

Esplorazione e rilievo di strutture di protezione antiaerea site nel Comune di Genova

Henry De Santis^{1,2}, Davide Caruso², Andrea Chiozza², Andrea Roccatagliata²,
Alberto Romairone², Luca Traversone²

Riassunto

Con il presente contributo, frutto delle attività di speleologia in cavità artificiali compiute dallo Speleo Club Gianni Ribaldone Genova, si vogliono descrivere alcune strutture ipogee, attualmente inedite, costruite o utilizzate durante la II Guerra Mondiale nel Comune di Genova. In particolare, sono stati rilevati e documentati i seguenti ipogei, alcuni dei quali di notevole ampiezza, costruiti in calcestruzzo armato ed altri di minori dimensioni, scavati nella nuda roccia, posti in zone periferiche o ad uso di contadini:

- a) rifugio delle "Officine del Gas" (località Gavette), costruito in calcestruzzo, di grandi dimensioni;
- b) rifugio dell'ex caserma Gavoglio (quartiere Lagaccio), enorme locale con tre ingressi capace di ospitare anche mezzi pesanti;
- c) ex galleria ferroviaria di San Martino (Genova Sturla), galleria ferroviaria dismessa nel 1916, costruita lungo la tratta della Ferrovia Ligure Orientale, appositamente attrezzata per la protezione antiaerea durante il periodo bellico;
- d) due rifugi presso i quartieri di Molassana e Pegli, entrambi scavati nella roccia;
- e) alcune piccole strutture minori scavate in località Geirato, Pino Soprano, Pino Sottano e Sestri Ponente.

Purtroppo la bibliografia relativa a queste strutture è pressoché inesistente e pertanto ci si è avvalsi, per quanto possibile, di testimonianze orali raccolte presso gli anziani abitanti dei luoghi. Si ritenga pertanto il presente contributo non uno studio ma una mera segnalazione.

Parole chiave: protezione antiaerea, rifugi antiaerei, Genova

Abstract

Surveys on some anti-aircraft shelters located in Genoa area

By this paper, we would like to describe some unpublished anti-aircraft shelters, which were built or used during the World War II in the area of Genoa. Particularly, the following shelters have been measured, some of them very large, built in reinforced concrete and other of smaller dimension, carved in the rock, used by farmers in suburbs:

- a) "Officine del Gas" shelter (Gavette location), built in reinforced concrete, with two entrance and three big rooms inside connected by two aisles of 26 m (the longest) and 15 m (the smallest).
- b) Gavoglio disused barrack shelter (Lagaccio district), enormous room with five entrances able to accommodate trucks and heavy vehicles;
- c) the abandoned "S. Martino" railway tunnel (Sturla district), dismissed since 1916, and specially equipped for the anti-aircraft protection during the World War II; In details, were added the toilets, the lighting system, anti-shock-wave walls and a first aid point. Inside the shelter many limestone concretions can be observed.
- d) two smaller shelters, carved in the rock, near Molassana and Pegli districts; the first, is a three entrance shelter of 70 m in length and 1,5-3 m in width, with anti-shock-wave walls at access. Different species live inside the shelter: the bat *Rhinolophus ferrumequinum*, the amphibious *Speleomantes*, the arthropod *Scutigera coleoptrata* and the *Oxychilus* blue snail. The Pegli shelter is a two entrance, horseshoe shape, hypogeum maybe originally carved for a mining essay. The internal development is about 55 m.
- e) Some little hypogeum near the districts of Molassana (Pino Sottano, Pino Soprano, Geirato locations) and Sestri Ponente. All these are little shelters used by the local residents except the Sestri Ponente hypogeums that were used like Wehrmacht Headquarter.

Key words: anti-aircraft shelters, anti-aircraft protection, Genoa

¹ Ispettore Onorario Mi.B.A.C.T. c/o Soprintendenza Archeologia Belle Arti e Paesaggio della Liguria

² Speleo Club G. Ribaldone Genova

Autore di riferimento: Henry De Santis - henry.desantis@libero.it

Rifugio delle officine del gas in località Gavette (CA399lige)

(scheda compilata da H. De Santis e L. Traversone).

Grossa struttura in calcestruzzo armato costruita all'interno dell'area – attualmente sede dell'azienda municipalizzata fornitrice del gas – che ospitava i cosiddetti “Gasometri”: serbatoi ad assetto variabile che contenevano il gas prodotto dalla distillazione del carbon fossile (Benincasi & Paramonti, 2011) (fig. 1).

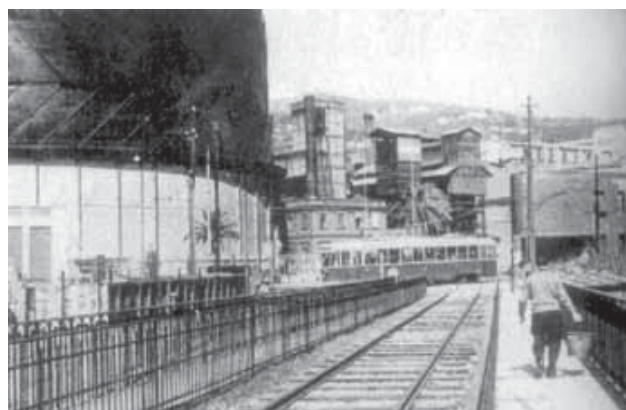


Fig. 1 - L'ingresso delle “Officine del Gas” con il “Gasometro” in una foto d'epoca

Fig. 1 - The entrance of “Officine del Gas” with the “Gasometer” in an old picture.

