

NUOVA **ANTOLOGIA** 
MILITARE
RIVISTA INTERDISCIPLINARE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA MILITARE

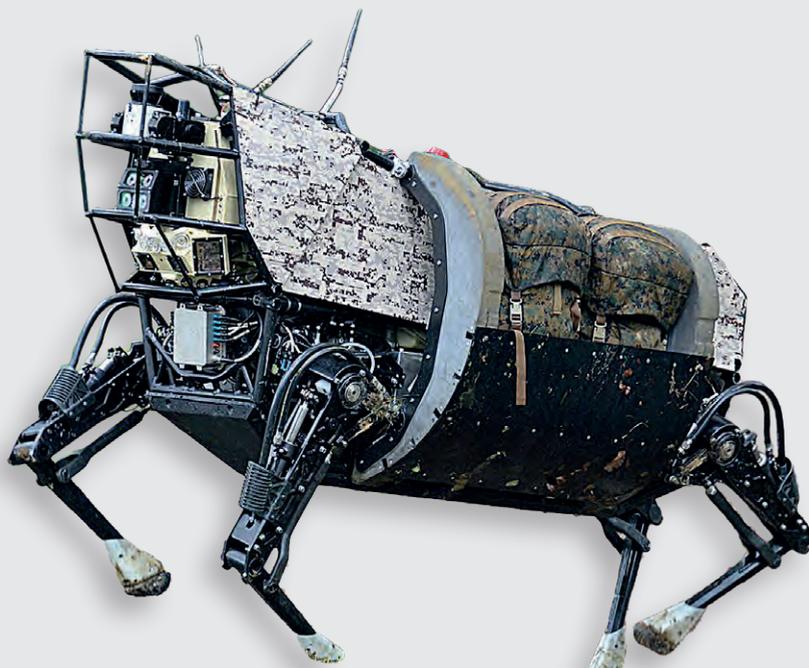
N. 3
2022

Fascicolo 12. Novembre 2022

Storia Militare Contemporanea

a cura di

PIERO CIMBOLLI SPAGNESI



Società Italiana di Storia Militare

Direttore scientifico Virgilio Ilari
Vicedirettore scientifico Giovanni Brizzi
Direttore responsabile Gregory Claude Alegi
Redazione Viviana Castelli

Consiglio Scientifico. Presidente: Massimo De Leonardis.

Membri stranieri: Christopher Bassford, Floribert Baudet, Stathis Birthacas, Jeremy Martin Black, Loretana de Libero, Magdalena de Pazzis Pi Corrales, Gregory Hanlon, John Hattendorf, Yann Le Bohec, Aleksei Nikolaevič Lobin, Prof. Armando Marques Guedes, Prof. Dennis Showalter (†). *Membri italiani:* Livio Antonielli, Marco Bettalli, Antonello Folco Biagini, Aldino Bondesan, Franco Cardini, Piero Cimbolli Spagnesi, Piero del Negro, Giuseppe De Vergottini, Carlo Galli, Marco Gemignani, Roberta Ivaldi, Nicola Labanca, Luigi Loreto, Gian Enrico Rusconi, Carla Sodini, Gioacchino Strano, Donato Tamblé,

Comitato consultivo sulle scienze militari e gli studi di strategia, intelligence e geopolitica: Lucio Caracciolo, Flavio Carbone, Basilio Di Martino, Antulio Joseph Echevarria II, Carlo Jean, Gianfranco Linzi, Edward N. Luttwak, Matteo Paesano, Ferdinando Sanfelice di Monteforte.

Consulenti di aree scientifiche interdisciplinari: Donato Tamblé (Archival Sciences), Piero Cimbolli Spagnesi (Architecture and Engineering), Immacolata Eramo (Philology of Military Treatises), Simonetta Conti (Historical Geo-Cartography), Lucio Caracciolo (Geopolitics), Jeremy Martin Black (Global Military History), Elisabetta Fiocchi Malaspina (History of International Law of War), Gianfranco Linzi (Intelligence), Elena Franchi (Memory Studies and Anthropology of Conflicts), Virgilio Ilari (Military Bibliography), Luigi Loreto (Military Historiography), Basilio Di Martino (Military Technology and Air Studies), John Brewster Hattendorf (Naval History and Maritime Studies), Elina Gugliuzzo (Public History), Vincenzo Lavenia (War and Religion), Angela Teja (War and Sport), Stefano Pisu (War Cinema), Giuseppe Della Torre (War Economics).

Nuova Antologia Militare

Rivista interdisciplinare della Società Italiana di Storia Militare
Periodico telematico open-access annuale (www.nam-sism.org)
Registrazione del Tribunale Ordinario di Roma n. 06 del 30 Gennaio 2020



Direzione, Via Bosco degli Arvali 24, 00148 Roma
Contatti: direzione@nam-sigm.org ; virgilio.ilari@gmail.com

©Authors hold the copyright of their own articles.

