

L'esplorazione subacquea della grande cisterna del Forte Begato a Genova. Tracce storiche della presenza dei prigionieri Austro-Ungarici nella città della Lanterna durante la Grande Guerra 1915-1918

Stefano Saj^{1,3,5}, Mauro Traverso^{1,5}, Antonino (Nino) Velardo^{1,4}, Giuseppe Maniglia¹, Federico Cisi¹, Timothy Bonassi^{1,2,5}, Laura Ferrando¹

Riassunto

Non tutti sanno che durante il periodo della Prima Guerra Mondiale centinaia di migliaia di prigionieri austro-ungarici furono smistati in diversi campi di prigionia collocati molto lontano dal fronte, anche in Sicilia e Sardegna. A Genova, presso gli accasermamenti del Forte Begato, furono internate diverse centinaia di prigionieri che garantirono la continuità di forza lavoro che era scomparsa con la partenza per il fronte dei giovani genovesi. Furono impiegati nella costruzione di strade e ospedali, nella fabbricazione di materiale bellico e in porto. Furono decimati dall'epidemia di influenza "spagnola" e le loro spoglie furono tumulate in un ossario nel cuore del Cimitero monumentale di Staglieno.

Nel 2009 il Centro Studi Sotterranei, con il supporto subacqueo dei sommozzatori del Centro Paguro di Genova, ha avviato una campagna di esplorazione e documentazione delle strutture ipogee del forte. È stata così ritrovata l'antica cisterna, che raccoglieva il drenaggio delle acque meteoriche: una struttura articolata in 6 comparti voltati a botte e collegati tra loro da una serie di 15 arcate con al suo interno circa 2,8 milioni di litri d'acqua. L'esplorazione subacquea ha condotto all'individuazione, all'interno della cisterna, di un'epigrafe che testimonia la presenza dei prigionieri.

Parole chiave: Genova, cisterna, Forte Begato, prigionieri Austro-Ungarici, Centro Studi Sotterranei, strutture ipogee, esplorazione subacquea

Absract

UNDERWATER EXPLORATION OF FORTE BEGATO'S GREAT CISTERN. HISTORICAL TRACES OF THE AUSTRO-HUNGARIAN PRISONERS PRESENCE IN GENOA DURING THE WORLD WAR 1915-1918

During the First World War, hundreds of thousands of Austro-Hungarian prisoners were sent to different prison camps very far from the front, even to Sicily and Sardinia. Among these, several hundred prisoners were held in Genoa, some of them allocated in the barracks inside Forte Begato. They were employed in several hard labors such as hospitals and roads building, war material production, works in the port, thus replacing the young Genoese workers fighting on the front. Most of them perished as a consequence of the "Spanish fever" and their rest buried in an ossuary of the Staglieno Monumental Cemetery. This almost unknown story was discovered again in 2009 by Centro Studi Sotterranei which initiated a systematic exploration of the underground structures of the Fort. An important finding is the ancient cistern which collected the drained rainwater (about 2.8 million liters). This structure includes six tunnels linked by a series of fifteen arcades. The underwater exploration, performed by Genoa Centro Paguro divers, has permitted to discover traces of the presence of prisoners testified by an epigraph in the wall of the cistern.

Key words: Genoa, Forte Begato, cistern, Austro-Ungarian prisoners, Centro Studi Sotterranei, underground structure, underwater exploration

¹ Centro Studi Sotterranei, Genova

² Referente per la Liguria del Catasto Nazionale Cavità Artificiali – S.S.I.

³ Direttore Responsabile di Opera Ipogea, *Journal of Speleology in Artificial Cavities* – S.S.I.

⁴ Direttore didattico della scuola Centro Attività Subacquee Paguro, Genova

⁵ Commissione Nazionale Cavità Artificiali – SSI

Autore di riferimento: Stefano Saj – Centro Documentazione CSS: C.so Magenta 29/2, 16125 Genova – studiosaj@aruba.it



Fig. 1 - Planimetria degli inizi del'800 della città di Genova. Si riconoscono distintamente la parte edificata e le campagne; è chiaramente leggibile, grazie all'utilizzo sapiente del chiaroscuro, il perimetro fortificato delle "Nuove Mura" si sviluppano lungo i due crinali di spartiacque con le valli: Bisagno, a destra, e Polcevera, a sinistra (grafica T. Bonassi, S. Saj). Si nota che la caserma del Forte Begato non compare perché è ancora da edificare (Biblioteca reale di Torino).

Fig. 1 - Beginning of '800 Genoa city plan. The built area and the countryside are distinctly identifiable; it is also clearly legible, thanks to the wise use of chiaroscuro, the fortified perimeter of the "New Walls" that expands along the two watershed ridges of the valleys: Bisagno, to the right, and Polcevera, to the left (drawing T. Bonassi, S. Saj). It is noted that Forte Begato barracks does not appear because it is still to be built. (Turin Royal Library).

Genova e le sue fortificazioni

Francesco Petrarca, nel suo scritto latino *Itinerarium breve de Ianua usque ad Ierusalem et Terram Sanctam* (Petrarca, 1358) – una lettera spedita dal poeta ad un suo amico a Milano nella quale racconta il percorso da Genova alla Terra Santa – descrive Genova in questo modo: “Vedrai una città regale addossata ad una collina alpestre, superba per uomini e per mura ...”. Da qui l'appellativo, alla città della Lanterna, di “Superba” che perdurò nei secoli successivi fino ai giorni nostri. Il capoluogo ligure dunque, fin dal tardo medioevo, colpiva chi arrivava in città per le sue formidabili mura.

“La città è mirabilmente situata ad anfiteatro sul mare ... Fra la montagna ... e il mare ... la parte di Genova occupata dalle case e dai giardini è alta trecentoquattro volte Montmartre, ma la montagna nuda senza piante e case è molto più alta. Nel punto più alto della montagna è costruito un forte ... i forti di Genova formano un triangolo ... dominano, e la loro imponenza dà sicurezza”. Così Marie-Henri Beyle, noto come Stendhal, in *Memoire d'un touriste* (Stendhal, 1838), descrive la città ammirandola a bordo del Sully al suo arrivo in porto nel 1837.

Tuttora, a chi giunge dal mare, Genova offre lo spettacolo del suo anfiteatro naturale coronato da Mura e Forti (fig. 1). La loro *silhouette* inconfondibile è la prima che si staglia contro il cielo emergendo dalla linea blu dell'orizzonte.

Certo, oggi, il paesaggio urbano è sempre più saturo di costruzioni; il limite edificato superiore della città si è alzato e, conseguentemente, anche la fascia boschiva tra l'abitato e le Mura che seguono il crinale si è assottigliata; ma la caratteristica morfologia del territorio della città della Lanterna è rimasto sostanzialmente inalterato e, da sempre, rappresenta uno dei maggiori fattori della sua riconoscibilità, della sua identità urbana.

Genova, dal VIII al XVII secolo, fu munita di sette successive cinte difensive, sempre più estese e poderose in risposta al crescere dell'abitato ed al mutare dell'arte militare. La città rappresentata dal Petrarca, nel 1358, era dotata di un sistema di mura che si sviluppava per 4.550 metri, posto a difesa di una struttura urbana di 155 ettari di superficie. Era quello della quinta cinta muraria, realizzata in due tempi: le mura orientali dal 1320 al 1327 e le mura occidentali dal 1345 al 1347.