Fonte/source: Archivio AMGA, Copyrighted free use (<https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=35266165>)

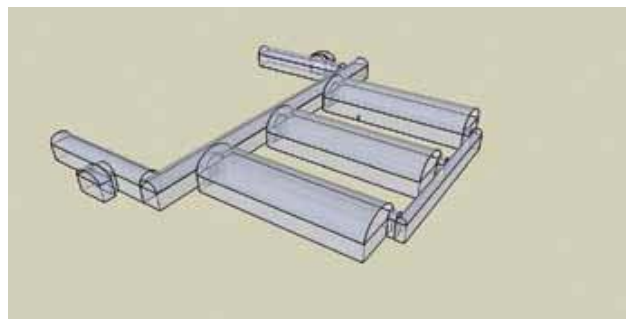


Fig. 2 - Rifugio delle “Officine del Gas”. Elaborazione 3d della planimetria interna (grafica L. Traversone).

Fig. 2 - Shelter of the “Officine del Gas”. 3D elaboration of interior planimetry (drawing L. Traversone).

Nonostante accurate ricerche non è stata purtroppo reperita documentazione relativa all'epoca di costruzione del rifugio che, si presume, per pianta e tecnica costruttiva, essere opera dell'Unione Nazionale Protezione Antiaerea.

Il rifugio, rilevato dagli autori (figg. 2-3), ha due in-

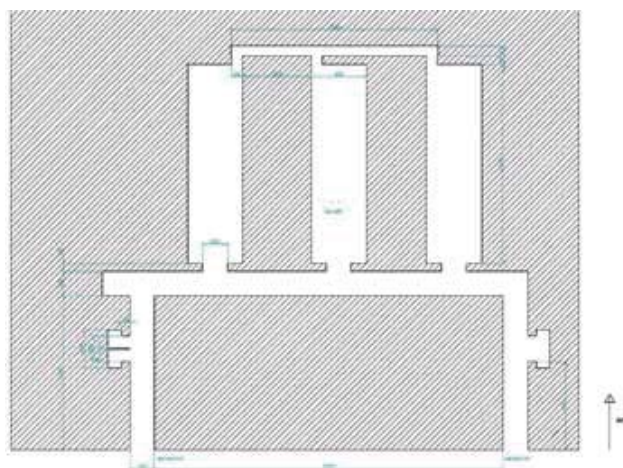


Fig. 3 - Pianta del Rifugio delle “Officine del Gas” (grafica L. Traversone).

Fig. 3 - Plan of the Shelter of the “Officine del Gas” (drawing L. Traversone).



Fig. 4 - Rifugio delle “Officine del Gas”: una delle entrate (foto H. De Santis).

Fig. 4 - Shelter of the “Officine del Gas”: one of the entrance (photo H. De Santis).

gressi protetti da sbarre metalliche scorrevoli (fig. 4) e si articola in tre grossi cameroni, profondi 15 m e larghi 4 m, collegati fra loro da due corridoi: il principale è lungo 26 m e copre tutta la larghezza dell'ipogeo (fig. 5), mentre il secondario, che collega solo le parti retrostanti dei tre ambienti, è lungo 15 m.



Fig. 5 - Rifugio delle "Officine del Gas": L'interno del lungo corridoio centrale (foto H. De Santis).

Fig. 5 - Shelter of the "Officine del Gas": inside the central aisle (photo H. De Santis).

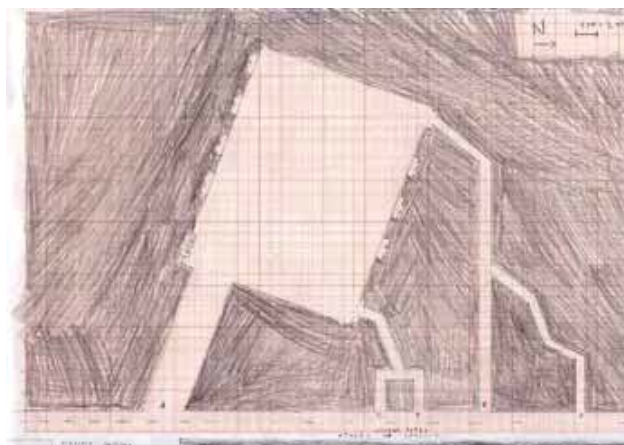


Fig. 6 - Rilievo del rifugio della Caserma Gavoglio (schizzo H. De Santis).

Fig. 6 - The Gavoglio Barrack shelter planimetry (sketch H. De Santis).

Rifugio dell'ex caserma Gavoglio (CA397LI-GE).

(scheda compilata da H. De Santis)

Enorme ambiente, capace di ospitare diversi mezzi pesanti, sito all'interno della caserma dismessa "Gavoglio", attualmente in concessione di valorizzazione al Comune di Genova, costruita nel quartiere del Lagaccio.

La struttura sotterranea disponeva di ben 5 ingressi, di cui uno principale, che afferivano tutti al grosso ambiente centrale delle dimensioni di m 25x10 (figg. 6-8).



Fig. 7 - Rifugio della Caserma Gavoglio: l'ingresso principale (foto H. De Santis).

Fig. 7 - Gavoglio Barracks shelter: the main entrance (photo H. De Santis).



Fig. 8 - Rifugio della Caserma Gavoglio: l'interno dell'ambiente centrale (foto H. De Santis).

Fig. 8 - Gavoglio Barracks shelter: the inner of the main room (photo H. De Santis).

Ex galleria ferroviaria di San Martino (CA-395LIGE)

(scheda compilata da H. De Santis)

Sita in via Federico Sclopis, nel quartiere di Sturla, l'ex galleria della Ferrovia Ligure Orientale fu dismessa nel 1915, a seguito del completamento del raddoppio del tratto tra Genova Nervi e Genova Sturla (Gotelli, 1915) e, durante il conflitto, appositamente attrezzata per la protezione antiaerea.

In particolare, oltre ai muri anti soffio presso le entrate (fig. 9-10), furono aggiunti i servizi igienici, l'impianto di illuminazione ed un posto fisso di pronto soccorso (fig. 11-12).

All'interno, oltre a povere testimonianze di vita quotidiana si riscontrano bellissime concrezioni calcaree (fig. 13-14).