For the Journal: © Società Italiana di Storia Militare
(www.societaitalianastoriamilitare@org)

Grafica: Nadir Media Srl - Via Giuseppe Veronese, 22 - 00146 Roma
info@nadirmedia.it

Gruppo Editoriale Tab Srl -Viale Manzoni 24/c - 00185 Roma
www.tabedizioni.it

ISSN: 2704-9795

ISBN Fascicolo 978-88-9295-585-1

NUOVA

ANTOLOGIA



MILITARE

RIVISTA INTERDISCIPLINARE DELLA SOCIETÀ ITALIANA DI STORIA MILITARE

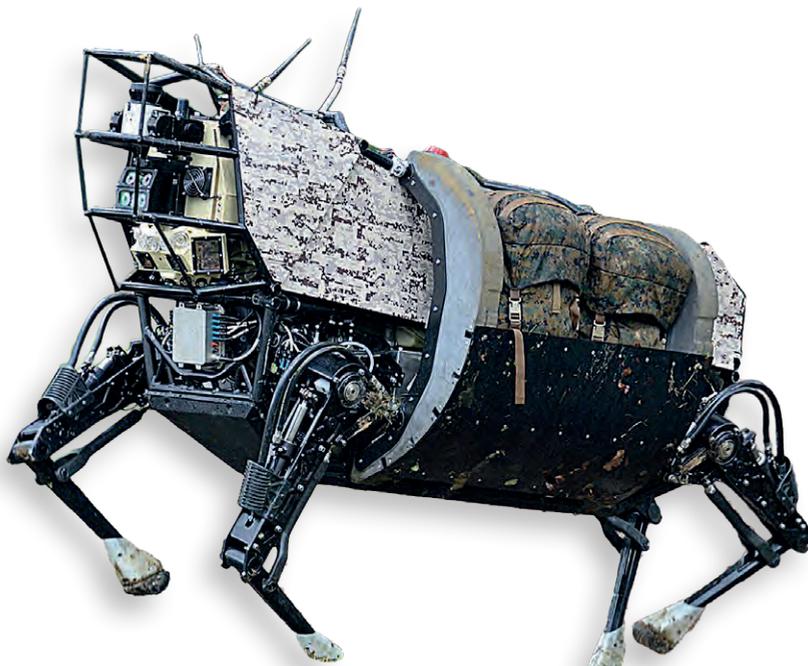
N. 3
2022

Fascicolo 12. Novembre 2022

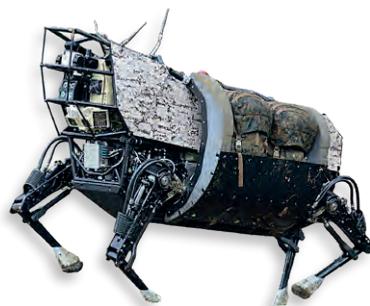
Storia Militare Contemporanea

a cura di

PIERO CIMBOLLI SPAGNESI



Società Italiana di Storia Militare



Legged Squad Support System robot prototype, 2021, DARPA image.
Tactical Technology Office, Defense Advanced Research Projects Agency,
U.S. Department of Defense, 2012 (wikipedia commons)

Oltre Enrico Rocchi.

Cultura e storiografia dell'architettura militare per il XXI secolo

di PIERO CIMBOLLI SPAGNESI

ABSTRACT. The article examines the beginning of the Western historiography of military architecture, starting from the work of Enrico Rocchi, military engineer, historian and officer of the Corps of Engineers of the Italian Royal Army between the end of the 19th and the beginning of the 20th century. The most recent contributions of Western thought on the subject of military architecture are identified, which from the end of the Cold War onwards was intended in a much broader way than in the whole of the twentieth century starting right from the work of Rocchi. The recent conflicts in Iraq and Afghanistan have in fact revolutionized the idea of war in an important way, especially on the US and British sides. In cascade, this has led all Western military doctrine to widespread use of the culture of the peoples to be fought as a real adaptive weapon, as Enrico Rocchi did more than a century ago for Italy. Only by retracing the mentality and culture of the military engineers who founded the discipline of the history of Western military architecture and at the same time realized the defenses of a European kingdom of their time, that of Italy, is it possible to explain the two facts to be the same point of view, also linked to cultural anthropology understood as a fundamental discipline like historiography to develop lessons learned.

KEYWORDS. MILITARY ARCHITECTURE, FORTIFICATIONS, HISTORIOGRAPHY, MILITARY HISTORY, MODERN HISTORY, CULTURAL ANTHROPOLOGY, COLD WAR, CULTURAL HERITAGE.

Prologo

Ripercorrere a quindici anni di distanza un tema già allora affrontato più di quindici anni prima ha un senso quando esso, a tutti gli effetti, abbia sempre una validità intrinseca come argomento fondativo di un modo peculiare di esaminare una realtà nel suo insieme.

