

SOPRA E SOTTO IL CARSO

Rivista online del Centro Ricerche Carsiche "C. Seppenhofer" aps - Gorizia

ANNO XII - N° 12

DICEMBRE 2023



ISSN 2704-9159



9 772704 915904

SEDE SOCIALE: VIA ASCOLI, 7 - 34170 GORIZIA

seppenhofer@libero.it

<http://www.seppenhofer.it>





SEDE SOCIALE:
VIA ASCOLI, 7
34170 GORIZIA

seppenhofer@libero.it
http://www.seppenhofer.it



SOPRA E SOTTO IL CARSO

Rivista online del Centro Ricerche Carsiche "C. Seppenhofer" aps - Gorizia

ANNO XII - N° 12

DICEMBRE 2023

Buona fine e felice 2024!



A cura di Maurizio Tavagnutti

Apriamo questo numero della nostra rivista con un racconto natalizio che immagina una partita a carte tra i fantasmi di Antonio Federico Lindner e Luca Kralj. La partita tra i due vecchi esploratori viene interrotta improvvisamente dall'arrivo in grotta dei nuovi esploratori, giovani entusiasti con attrezzi colorati appesi a corde sottili. Capendo che il loro tempo è giunto al termine, i vecchi esploratori si dissolvono tra le fessure che un tempo avevano cercato di allargare alla ricerca di nuove grotte.

Questo racconto di pura fantasia ci sembra adatto per evocare un tempo passato, quando la speleologia rappresentava un'avventura vera e propria. Con questo spirito, riproponiamo il biglietto d'auguri di fine anno, ricco di simbolismi e suggestioni. La rappresentazione di pionieri o temerari esploratori di una grotta, aiutati da un tronco d'albero per scendere in un pozzo, simboleggia la speranza di scoprire qualcosa di nuovo nel 2024, anno che dovrebbe dare nuovo impulso all'attività speleologica della nostra associazione. Il 2024 segna il 47° anno di attività, un traguardo che non avremmo mai immaginato di raggiungere quando abbiamo iniziato questa fantastica AVVENTURA! Sebbene sia trascorso molto tempo, la voglia di nuove sfide e la curiosità per nuovi orizzonti sono rimaste intatte. La figura del vecchio esploratore che indica il logo del "Seppenhofer" rappresenta il desiderio di raggiungere nuovi traguardi.

La rivista "Sopra e sotto il Carso" continua a essere pubblicata da 12 anni, con l'obiettivo di stimolare il lettore occasionale o il neofita a immergersi almeno una volta nel mondo dei castelli incantati sottoterra. Speriamo che qualche giovane speleologo si unisca alle fila della speleologia goriziana e non solo. Il 2023 è stato un buon anno? Sembra proprio di sì! I risultati e gli obiettivi raggiunti sono disponibili per la lettura mensile sulla nostra rivista.



La rivista "Sopra e sotto il Carso" continua a essere pubblicata da 12 anni, con l'obiettivo di stimolare il lettore occasionale o il neofita a immergersi almeno una volta nel mondo dei castelli incantati sottoterra. Speriamo che qualche giovane speleologo si unisca alle fila della speleologia goriziana e non solo.

Il 2023 è stato un buon anno? Sembra proprio di sì! I risultati e gli obiettivi raggiunti sono disponibili per la lettura mensile sulla nostra rivista.

Buona lettura a tutti voi!



Scintille
Notizie speleologiche
in tempo reale



Union Internationale
de Spéléologie



ASSOCIAZIONE DI
PROTEZIONE AMBIENTALE



Il notiziario **Sopra e sotto il Carso** esce ogni fine mese e viene distribuito esclusivamente online. Può essere scaricato nel formato PDF attraverso il sito del Centro Ricerche Carsiche "C. Seppenhofer" APS - www.seppenhofer.it

Comitato di Redazione: M. Tavagnutti, I. Primosi, F. Bellio.

I firmatari degli articoli sono gli unici responsabili del contenuto degli articoli pubblicati.

ARCHITETTURA MILITARE

Uno studio necessario alla comprensione delle nostre sotterranee radici

di Gianluca Padovan

Centro Ricerche Carsiche "C. Seppenhofner"

“Considerato, adunque, tutte queste cose, io lauderò chi farà le fortezze e chi non le farà, e biasimerò chiunque, fidandosi delle fortezze, stimerà poco essere odiato da’ populi”

Niccolò Machiavelli, Il Principe, XX

Premessa

Nei mesi e negli anni passati il Centro Ricerche Carsiche “C. Seppenhofner” si è occupato di architettura militare, soprattutto perché strettamente connessa all’ambito delle così dette “cavità artificiali”. Basti solo pensare alle grotte utilizzate come ricovero antibom-

bardamento o come ospedale militare nel corso della Prima Guerra Mondiale, oppure alle doline carsiche adattate a postazione per armi a tiro rapido ed altro ancora. Nella sua Rivista, **Sopra e sotto il Carso**, compaiono sovente articoli inerenti le opere militari medievali con pozzi e cisterne, le opere in caverna, le “gallerie cannoniere”, le trincee e gli apprestamenti ipogei di vario tipo legati prevalentemente alle guerre mondiali. Tra i numeri “Speciali” della rivista si può, ad esempio, ricordare il lavoro di Maurizio Tavagnutti del Novembre 2021, “*Gradisca sotterranea*”, città fortificata con mura e torrioni, la cui cinta è stata ampliata mediante opere esterne bastionate (fig. 1). Sempre a firma di Maurizio Tavagnutti è uscito “*Il Monte Sabotino simbolo dimenticato di Gorizia*”, numero speciale del Giugno 2022 (fig. 2), il cui scopo è di rammentare il lavoro di ricerca, censimento e studio dei cosiddetti “manufatti militari” presenti sul rilievo carsico lambito dal Fiume Isonzo.