Attualmente la galleria, nel suo tratto iniziale, è adibita a magazzino della ditta Tonet che si ringrazia per l'accesso e la collaborazione prestata.



Fig. 9 - Galleria S.Martino: particolari dei muri antisoffio (foto H. De Santis).

Fig. 9 - S. Martino Tunnel: details of the anti-shock-wave walls (photo H. De Santis).

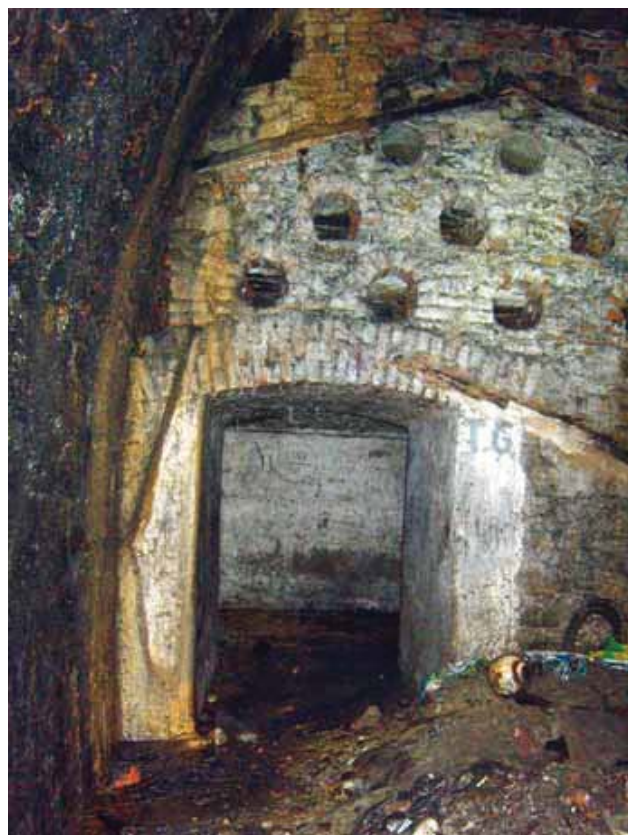


Fig. 10 - Galleria S. Martino: particolari dei muri antisoffio (foto H. De Santis).

Fig. 10 - S. Martino Tunnel: details of the anti-shock-wave walls (photo H. De Santis).



Fig. 12 - Galleria S. Martino: testimonianze del posto di pronto soccorso (foto H. De Santis).

Fig. 12 - S. Martino Tunnel: remains of first aid space (photo H. De Santis).



Fig. 11 - Galleria S. Martino: testimonianze del posto di pronto soccorso (foto H. De Santis).

Fig. 11 - S. Martino Tunnel: remains of first aid space (photo H. De Santis).



Fig. 13 - Galleria S. Martino: le bellissime fioriture calcaree presenti nella galleria (foto H. De Santis).

Fig. 13 - S. Martino Tunnel: beautiful limestone concretions inside the gallery (photo H. De Santis).



Fig. 14 - Galleria S.Martino: le bellissime fioriture calcaree presenti nella galleria (foto H. De Santis).
Fig. 14 - S. Martino Tunnel: beautiful limestone concretions inside the gallery (photo H. De Santis).

Rifugio di Molassana Alta, località Olivo (CA398LIGE)

(scheda compilata da H. De Santis, A. Roccatagliata ed A. Romairone)

La pianta generale del rifugio (fig. 15), di medie dimensioni, è a tridente con tre ingressi, dei quali, quello centrale, occluso da materiale franato dalla collina soprastante. Gli accessi (fig. 16) sono protetti da muri anti soffio dello spessore di circa 1 m. La struttura è scavata nella roccia viva.

La galleria interna (fig.17), di sviluppo lineare complessivo di circa 70 m, ha una larghezza variabile da 3 m a 1,5 m per un'altezza media di 2 m ed è caratterizzata da bellissime concrezioni calcaree e cospicua presenza di fauna ipogea. È stata infatti rilevata dagli scriventi la presenza del pipistrello *Rhinolophus ferrumequinum*, del geotritone del genere *Speleomantes*, dell'artropode *Scutigera coleoptrata* e della caratteristica lumachina blu del genere *Oxychilus*.

Si segnala inoltre la presenza, nei pressi dell'ingresso

centrale, di una piccola edicola votiva di forma triangolare (fig. 18) sotto la quale è ancora parzialmente leggibile un'iscrizione di colore rosso, recante la dicitura "Ora pro nobis", ed il numero 43, forse l'anno di costruzione della struttura o di dedica dell'effigie sacra, attualmente scomparsa.

Rifugio Antiaereo di Via Rizzo, Genova Pegli (CA396LIGE)

(scheda compilata da H. De Santis, D. Caruso, A. Romairone ed A. Roccatagliata)

Si ipotizza che tale struttura sotterranea possa aver avuto una funzione di protezione antiaerea, tuttavia, va tenuto presente che è stata scavata in una vena di metagabbri ferrosi, formazione geologica che potrebbe far pensare ad un saggio minerario. Non è escluso, pertanto, che inizialmente l'ipogeo fosse stato ricavato per quest'ultimo scopo e successivamente riadattato alle esigenze belliche (fig. 19).