È il caso dell'architettura militare intesa come genere, senz'altro una parte importante del complesso assai più vasto di quanto costruito in ogni tempo e luogo e soprattutto in funzione della guerra.¹ Perché non solo quest'ultima, la

¹ Questo lavoro aggiorna P. CIMBOLLI SPAGNESI, «Enrico Rocchi, ingegnere militare e storioco», *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura*, n.s., 44-50, 2004-2007 (M.P. SETTE,



Fig. 1 – Afghanistan. Abitanti di un villaggio con l’anteprima di una carta di produzione occidentale delle loro terre e dei pascoli, 2008 (da D.E. BATSON, *Registering the Human Terrain*, cit., fig. 32 a p. 69).

sua preparazione e le sue conseguenze sono state e sono da sempre – come è scontato fuori dal mondo accademico in particolare italiano (e non solo) della disciplina Storia dell’architettura – aspetti fondamentali della vita degli uomini, in Occidente come in Oriente, nel Vecchio e nel Nuovo continente. Ma anche perché proprio gli ultimi trent’anni hanno dimostrato in maniera incontrovertibile, dopo la fine della Guerra fredda e nuovi grandi conflitti ovunque, che l’ignoranza o la rimozione culturale di essa e del suo portato imprescindibile nell’antropizzazione

M. CAPERNA, M. DOCCI, M.G. TURCO, cur., *Scritti in onore di Gaetano Miarelli Mariani*, pp. 261-272, che a sua volta riprendeva temi già affrontati in P. SPAGNESI, *Castel Sant’Angelo, la fortezza di Roma. Momenti della vicenda architettonica da Alessandro VI a Vittorio Emanuele III (1494-1904)*, Roma, Palombi, 1995. Ringrazio l’Istituto Storico e di Cultura dell’Arma del Genio di Roma – e per esso il generale di brigata Sergio Damiani e il dottor Renato Lambiase che a suo tempo mi aprirono le porte dell’Istituto, e oggi il suo direttore attuale (il generale di brigata Giulio Milone), che a distanza di tanti anni ha rinnovato quella disponibilità – per il supporto a questo lavoro. Ringrazio inoltre l’Ufficio Storico della Marina Militare, e per esso l’allora capo Ufficio (il capitano di vascello Gianluca De Meis) e il capo Sezione editoria (il capitano di fregata Marco Sciarretta) per la loro apertura culturale e per avermi concesso di consultare e riprodurre le fonti da loro custodite.

degli spazi a tutte le scale in termini di forza, pervasività, dimensioni e impatto culturale conduce a riscoprirne ogni volta come assoluta novità i motivi, gli esiti e le conseguenze di ciascuna nuova.

Nell'ambito scientifico dell'Antropologia culturale la guerra è riconosciuta con molta difficoltà come un'occasione di fondamentali esperienze, relazioni e avvenimenti a tutte le scale, anche se quanto accennato sopra molto in breve è senz'altro un insieme di fenomeni immanenti e dai quali dipende da sempre una parte importante delle vite umane in ogni cultura quantomeno di tipo stanziale. Per contrasto a tutto questo, l'Archeologia e l'Architettura – quindi anche tutto ciò che ha a che fare con la consistenza presente e passata dell'architettura militare di ogni tempo e luogo – sono universalmente ricomprese nella medesima disciplina.² Su un altro piano, l'impiego dei metodi e degli obiettivi scientifici di

2 In Italia come altrove, oggi la guerra a tutte le scale è completamente ignorata dall'Antropologia culturale, tanto da non essere mai presa in considerazione dai relativi maggiori manuali, come per esempio in U. FABIETTI, *Antropologia culturale. L'esperienza e l'interpretazione*, Roma – Bari, Laterza, 1999, rist. 2021; ID., *Elementi di antropologia culturale*, Milano, Mondadori Education, 2010; E.A. SHULTZ, R.H. LAVENDA, *Antropologia culturale* (ed. it. di IDD., *Cultural Anthropology. A Perspective on the Human Condition*, [1987] 10th Edition, New York, Oxford University Press, 2018), M. VAN AKEN (cur.), Bologna, Zanichelli, (1999) 2021⁴. Sempre altrove, però, l'atteggiamento è stato in alcuni casi diverso, a ripartire quantomeno dal lavoro di Ruth Benedict negli Stati Uniti d'America durante la Seconda guerra mondiale per l'*Office for Strategic Services*, sulla natura e il senso della cultura guerriera giapponese del momento: vedi R. BENEDICT, *The chrysanthemum and the sword. Patterns of Japanese Culture*, Boston, Houghton Mifflin, 1946 (ringrazio Giancarlo Scoditti, professore emerito di Etnologia all'Università degli Studi di Urbino "Carlo Bo", per l'indicazione). A lei, in ogni caso, vanno affiancate la sua allieva Margaret Mead, che ebbe un ruolo attivo sempre col War Department statunitense nell'attenuazione dei conflitti culturali tra le truppe USA e le popolazioni locali nei diversi teatri d'operazioni della Seconda guerra mondiale, e Ursula Graham Bower, anche lei antropologa militante con una lunga esperienza sul campo e che guidò in prima persona la guerriglia britannica di nuovo contro i giapponesi nel Pacifico, tra Malaya, Singapore e Burma. Su tutto il tema, vedi oggi D.H. Price, *Anthropological Intelligence. The Deployment and Neglect of American Anthropology in the Second World War*, Durham (NC), Duke University Press, 2008; P. MANDLER, *Return from Natives. How Margaret Mead Won the Second World War and Lost the Cold War*, Yale University Press, New Haven and London, 2013. Per una posizione sempre statunitense sulla guerra come componente fondamentale nell'ambito del cosiddetto "materialismo culturale", vedi già M. HARRIS, *Antropologia culturale* (ed. it. di ID., *Cultural Anthropology*, New York, Harper & Row, 1987²), Bologna, Zanichelli, 1990, pp. 171-192. A lato di ciò è esistita anche una scuola francese in questa direzione, nel campo della Sociologia, a partire da G. BOUTHOU, *Le guerre. Elementi di polemologia* (ed. it. di ID., *Les guerres: éléments de polémologie*, Paris, Payot, 1951), Milano, Longanesi, 1982, anche questa collegata alla cultura occidentale – in questo caso europea – conseguente al