L'ultima cinta fortificata, la settima appunto in ordine cronologico, denominata anche “Mura Nuove” – nome che viene tuttora utilizzato per distinguerle dalla sesta cinta, quella delle “Mura Vecchie”, costruita nel sec. XIV e potenziata fino al XVI secolo – fu edificata tra il 1626 ed il 1633.

Racchiudeva un'area di 903 ettari (superficie quasi quintuplicata rispetto ai 197 ettari delle vecchie mura), misurava 19.560 metri, di cui 3.150 metri si sviluppavano lungo il fronte del mare e 12.650 metri salivano lungo i due spartiacque dell'anfiteatro naturale posto alle spalle della città storica (Dellepiane R., 1984) fino a congiungersi al suo vertice coincidente con

la cima del Monte Peralto, posta a 489 metri s.l.m.. Su tale altura, “nel punto più alto della montagna” – come scrive Stendhal – “è costruito un forte ...”: il Forte Sperone (fig. 1).

Questa parte del tracciato murario si è perfettamente conservata e caratterizza iconograficamente ancora oggi i due crinali montuosi, quello occidentale sul versante della Val Polcevera e quello orientale sul versante della Val Bisagno, rappresentando verosimilmente la più estesa cortina militare storica urbana esistente al mondo.

Inquadramento topografico del Forte Begato

La piazzaforte del Forte Begato (fig. 2) è posta a m. 475 s.l.m., a cavallo del dislivello che indirizza le acque meteoriche verso il Torrente Polcevera da un lato e lo specchio del porto antico dall'altro. Si colloca lungo il tracciato occidentale delle Mura Nuove, tra il tratto delle Mura di Begato a S-E (che si articolano in successione, dal basso verso l'alto, in: Bastione Santa Caterina, Bastione Chiappino e Bastione piatto del Garbo) ed il tratto delle Mura del Peralto a N-W (che si articolano a loro volta, sempre dal basso verso l'alto, in: Bastione Fontana, Bastione Neviera e Bastione avanzato dello Sperone) (Finauri, 2007).

Dalla sua posizione strategica poteva dominare e controllare indistintamente sia la città con il suo porto, sia la sottostante Val Polcevera. Occupa una vasta spianata terrazzata, in gran parte artificiale, di oltre 30 ettari, contornata di cortine murarie. Il nome deriva dal sottostante storico borgo di Begato, posto a nord, fuori dal perimetro della cinta seicentesca delle Mura Nuove.

Cenni storici sul Forte Begato

A dominare la grande piazza d'armi del pianoro si erge il poderoso edificio quadrangolare della caserma che presenta, al centro, un cortile anch'esso di forma pressoché quadrata, ed è munita agli angoli di quattro speroni bastionati. La sua costruzione fu iniziata dai Savoia a tre anni dall'annessione dell'intera regione ligure al Regno di Sardegna (1815) a seguito degli accordi sanciti dal Congresso di Vienna. I lavori, condotti dal Genio Sabaudo, si conclusero nel 1830 (aa.vv., 2002).

Nel 1849, durante i Moti di Genova, il Begato fu occupato per pochi giorni dagli insorti che si opponevano al ritorno delle truppe piemontesi al comando del generale Alfonso Lamarmora.

Il Begato, insieme ad alcuni forti genovesi, fu adibito a campo di prigionia di soldati austriaci durante la Grande Guerra. Anche dopo il secondo conflitto mondiale il forte, che non subì gravi danni a seguito dei bombardamenti aerei, rimase nella disponibilità dell'esercito.

Nell'ultimo decennio del secolo scorso, tutto il complesso fu oggetto di un completo e costoso intervento di restauro architettonico da parte dello Stato. Purtroppo



Fig. 2 - In primo piano il Forte Begato, dietro il Forte Sperone e, sullo sfondo, il Forte Puin (foto aerea di Drone Genova - www.dronegenova.com).

Fig. 2 - Forte Begato, in the foreground, behind Forte Sperone and, in the background, Forte Puin (Aerial photo by Drone Genova - www.dronegenova.com).

po, a seguito di alterne vicende e miopie istituzionali, non fu mai destinato ad un reale utilizzo funzionale e così, lasciato senza presidi, divenne oggetto di una dissennata opera di furti e vandalismi che ne hanno compromesso la possibilità di una sua restituzione alla cittadinanza. Solo recentemente, verso la fine del 2015, Forte Begato è ufficialmente passato di proprietà, dal Demanio Pubblico al Comune di Genova.

Gli austriaci a Genova: prima come dominatori poi come prigionieri

Nella storia, per due volte, gli Austriaci si presentarono in vista delle mura cittadine per conquistare la Superba.

Il 6 settembre 1746 Genova subì la prima occupazione da parte dell'esercito asburgico (Assereto G., 2010). A questa invasione è collegato il famoso episodio dell'insurrezione popolare che, iniziata il 5 dicembre 1746 dal leggendario "Balilla", dopo sei giorni, portò alla liberazione del capoluogo ligure.

Napoleone Bonaparte, il 6 giugno 1799, con la Convenzione di Mombello, aveva sancito la fine della indipendente Repubblica di Genova ed istituito la Repubblica Ligure, includendola nell'Impero francese. Nel 1800 il generale André Masséna, dopo una serie di sconfitte, si ritirò a Genova con le residue forze dell'Armata d'Italia (Manfredi L., 2014). Il 6 aprile di quell'anno, le truppe austro-ungariche cinsero d'assedio Genova per

la seconda volta mentre la flotta inglese, schierata nel golfo antistante la città, operava il blocco navale. Dopo due mesi di accerchiamento, il 5 giugno, gli austriaci entrarono in città. La dominazione fu però breve; dopo venti giorni, in seguito alla vittoria di Marengo, tornarono i francesi (Casali L., 2005).

Gli austriaci tornarono una terza volta ad occupare i forti di Genova, ma questa volta come prigionieri durante la Grande Guerra (fig. 3).

L'Italia entra in guerra il 24 maggio 1915 dichiarando guerra all'Impero Austro-Ungarico. Da subito si presentò il problema dei prigionieri. Così, nel giugno 1915, è istituita la *Commissione prigionieri di guerra*, presieduta dal generale Paolo Spingardi. Furono le intendenze d'armata ad organizzare la prima accoglienza in fortezze, scuole, certose. Poi si cominciarono ad allestire veri e propri campi in ogni parte d'Italia.

Tra le prime strutture individuate allo scopo ci furono la Fortezza settecentesca di Alessandria ed i Forti di Genova¹ (altri campi di prigionia furono realizzati a:

¹ Sia la cittadella di Alessandria, sia i Forti di Genova, in particolare quello di San Benigno (fig. 1) erano già stati "collaudati", circa settant'anni prima, quali campi di concentramento dei prigionieri della *Campagna della Bassa Italia 1860-1861* (Pavone G., 2015). Nel porto di Genova giunsero decine di migliaia di uomini dell'esercito Borbonico che si erano arresi nel corso delle operazioni militari condotte al Sud, fra l'ottobre 1860 e il marzo 1861, alle truppe Garibaldine e/o all'esercito Piemontese. I soldati napoletani catturati in questo periodo vennero considerati a tutti gli effetti prigionieri di guerra. Il primo arrivo di soldati meridionali nel porto ligure è del



Fig. 3 - I prigionieri austriaci all'interno del forte. La cartolina dell'epoca riporta l'intestazione *Gefangenenerlager Forte Begato (Genua)*, cioè "Campo di detenzione di Forte Begato (Genova)" (Collezione Stefano Finauri – Genova).

