordano. Da qui, è partita l'operazione di recupero che ha impegnato anche gli artificieri dei carabinieri.

Si tratta di due munizioni da 15 centimetri di mitraglia aerea: si pensa che, durante i bombardamenti della Seconda guerra mondiale, le bombe siano cadute in mare e, oggi, dopo decenni, sono riapparse sulla sabbia.

Ubicazione fabbricato oggetto di intervento



PESCARA NELLA BUFERA

ALBUM FOTOGRAFICO 1940-1944

*Ricognizione
aerea
dell'Aviazione
americana del 6
aprile 1943.
Oltre alla staz-
ione, sono indi-
cati gli obiettivi
industriali da
colpire in caso di
incursione.*

