

COMUNE DI BUDRIO

Piano Urbanistico Attuativo ANS.A.7

in variante al Piano Particolareggiato di Iniziativa privata

ex comparto C2.21 ad uso residenziale

sito a Vedrana di Budrio (BO)

LE PROPRIETA'

SVG IMMOBILIARE s.r.l.

DE VIZIO COSTRUZIONI s.r.l.

TIMBRO E FIRMA

I PROGETTISTI

Tomba Roberto & c.sas

Roberto Tomba

Via Caduti di Amola, 31 - Bologna

Esperto della sicurezza

RSPP abilitato, formatore CSP e CSE



TIMBRO E FIRMA

Roberto Tomba

OGGETTO TAVOLA

Valutazione del rischio da possibile
rinvenimento di ordigni bellici inesplosi

Scala:

Tavola:

34

1. Riferimenti normativi

Le attività di indagine per il rinvenimento di tali ordigni inesplosi, in caso di realizzazione di scavi, a lungo lasciate allo spirito di iniziativa dei soggetti interessati, è stata 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 i seguenti 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*)

Le modifiche a tali articoli, riportate in appendice 1, riguardano sostanzialmente le seguenti novità:

a) 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'innescio accidentale di un ordigno bellico inesplosivo rinvenuto durante le attività di scavo;

b) Definizione da parte del Ministero della Difesa di direttive tecniche;

c) Predisposizione da parte del Ministero Difesa di un nuovo sistema di qualificazione per imprese specializzate nella bonifica bellica (in sostituzione dell'ex Albo A. F. A., soppresso in precedenza.).

A tali riferimenti bisogna affiancare, per la bonifica² delle aree: le direttive GEN-BST-001 e GEN-BSS 001 Ed. 2017 della Direzione dei Lavori e del Demanio, che definiscono i procedimenti tecnico-amministrativi inerenti *“il rilascio del parere vincolante, la sorveglianza, la verifica di conformità relativi al servizio di bonifica bellica sistematica terrestre e subacquea da ordigni esplosivi residuati bellici eseguita, a scopo precauzionale, da soggetti interessati a norma dell'art. 22 del D.Lgs. 15 marzo 2010 n.66 – come modificato dal D.Lgs. 24 febbraio 2012 n.20”*.

Mentre per l'identificazione e la qualificazione delle imprese specializzate in bonifiche da ordigni bellici: il 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 inesplosivi residuati bellici, ai sensi dell'art. 1 c.2 della legge 177/2011”*.

In ultimo si ricorda l'interpello n. 14 del MLPS del 29 dicembre 2015 che ha per oggetto la "risposta al quesito in merito alla bonifica preventiva degli ordigni bellici".

2. Campo di applicazione

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.

3. Analisi preliminari: storica, documentale e strumentale

Il rischio derivante dal rinvenimento di un ordigno bellico inesplosivo non è quasi mai escludibile a priori.

Poiché, per questa tipologia di rischio, la magnitudo (ovvero il danno che può derivarne) è sempre alta, occorre valutare al meglio la probabilità del rinvenimento.

L'analisi delle probabilità di ritrovamento di un ordigno bellico inesplosivo passa attraverso alcune fasi obbligate, che mirano alla raccolta di tutte le informazioni disponibili sul sito oggetto di intervento (informazioni storiche relative ad eventi legati a conflitti bellici, natura del terreno/tipologia del fondale, stratigrafia, destinazione d'uso, tipologia di utilizzo, preesistenze, ecc) e si articola in ANALISI STORICA E DOCUMENTALE ed eventualmente 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 che il CSP deve costruire per addivenire ad una valutazione del rischio.

3.1 ANALISI STORICA E DOCUMENTALE

Rappresenta la 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) e del tetto topografico del fondo del mare, fiume o lago, da sovrapporre e confrontare con la tipologia di intervento da prevedere. Non ultima prevede l'analisi delle caratteristiche geologiche e geomorfologiche del sito, nonché la stratigrafia del sedimento marino, lacustre e fluviale.