Fig. 3 - Austrian prisoners inside the fortress. The historical postcard reports the header "*Gefangenenerlager Forte Begato (Genua)*", that is to say "Begato Fortress Detention Camp (Genoa)" (Stefano Finauri Collection – Genoa).

Mantova, Cavarzere, Asti, Bracciano, Cuneo, Voghera, Avezzano, Sulmona, Servigliano, Reggio Calabria; e nelle isole: all'Asinara in Sardegna, a Palermo e Vittoria in Sicilia), sistemate alla meglio per accogliere i prigionieri (Tortato A., 2004).

Una curiosa testimonianza di ciò, ci arriva da un prezioso diario scritto da un prigioniero asburgico. Lo sloveno Georg Montan, fuciliere scelto, "aveva diciassette anni quando il 15 luglio 1915 venne catturato nei pressi della località friulana di Doberdò da un distaccamento di bersaglieri" – racconta Alberto Rosselli, giornalista e saggista storico genovese – "Montan fu internato in un campo di concentramento nei pressi di Vicenza. Poi, dopo un paio di mesi, ... venne caricato su una tradotta militare con destinazione Genova" (Rosselli A., 2012).

Era la fine di ottobre del 1915 quando giunse con la

tradotta alla stazione di Principe e fu condotto a piedi, insieme ai suoi camerati, sotto scorta della polizia militare, al campo di detenzione sulle alture genovesi. Qui restò internato, dapprima nel Forte Sperone e poi nel Forte Begato, fino al 1919, quando venne rimpatriato.

Su sollecitazione della *Commissione prigionieri di guerra*, in merito al problema dell'utilizzo dei prigionieri di guerra, il Governo decise, nell'estate 1916, che i prigionieri potessero essere impiegati nei lavori agricoli e, in seguito, dispose il loro impiego anche in altri settori, quali l'edilizia e l'industria (Tortato A., 2008). La Commissione tentò di disciplinare in modo uniforme e per tutto il territorio nazionale l'organizzazione all'interno dei Campi, alla luce di quanto stabilito dalla Convenzione dell'Aia del 1907 che stabiliva l'utilizzo dei prigionieri non graduati sia per lavori pubblici che privati. L'orario di lavoro non doveva superare le 10 ore. Si vietò l'utilizzo dei prigionieri in lavori durante i giorni festivi. Per il lavoro svolto la paga doveva essere corrispondente a quella percepita dagli operai civili che svolgevano nello stesso luogo la stessa mansione (Maineri B. E., 1917).

A Genova il lavoro dei prigionieri incominciò nell'aprile del 1916. Dei 900 internati austro-ungarici che dimoravano tra le mura di Forte Begato, Forte Spe-

7 ottobre 1860; il secondo il 17 ottobre, il terzo l'8 novembre e continuarono incessantemente. I prigionieri transitavano per le vie di Genova e, quelli che non erano internati nelle strutture militari in città, venivano instradati per ferrovia verso le nuove destinazioni: Alessandria, Milano, Rimini, Casaralta (Bologna), e specialmente verso il campo di concentramento e di rieducazione di San Maurizio Canavese, nei pressi di Torino, e la fortezza di Fenestrelle nella Val Chisone (Torino) (Izzo F., 1999).



Fig. 4 - Ingresso al Forte Begato (foto S. Sai).
Fig. 4 - Forte Begato entrance (photo S. Sai).

rone, Forte Ratti e Castellaccio (fig. 1), oltre 200, tra i quali il nostro Montan, acconsentirono ad eseguire mansioni pratiche e svolsero un eccellente lavoro sotto la direzione congiunta dei funzionari dell'Ufficio Tecnico Municipale e degli ufficiali del Genio Militare. I soldati, gran parte dei quali nella vita civile erano contadini, falegnami e muratori, garantirono la continuità di forza lavoro che era scomparsa con la partenza per il fronte dei giovani genovesi. Furono impiegati nella costruzione di muri a secco, strade e di crose (italianizzazione del termine dialettale ligure *crêusa* (o *creusa*, *cræza*), che indica il tipico viottolo suburbano o mulattiera – con selciato in mattoni al centro e acciottolato ai lati – che solitamente segue i percorsi di crinale collegando pertanto la linea di costa alle alture retrostanti), nel rimboschimento del Peralto, ma anche all'Ansaldo, la principale fabbrica italiana di materiale bellico, in porto e nella costruzione dell'ospedale San Martino.

L'epidemia di influenza "spagnola" che si diffuse tra l'ottobre 1918 e l'aprile 1919, mietendo milioni di vittime, colpì anche i campi di prigionia. Dei prigionieri austro-ungarici, 1128 trovarono la morte in seguito al contagio. All'interno del Cimitero monumentale di Staglieno, un apposito ossario (finito di costruire solo nel 1931 e riqualificato nel 2012) raccoglie le loro spoglie.

Ma torniamo al nostro Georg Montan: lavorò dapprima come cuiniere e poi come operaio. Nel ruolo di cuoco del campo di Forte Begato ricevette, per le sue abilità gastronomiche, addirittura un encomio scritto da parte del comando del campo. Il diario di Montan ci racconta che imparò anche a fare il pesto, la torta pasqualina e la trippa accomodata (Rosselli A., op. cit.). Nell'ottobre del 1957, quasi sessantenne, fu invitato in città dall'Associazione genovese Combattenti della Grande Guerra – episodio riportato anche dal quotidiano "Il Cittadino" – fu ricevuto dal Sindaco e ricevette una targa ricordo in bronzo. Il giornale raccontò che Georg, mentre era in visita alla caserma del Forte Begato, ricercò e ritrovò sui muri una sua scritta in lingua slovena: "Sopravvivo per Grazia di Dio, prigioniero, lontano dalla mia casa. Firmato Georg Montan, fuciliere dell'Esercito Imperiale Asburgico. Novembre 1916". Georg Montan rientrò poi a Zagabria dove visse fino all'età di 84 anni lasciandoci il suo diario (Rosselli A., op. cit.).

L'esplorazione della cisterna

Nel mese di febbraio del 2009, il Centro Studi Sotterranei, di concerto con gli amici del Centro Attività Subacquee Paguro di Genova, decise di svolgere un'attività di indagine in merito agli ipogei del Forte Begato con particolare riferimento alla grande cisterna che era stata individuata durante i lavori di restauro e recupero dell'intero complesso fortificato, realizzati negli anni '90.

Inizialmente è stata necessaria una lunga fase preparatoria, di tipo burocratico-amministrativa, propedeutica alla realizzazione della ricerca sul campo. Come

già accennato in precedenza, solo verso la fine del 2015 il Forte Begato è entrato ufficialmente nelle disponibilità dell'Amministrazione comunale. A quell'epoca era ancora di proprietà dell'Agenzia del Demanio.