nuovo dell'Antropologia culturale da parte soprattutto statunitense a sostegno di molte operazioni militari dall'inizio del XXI secolo in poi è avvenuto con grande dispiegamento di mezzi, nonostante che – appunto – la relativa comunità accademica ne abbia volutamente ignorato e continui a ignorare i contributi d'insieme.

L'apporto statunitense in questione – molto simile a quello già britannico, francese e italiano in piena età coloniale tra fine XIX e inizio XX – arrivava dopo quanto accaduto in tutto l'ambito militare almeno occidentale fino agli anni Novanta del XX secolo, alla luce di una predilezione quasi esclusiva della tecnologia intesa come panacea di tutte le situazioni. A distaccarsi da ciò in via sostanziale, tale nuova concezione della guerra era finalizzata non più a sopravanzare l'avversario in termini di superiorità di organizzazione, mezzi e materiali, ma a permeare e comprendere il più a fondo possibile soprattutto le culture altre dalla propria, allo scopo ultimo di utilizzare le conoscenze acquisite come vere e proprie armi.

Questo era il fine dello *Human Terrain System Program* (HTS) varato tra 2004 e 2015 dal *Training and Doctrine Command* (TRADOC) dello US Army, salito alla ribalta del grande pubblico per un articolo del *New York Times* nel 2009.³ Alla base di una vera e propria rivoluzione culturale in ambito militare statunitense e perfino britannico – il mondo che guidò il medesimo tipo di approccio tra XIX e XX secolo e oltre – esso ha sistematizzato a vasta scala le precedenti esperienze sempre statunitensi nella Seconda guerra mondiale e soprattutto in Vietnam e altrove, a proposito di *Counterinsurgency*, a sostenere lo sviluppo della cosiddetta “dottrina Petraeus” a riguardo. Ciò ha anche dato luogo a un importante dispiegamento di antropologi e scienziati di vario altro tipo nelle operazioni in Iraq e in Afghanistan degli ultimi vent'anni, a sostegno fondamentale degli ambiti decisionali militari. Scopo specifico del programma era di fornire quadri culturali complessivi ed efficaci delle realtà umane e fisiche locali e dove operavano

conflitto 1939-1945. Su quest'ultima, vedi per esempio F. COSTE, «Bouthoul et la poléologie. L'étude des causes profondes de la guerre», *Les Champs de Mars*, 12, 2002/2, pp. 9-30. Ma il discorso potrebbe continuare a lungo e non è questa l'occasione.

3 P. COHEN, « Panel Criticizes Military's Use of Embedded Anthropologists », *New York Times*, December 3, 2009 (online su <https://archive.nytimes.com/2009/12/04/arts>; ultima consultazione 22 luglio 2022). L'occasione era stata quella della pubblicazione, in allegato, del rapporto della American Anthropological Association che criticava a fondo e per motivi etici il rapporto stretto tra mondo della ricerca in Antropologia culturale e quello delle operazioni militari.

le forze armate della coalizione occidentale, per impostare azioni militari il più possibile adattive e non più solo in opposizione rispetto alle culture tribali.⁴ Per