Il mese scorso è stato pubblicato “*Il Pomerio goriziano. I confini di Gorizia al tempo di Maria Teresa d’Austria*” di Attilia Colombo (fig. 3), con la premessa di Maurizio Tavagnutti (*Il Pomerio Goriziano: un viaggio nel tempo lungo i confini della storia*): se i manufatti-cardine sono qui i cippi confinari di pietra, non si può dimenticare come i confini siano stati marcati per secoli innanzitutto dalle architetture militari. Basti ricordare, come esempio per tutti, il “*Limes Italicus Orienta-*

to”.



Gianluca Padovan

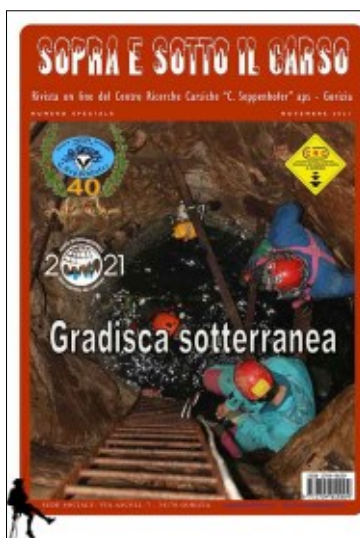


Fig. 1 - Novembre 2021, *Gradisca sotterranea*.



Fig. 2. Giugno 2022, *Il Monte Sabotino simbolo dimenticato di Gorizia*”.

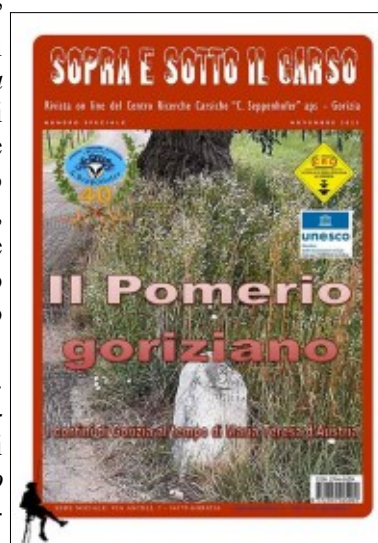


Fig. 3. Novembre 2023, *Il Pomerio goriziano. I confini di Gorizia al tempo di Maria Teresa d’Austria*.



lis” (“Valli romani delle Giulie”), successione di fortificazioni confinarie d’epoca romana che correvano a est e a sud-est di Gorizia (fig. 4). Le parole apprestamento, cavità, caverna, cippo, cisterna, dolina, galleria cannoniera, limes, pozzo, trincea, ecc., sono presenti nel lavoro in due volumi che qui si recensisce: *Architettura Militare Dizionario Storico* completato da *Architettura Militare Atlante Iconografico*. Difatti le architetture militari comprendono un’ampia varietà di cavità artificiali, chiaramente non limitate alle sole grotte antropizzate e a poco altro: i due volumi possono costituire una buona base per la loro conoscenza.

Architettura militare

Architettura Militare Dizionario Storico e *Architettura Militare Atlante Iconografico* trattano le architetture militari e la loro terminologia, comprendendo le opere provvisorie (passeggere), semipermanenti e permanenti, in legno, in terra, in muratura, calcestruzzo, cemento armato e metallo (fig. 5). Si potrebbe indicativamente e arbitrariamente collocare al cosiddetto “periodo neolitico” la formazione di abitati e il sorgere delle prime cinte murarie di terra e di pietre posate a secco. Ai primordi della storia, da noi oggi più o meno nota e comunque studiata sui libri di testo, l’essere umano decide di cambiare il proprio modello di vita. Passando da cacciatore-raccoglitore ad agricoltore-allevatore pone le basi per quella che diverrà la società urbana. In pratica, da una condizione nomade e seminomade, passa ad una condizione stanziale. Tutti gli aspetti



Fig. 5 - Wisby, Isola di Gotland (Svezia): torricella pensile rompitratta delle mura urbane del XIII secolo.