Di seguito una sintetica cronaca.

Nel mese di marzo si avviano i primi contatti e gli incontri con gli uffici della Direzione Patrimonio del Comune di Genova e con i tecnici dell'Unità Beni Demaniali, Sede di Genova della Filiale Ligure del Demanio. L'11 maggio viene formalmente presentata, a questo ufficio, una richiesta di autorizzazione per accedere al Forte. Previo pagamento di un canone di locazione, spese di registro e bolli (importo complessivo di 447,00 euro), in data 8 luglio 2009 il *Demanio Pubblico dello Stato - Ramo Storico Artistico e Archeologico* predispose un "Contratto di concessione in favore del Centro Studi Sotterranei" per l'immobile demaniale denominato "Forte Begato GED0027". Con tale documento il Centro Studi Sotterranei ottiene la fruizione dell'area del forte per la durata di dieci giorni, dal 13 al 22 luglio 2009, "per accedere alla cisterna sita al di sotto della piazza d'armi al fine di condurre una ispezione documentativa a scopi scientifici". Il suddetto contratto, che impone tra l'altro l'osservanza di una serie di clausole declinate in 21 articoli, è stato registrato con N. Prot. 2009/9232 del 8/7/2009.

Parallelamente vengono contattati ed avvisati i Carabinieri del Nucleo di Genova per la Tutela del Patrimonio Culturale, ed i funzionari della Soprintendenza per i Beni Architettonici e per il Paesaggio Archeologica della Liguria e della Soprintendenza Archeologica della Liguria, per le necessarie autorizzazioni a procedere nelle attività.

Il 13 luglio ritiriamo le chiavi e entriamo all'interno del perimetro fortificato attraverso quello che, un tempo, era un ponte levatoio (foto 4). Viene immediatamente effettuato un primo sopralluogo per capire come e dove allestire il "campo", individuare e visionare le possibili modalità di accesso alla cisterna, e stabilire il piano-lavori. Si cominciano a trasferire e ricoverare sul posto attrezzature e materiali: speleologici, subacquee e logistici.

La prima ad attivarsi è stata l'equipe subacquea del Centro Paguro, composta in questo caso da cinque soggetti, tra uomini e donne (fig. 5). Accanto a loro altri componenti hanno operato a supporto delle attività in acqua. I sub hanno potuto ispezionare la cisterna calandosi da un varco che si apre nella parete di fondo di un cunicolo ipogeo (fig. 6) cui si accede da una scalinata che si apre, a cielo aperto, nel terrapieno del forte (fig. 7).

Affacciandosi da quella finestrella la cisterna appariva come una sala unica voltata a botte, a pianta rettangolare di circa m 17,50 x m 3,60. L'acqua presente al suo interno arrivava fino all'imposta della volta (fig. 8). L'ispezione subacquea, condotta anche con l'ausilio di videocamere (fig. 9), ha rivelato che la cisterna risulta essere invece composta da altri cinque cameroni voltati a botte, disposti in parallelo e comunicanti tra loro grazie ad una serie di tre arcate che si aprono nei cinque setti murari che compartimentano il grande invaso nei sei settori. I colmi di tali arcate arrivavano ad



Fig. 5 – Subacquea al lavoro nella cisterna (foto M. Traverso).
Fig. 5 – Divers at work in the cistern (photo M. Traverso).



Fig. 6 - Il cunicolo tecnologico ipogeo che conduce ad uno degli accessi alla cisterna (foto Paguro)
Fig. 6 - The technological hypogeal tunnel leading to one of the cistern entries (photo Centro Paguro).



Fig. 7 - L'uscita dal cunicolo tecnologico sugli spalti della fortezza (foto S. Saj).
Fig. 7 - The technological tunnel exit on the fortress glacises (photo S. Saj).



Fig. 8 - Ecco come appariva lo spazio della cisterna affacciandosi dalla finestrella presente al termine del cunicolo tecnologico sotterraneo (foto S. Saj).

Fig. 8 – This is how the cistern space appeared looking out of the little window placed at the end of the technological subterranean tunnel (photo S. Saj).

un metro circa dalla superficie dell'acqua e quindi non erano individuabili ad una prima semplice ispezione visiva in quanto totalmente sommerse (fig. 10).

Il rilievo ha poi dimostrato che il vano nel quale i sub hanno potuto immergersi, era quello terminale posto più a Nord; spostandosi nei locali successivi (muovendosi quindi in direzione Sud), i subacquei, giunti nel terzo settore, si sono imbattuti in una scala metallica a pioli che dal pavimento saliva fino alla volta e proseguiva nella canna di un pozzetto (fig. 11). Ciò ha fatto ipotizzare ad un collegamento col piano di campagna soprastante.

Le ricerche sulla spianata della piazza d'armi hanno effettivamente portato alla individuazione di un chiusino. Per poter operare dalla superficie si è dovuto procedere col taglio della vegetazione infestante lo spiazzo, per liberare una larga area intorno al pozzetto (fig. 12). Questo ritrovamento è stato provvidenziale in quanto attraverso il collegamento verticale con la superficie è stato possibile posizionare delle pompe ad immersione e procedere, per due giorni e due notti, allo svuotamento parziale della cisterna. L'abbassamento del livello (di circa 180 cm) ha consentito di far emergere le quindici arcate dal pelo libero dell'acqua tanto da consentire la "navigazione" all'interno di tutta la cisterna con piccoli gommoni (fig. 13). L'introduzione di natanti, gonfiati direttamente all'interno della cisterna, ha reso possibile una ricognizione visiva più dettagliata degli ambienti ipogei e la registrazione di misure e dettagli costruttivi.

Si è deciso, successivamente, di procedere alla realizzazione di una piattaforma provvisoria di servizio, ancorata alla struttura metallica della scala, su cui poter fare "stazionamento" per le riprese fotografiche e per



Fig. 9 - Si testano le attrezzature video prima dell'immersione (foto Centro Paguro).

Fig. 9 - Testing of video equipment before diving (photo Centro Paguro).

le operazioni di rilievo strumentale (fig. 14). Infatti, per la campagna di rilievo, accanto alle metodologie di misurazione tradizionali, è stata per la prima volta sperimentata la innovativa tecnologia dello scanner laser. Una squadra del Centro Studi Sotterranei, composta da due specialisti, si è adoperata per l'acquisizione di "nuvole di punti" utilizzando una strumentazione Leica ScanStation 2 (fig. 15). Le operazioni di raccolta dati topografici hanno impegnato uomini e strumenti per diversi giorni sia in ragione della lentezza delle procedure, sia per la gigantesca mole di informazioni digitalizzate raccolte. Maggior tempo ha, infine, richiesto la fase di elaborazione informatica dei dati (figg. 16 e 17) e di restituzione grafica del rilievo (figg. 18 e 19).

I risultati della ricerca

La cisterna è un manufatto sotterraneo a pianta rettangolare, realizzato nella porzione di terrapieno della grande spianata che è libera da costruzioni



Fig. 10 - I subacquei in azione dopo l'abbassamento del livello dell'acqua che ha fatto emergere le tre arcate della parete meridionale (lato destro) del settore n. 1 della cisterna. Il medesimo ambiente, fotografato prima delle attività, è visibile nella figura 7 (foto N. Di Clemente).