4 Per i primi approcci al tema appena dopo la fine del XX secolo, vedi P.R. FRESE, M.C. HARRELL (eds.), *Anthropology and the United States Military: Coming of Age in the Twenty-first Century*, New York, Palgrave MacMillan, 2003; J. VAN BREMEN, «Wartime Anthropology: A global Perspective», *Senri Ethnological Studies*, 65, 2003, pp. 13-48; P. PORTER, «Good Anthropology, Bad History: The Cultural Turn in Studying War», *Parameters*, (37) 2, Summer 2007, pp. 45-58. Sull'*HTS Program*, concretamente orientato dall'antropologa Montgomery McFate – oggi professore all'US Naval War College di Newport (Rode Island) – vedi oggi M. MCFATE, B. DAMON, R. HOLLIDAY, «What Do Commanders Really Want to Know? U.S. Army Human Terrain System Lessons Learned from Iraq and Afghanistan», *The Oxford Handbook of Military Psychology*, J. H. LAURENCE, M.D. MATTHEWS, (eds.), New York, Oxford University Press, 2012, pp. 92-113; *Human Terrain System, Military Intelligence Professional Bulletin*, monographic issue, October-December 2011; M. MCFATE, J.H. LAURENCE, (eds.), *Social Science Goes to War. The Human Terrain System in Iraq and Afghanistan*, New York, Oxford University Press, 2015; EAD., *Military Anthropology. Soldiers, Scholars and Subjects at the Margins of Empire*, New York, Oxford University Press, 2018. Per le dottrine operative che ne sono derivate negli USA, vedi il Field Manual 3-24 – Marine Corps Warfighting Publication 3-33.5, *Counterinsurgency*, Washington, DC, Headquarters, Department of the Army – Headquarters, Marine Corps Combat Development Command, Department of the Navy – Headquarters, United States Marine Corps, 2006, a firma congiunta di David H. Petraeus per l'US Army e James F. Amos per l'US Marine Corps; Joint Publication 3-57, *Civil-Military Operations*, Washington, DC, Joint Staff, 2008; U.S. Government, *Counterinsurgency Guide*, U.S. Department of State, Bureau of Political-Military Affairs, 2009; Joint Publication 2-0, *Joint Intelligence*, Washington, DC, Joint Staff, 2013; Joint Publication 3-24, *Counterinsurgency*, Washington DC, Joint Staff, 2013; Joint Publication 3-57, *Civil-Military Operations*, Washington, DC, Joint Staff, 2013; Field Manual 3-24 – Marine Corps Warfighting Publication 3-33.5, C1, *Insurgencies and Countering Insurgencies*, Washington DC, Headquarters, Department of the Army – Headquarters, Marine Corps Combat Development Command, Department of the Navy – Headquarters, United States Marine Corps, 2014. Per gli esiti di tutto questo in Gran Bretagna, vedi MINISTRY OF DEFENCE, Joint Doctrine Note 4/13, *Culture and Human Terrain*, Swindon, The Development, Concepts and Doctrine Centre, 2013. Per valutazioni complessive del progetto, vedi C. SIMS, *The Human Terrain System: Operationally Relevant Social Science Research in Iraq and Afghanistan*, Carlisle (PA), US Army War College Press, 2015. Per le sue implicazioni etiche, visto che nel 2009 l'American Anthropologist Association ne ottenne la profonda revisione perché la partecipazione diretta dei suoi scienziati a operazioni militari non era considerata opportuna, vedi G. LUCAS, *Anthropologists in Arms: The Ethics of Military Anthropology*, Lanham (MD), Altamira Press, 2009; J.A. SLUKA, «Curiouser and Curiouser: Montgomery McFate's Strange Interpretation of the Relationship between Anthropology and Counterinsurgency», *PoLAR: Political and Legal Anthropology Review*, (33) S1, 2010, pp. 99-115; Y. CLINTON et alii, *Congressionally Directed Assesment of Human Terrain System*, Alexandria (VA), Centre for Naval Analysis, 2010. Per due sintesi italiane dell'*HTS Program*, vedi G. DI TOMMASO, «Human Terrain System, La ricerca sociale nelle operazioni militari», *Informazioni della Difesa*, 3, 2018, pp. 58-67; F. CASAROTTO, *Human Terrain: rilevanza strate-*

attivare nuovi meccanismi di sicurezza a partire dall'ambito della cultura anche di natura economica dei luoghi e delle correlate proprietà immobiliari, l'azione militare diretta era svolta, in parallelo con operazioni classiche di *warfighting*, anche con interventi mirati nel campo della pianificazione del territorio alle diverse scale, a partire dalla mappatura catastale della realtà fisica antropizzata delle zone d'operazioni (fig. 1).⁵

Da tutto questo è poi derivata una importante politica internazionale di tutela del *Cultural Heritage* delle popolazioni e delle aree luogo degli interventi internazionali, che ha visto in prima fila l'Italia per realizzare mappature archeologiche, inventari di beni mobili e immobili e altro in Iraq, Afghanistan, Kurdistan e altrove. A ciò erano stati deputati per primi l'Esercito Italiano e l'Arma dei Carabinieri e poi una galassia di agenzie pubbliche e private più o meno occidentali.⁶ A cascata sempre da questo, nel 2016 l'UNESCO ha anche commissionato a

gica della componente socio-culturale dei conflitti, Torino, Alalytica for Intelligence and Security Studies, 2020.