Rappresenta la raccolta di memorie storiche, documentate del I e II conflitto.

La ricerca storico-documentale si articola attraverso l'esame degli argomenti di cui ai punti di seguito elencati:

- Raccolta di dati storici relativi ai bombardamenti del sito durante i due conflitti mondiali. Queste informazioni sono desumibili dagli archivi comunali e provinciali, dagli archivi di Stato e delle Prefetture, dal Ministero della Difesa (Uffici BCM) dalle Stazioni dei Carabinieri territorialmente competenti, dall'Aerofototeca Nazionale, da fonti bibliografiche di storia locale, dalla 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. Questi dati **ove disponibili** forniscono informazioni circa il livello di coinvolgimento del sito.
- Eventuali rinvenimenti di ordigni bellici presso il sito o in prossimità. Rivolgendosi al Ministero della Difesa – Uffici BCM e alle Prefetture, si possono ottenere informazioni circa i rinvenimenti di ordigni inesplosi (ed eventuale tipologia degli ordigni) in corrispondenza del sito di interesse o in prossimità. Gli stessi Uffici possono dare informazioni circa eventuali bonifiche già effettuate nell'area.

- Vicinanza a linee viarie, ferroviarie, porti o comunque infrastrutture strategiche. Vicinanza alle linee difensive.
- Preesistenze. Presenze di edifici realizzati dopo i conflitti e/o presenze di sottoservizi valutate anche sulla base delle profondità interessate dai nuovi lavori.
- Natura del terreno (roccia, limo sabbia, ecc) e geomorfologia del sito (scarpata, piana, ecc).

In considerazione dell'attuale stato dell'arte, si procede come da richiesta alla valutazione del rischio preliminare di tipo documentale come prevista dalle linee guida del Consiglio nazionale degli Ingegneri, dell'Ordine degli Ingegneri di Bologna e di Caserta del luglio 2018, relativa ai trovanti bellici ed alle indagini su possibili ordigni inesplosi basandosi sulle documentazioni reperibili nei vari archivi di pubblica consultazione e su ricerche testimoniali.

3.2 CENNI STORICI E VERIFICA STORICO DOCUMENTALE.

L' intervento è localizzato nella frazione di Vedrana di Budrio. Il toponimo "Vedrana, sia derivi dall'assegnazione della terra a soldati veterani (da cui Veterana), sia fosse una vasta tenuta della gens Veturia (da cui Veturiana), richiama alla dominazione romana. E' la più vasta frazione budriese. Attestata in un documento dell'828, fino a tutto il secolo X fu in giurisdizione degli arcivescovi di Ravenna e solo alla metà del XII passò sotto Bologna. Nel Medioevo fu centro florido, con una popolazione abbastanza numerosa, se prima del 900 poté essere qui fondata una chiesa battesimale. A metà del XII secolo era - come appare nello stemma - un ricco castello fortificato, incendiato nel 1175, durante la lotta dei Comuni contro l'imperatore Barbarossa, dall'arcivescovo di Magonza, Cristiano Buren, che aveva sconfitto i Bolognesi presso il torrente Quaderna. **L'ancor esistente palazzo detto il Donzone**, probabilmente è il **risultato di una sua ricostruzione nel 1500**. Quasi un secolo dopo, il Comune di Bologna, trovando in questa località una popolazione numerosa, vi istituì una podesteria; più tardi essa divenne dipendente da quella budriese. Intanto vasti fondi divennero proprietà di nobili famiglie bolognesi, come i Gozzadini, gli Alamandini, i Grassi, i Ratta, i Guidotti, che qui operarono bonifiche agrarie, introducendo anche nuove colture (come il riso nella seconda metà del Settecento) e costruirono ville, ancor oggi di grande attrattiva. Fra le più imponenti, Villa Ratta, costruita tra la fine del Seicento e l'inizio del Settecento. Un tempo faceva parte dei possessi Ratta anche il Roccolo, tipico edificio innalzato a fine Settecento come casino di caccia.