Fig. 10 - Divers in action after the lowering of the water level that brought out the three arches of the cistern's southern wall (right side) in sector n.1. The same space, photographed before the activities, can be seen in picture 7 (photo N. Di Clemente).



Fig. 11 - Scala metallica moderna (lavori degli anni '90) che dalla base della cisterna sale fino alla superficie attraverso la canna del pozzetto (foto Centro Paguro).

Fig. 11 - Modern metallic stair (built in the 90's) that rises from the cistern basis to the surface through the well cane (photo Centro Paguro).

in superficie, distante una sessantina di metri, verso ponente, dall'edificio del Forte ed alle spalle del Bastione del Piazzale. L'ingombro planimetrico, misurato a pavimento è di m 28,36 x m 17,35, mentre all'imposta delle volte è di m 28,80 x m 17,78. La cisterna impegna, quindi, un'area di poco superiore ai 500 metri quadri.

Il grande serbatoio idrico si articola in sei comparti contigui, separati tra loro da cinque poderosi piedritti (mediamente di spessore m 1,25) su sui si impostano i soffitti voltati a botte dei sei cameroni.

Ciascuno di questi setti murari presenta una serie di tre aperture, arcuate a tutto sesto, che misurano m 2,85 di luce e che interconnettono i vari ambienti a *tunnel* in cui si caratterizza la cisterna; sono tutte eguali e allineate tra loro in modo tale che si viene a determinare, nella percezione visiva di quello spazio, una teoria di quinte prospettiche caratterizzate da archi concentrici. I varchi di collegamento presentano alla base una sorta zoccolatura, di pochi centimetri di spessore, che fuoriesce dal limo all'incirca per una decina di centimetri.

La cisterna ha una cubatura di circa 4.500 metri cubi ed una capienza utile di circa 2,8 milioni di litri.

Al momento dei sopralluoghi la temperatura dell'acqua era di 12 °C a fronte di temperature medie giornaliere comprese tra 23 °C e 25 °C (dati della stazione meteo del Dipartimento di Ingegneria Civile, Chimi-



Fig. 12 - L'armamento del pozzetto di accesso alla cisterna presente sotto la grande spianata del forte (foto M. Traverso).
Fig. 12 - The preparation of the access well to the cistern under the great plan of the fortress (photo M. Traverso).



Fig. 13 - Le arcate di collegamento dei sei comparti voltati a botte di cui si compone la cisterna. Sullo sfondo uno dei canotti utilizzato per la "navigazione sotterranea" (foto M. Traverso).
Fig. 13 - The connecting arches of the six barrel vault compartments of which the cistern is made. In the background the boat used for underground navigation (photo M. Traverso).

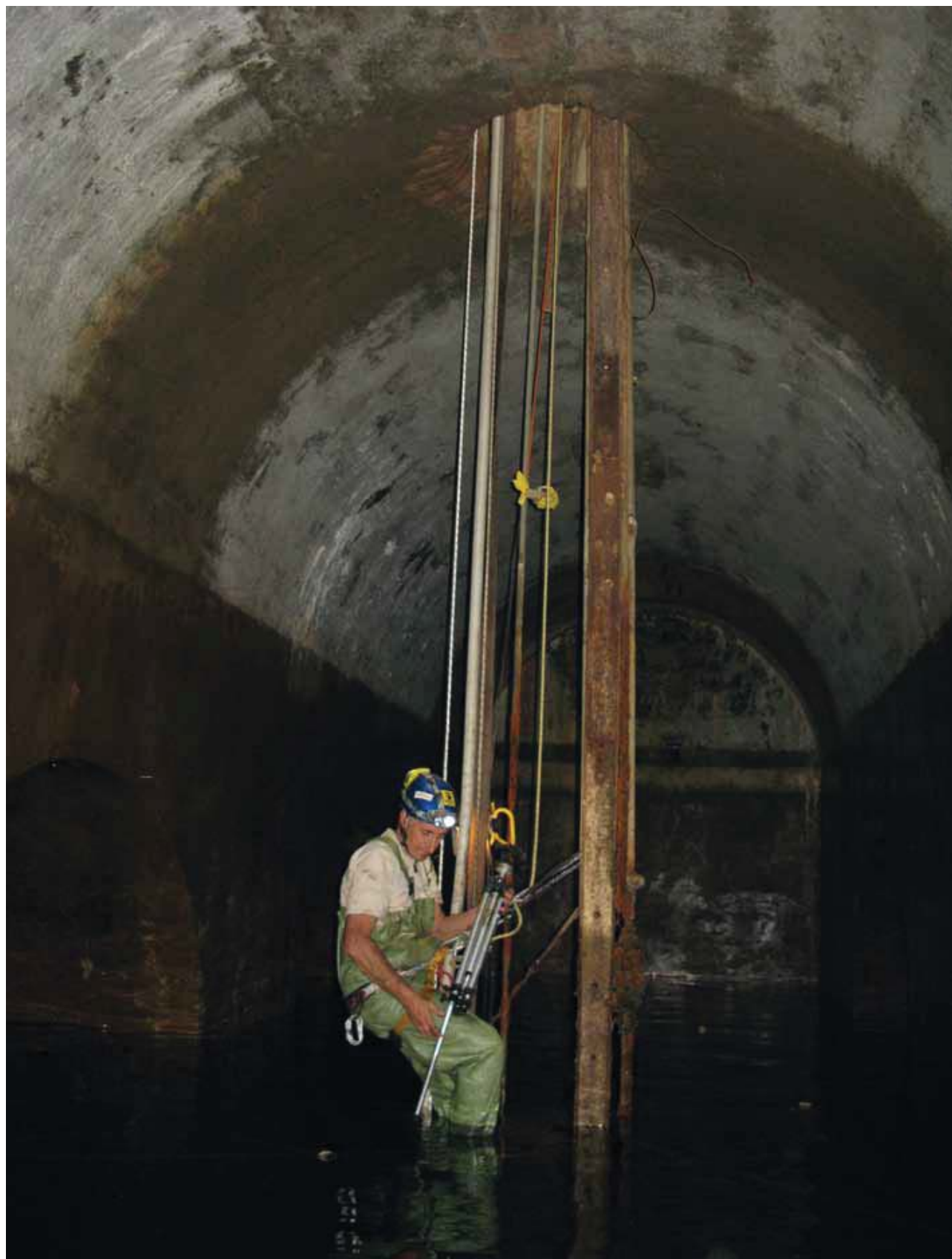


Fig. 14 - Approntamento della piattaforma di servizio, dopo lo svuotamento parziale della cisterna, per l'effettuazione delle riprese fotografiche (foto S. Saj).

Fig. 14 - Preparation of the service platform, after partial drainage of the cistern, for photographic shooting (photo S. Saj).



Fig. 15 - L'acquisizione dei dati di rilievo topografico e architettonico effettuato con scanner laser (foto S. Saj).

Fig. 15 - Data acquisition of the topographic and architectural survey made with laser scanner (photo S. Saj).

ca e Ambientale della Scuola Politecnica di Genova - <http://www.dicca.unige.it/meteo/index.html>).