del vivere quotidiano li deve ora affrontare in modo differente. L’adattamento alla nuova condizione avviene gradualmente e altrettanto per gradi gli usi e i costumi si modificano. Una cosa cambia con lui: il paesaggio. Alla deforestazione e al livellamento del suolo fa seguito la costruzione dell’insediamento che via via, se ha “fortuna”, si articola e s’ingrandisce nel tempo. Oltre a dover risolvere i fattori di primaria importanza quali l’approvvigionamento idrico e lo smaltimento, l’essere umano deve affrontare il fattore difesa. Questo determina, ad esempio, la scelta del luogo dove insediarsi, nell’intento di usufruire al meglio ciò che la natura gli offre. Un luogo elevato consente una migliore visuale sul territorio circostante ed il controllo dall’alto delle pendenze facilita la difesa. Di contro può rivelarsi problematico l’approvvigionamento idrico. Un luogo di pianura consente invece una fruizione relativamente facile delle risorse idriche. La difesa naturale deve ricercarsi in particolari andamenti del terreno e in eventuali corsi d’acqua da utilizzare come ostacolo da frapporre tra l’insediamento e l’eventuale aggressore. Le prime cinte difensive si erigono con quanto vi è a portata di mano: terra, pietre e legname. E sono anche quelle che noi oggi siamo in grado di identificare per tali e studiare. Sono un termine temporale e spaziale da cui noi partiamo per lo studio dell’architettura fortificata. Più gli studi e le indagini archeologiche condotte con metodologia e attrezzatura scientifiche progrediscono, molto viene retrodatato. Forse, tra qualche decina di anni, avverrà che qualcuno potrà stabilire con esattezza inoppugnabile che il punto di partenza qui considerato altro non è che l’ottimizzazione di tecniche involute al punto

Lo scavo

tale da non consentire null’altro. Ma, questo, in questo specifico ambito, poco conta, essendo il presente lavoro basato quasi essenzialmente sulle testimonianze architettoniche visibili e sugli scritti dei predecessori di cui ci è giunta memoria e scrittura. Lo scavo del suolo consente di ottenere un ostacolo in negativo, come può essere il fossato, e uno in positivo mediante il terrapieno. In pratica, seguendo un progetto prestabilito, si accumula la terra risultante dallo scavo in modo da autosostenersi o essere pressata entro apposite strutture di sostegno. Si ottiene così un



Fig. 4 - “Limes Italicus Orientalis” o “Valli romani delle Giulie”.



vallo, parola derivante dal latino *vallum*. Successivamente, con lo sviluppo degli attrezzi e delle tecniche di coltivazione per l'estrazione della pietra da costruzione, le difese si costruiscono in muratura a secco o utilizzando leganti. Un differente sviluppo condurrà alla realizzazione di strutture in mattoni e/o miste, con la combinazione di materiali lignei, lapidei, laterizi e l'eventuale utilizzo di materiali da costruzione quali i conglomerati.

Nuraghe sardo, castra romano, *dún* irlandese, *broch* scozzese, castelliere sloveno, *kār wānsarāy* persiano, covelo veneto: è possibile comporre decine di volumi sulle opere militari, o comunque difensive, antecedenti l'uso di cannoni e archibugi. Ogni cintura difensiva necessita di alcune opere per la sua sopravvivenza in caso di assedio. Uno di questi è costituito dall'impianto di approvvigionamento idrico. Senza acqua potabile non si vive. Di conseguenza, senza acqua non ci si difende. Oltre a spegnere la sete l'acqua serve a spegnere gli incendi, nonché a mantenere un certo grado di igiene per scongiurare il diffondersi di malattie. Tali opere sono costituite da pozzi per la captazione di acquiferi, acquedotti per l'apporto continuo di acqua potabile, anche immagazzinabile in appositi serbatoi generalmente sotterranei o semisotterranei, cisterne per la raccolta e lo stoccaggio delle acque meteoriche. Occorre poi considerare che un perimetro difensivo deve contenere ogni servizio e adeguate riserve, da stoccare prevalentemente al riparo e sovente nel sottosuolo.

Materiali e difesa

Nel tempo gli impianti difensivi si perfezionano anche con l'impiego di vari materiali da costruzione e con l'aggiunta di contrafforti, torri, fossati e avancorpi. Lento, ma costante, il mutamento delle soluzioni difensive è in un certo senso la risultante dell'applicazione di nuove tecnologie, subordinate all'impegno economico e al tempo a disposizione per la realizzazione. Le innovazioni sono dettate anche dall'evoluzione delle tecniche belliche, i cui risultati conseguiti vanno a rendere inefficace il tipo di fortificazione in corso d'adozione. Si ricordi che nella costruzione delle opere militari non ovunque, e non allo stesso modo, si applicano gli ammodernamenti o si apprende degli insuccessi. Se così fosse stato, l'essere umano avrebbe abbandonato la cosiddetta «arte della guerra» da molto tempo, a beneficio di una cultura basata sulla pace.

Machiavelli constata come i principi costruiscano le fortificazioni per avere un rifugio sicuro: «È suta consuetudine de' principi, per potere tenere più securamente lo stato loro, edificare fortezze, che sieno la briglia et il freno di quelli che disegnasino fare loro contro, et avere uno refugio sicuro da uno subito impeto».

Prima del diffuso impiego delle armi da fuoco le opere sia sotterranee sia ricavate all'interno delle mura non sono strettamente necessarie alla difesa. Subito dopo risultano essere indispensabili alla difesa stessa di una fortificazione. Le prime bocche da fuoco, usate anche per demolire le opere murarie, hanno l'indiscusso vantaggio di avere una gittata superiore alle usuali macchine da lancio. Le torri e le cortine merlate alla guelfa o alla ghibellina divengono inadatte a sostenere le nuove tecniche ossidionali. La torre si trasforma in torrione circolare e pentagonale, ogni struttura si abbassa e s'ispessisce per meglio resistere ai colpi dei proiettili e delle mine a polvere sotterranee. Si muniscono sistematicamente i fossati con muri di controscarpa e opere addizionali, ponendo così le basi per lo sviluppo della «fortificazione a fronte bastionata», d'invenzione italiana, detta anche «fortificazione all'italiana o alla moderna».