Pure a Vedrana la rettifica dell'Idice nel 1816 portò grandi benefici, facendo scomparire il pericolo di inondazioni e dando inizio ad un processo di rinnovamento dell'agricoltura. Centro della comunità fu, dalle origini, la Pieve di **S. Maria Annunziata, sorta tra il X e l'XI secolo, di cui rimangono all'interno gli archi a tutto sesto e i pilastri con semplici capitelli ; e all'esterno i muri della navata maggiore, con le lesene e il fregio di archetti pensili. Trasformata in più riprese, subì le modifiche maggiori nei lavori di ristrutturazione tra il 1855 e il 1880**. All'interno la chiesa, nella sua forma basilicale, offre un aspetto di grande armonia, accentuata dalle decorazioni nel presbiterio e nella cupola del pittore bolognese **Alessandro Guardassoni (1819-1888)**. Ospita anche una tela, l'Annunciazione, attribuita a Elisabetta Sirani, o ad uno dei Gennari. Sparse nella campagna sorgono numerose case rurali con particolari tipologie come il complesso di San Leo, la cinquecentesca costruzione chiamata La Motta e alcuni oratori.

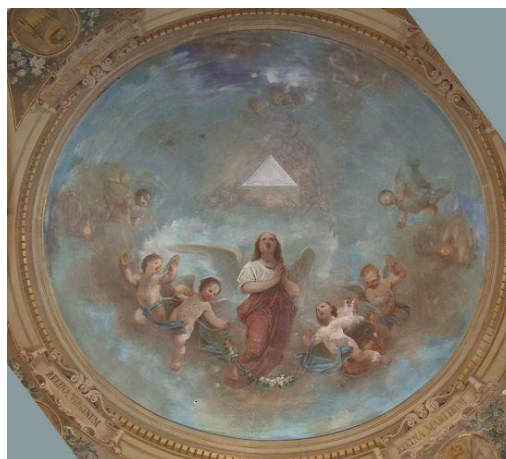
Si allegano a livello documentale le foto di alcuni edifici preesistenti ai due conflitti mondiali ed ancora oggi in ottimo stato che evidenziano **come non vi siano stati danni bellici significativi**.



Pieve



San Leo



Particolare degli affreschi del Guardasani realizzati tra il 1855 ed il 1880

Dai documenti storici della seconda guerra mondiale estrapolati dagli scritti reperibili di pubblica consultazione, si può evincere che nel periodo 1943 – 1945 la zona di Budrio sia stata sede di aspri combattimenti come cita **L. Arbizzani, nel libro *Antifascismo e lotta di Liberazione nel Bolognese, Comune per Comune, Bologna, ANPI, 1998***, dove sulle vicende relative ai mesi dal luglio 1943 all'aprile 1945, utilizzando con note tratte dal "diario" redatto da un fascista budriese - M. C., addetto al servizio di protezione antiaerea di Budrio – si evince come i bombardamenti siano stati concentrati nella zona di Budrio per la presenza di nuclei armati e per la vicinanza con la infrastruttura ferroviaria di collegamento.

In particolare nel suddetto diario possiamo oggi apprendere che:

22 dicembre. (1944 n.d.r.) *Nelle campagne nei pressi di Vedrana si inondano i territori [spezzando argini e arginelli dei fiumi e dei canali]. In tutte le ville, in tutte le case si sono installati uffici di vari comandi e alloggiano militari. Le case crollate e molte sinistrate dai bombardamenti vengono minate dai militi tedeschi per ricavare legna da ardere. Pure in tutte le case coloniche albergano tedeschi e si può immaginare i danni materiali subiti da tutti.*

Da quanto sopra si evince che nella zona di Vedrana sono stati effettuati bombardamenti che hanno interessato abitazioni coloniche, anche se in misura molto minore di quelli che hanno interessato l'abitato di Budrio dove, sempre nel medesimo libro possiamo leggere le seguenti citazioni:

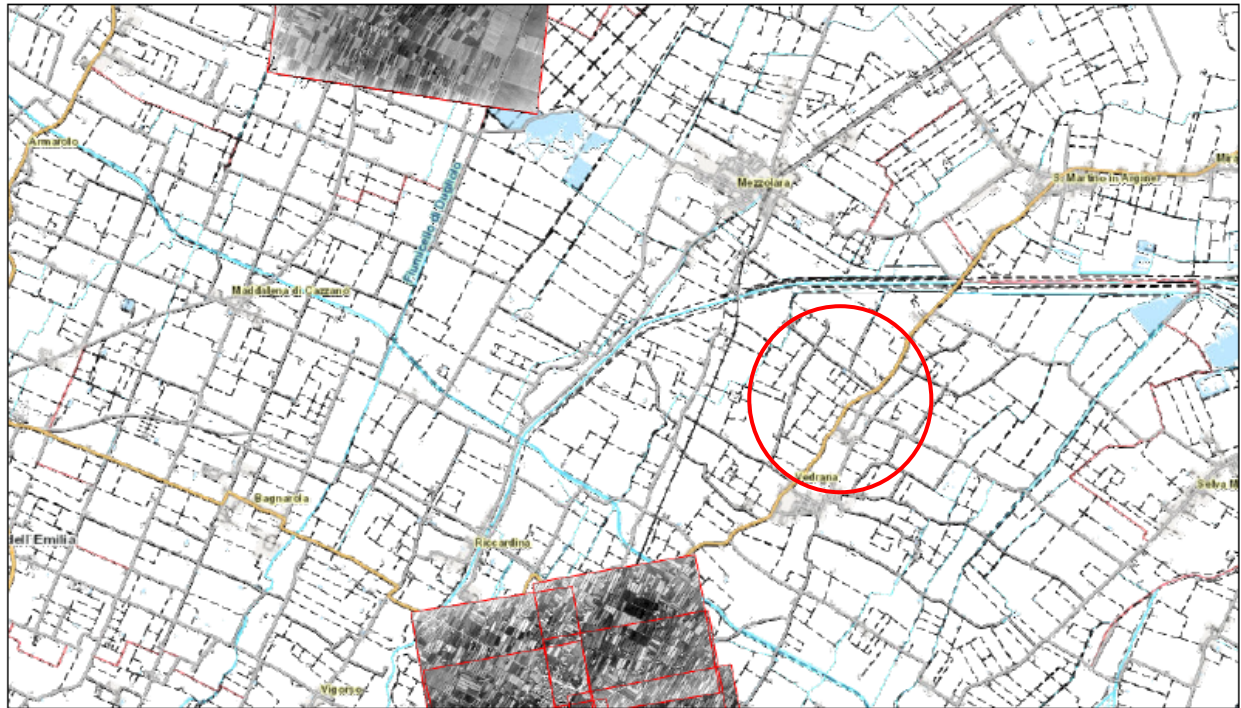
18 aprile. (1945 n.d.r.) *Da tre notti tutta la popolazione si è rifugiata stabilmente nei rifugi, specie all'Ospedale Ricovero, dove dormono e mangiano. Il paese è completamente deserto. Da ieri i ponti del Dritto e Riccardina sono stati demoliti da bombardieri... Seguivano le granate a cadere nelle vie e nella campagna colpendo fabbricati [...] Squadre di vigili del fuoco e giovani volontari forniscono conforti e generi alimentari ai rifugiati. Alle ore 10,10 di oggi si odono fragorosi scoppi. Il campanile minato dai tedeschi è crollato insieme ai fabbricati adiacenti ivi compreso la parte di S. Lorenzo posta a Ponente. Questo fatto ha destato la deplorazione di tutta la cittadinanza. Notizie riportate da persone provenienti dai pressi [...] affermano che le truppe alleate combattono sul Quaderna sparando su tutti, tedeschi e popolazione. Avvertono inoltre che le truppe tedesche in quelle località sono pochissime e tutto fa supporre che siano gli ultimi aneliti di resistenza.*