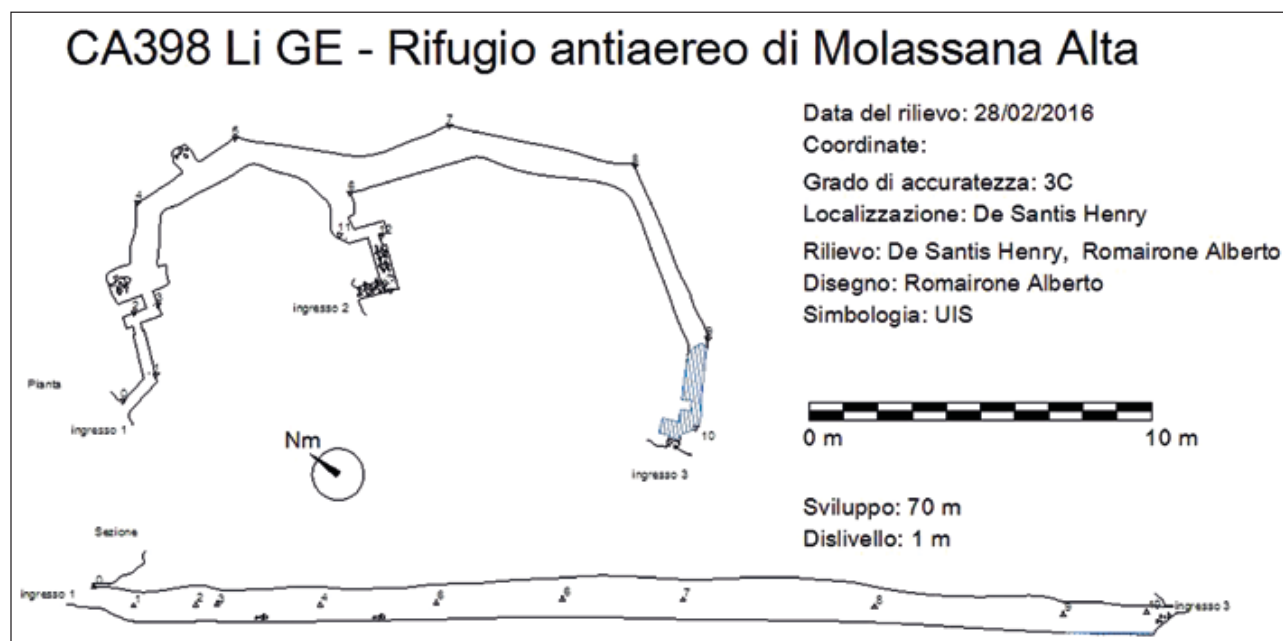


Fig. 15 - Rifugio di Molassana Alta: planimetria (grafica A. Romairone, H. De Santis).
 Fig. 15 - Molassana Alta shelter's planimetry (drawing A. Romairone, H. De Santis).



Fig. 16 - Rifugio di Molassana Alta: il primo ingresso della struttura (foto H. De Santis).
 Fig. 16 - Molassana Alta-shelter: the main entrance (photo H. De Santis).



Fig. 17 - Rifugio di Molassana Alta: l'interno del rifugio (foto H. De Santis).

Fig. 17 - Inside the Molassana Alta shelter (photo H. De Santis).



Fig. 18 - Rifugio di Molassana Alta: la nicchia con la sottostante scritta votiva (foto H. De Santis).

Fig. 18 - Molassana Alta-shelter: the niche with the votive inscription (photo H. De Santis).

CA396 Li GE - Rifugio antiaereo di Via Luigi Rizzo

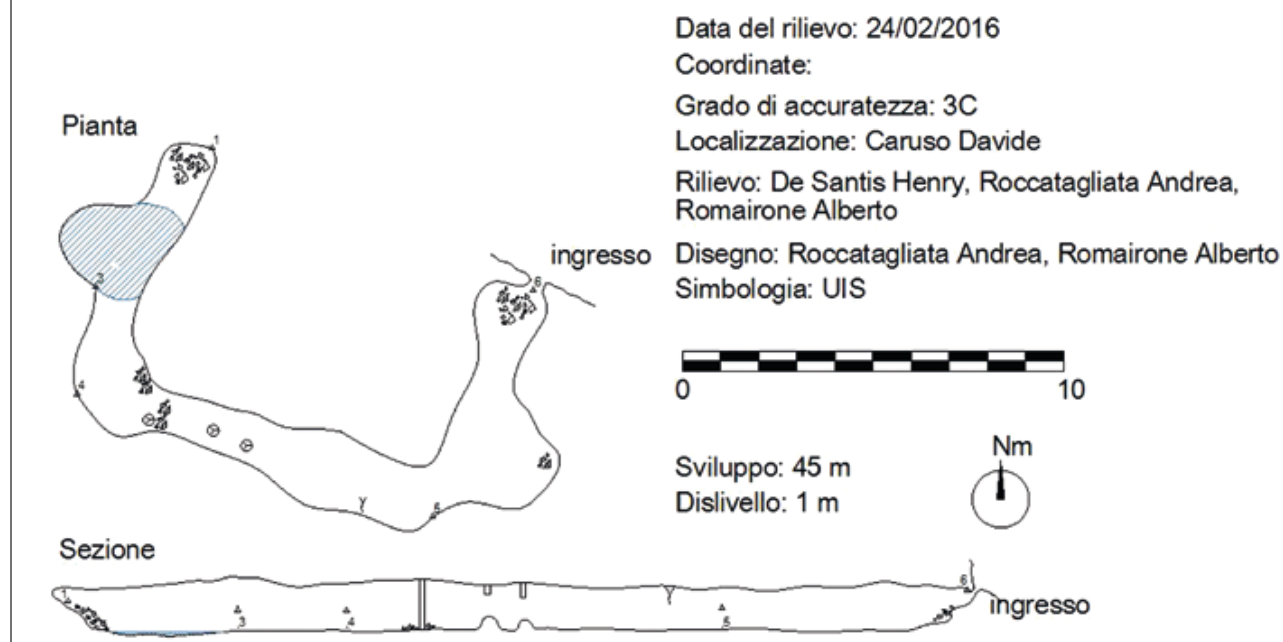


Fig. 19 - Rifugio di Via Rizzo: planimetria (grafica A. Romairone, A. Roccatagliata, H. De Santis).

Fig. 19 - Plan of Via Rizzo shelter (drawing A. Romairone, A. Roccatagliata, H. De Santis).



Fig. 20 - Rifugio di Via Rizzo: l'interno del sotterraneo (foto D. Caruso).

Fig. 20 - Via Rizzo shelter: inside the hypogeum (photo D. Caruso).