Le basi dell'architettura bastionata

Antonio Averlino, detto «il Filarete», nella seconda metà del XV secolo, presenta nel *Trattato di Architettura* una cinta fortificata a pianta stellare formata dall'intersezione di due quadrati ruotati di 45°, racchiudente una città circolare. E fino a tutto il XVI secolo l'ingegneria militare europea è sviluppata da personaggi famosi tra

i quali si ricordano Francesco di Giorgio Martini, Giuliano da Sangallo, Leonardo da Vinci, Niccolò Machiavelli, Michelangelo Buonarroti, Antonio da Sangallo il Giovane, Giulio Savorgnano, Niccolò Tartaglia, Francesco de' Marchi,

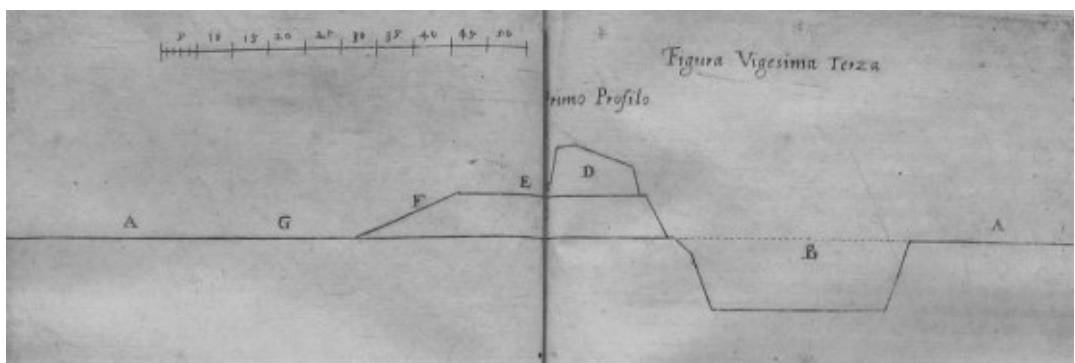


Fig. 6 - Sezione di trincea ossidionale pubblicata da Pietro Sardi nel XVII secolo.

Francesco Paciotto (fig. 6). I progetti di fortificazioni a pianta stellare sono basati sull'applicazione di teorie matematiche, tenendo conto della gittata dei cannoni e della necessità di eliminare gli



“angoli morti”, ovvero i punti dove i proiettili non arrivano. Ma uno dei sistemi portanti della difesa di una piazzaforte è l'impianto sotterraneo di contromina. Tra la fine del XVI e il XVIII secolo si dotano le fortificazioni di gallerie sotterranee con una certa sistematicità, ricavandole solitamente al di sotto del perimetro difensivo principale. In caso di assedio il loro scopo è individuare e intercettare qualsiasi lavoro di scavo avversario e interromperne la progressione tramite combattimento sotterraneo o distruzione del cunicolo di attacco per mezzo di una esplosione.

Dal bastione alla piazzaforte

Con il perfezionarsi delle artiglierie e l'impiego sistematico di mortai che lanciano anche grandi proiettili esplosivi (XVII-XVIII sec.), si sviluppano sempre più le opere esterne (rivellini, controguardie, opere a corno, opere a corona, tenaglie, lunette, ecc.) allargando il perimetro difensivo nell'intento di tenere il più lontano possibile le batterie avversarie dalla fortificazione principale, nonché per frangere l'impeto delle fanterie, i cui fucili divengono più precisi e di veloce caricamento. Un ottimo e quasi completamente integro esempio di fortificazione a pianta stellare, mantenuto in efficienza fino ai primi anni del XIX secolo con ampliamenti e migliorie, è Palma la Nuova, odierna Palmanova, città perfetta che non ha eguali al Mondo.

Con la fine del XVIII secolo si conclude il momento della fortificazione “alla moderna” a fronte bastionato (figg. 7-8). L'applicazione della canna rigata e il caricamento posteriore, l'impiego di granate ogivali con cariche di lancio più efficaci, fanno sì che attorno alla metà dell'Ottocento le artiglierie aumentino la loro



Fig. 8 - Ricostruzione di una postazione trincerata ottocentesca a Sebastopoli.

XX secolo

Fino all'inizio della Prima Guerra Mondiale la fortificazione è prevalentemente costituita da ridotte, forti, sbarramenti stradali, piazzeforti, con qualche zona organizzata a campo trincerato, altre a fronte bastionato (fig. 9 - 10). I risultati ottenuti con le fortificazioni permanenti rimangono inferiori al previsto e le moderne artiglierie sono in grado di demolirle. Assume invece importanza la fortificazione campale, perché più efficace ed elastica. In un primo tempo essa consiste in una linea di centri di resistenza collegati da trincee protette da reticolati di filo di ferro spinato (fig. 11). Negli anni 1917-1918 la fortificazione si orienta verso l'organizzazione di posti di vedetta e di ascolto distribuiti lungo il fronte e collegati con la retrostante linea di resistenza priva di ricoveri. Dietro ad essa si costruiscono varie linee di trincee profonde, tra loro collegate, con ricoveri a prova di bomba e posti di comando anche in casamatta. Lungo il fronte montano si fa largo uso di ricoveri e postazioni scavate nella roccia, sfruttando anche le cavità naturali, ovvero le grotte, come ben conserva tutt'oggi il Carso.