20 aprile. (1945 n.d.r.) *La notte dal 19 al 20 aprile è stata di nuovo turbata da continui bombardamenti e lancio di granate che hanno colpito vari fabbricati specie nelle campagne. A Bagnarola è stato colpito in pieno un rifugio dove sono rimaste seppellite e uccise 47 persone. Altre vittime si lamentano in altre località... Verso le ore 10 giunge notizia che le truppe anglo-americane sono alle porte di Budrio. Difatti dopo pochi minuti militari alleati passeggiano per le strade del paese e molti sono i curiosi per accertarsi della verità.*

Da quanto estrapolato si può evincere che la zona di Budrio e campagne limitrofe sia stata pesantemente interessata da prevalentemente nel periodo immediatamente antecedente alla Liberazione. I bombardamenti hanno prevalentemente interessato la zona di Budrio, Riccardina e genericamente le "campagne" pertanto non si può escludere che la zona di Vedrana possa essere stata interessata sebbene in forma molto minore rispetto ad altre aree più prossime ad infrastrutture strategiche di rilevanza bellica.

Allo scopo si sono verificati negli archivi della Regione Emilia Romagna le foto aeree della R.A.F. dove si evince dalle foto stesse che l'attenzione è stata prevalentemente concentrata nella zona dell'abitato di Budrio e verso Ovest di quest'ultimo, mentre la zona di Vedrana non è stata oggetto di particolari attenzioni, segno che non costituiva obiettivo sensibile per i bombardieri alleati che dovevano intervenire in zona.

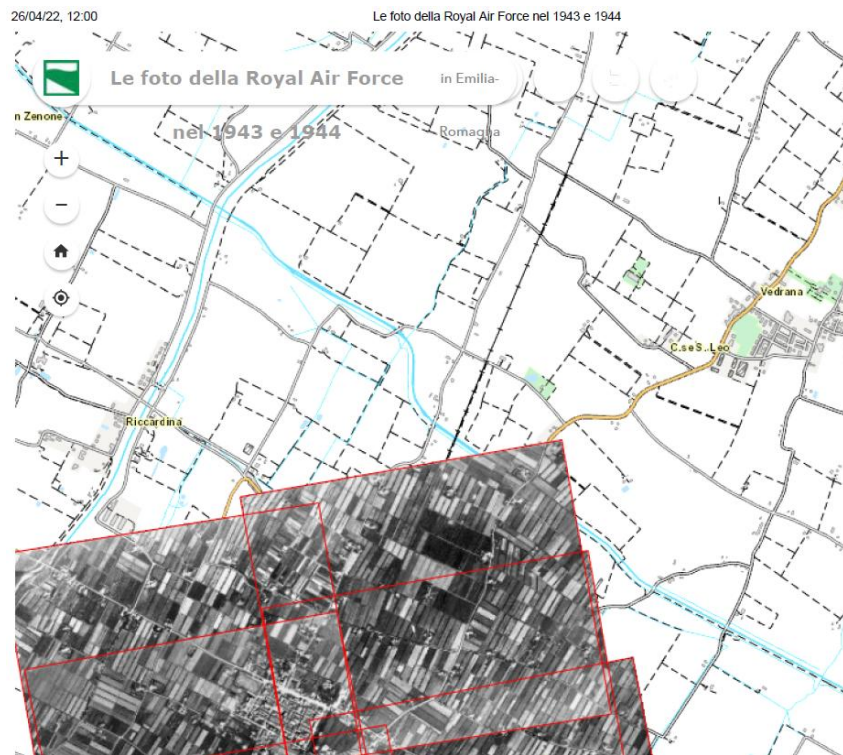
Le foto della Royal Air Force nel 1943 e 1944



21/4/2022, 17:19:41

0 0,42 0,85 1,7 mi
0 0,5 1 2 km

L'immagine precedente tiene conto del complessivo presente negli archivi della Regione Emilia Romagna, in particolare per la zona oggetto di intervento abbiamo la mappa seguente:



Da cui si evince chiaramente come la zona di Vedrana non sia stata ripresa nelle foto aeree.