La pianta è a ferro di cavallo con due ingressi, dei quali uno occluso da materiale franoso e l'altro parzialmente obliterato da materiali di risulta e rifiuti. L'unica galleria dell'interno, dello sviluppo lineare complessivo di circa 55 m, ha una larghezza variabile da 2 a 5 m per un'altezza media di 2,25 m. Anche in questo ipogeo sono fiorite delle belle con-

crezioni calcaree, complice anche il vivace stillicidio presente.

Curiosa la presenza di alcuni pali per fondamenti che hanno sfondato il tetto della cavità, attraverso i quali è filtrato parecchio cemento che ha creato delle caratteristiche montagnole che ricordano colate stalagmitiche (fig. 20).

Rifugi del presidio Wehrmacht presso Sestri Ponente

(scheda compilata da A. Romairone ed A. Roccatagliata)

Si tratta di cavità di modeste dimensioni, scavate in metabasalti del monte Figogna, che acquisiscono interesse per il loro contesto storico-geografico: si è appreso da testimonianze orali che l'area era sede di un presidio della Wehrmacht durante la Repubblica Sociale Italiana e che la posizione era stata scelta poiché offriva un'eccellente panoramica sull'area cantieristica di Sestri Ponente, la cui importanza era considerata strategica dall'occupante.

Nell'area studiata, come da stralcio CTR Liguria 1:5000 (fig. 21), si riscontrano 4 ripari afferenti al presidio tedesco: A1: Casamatta di Bric la Bianca; A2: Riparo alto di via Rivassa; A3: Riparo basso di via Rivassa; A4: Riparo denominato "del pollaio"; mentre il Riparo presso il Rio Battestu, contrassegnato con la lettera B, era probabilmente usato da contadini.

Casamatta di Bric la Bianca

Costruzione a pianta circolare in cemento e pietra; sullo stesso spartiacque si trovano le postazioni antiaeree di Bric dei Corvi e Bric di Teiolo.

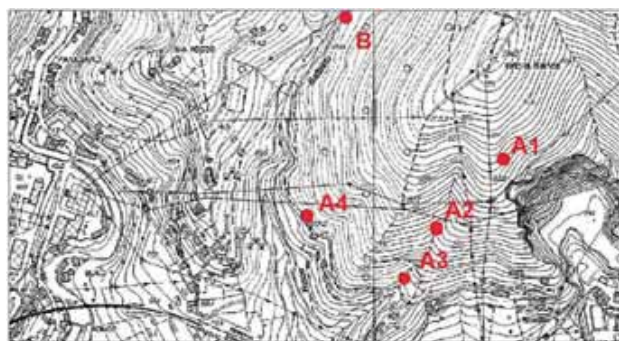


Fig. 21 - Presidio Wehrmacht Sestri P.: stralcio cartografico con localizzazione dei rifugi (elaborazione A. Romairone).

Fig. 21 - Wehrmacht presidium of Sestri P.: cartographic excerpt showing the shelters position (elaboration A. Romairone).

Riparo alto di via Rivassa (CA400LIGE)

Galleria lunga circa 15 m, alta circa 2,20 m e larga in media 2 m. Anteriormente al riparo, a circa 8 m di distanza, è scavata una trincea di forma a "T" (figg. 22-23). Il pavimento della cavità è cosparso da materiale di crollo e le pareti presentano molte fratture, alcune delle quali recenti.