Tutte le pareti interne sono intonacate con malta idraulica. Non è stato possibile definire il tipo di pavimentazione della cisterna per la presenza di depositi e limo sul fondo. Proprio la coltre di limo finissimo ha limitato i subacquei nelle loro indagini costringendoli a non spingersi troppo in profondità per non compromettere le condizioni di visibilità all'interno dell'invaso.

Le altezze interne, misurate in chiave di volta, variano da un minimo di m 7,87 (alle estremità) ad un massimo di m 9,87 (nel punto mediano dell'asse longitudinale); sono indicazioni comunque approssimative in quanto a tali valori va aggiunto lo spessore imprecisato dei depositi. La differenza di quota è probabilmente imputabile a forti pendenze dell'impiantito verso il centro della vasca.

Nella descrizione che segue, i settori della cisterna sono stati idealmente numerati da 1 a 6, indicando convenzionalmente con il n. 6 quello più meridionale.

Nella lunetta ovest del quinto settore, a circa cm 80 dal colmo, fuoriesce un doccione, monolitico, in marmo di Carrara, dal quale l'acqua si immetteva nella cisterna; si tratta del terminale della condotta di trasporto delle acque meteoriche (fig. 20). Non è chiaro se esistesse in origine un sistema di regimentazione delle falde di copertura della caserma convogliate, attraverso gronde e pluviali, in canali idraulici che arrivavano fino alla cisterna situata poco più in basso oppure se funzionasse un sistema di drenaggio della coltre vegetale della piazza d'armi e degli spalti, oppure ancora se ci fosse la combinazione di entrambi.

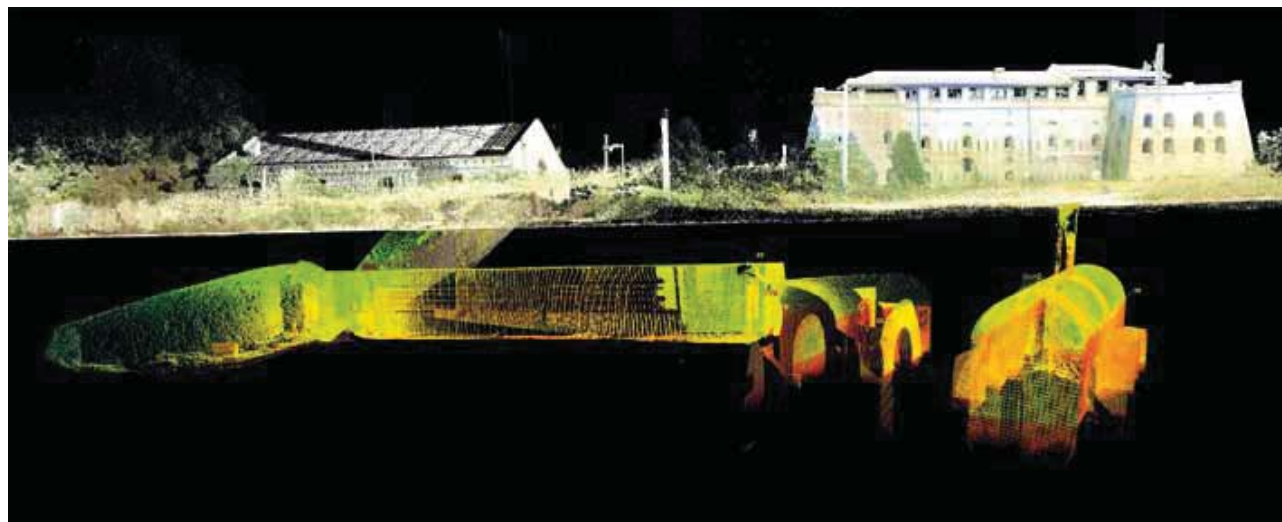


Fig. 16 - Rappresentazione della posizione degli ambienti ipogei in relazione alla caserma ed al deposito del Forte Begato. Immagine ortografica del rilievo della nuvola di punti con texture fotografica. Rilievo effettuato con scanner laser (elaborazione: G. Maniglia, F. Cisi 2009).

Fig. 16 - Representation of the hypogeal spaces position in relation to the barracks and the warehouse of Forte Begato. Orthographic image of the point cloud survey with photographic texture. Survey made with laser scanner (processing: G. Maniglia, F. Cisi 2009).

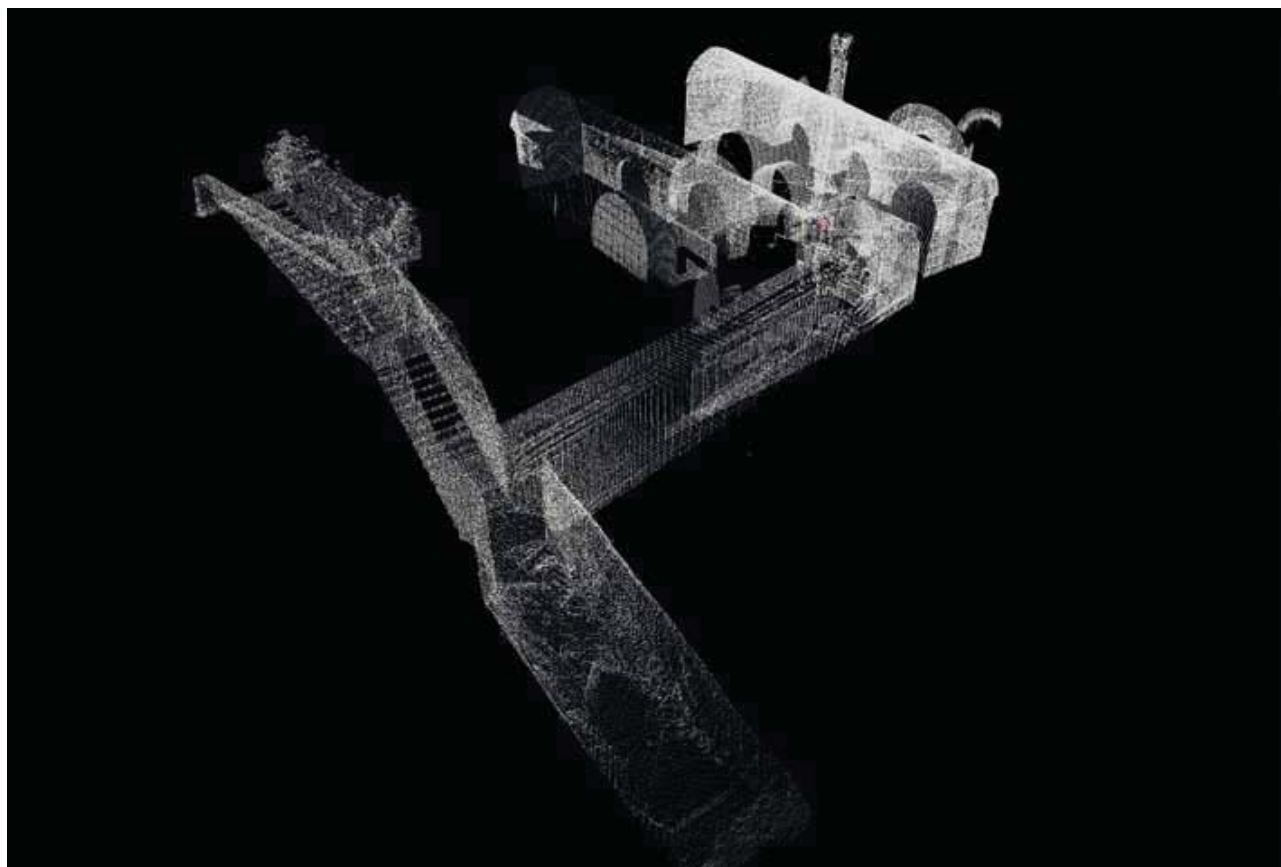


Fig. 17 - Immagine prospettica del rilievo strumentale, con scanner laser, della nuvola di punti degli ambienti ipogei: discenderia, corridoio e sale della cisterna (elaborazione: G. Maniglia, F. Cisi 2009).