3.3 PRESENZA DI INFRASTRUTTURE DI COLLEGAMENTO NEL PERIODO BELLICO.

Nel territorio del Comune di Budrio erano presenti durante sia il primo che il secondo conflitto mondiale due infrastrutture ferroviarie di collegamento, una delle quali attiva ancora ai giorni nostri. In particolare stiamo parlando della:

- Ferrovia Bologna – Portomaggiore
- Ferrovia Budrio - Massalombarda

Ferrovia Bologna - Portomaggiore:

Il primo concreto progetto di collegamento tra Bologna e l'hinterland settentrionale venne varato nel 1879. Il 3 ottobre 1882 fu accordata alla Società Veneta per Imprese e costruzioni pubbliche la concessione di una linea ferroviaria che collegasse Bologna a Budrio; da questa cittadina si sarebbero poi diramati due tronchi: il primo si sarebbe diretto a Massalombarda, il secondo a Portomaggiore. I lavori ebbero inizio solo nel 1885 e si conclusero nel 1887: il 21 maggio fu inaugurato il tronco fra Bologna San Vitale e Budrio, seguito il 16 agosto dal Budrio-Molinella e il 21 dicembre dal Molinella-Portomaggiore^[4].

L'ultimo tratto ferroviario, tra Bologna San Vitale e Bologna Centrale, fu inaugurato l'anno dopo¹, ma fu impiegato solo per il trasporto di merci. *San Vitale* rimase la stazione terminale per il servizio viaggiatori.

Il percorso della ferrovia transita a distanza dall'abitato di Vedrana e da informazioni assunte ha subito danni durante il secondo conflitto mondiale.

Ferrovia Budrio - Massalombarda:

La costruzione e l'esercizio della linea fu concessa alla provincia di Bologna con regio decreto 22 ottobre 1882, n. 107. La linea fu aperta all'esercizio dalla Società Veneta nel corso del 1887: il 10 luglio fu aperto il tronco Budrio-Medicina, seguito il 4 dicembre dal tratto mancante fino a Massalombarda. Nello stesso anno fu completato il tracciato della Bologna-Budrio-Portomaggiore, migliorando in questo modo i collegamenti su strada ferrata fra i paesi serviti dalla linea con il capoluogo. A Massa Lombarda, la ferrovia sarebbe poi confluita nella Lugo-Lavezzola della Rete Adriatica, allora in corso di costruzione e che venne attivata un anno dopo.

Durante gli eventi della seconda guerra mondiale, la linea, assieme alla Bologna-Portomaggiore, subì diversi danni tra cui l'asportazione dell'armamento e la distruzione di buona parte del materiale rotabile. Il servizio, sospeso nelle settimane seguenti l'armistizio di Cassibile, riprese nel dicembre 1946^[4].

Anche il percorso di quest'ultima tratta passava a distanza dall'abitato di Vedrana. Va però tenuto in considerazione il fatto che entrambi i percorsi ferroviari sono stati oggetto di danni durante il secondo conflitto mondiale ma non vi è traccia diretta di notizie di bombardamenti finalizzati alla interruzione delle tratte ma di asportazioni di materiale dai binari e generica distruzione di materiale rotabile.

Non si può escludere che errori di lancio dei bombardieri non abbiano interessato anche la ferrovia, anche se già fuori uso per i danneggiamenti subiti e possano comunque aver parzialmente interessato aree esterne alla zona dei combattimenti.

3.4 CONFORMAZIONE DEI TERRENI.

Dalla relazione geotecnica di evince che la conformazione dei terreni dell'area oggetto di intervento è quella di seguito indicata:

I terreni presenti nell'area oggetto di studio sono di origine sedimentaria "recente" di genesi legata con ogni probabilità alla dinamica deposizionale del torrente Idice. Analizzando la Carta Geologica d'Italia scala 1:50.000 (di cui un estratto ingrandito alla scala 1:5.000 si riporta in Fig. 4.1) si deduce che i terreni più superficiali appartengono al Supersistema Emiliano Romagnolo Superiore (AES 0,45 Ma – attuale); esso comprende tutti i sedimenti Quaternari (Olocenici) depositatisi in ambiente continentale; essi rappresentano il termine finale della successione che costituisce il riempimento dell'avanfossa formatasi in seguito all'ultima fase orogenica (Pliocene Superiore) della Catena Appenninica.