L'esperienza della Prima Guerra Mondiale, lo sviluppo balistico delle artiglierie pesanti, l'affermarsi dell'aviazione come arma offensiva e l'impiego dei mezzi cingolati, determina

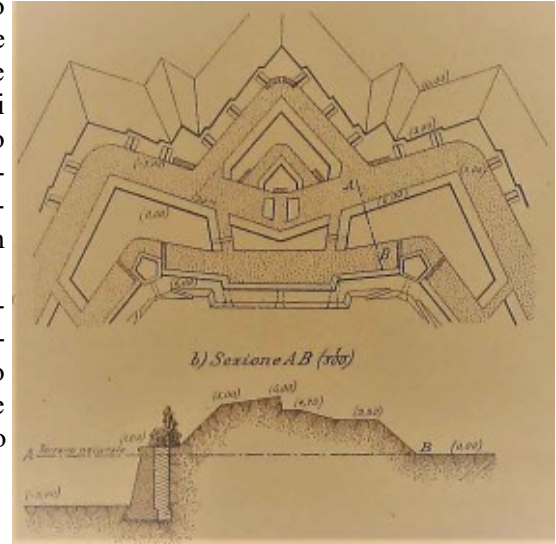


Fig. 7 - “Metodo Vauban detto di Neuf-Brisach”.

gittata e divengano più precise e devastanti. Questo comporta una rapida modifica non solo del concetto di fortificazione, ma l'applicazione di nuovi sistemi difensivi, dotati ancor più di opere semisotterranee e sotterranee per proteggere le artiglierie, i soldati di guarnigione e i servizi logistici.



Fig. 9 - Interno di una batteria corazzata: un pezzo da 149 A.



no la quasi totale assenza di ogni architettura elevata e chiaramente individuabile al di sopra del terreno. Fino alla Seconda Guerra Mondiale le opere di difesa sono ricavate nel sottosuolo e le parti emergenti sono “corazzate”, prevalentemente interrato e protette esternamente da ostacoli anticarro, campi minati e difese leggere per le fanterie. Si vengono così a sviluppare campi trincerati, forti corazzati, ma soprattutto linee difensive con opere avanzate di primo arresto (posti di osservazione, reticolati, ostacoli anticarro) e opere arretrate di resistenza a oltranza (artiglierie, mitragliatrici e armi controcarro), anche appoggiate da sistemi di casematte, variamente articolate nel sottosuolo.

Nel secondo dopoguerra gli avvenimenti confermano il permanere dell’interesse nei confronti delle fortificazioni campali e dei semplici ricoveri sotterranei. Si realizzano rifugi, fortificazioni sotterranee e impianti missilistici in silos sotterranei in funzione antinucleare, oltre che antichimica e antibatterica (oggi anche antivirale). In Italia, sempre nel secondo dopoguerra, si riconsiderano alcune fortificazioni poste sul confine austriaco, anche facenti parte del Vallo Alpino, e se ne costruiscono di nuove, a sbarramento di una ipotetica invasione sovietica. In Friuli-Venezia Giulia

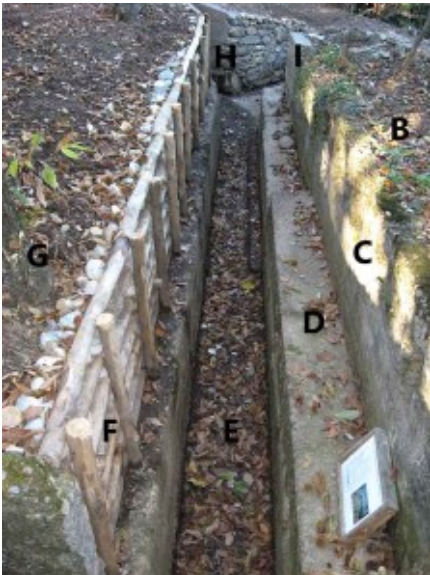


Fig. 11 - Esempio di trincea restaurata e facente parte della Linea Cadorna (foto pubblicata nell’Atlante Iconografico).

viene approntata una linea difensiva lungo il corso del fiume Tagliamento fino al mare, seguita da una seconda a ridosso del confine con quella che era la Jugoslavia (oggi Slovenia), e lungo il corso del fiume Isonzo. Si hanno fortificazioni sotterranee e semisotterranee, postazioni in calcestruzzo con semicalotta d’acciaio e blindamenti per le bocche da fuoco, opere per armi leggere e posti d’osservazione. Inoltre vengono impiegate le torrette di carro armato enucleate, private dell’armamento principale e utilizzate per un’arma automatica.