- 5 M. VACCARO, *Making Sense of It All: Cross-Cultural Understanding*, Monterey (CA), Naval Postgraduate School, 2007; D.E. BATSON, *Registering the Human Terrain. A valuation of Cadastre*, Washington D.C., National Defense Intelligence College, 2008. Molto più in generale, sulla cosiddetta "dottrina Petraeus" e i suoi esiti concreti in Iraq e Afghanistan la bibliografia comincia a essere importante. Per alcune sue valutazioni, vedi W.A. KNOWLTON, Jr., *The Surge: General Petraeus and the Turnaround in Iraq*, Washington D.C., National Defense University Press, 2010; J. MEYERLE, M. KATT, J. GAVRILIS, *Counterinsurgency on the Ground in Afghanistan. How different units adapted to local conditions*, CNA Analysis and Solutions – Marine Corps University Press, Alexandria – Quantico (VA), 2010; S. GORDON, *Winning Hearts and Minds? Examining the Relationship between Aid and Security in Afghanistan's Helmand Province*, Boston (MA), Feinstein International Centre – Tufts University, 2011; A. MUNOZ, *U.S. Military Information Operations in Afghanistan. Effectiveness of Psychological Operations 2001-2010*, Santa Monica, RAND Corporation, 2012; F.M. KAPLAN, *The insurgents. David Petraeus and the plot to change the American way of war*, New York, Simon & Schuster, 2013; J.F. SOPKO, *What we need to learn: Lessons from Twenty Years of Afghanistan Reconstruction*, Arlington (VA), Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction, 2021. A una scala più d'insieme, vedi G. FREMONT-BARNES (ed.), *A History of Counterinsurgency, 2 From Cyprus to Afghanistan, 1955 to the 21st Century*, Santa Barbara (CA) – Denver (CO), Praeger Security International, 2015.
- 6 Per i primi esiti a stampa in Italia di ciò, contemporanei alla pubblicazione del Field Manual 3-24, *Counterinsurgency*, nelle due versioni del 2006 e 2014 (vedi nota 4), vedi E. CROCI, *L'Esercito Italiano in Afghanistan. Heart. Arte e Cultura*, Roma, Rivista Militare, 2006; S. CAPUTO, E. CROCI, *Vicini a una terra lontana. Sulle strade dell'Afghanistan con il contingente italiano*, Firenze, Polistampa, 2012. Per una visione britannica della questione, vedi P.G. STONE (ed.), *Cultural Heritage, Ethics and the Military*, Woodbridge, Boydell

un gruppo di lavoro multinazionale costituito da un britannico, una francese, un azero e un italiano il manuale militare sulla tutela della proprietà culturale dei popoli in ambienti luogo di conflitti armati e d'intervento dell'ONU e della NATO.⁷

Tutto ciò spiega il motivo di fondo della attenzione ancora una volta verso Enrico Rocchi, ufficiale del Genio del Regio Esercito italiano tra XIX e XX secolo, tra i maggiori ingegneri militari nell'Europa del momento e, in funzione di questo, più in generale forse anche il fondatore della storiografia contemporanea dell'architettura militare. Alla luce di quanto appena detto, perché proprio gli ultimi trent'anni di guerre, dal 1991 a seguire, e di correlate diverse chiavi d'interpretazione della realtà antropizzata dei luoghi oggetto delle operazioni militari hanno cominciato a mettere in discussione il suo lavoro di allora quantomeno dal punto di vista dei periodi e dei luoghi oggetto di studio, ma soprattutto della nozione stessa di *architettura militare* o di *fortificazione*. Anche se il suo tipo di approccio culturale è ancora senz'altro imprescindibile.

A Enrico Rocchi si deve l'ultimo fondato quadro metodologico tra fine del XIX e inizio del XX secolo sull'intera materia dell'architettura militare in Europa. Da lui e dai suoi emuli esso fu allora orientato alla predilezione di mentalità, culture e modi di costruire del cosiddetto Rinascimento italiano, inteso come periodo guida imprescindibile per la realizzazione delle difese materiali dell'Italia del proprio tempo, la fine del XIX secolo. Alla sua impostazione metodologica di allora – soprattutto in Italia, ma anche nel resto dell'Occidente – dobbiamo per tutto il XX secolo la quasi totalità degli studi sulle tante e diverse realtà dell'architettura militare occidentale e i suoi multiformi riflessi in giro per il globo. Visto che dopo di lui l'intero tema è stato affrontato molto di rado sia per i suoi aspetti reali, sia fuori dal ristretto arco cronologico e dal relativo panorama di risultanze figurative e formali tra la seconda metà del XV e la metà del XVI secolo, sia quindi soprattutto dal punto di vista dottrinario più generale,

Ma forse, appunto, proprio la fine della Guerra fredda più di trent'anni fa e

& Brewer, Boydell Press, 2011. Ma anche in questo caso la bibliografia sul tema è molto ampia.

7 R. O'KEEFE et alii, *Protection of Cultural Property Military Manual*, Paris, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2016. Il discorso potrebbe proseguire con la narrazione del lavoro del CIMIC (*Civil-Military Cooperation*) Centre of Excellence della NATO (CCOE), fondato – non a caso – nel 2007: per quanto è noto delle sue attività in merito, vedi oggi su <https://www.cimic-coe.org/>.

l'insorgere di altre situazioni, consolidate o in continua trasformazione, hanno già indicato altre possibili strade di lavoro.

Enrico Rocchi, ingegnere militare e storico

Ufficiale del Genio militare italiano tra Ottocento e Novecento, Enrico Rocchi è considerato con scarsa attenzione dalla storiografia architettonica contemporanea, nonostante che – appena fuori dall'ambito di quest'ultima – sia abbastanza noto per la sua attività molto ampia di studioso di storia dell'architettura militare (fig. 2). Non è un caso. In Italia gli studi su questo tema paralleli a quelli d'architettura religiosa e civile – molto più praticati – sono indirizzati principalmente a fornire cataloghi dell'esistente. Soprattutto sono stati diretti per un tempo lunghissimo – e in larga parte lo sono ancora – allo studio del cosiddetto *fronte bastionato* tra Rinascimento e Illuminismo, e agli eventuali suoi rapporti con altre fabbriche del tempo o di un'Antichità – precisa epoca storica – intesa in senso generico come tempo *Antico*.