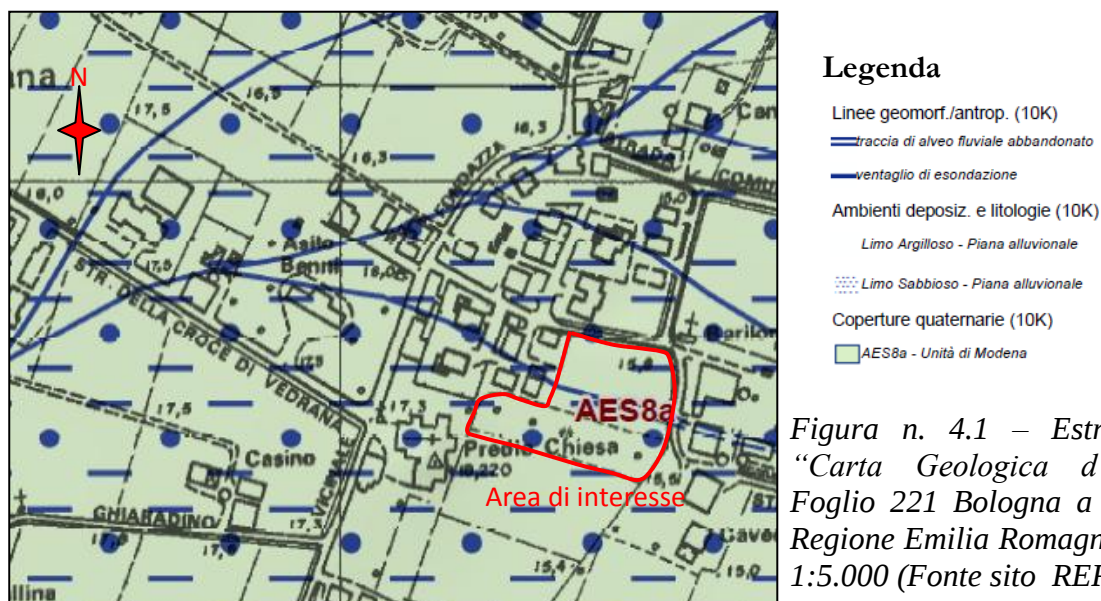


Figura n. 4.1 – Estratto dalla “Carta Geologica d'Italia” – Foglio 221 Bologna a cura della Regione Emilia Romagna- in scala 1:5.000 (Fonte sito RER)

In particolare i terreni affioranti nell'area oggetto d'intervento, appartengono all'Unità di Modena sommitale rispetto Subsistema di Ravenna (AES8), che rappresenta la porzione più superficiale di AES.

Oltre lo sbocco delle valli appenniniche AES8 affiora estesamente occupando tutta la superficie della pianura. Il Subsistema è costituito da ghiaie, sabbie, limi e argille di canale, argine, rotta fluviale, e piana inondabile. I corpi ghiaiosi sono rari ed affiorano limitatamente agli sbocchi vallivi dei corsi d'acqua principali (che per la parte di pianura che ci interessa sono il Fiume Reno e il Torrente Idice) molto più estesamente, a distanze più lontane dal margine emerso della catena, affiorano invece le tessiture relative ai depositi di canale, argine, rotta e piana inondabile.

Nel sottosuolo della pianura AES8 uno spessore massimo di 28,00 m, del settore bolognese; la base di questo Membro del AES è localizzata all'interno di depositi alluvionali per questo si ritiene convenzionalmente che il letto del Subsistema sia posto subito al di sopra del primo strato ghiaioso profondo

Le prove eseguite sono state elaborate con programmi di calcolo elettronico (StaticProbing – Geostru) tenendo conto delle teorie proposte da Robertson (1990); gli strati individuati sono stati suddivisi secondo un criterio litologico definendo quelli a comportamento drenato da quelli a

comportamento coesivo e tra quelli a comportamento coesivo è stata effettuata una ulteriore suddivisione in case al grado di consistenza.