In Indocina, durante la guerra franco-vietnamita, si utilizzano forti e campi trincerati. Dien Bien Phu, perno della difesa francese, cade dopo un lungo assedio, stretta da opere sotterranee assai articolate. Nella guerra del Vietnam gli americani impiegano lo schema delle “basi di fuoco”: serie di postazioni per armi leggere e pesanti racchiuse in un perimetro di reticolati in filo spinato. Vietminh e Vietcong sfruttano cavità naturali e al contempo scavano estesi sistemi sotterranei da utilizzarsi come ricoveri, depositi, ospedali e sfuggire all’osservazione e ai bombardamenti.

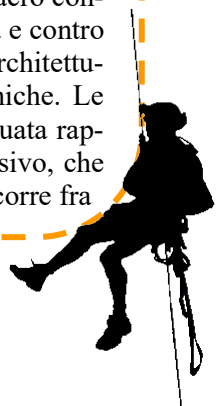
Tra gli Anni Settanta del XX secolo e i primi di questo XXI i conflitti in Afghanistan vedono l’utilizzo da parte dalle forze locali di opere sotterranee già esistenti come, ad esempio, gli acquedotti ipogei (*karez water system*) e più raramente di strutture moderne, per ostacolare le truppe d’invasione prima russe e poi statunitensi.

Il “Sistema”

Amelio Fara, nel libro *Il Sistema e la Città*, così esordisce, senza mezzi termini, e lasciando probabilmente perplesso chiunque sia digiuno di materie belliche: «Nello scontro che l’Europa, identificata con l’Occidente, da sempre intraprende con l’Oriente, l’architettura *fortificata alla moderna* trova una sua ragion d’essere. Gli ingegneri sono sorretti, nell’escogitare fortificazioni, da istanze difensive nei confronti del Turco. Il pericolo d’una barbarie antimoderna prospettata a Oriente, vede il difensore occidentale disposto sui bastioni della Cristianità, dove i particolarismi per lo più si acquietano. La difesa sugli spalti dei bastioni è un atto sacro condotto contro un nemico comune, e in quei luoghi l’Occidente è ricondotto alla sua unità, per la libertà e contro l’arbitrio. Lo scontro avviene anche sui mari, ma luoghi deputati sono quelli dove sorge una nuova architettura, dove avvengono sperimentazioni guerresche che presiedono a profonde innovazioni architettoniche. Le difese contro il Turco presuppongono nuove concezioni spaziali della città fortificata e una sua adeguata rappresentazione cartografica. In vari Stati dell’Europa si diffonde, allora, un sapere specifico ed esclusivo, che perde la sua esclusività mano a mano che ne progredisce la diffusione. L’affinità che intercorre fra



Fig. 10 - Colle di Osoppo (Udine): una delle installazioni a pozzo parzialmente restaurata, facente parte della Batteria Sud, originariamente armata con quattro cannoni da 149 mm sotto blinda girevole del tipo Grillo (foto pubblicata nell’Atlante Iconografico).



un italiano, un francese, un tedesco, un olandese, uno spagnolo è in parte dovuta alla cultura d'architettura fortificata che si trasmette in Europa, nella libera circolazione di un sapere che fa esportare la tecnica dell'architettura bastionata (ma non lo stile, che rimane pertinente all'individualità di ciascun ingegnere e architetto) persino nel Nuovo Mondo. Quella cultura ha fatto superare separazioni fra lingue diverse, per loro intima costituzione più o meno predisposte alla precisione, o al ragionamento filosofico. L'architettura fortificata *alla moderna* si fonda sulla concezione difensiva occidentale della organizzazione dello spazio e della creazione di argini, e si contrappone alla concezione difensiva orientale della dilatazione e del vuoto o della strategia della terra bruciata. L'avanzata dei barbari orientali si ferma contro l'ordinamento razionale dell'architettura europea delle fortificazioni, mentre le avventurose progressioni occidentali verso Oriente s'inoltreranno nei grandi spazi che i difensori orientali tenderanno ad allargare ulteriormente» (Fara A., *Il sistema e la città. Architettura fortificata dell'Europa moderna dai trattati alle realizzazioni 1464 – 1794*, Sagep Editrice, Genova 1989, p. 13).

Lo studio

Dalle grandi e piccole opere difensive che prendono piede già nella preistoria – considerando la parola “prima della storia” (così come la si potrebbe intendere) come semplice e indicativo punto d'inizio d'un discorso sull'arte del fortificare, non come albore della civiltà umana – si giunge all'applicazione della “fiamma esplosiva”, all'effetto della materia pirica in grado di sconquassare le muraglie da un lato e dall'altro – quando opportunamente incanalate – di lanciare nell'aria e contro precisi obiettivi dei proiettili sempre più micidiali. Il sistema difensivo richiede al pari d'ogni arte la versatilità e l'innovazione, l'ingegno e l'adattabilità, nella consapevolezza che il fallimento del risultato non è un'architettura male riuscita, ma la morte e la sconfitta di chi la difende. Di per sé sono questi dei concetti ovvi, che si possono tranquillamente dare per acquisiti anche in un momento storico in cui si finge che la guerra non esista e le guerre del passato siano semplicemente frutto di umani errori. Rimane invece da capire per quale curioso motivo si debba dedicare tempo alla compilazione di un Dizionario Storico di architettura militare con tanti sostantivi, modi di dire, termini tecnici ed altro ancora del passato considerabile come remoto, che va dal XX secolo a ritroso fino alla “preistoria” e viceversa.