Fig. 17 - Perspective image of the instrumental survey, made with laser scanner, of the hypogeal spaces point cloud: winze, corridor and cistern rooms (processing: G. Maniglia, F. Cisi 2009).

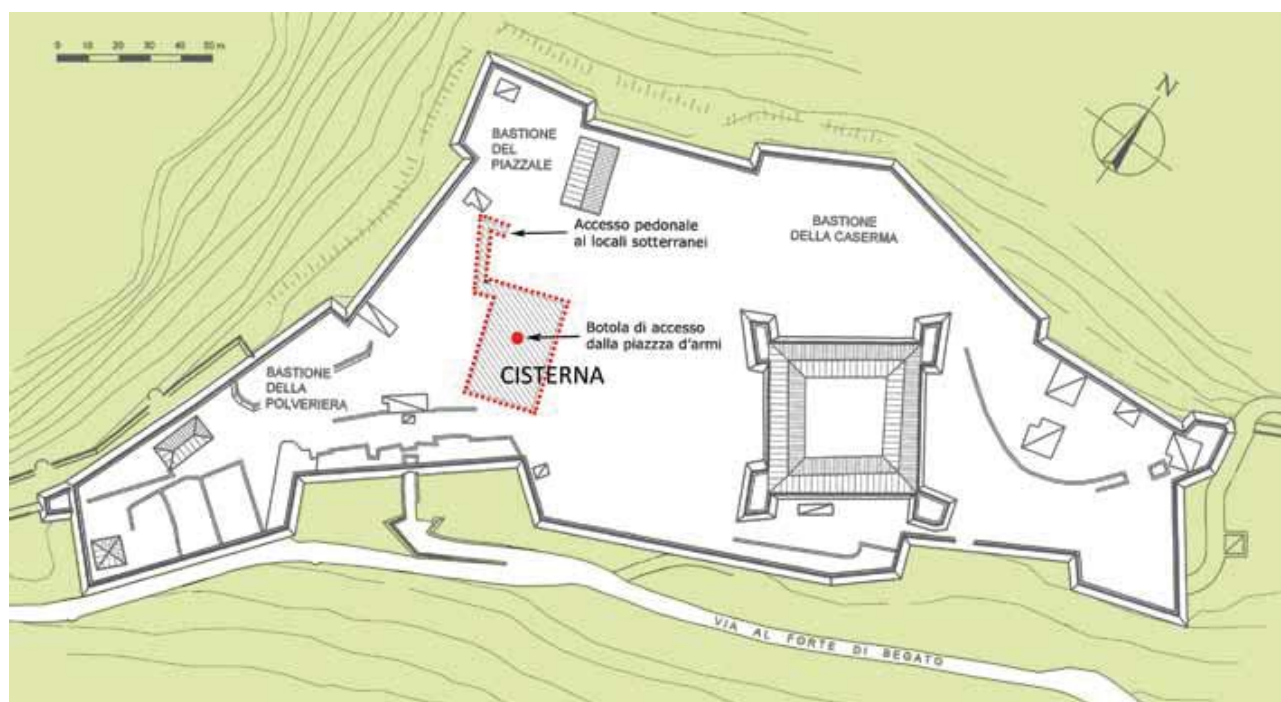


Fig. 18 - Planimetria generale del Forte Begato con indicazione della posizione della cisterna (elaborazione e grafica S. Saj).

Fig. 18 - Forte Begato general plan with indication of the cistern position (processing and drawing S. Saj).