Al termine delle elaborazioni, sui risultati, si possono formulare le seguenti osservazioni

- La successione indagata è costituita in netta prevalenza da terreni fini e finissimi, che nello spessore compreso tra - 2,70 m e - 16,12 m si mostrano assai ricchi in materia organica tanto che si posso individuare strati, anche di spessore decimetrico, in cui la parte organica prende il sopravvento su quella terrigena generando terreni torbosi. Le frazioni con granulometria avente diametro superiore a 1/16 di mm (limo – limo sabbioso) e comportamento drenato sono rappresentate da strati di limo sabbioso di difficile correlazione tra le prove e da uno strato sabbioso metrico posizionato tra - 17,5 m e - 19,5 m; nella CPTu 2 non è stato possibile raggiungere il letto di questo strato in quanto a quota 19,14 si è raggiunto il rifiuto all'avanzamento. Poiché, in generale, i valori più elevati di uno strato di questo tipo si trovano nella parte medio alta, si può verosimilmente indicare per questo strato, nell'area in prossimità di CPTu 2, un limite inferiore ben al di sotto dei - 20 m di profondità.
- La successione nei primi 2,70 m mostra sequenze formate da alternanze di argilla limosa e limo argilloso in cui, come accennato in precedenza, si possono interporre strati di limo sabbioso; in questo spessore non si riscontrano strati con elevata percentuale di materia organica. Questo vale anche per la parte terminale della successione indagata Partendo da 16,10 m fino al termine delle prove (circa 20 m dal p.c.)

Nelle tabelle allegate alla relazione geotecnica già in atti si riportano le stratigrafie di dettaglio delle prove eseguite; nella medesima relazione geotecnica in appendice 1 si riportano gli stessi risultati in forma grafica. In appendice 2 si riporta il modello stratigrafico interpretativo risultante dal confronto tra le facies sedimentologiche presenti sulle tre verticali di indagine che non si riportano nella presente relazione per brevità di presentazione.

Dai dati illustrati in precedenza si può evincere che in funzione della natura dei terreni eventuali ordigni sganciati in quota da aerei possono essere penetrati in profondità nei terreni raggiungendo anche quote di - 4 metri e forse oltre sotto al piano di campagna senza detonare.

Va comunque sottolineato che nella nuova lottizzazione non sono previsti fabbricati con piano interrato ma esclusivamente fabbricati con edificazione a partire dal piano terra.

3.5 CONCLUSIONI

Sulla base delle evidenze documentali e delle indagini geognostiche eseguite, si può asserire che la eventuale presenza di ordigni inesplosi nella zona di Vedrana **è plausibile ma poco probabile** non essendovi durante i due conflitti mondiali né installazioni militarmente strategiche, né fabbriche di produzione di armamenti né altri tipi di opifici che potessero destare interesse dal punto di vista bellico.

Le infrastrutture di collegamento presenti si trovavano a distanza dall'abitato, anche se ciò non può escludere errori di lancio da parte dei bombardieri che possano aver interessato l'abitato.

Le informazioni storiche sia da fonti documentali reperite da fonti istituzionali che direttamente nelle poche memorie storiche ad oggi rimaste viventi, non danno indicazione di importanti azioni nel di bombardamento né di artiglieria nell'area di pertinenza dell'abitato, ma piuttosto di azioni localizzate di combattimento che utilizzavano prevalentemente artiglieria leggera.

Si rimanda pertanto in fase di progettazione interventi al CSP ed al CSE la valutazione di ulteriori approfondimenti di indagine intervenendo con analisi strumentale per la determinazione di eventuali trovanti bellici.

Bologna, li 26/04/2022

Il Tecnico

Roberto Tomba