Al contrario, è sempre stata riservata molta poca attenzione – forse intenzionalmente – a una componente di base dell'architettura militare, che accomuna tutte le realizzazioni di quest'ambito, non solo le fortificazioni in senso stretto, a prescindere dalle date di realizzazione: cioè che esse furono progettate sempre e per prima cosa col fine della guerra, per prevenirla, evitarla e talvolta anche per combatterla.

Di questo Enrico Rocchi fu sempre consapevole perché prima che uno studioso del passato, egli fu soprattutto un militare e un progettista in prima persona di fortificazioni, per capacità pari a tanti dei personaggi da lui stesso indagati. Per questo motivo egli fu riconosciuto come un *classico* quando era ancora in vita: l'ingegnere militare della fine del XIX secolo che fu decisivo per l'organizzazione militare d'Italia fino alla Prima guerra mondiale. La sua ampiezza di vedute già allora lo fece anche paragonare a Luigi Federico Menabrea, altro celebre ufficiale del Genio militare italiano, studioso, uomo politico e artefice, insieme ad altri, del primo piano generale di difesa della penisola unita del Regno dei Savoia.⁸

8 Luigi Federico Menabrea (Chambéry, 1809 – St-Cassin, 1896), ufficiale del Genio sabauda, fu insegnante di geometria descrittiva, meccanica e costruzioni all'Accademia militare di Torino dal 1839 al 1848, autore di studi fondamentali sulla serie di Lagrange e sulla statica dei sistemi elastici, fu tenente generale e senatore del Regno dal 1860, dopo gli asse-



Fig. 2 – Enrico Rocchi (1850-1933) nel 1911 (ISCAG, Museo).

Nonostante ciò, oggi Enrico Rocchi è considerato poco più che un filologo positivista, talvolta meno, visto il suo insistere solo su personaggi singoli piuttosto che su quadri d'insieme, e che a distanza di quasi un secolo e mezzo tante sue ricerche andrebbero senza dubbio aggiornate. E non è escluso – almeno in Italia – che la sua attenzione professionale verso la guerra possa essere ancora oggi, come cinquant'anni fa, di nuovo motivo di critiche ideologiche.⁹ Ma è

di di Capua, Ancona e Gaeta. Ministro della Marina nel 1861-1862 e dei Lavori Pubblici nel 1862-1864, fu in seguito firmatario della pace con l'Austria nel 1866, presidente del Consiglio dal 1867 al 1869. Per un profilo aggiornato, vedi P.A. GENTILE, s.v. «Menabrea, Luigi Federico», *Dizionario biografico degli italiani*, 73, 2009. Su di lui, vedi già «Luigi Federico Menabrea», necrologio redazionale, *Rivista Militare*, II, 1896, pp. 1057-1066; E. ROCCHI, «Il 13 febbraio 1907 a Castel S. Angelo in Roma (commemorazione di Luigi Federico Menabrea in occasione dell'anniversario dell'assedio di Gaeta)», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1907, pp. 244-252. Sulla sua opera di politico, tecnico e militare, vedi A. MOSCATI, *I ministri del Regno d'Italia*, (Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano) I, *Dalle annessioni ad Aspromonte*, s.l., Edizione del Comitato napoletano, 1955, pp. 314-338 e *ibidem*, III, *Da Mentana alla caduta della Destra*, s.l., Edizione del Comitato napoletano, 1960, pp. 1-206; L. TENCA, «Generale Luigi Federico Menabrea», *Rivista Militare*, 2, 1959, pp. 265-268; L.F. MENABREA, *Memorie*, L. BRIGUGLIO, L. BULFERETTI (cur.), Firenze, Giunti – G. Barbera, 1971, con una bibliografia completa degli scritti e degli studi su di lui fino a quella data. Per altre sintesi biografiche, vedi R. DE CATERINI et alii (cur.), *Ingegneri ed architetti della generazione che fece l'Italia*, Roma, URIA, 1961, pp. 149-155; V. CALABRESE, «Luigi Federico Menabrea», in *Memorie storiche militari 1981*, Roma, Ufficio storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 1982, pp. 261-319; P. GUICHONNET, «Louis-Frédéric Ménabréa», *Mémoires de l'Accadémie de Savoie*, s. 7, t. 11, 1998, pp. 61-100. Per un'analisi più completa delle sue opere d'ingegneria e d'architettura anche come ministro della Marina e dei Lavori Pubblici, con la correlata bibliografia, vedi A. FARA, «Luigi Federico Menabrea e la difesa dello stato unitario 1864-1873. Organizzazione del territorio e architettura militare», *Città e Storia*, IV, 2009, 2 (M. SAVORRA, G. ZUCCONI, cur., *Spazi e cultura militare nella città dell'Ottocento*), pp. 319-334; ID., *Luigi Federico Menabrea (1809-1896). Scienza, ingegneria e architettura militare dal Regno di Sardegna al Regno d'Italia*, Firenze, Olschki, 2011; ID., *La cupola di San Lorenzo a Torino. La struttura, il fronte blasonato e la capriata lignea da Guarini a Menabrea*, Firenze, Polistampa, 2018; V. POLI, «Il campo trincerato di Piacenza progettato da Luigi Federico Menabrea (1863)», in *La terza guerra d'indipendenza e il quartier generale a Piacenza-Fiorenzuola. Studi raccolti dal Comitato di Piacenza dell'Istituto per la storia del Risorgimento, Convegno del 18 novembre 2017*, Piacenza, s.e., 2018, pp. 107-114.