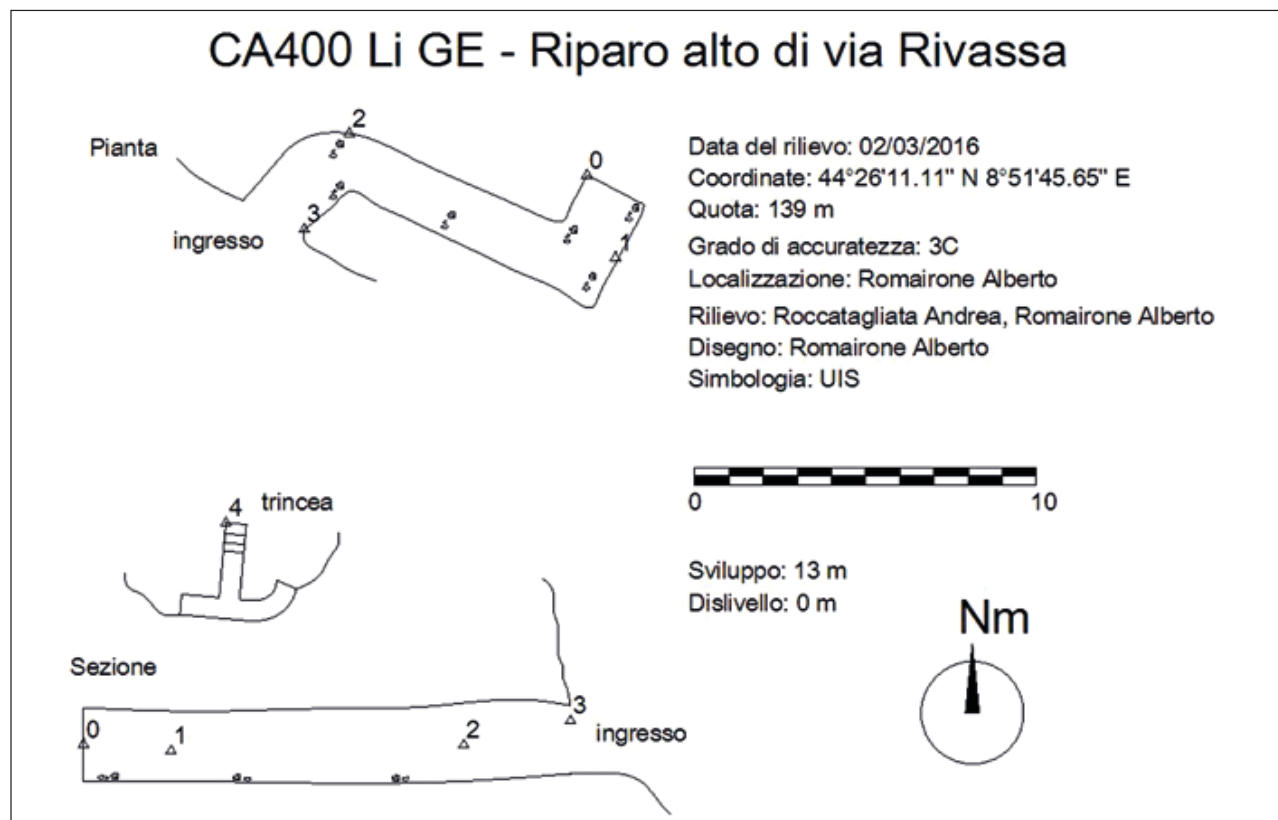


Fig. 22 - Riparo alto di via Rivassa: planimetria (grafica A. Romairone, A. Roccatagliata).

Fig. 22 - Higher shelter of via Rivassa: planimetry (drawing A. Romairone, A. Roccatagliata).



Fig. 23 - Riparo alto di via Rivassa (foto A. Roccatagliata).
Fig. 23 - Higher Shelter of via Rivassa (photo A. Roccatagliata).

Riparo basso di via Rivassa (CA401LIGE)

Si trova lungo un rio che incrocia via Rivassa all'altezza di un cartello dell'oleodotto. Ha uno sviluppo di circa di circa 4 m, con l'ingresso parzialmente occluso da detriti (fig. 24).

Riparo del pollaio

È una nicchia profonda circa 1 m che si trova in un terreno privato, chiusa da una lamiera.

Riparo presso il Rio Battestu (CA404LIGE)

Riparo, scavato lungo il Rio Battestu, sito in zona impervia e distaccato rispetto agli altri. Consta di una piccola galleria ad L lunga circa 5 m, alta circa 1 m e larga circa 90 cm (fig. 25). L'ingresso è stato in parte riempito di detriti e fango trasportati dalle piene del torrente.

Strutture minori presso Molassana

(Scheda compilata da H. De Santis, A. Chiozza, A. Romairone)

Si descrivono alcune strutture minori utilizzate quali ripari dagli abitanti di piccole frazioni poste nella circoscrizione di Molassana; le uniche fonti storiche reperite sono quelle orali.

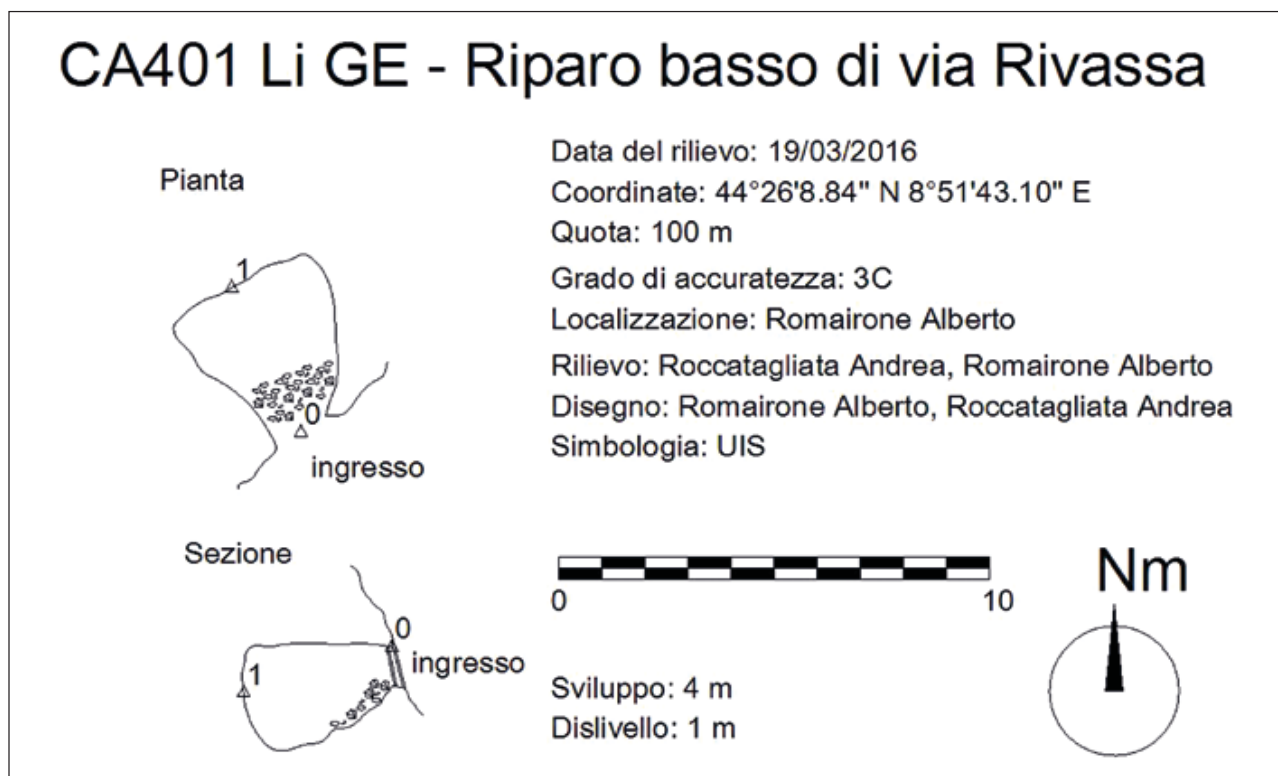


Fig. 24 - Riparo basso di via Rivassa: planimetria (grafica A. Romairone, A. Roccatagliata).
Fig. 24 - Plan of the lower shelter of via Rivassa (drawing A. Romairone, A. Roccatagliata).