Innanzitutto all'occhio non sfugge che la gran parte di queste parole non è più contemplata nel *Vocabolario della Lingua Italiana*. Parimenti, il *Vocabolario della Lingua Italiana* è il pilastro portante della nostra lingua, la tangibile espressione della ricchezza della nostra Cultura. Se tante parole oggi non vi si trovano, non vuol dire che siano sparite, ma bensì che un domani vi possano auspicabilmente tornare a dimostrazione e a testimonianza della nostra Conoscenza.

In passato tanto inchiostro è stato impiegato per dissertare sulle opere in terra e in muratura e anche, semplicemente, sull'erezione di una “banale” palizzata. E nel XXI secolo si pensa – erroneamente – che i muri difensivi o dissuasivi siano un superato retaggio di un passato “violento”. Oggi, adesso, la Finlandia sta erigendo un muro di cemento armato lungo il confine con la Russia. Con malavoglia si ricorda che nel XX secolo la Finlandia è stata già attaccata, quasi fosse una colpa l'essersi sempre difesa strenuamente.

Non si pensa, inoltre, che il muro, a memoria d'essere umano, è sempre stato l'argine di pochi contro molti. Questo, fatta la debita eccezione traducibile anche in questi termini: tanti imbelli che si difendono contro pochi bellicosi, o anche pochi valorosi che si difendono contro la moltitudine apolide e coatta dilagante. Ma nella sostanza il concetto non muta. Giambattista Vico ci ricorderebbe che tutto torna, ogni aspetto del quotidiano tende a riproporsi seppure in mutate “sembianze”, ma questo che viviamo è un ciclo continuo o di ricorrenza di corsi e di ricorsi. Machiavelli non si espone, ma non loda chi costruisce fortificazioni per tenere in soggezione un popolo. Leonardo da Vinci così ammonisce, molto più praticamente: «*Per mantener il dono principale di natura, cioè libertà, trovo modo da offendere e difendere, in stando assediati da li ambiziosi tiranni*» (Leonardo da Vinci, Ms. B., f. 98 r).

Lorini, paradigmatico, ammonisce parlando dei “baluardi all'italiana” con i fianchi ritirati fatti a regola d'arte e tre pezzi d'artiglieria per fianco che sempre possano radere la faccia della cortina bastionata affinché la fortezza risulti affidabile: «*Che la vera difesa sia il petto de gli huomini, questo lo concedo, sempre però che si combatta del pari, e che i difensori non possano mancare, si come non manca a chi offende. Ma se del pari sarà, che di fuori sieno cinquanta, o sessantamila, e più assai, massime essendo gente barbare, come sono li Turchi, & di dentro ve ne sia cinque, ò sei mila, sarà a proporzione buona la difesa del petto de' difensori, & i fianchi fatti nelle ruine delle batterie*» (Lorini B., *Le fortificationi*, ristampa (con aggiunta Libro VI), Francesco Rampazzetto, Venezia 1609, p. 75).

Il sistema fortificato d'innovativa concezione è italiano, come s'è già detto e come, tra i meandri dei sostantivi, si ribadirà nel Dizionario e nell'Atlante.

Filarete sovrappone due identici quadrati ruotandone uno sull'altro: ecco una figura geometrica che



contrappone, all'offesa portata dall'esterno, otto punte su cui l'onda dell'assalto s'infrange, e altrettanti angoli rientranti, dove occorre incunearsi in una sorta di "forca caudina" se s'intende forzare le porte d'accesso alla "Città Perfetta".

Il resto sono dettagli, che accompagnano l'evoluzione e la decadenza del "Sistema" in attesa che il ciclo si concluda per dare luogo al successivo.

E chi ricorda il passato progetta il futuro eliminando gli "angoli morti".

Un pensiero attuale, di Angelo Luigi Pirocchi

Scrivo Angelo Pirocchi, titolare della Libreria Militare, a cui il libro è dedicato in quanto è stato in grado di fondare e di mantenere in vita l'unica vera Libreria Militare d'Italia e d'Europa:

«Potrebbe apparire strano, nei primi decenni del terzo millennio, sentire la necessità di voler raccogliere, riportare, fissare, tassonomizzare, categorizzare, classificare in un dizionario i termini che per oltre duemila anni hanno caratterizzato una branca specifica dell'architettura. Proprio come l'architettura ha i suoi vocaboli, anche l'architettura militare ha i suoi propri, dissimili e soprattutto più specifici termini, che è opportuno conoscere per poter avvicinarsi alla materia o dominarla con sicurezza. Questa branca si è sviluppata fin dagli albori della civiltà, non appena è maturata l'esigenza di proteggere le proprie abitazioni o i propri mezzi di sussistenza dall'insidia dei predatori, primo fra tutti il predatore per eccellenza, l'essere umano. E da subito è partita la lotta tra offesa e difesa, in una gara tra tecnologia e tecnica che, con l'avvento delle moderne artiglierie, sembrava persa per la difesa. I recenti avvenimenti bellici hanno dimostrato che la capacità di saper predisporre un sistema fortificato rimane un fattore decisivo per imporre all'avversario di combattere secondo i termini posti dal difensore, andando paradossalmente a mantenergli quell'iniziativa che sembrerebbe appannaggio dell'attaccante. Ripercorrere dal punto di vista semantico questo viaggio permette di comprendere l'evoluzione e la storicizzazione della disciplina, oltre che a fornire gli strumenti concettuali e pratici per poter analizzare e comprendere le opere che troviamo sul territorio. Possiamo anche utilizzare queste conoscenze a supporto dell'analisi storica e geopolitica di un periodo (si potrebbe fare l'esempio del *Pré Carré* di Vauban) o semplicemente di un evento storico (perché un esercito è passato da un luogo o ha deciso di combattere in un altro difficilmente si può comprendere senza l'analisi delle fortificazioni presenti). Ma perché tutto questo con un dizionario (con indispensabile atlante iconografico correlato) e non con un saggio sulla storia dell'architettura militare? Credo che la risposta possa trovarsi in ciò che uno dei padri dell'*Encyclopédie* ha esposto all'inizio della monumentale opera: raccogliere i termini e definirli permette di andare all'essenza delle conoscenze umane e metterle in ordine, in un ordine che consente di usarle più proficuamente. In questo l'autore dell'opera è un vero illuminista: animato dalla sete di sapere, vuole conoscere, scoprire e "illuminare" le zone buie, come fa con le cavità sotterranee artificiali (e non) che esplora da oltre quarant'anni. E portare alla luce e riscoprire termini e definizioni talvolta desuete è l'equivalente culturale di indagare mondi ipogei sconosciuti alla stragrande maggioranza delle persone, ma con lo scopo di condividere il risultato di questa operazione. Per questo motivo ritengo che questa impresa di Gianluca Padovan sia importante e, nonostante la mole di lavoro ed il tempo impiegato, che presupporrebbero si trattasse del traguardo della sua ricerca, credo che vada considerata più come solido punto di partenza per ulteriori viaggi di esplorazione. Uniamoci dunque alla sua spedizione, verso nuove e ancor più ambiziose mete. Milano, 8 novembre 2023. Angelo L. Pirocchi. Libreria Militare. www.libreriamilitare.com».

Architettura Militare

Il lavoro è stato così suddiviso:

Volume Primo (fig. 12): **Architettura Militare Dizionario Storico**

Autore: Gianluca Padovan

Pagine: 374

Voci: 1784

Immagini: 147 disegni in bianco e nero

Formato: A4, disponibile in brossura o con copertina cartonata rigida

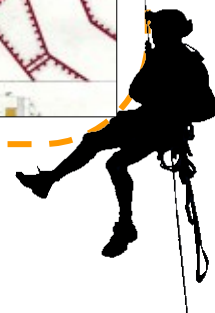
Editore: SCAMP (Speleologia Cavità Artificiali Milano Press)

Collana: Archeologia Sotterranea

Pubblicazione: **Amazon**



Fig. 12 - Volume Primo, Architettura Militare Dizionario Storico



Volume Secondo (figg. 13, 14): **Architettura Militare Atlante Iconografico**

Autore: Gianluca Padovan

Pagine: 474

Immagini: 800

Formato: A4, disponibile in broccura o con copertina cartonata rigida

Versioni: a colori e in bianco e nero

Editore: SCAMP (Speleologia Cavità Artificiali Milano Press)

Collana: Archeologia Sotterranea

Pubblicazione: Amazon

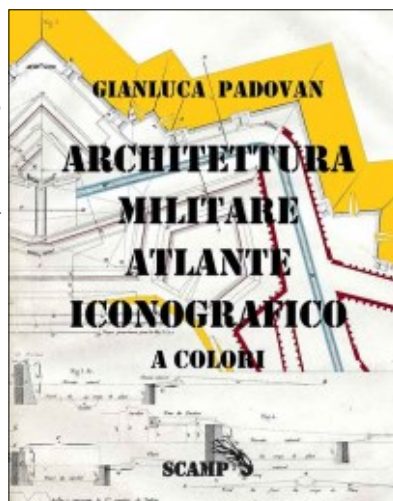


Fig. 13 - Volume Secondo, Architettura Militare Atlante Iconografico a colori.

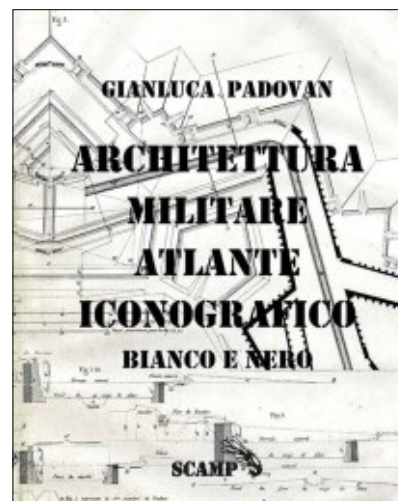


Fig. 14 - Volume Secondo, Architettura Militare Atlante Iconografico in bianco e nero

Ordinabile su Amazon

Architettura Militare Dizionario Storico

Copertina rigida e copertina flessibile



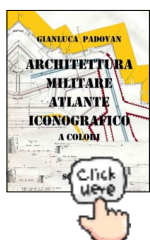
Architettura Militare Atlante Iconografico – bianco e nero

Copertina rigida e copertina flessibile



Architettura Militare Atlante Iconografico – a colori

Copertina rigida e copertina flessibile



Ordinabili alla Libreria Militare di Milano