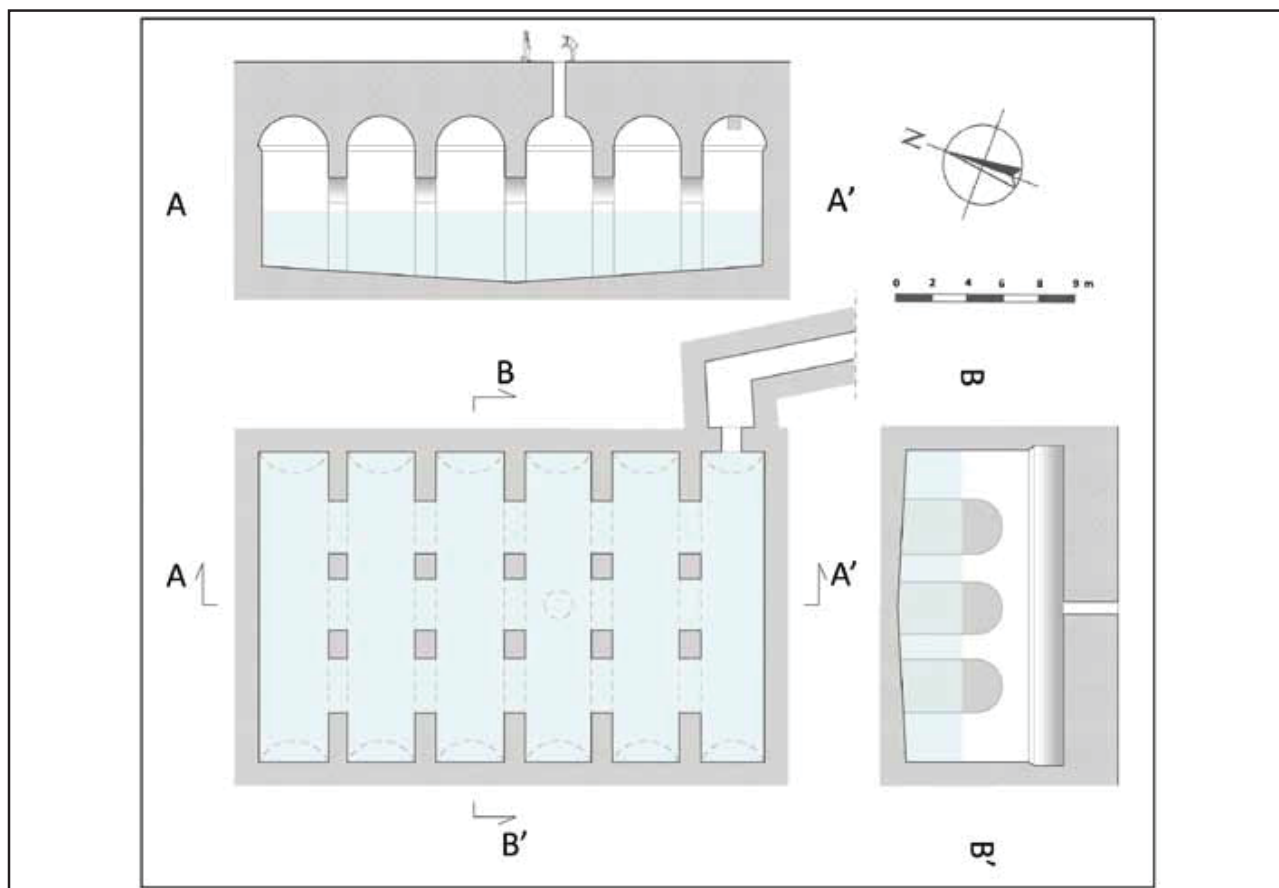


Fig. 19 - Elaborati di rilievo della cisterna: pianta e sezioni (elaborazione: S. Saj - grafica T. Bonassi, S. Saj).
 Fig. 19 - Drawings of the cistern survey: plans and sections (processing: S. Saj - drawing T. Bonassi, S. Saj).



Fig. 20 – Il doccione, in marmo di Carrara, dal quale fuoriusciva l'acqua che si immetteva nella cisterna. Il doccione, e la porzione di lunetta soprastante, sembrano essere stato rimaneggiati in occasione dei moderni restauri del complesso fortificato (foto S. Saj).
 Fig. 20 – The gargoyle, made of Carrara marble, from which poured out the water entering the cistern. The gargoyle, and the overhead part of the lunette, seem to be rehased during the modern restorations of the fortified complex (photo S. Saj).



Fig. 21 - Foto subacquea dell'epigrafe che ricorda il lavoro di manutenzione svolto dai prigionieri austriaci all'interno della cisterna del Forte Begato (foto L. Torti).

Fig. 21 - Underwater photo of the epigraph that commemorates the maintenance work made by the Austrian prisoners inside Forte Begato cistern (photo L. Torti).

Nella lunetta est del terzo settore, circa all'altezza dell'imposta della volta a botte, è collocato quello che pare essere un troppopieno. Nel soffitto, in posizione baricentrica rispetto alla pianta, si apre la bocca della canna del pozzetto (diametro cm 70) che, circa 3 metri più sopra, mette in comunicazione con l'esterno. Nel prato soprastante è posizionato il tombino corrispondente.

Nel fianco est del varco centrale presente nel setto murario posizionato tra il terzo ed il secondo settore, i sub hanno fatto una singolare scoperta di indubbio valore storiografico. Mentre effettuavano le riprese video in immersione si sono imbattuti in una targa (fig. 21), murata a parete, con varie scritte incise tra le quali si può leggere: "1916", "Prigionieri Austriaci".

Inoltre l'iscrizione "19/1. Anno P." può intendersi come un diverso modo di indicare la medesima data, cioè il 1916, scomposta nei due gruppi di cifre doppie 19 e 16, o anche 19/16, dove "1. Anno P." sta ad indicare il 1° Anno di Prigionia e cioè il '16. Altre scritte non sono di facile decifrazione.

Tale ritrovamento, alla luce di quanto descritto nei paragrafi precedenti, dimostra che i detenuti militari del Forte Begato furono impegnati nel primo anno, dopo una prima fase di inattività, in lavori a favore del miglioramento delle strutture che li ospitavano che ebbero, evidentemente, la precedenza. E la manutenzione della cisterna, fondamentale per gli aspetti igienico-sanitari del campo di prigionia, doveva essere sicuramente tra le priorità.

Nota conclusiva

Le attività svolte sul campo hanno visto coinvolte, nell'arco temporale delle indagini, circa venti persone che si sono alternate ed impegnate con carichi di lavoro differenti in relazione delle diverse competenze e ruoli da svolgere (fig. 22).

Avere a nostra totale disposizione, per dieci giorni, quello splendido fortilizio posto in posizione dominante sulla città (fig. 23) e da cui si potevano godere splendidi panorami a perdita d'occhio su tutta la riviera, le valli interne e le montagne dell'intero arco ligure fino alle Alpi Marittime, è stata per tutti un'esperienza veramente unica.



Fig. 22 - Una pausa durante le varie attività di indagine per una foto ricordo (foto M. Barbieri).
Fig. 22 - A break during the survey activities for a souvenir photo (photo M. Barbieri).



Fig. 23 - Il panorama di Genova dal Forte Begato (foto S. Sai).
Fig. 23 - Panoramic view of Genoa from Forte Begato (photo S. Sai).

Ringraziamenti

Si ringrazia Barbara Pitto per la consulenza linguistica

Bibliografia

- Assereto G., 2010, *La rivolta antiaustriaca e Balilla*, tratto da *Gli anni di Genova*, Gius. Laterza & Figli spa, Bari, 2010.
- Casali L., 2005, (a cura di), *La seconda campagna d'Italia di Napoleone*, Gianni Luculano Editore, Pavia, 2005.
- Dellepiane R., 1984, *Mura e fortificazioni di Genova*, Nuova Editrice Genovese, Genova 1984.
- AA.VV., 2002, *Guida d'Italia - Liguria*, Vol. 10, Genova, p. 211, Touring Editore, Milano, 2005.
- Finauri S., 2007, *Forti di Genova: storia, tecnica e architettura dei fortini difensivi*, Genova, Edizioni Servizi Editoriali, 2007.
- Izzo F., 1999, *I lager dei Savoia, Storia infame del Risorgimento nei campi di concentramento per meridionali*, Edizioni Controcorrente, Napoli, 1999, p. 35.
- Maineri B. E., 1917, *I prigionieri della grande guerra*, in "Almanacco italiano. Piccola enciclopedia popolare della vita pratica", a. 22, 1917.
- Manfredi L., 2014, *Napoleone. La seconda campagna d'Italia da Parigi a Marengo*, Edizioni Copigraf, Cernusco Lombardone, 2014.
- Petrarca F., 1358, *Itinerarium breve de Ianua usque ad Ierusalem et Terram Sanctam*, *Volgarizzamento meridionale anonimo*, Paolella A. (a cura di), Edizione critica, Commissione per i testi di lingua, Bologna, 1993.
- Stendhal (alias Beyle Marie-Henri), 1838, *Mémoires d'un touriste*, tratto da Carlo Bo, *Echi di Genova negli scritti di autori stranieri*, ERI - Edizioni Rai Radio-televisione Italiana, Torino, 1966.
- Tortato A., 2004, *La prigionia di guerra in Italia. 1915-1919*, Ugo Mursia Editore, Milano, 2004.
- Tortato A., 2008, *Prigionieri degli italiani*, in *La Grande Guerra. Uomini e luoghi del '15-'18*, Torino, UTET, 2008, v. 1, p. 254.

Sitografia

- Rosselli A., 2012, *Memorie di un soldato austriaco prigioniero nei Forti di Genova dal 1915 al 1918*, <http://www.storiaverita.org/?p=818>.

Archivi

- Archivio Fotografico del Comune di Genova - Genova.
- Centro Documentazione del Centro Studi Sotterranei - Genova.