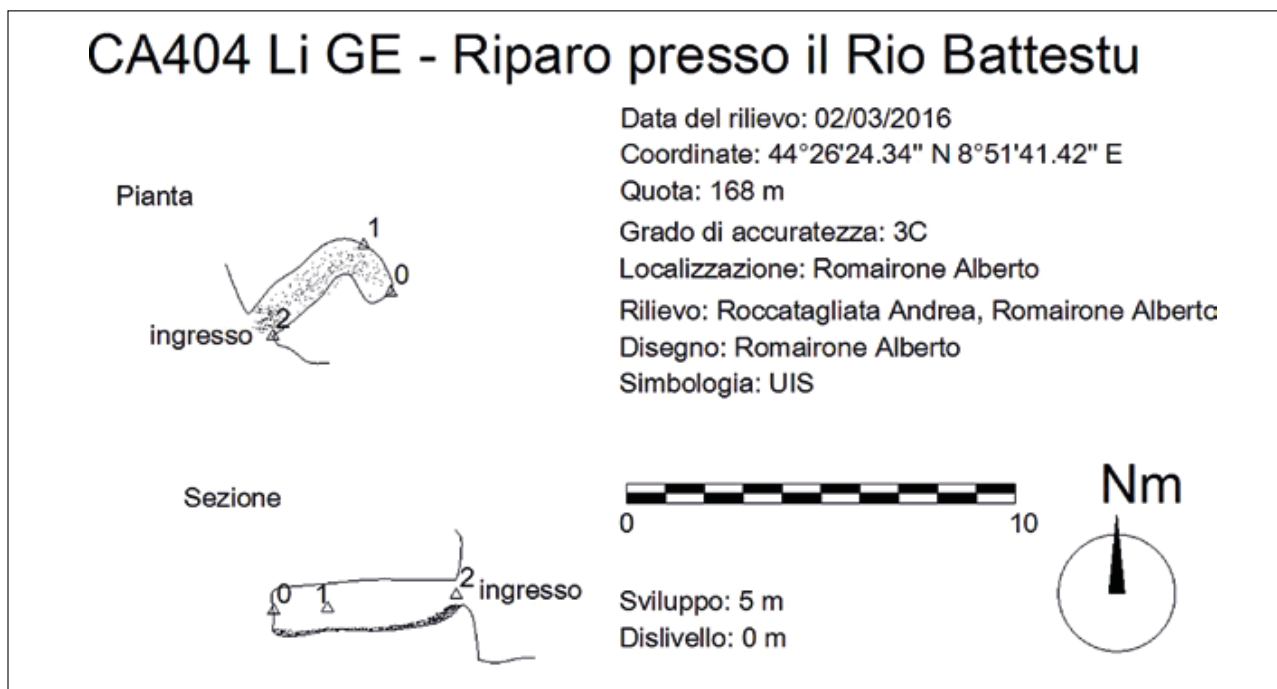


Fig. 25 - Planimetria del riparo presso il rio Battestu (grafica A. Romairone, A. Roccatagliata).

Fig. 25 - Plan of the shelter near the Battestu stream (drawing A. Romairone, A. Roccatagliata).

Riparo presso il ponte dell'acquedotto (CA-403LIGE)

Piccolissima struttura scavata nei pressi del ponte seicentesco dell'antico acquedotto civico in località Geirato. L'ingresso è protetto da un piccolo muro antisofoffio (fig. 26).

Riparo di località Carpi (CA402LIGE)

Struttura di modeste dimensioni sita nei pressi della località Carpi, piccolo agglomerato della valletta del Geirato. È presente anche in questo caso un muro antisofoffio all'ingresso (fig. 27).



Fig. 26 - Planimetria del riparo presso il ponte dell'acquedotto (grafica A. Romairone, A. Chiozza, H. De Santis).

Fig. 26 - Plan of the shelter near the bridge of the aqueduct (drawing A. Romairone, A. Chiozza, H. De Santis).

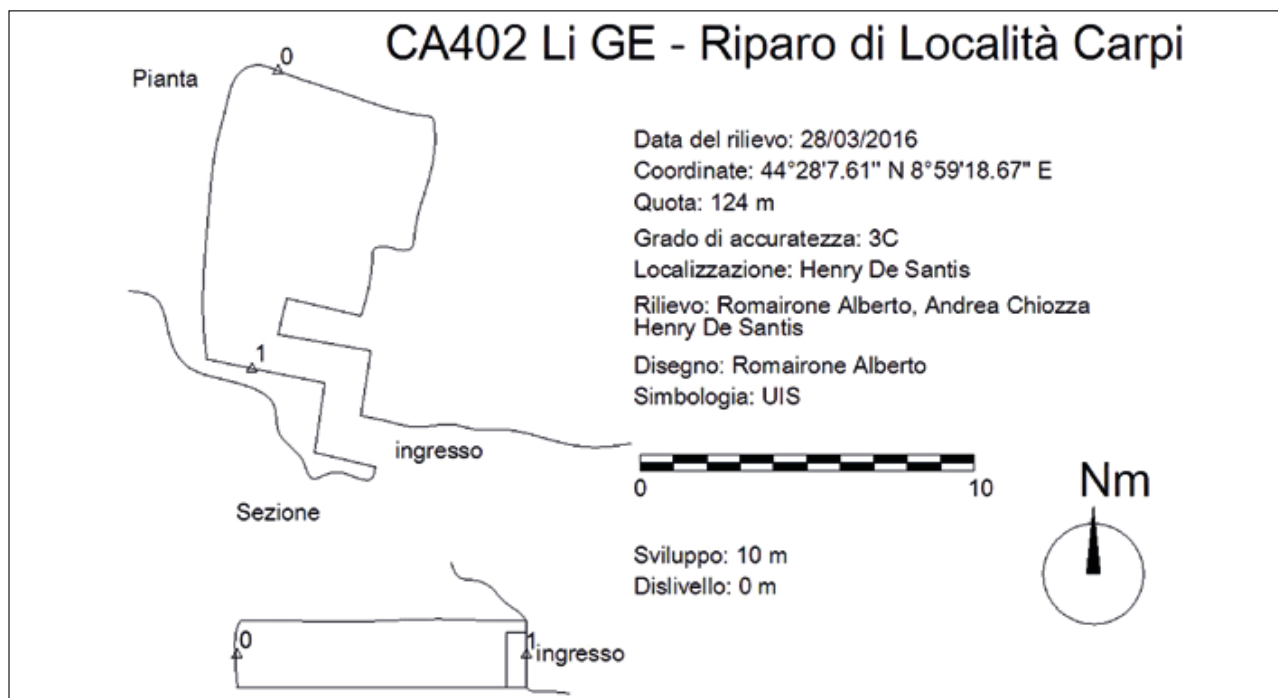


Fig. 27 - Planimetria del rifugio di Carpi (grafica A. Romairone, A. Chiozza, H. De Santis).

Fig. 27 - Plan of Carpi shelter (drawing A. Romairone, A. Chiozza, H. De Santis).

Riparo presso Pino Sottano (CA406LIGE)

Ipogeo semicircolare a due ingressi sito poco sopra il tracciato dell'acquedotto civico in località Pino Sottano (fig. 28).

Riparo presso Pino Soprano (CA405LIGE)

Altro piccolo rifugio, dello sviluppo di circa 10 m, in località Pino Soprano (coordinate: lat. 44° 28' 7.83" N; long. 8° 57' 39" E) provvisto di muro antisoffio all'ingresso (figg. 29-30).

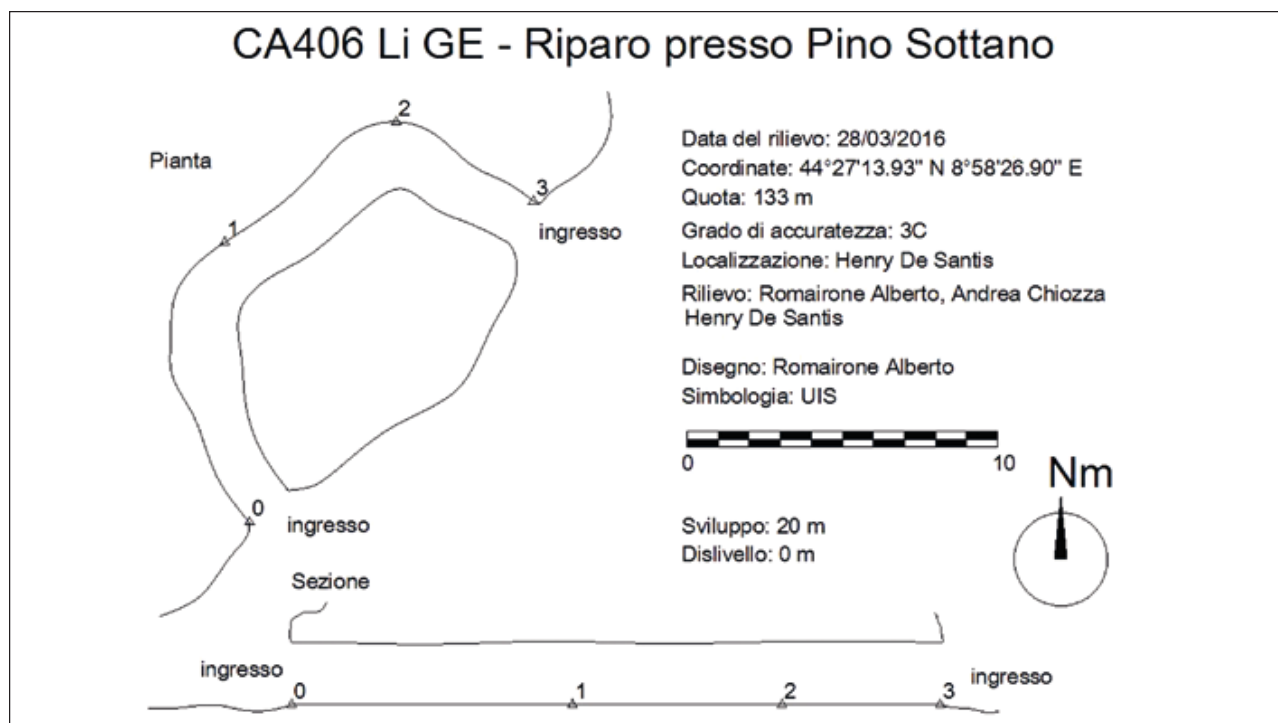


Fig. 28 - Planimetria del rifugio di Pino Sottano (grafica A. Romairone, A. Chiozza, H. De Santis).

Fig. 28 - Plan of Pino Sottano shelter (drawing A. Romairone, A. Chiozza, H. De Santis).



Fig. 29 - Il rifugio di Pino Soprano (foto H. De Santis).
Fig. 29 - The Pino Soprano shelter (photo H. De Santis).



Fig. 30 - Il rifugio di Pino Soprano (foto H. De Santis).
Fig. 30 - The Pino Soprano shelter (photo H. De Santis).

Ringraziamenti

Si ringraziano per aver contribuito alla stesura del presente contributo: il Museo di Fondazione AMGA per aver concesso l'accesso al rifugio dell'area Gavette e l'Ing. Alfredo Grasso per l'invio della documentazione storica relativa alla Galleria San Martino. Roberto Bixio per i consigli dispensati in fase di redazione del testo.

Bibliografia

Benincasi P., Paramonti W., 2011, *La Storia del Gas a Genova*, Gruppo Iren Spa, B&G Edizioni, Genova.
Gotelli Ing. R., 1915. *Raddoppiamento Genova B. Quarto dei Mille con deviazione a Sturla. Relazione tecnica*, Ferrovie dello Stato Divisione Lavori, Genova 12 agosto 1915.