- 9 Vedi, per esempio, P. MARCONI, «Contributo alla storia delle fortificazioni di Roma tra Cinquecento e Seicento», *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura*, 73-78, 1966, pp. 109-130, in part. pp. 109-110, e ID., «La cittadella come microcosmo», in *ibidem*, 85-90, 1968, pp. 53-94, in part. p. 54. Per una confutazione del metodo e degli esiti di ambedue i lavori, vedi già J.R. HALE, *Renaissance Fortifications: Art or Engineering?*, s.l. (London), Thames & Hudson, 1977, pp. 43-46 e *passim*; A. GUIDONI MARINO, «L'architetto e la fortezza: qualità artistica e tecniche militari nel '500», in G. PREVITALI, F. ZERI (cur.), *Sto-*

noto, anche, che le posizioni degli anglosassoni nei sui confronti erano altre già cinquant'anni fa, perché molto più attente, nel complesso, a tutta la questione dell'architettura militare e proprio alla specificità della opera sua.

Alla base del tentativo di riguardare al contributo storiografico di Enrico Rocchi da altre basi critiche d'insieme, vale sempre la considerazione che uno dei temi più rilevanti affrontato da tutti i primi governi dell'Italia unita – sorta quasi dal nulla la nuova Nazione e avviata una politica estera diversa da quella dei singoli regni preunitari della penisola fino al 1870 – fu quello di darle una credibilità su scala europea col metterla, prima di tutto, in condizioni di dialogare con Francia, Russia e Imperi Centrali, se non alla pari, almeno da posizioni sostenibili con la forza.¹⁰ A seguire, andrebbe sempre compreso che dietro il nuovo e ampio progetto difensivo che derivò da tutto questo fu sviluppato anche un preciso programma culturale, che oggi, a distanza di quasi un secolo e mezzo, ancora domina il quadro critico della materia, nonostante la realtà geostrategica mondiale sia mutata più e più volte in maniera radicale.

Nato a Roma nel 1850, Enrico Rocchi entrò nell'arma del Genio del Regio Esercito italiano come sottotenente nel 1874. Capitano dal 1885, partecipò allo

ria dell'Arte Italiana, XII (Torino, Einaudi, 1983), pp. 47-96, in part. pp. 49-51 nota 1. Per considerazioni più equilibrate su Enrico Rocchi come storico, S. PEPPER, N. ADAMS, *Firearms and Fortifications. Military Architecture and Siege Warfare in Sixteenth-Century Siena*, Chicago and London, University of Chicago Press, 1986, p. xxiii (trad. it.: IDD., *Armi da fuoco e fortificazioni. Architettura militare e guerre d'assedio nella Siena del XVI secolo*, Siena, Nuova Immagine, 1995, pp. xxiii-xxiv). Ma è risaputo che la cultura anglosassone ha tutt'altro approccio al tema della guerra e a quello della storia militare: più di trent'anni fa ne sono un esempio, tra i tanti e per questo stesso periodo, G. PARKER, *The military revolution. Military innovation and the rise of the West, 1500-1800*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988 (trad. it.: ID., *La rivoluzione militare. Le innovazioni militari e il sorgere dell'Occidente*, Bologna, Il Mulino, 1990) e ID., *The Thirty Years' War*, London, Routledge & Kegan, 1984 (trad. it.: ID., *La Guerra dei trent'anni*, Milano, Vita e Pensiero, 1994), e le loro implicazioni in tema proprio di storiografia dell'architettura militare tra XV e XVII secolo.

10 La necessità di un nuovo sistema difensivo per l'Italia dell'ultimo trentennio del XIX secolo fu affrontato proprio in questa chiave dopo la Seconda guerra mondiale e forse per la prima volta in F. CHABOD, *Storia della politica estera italiana dal 1870 al 1896*, (Napoli 1951) Bari, Laterza, 4^a ed. 1976, II, p. 575. A seguire, la questione fu rilanciata guardando anche ai suoi sviluppi fino alla Grande guerra in P. PIERI, *L'Italia nella Prima guerra mondiale*, Torino, Einaudi, (1965) 1968, pp. 23, 64, 75-76, 81, 94, e in M. ISNENGI, G. ROCHAT, *Breve storia dell'Esercito italiano dal 1861 al 1943*, Torino, Einaudi, 1978, pp. 89, 108-111, 127.

sviluppo dei progetti esecutivi per il campo trincerato di Roma come ufficiale addetto alla locale Direzione Territoriale del Genio, allora diretta da Luigi Durand De la Penne.¹¹ Frequentò in seguito la Scuola di Guerra e rimase nel Genio militare, col rifiutare il trasferimento al Corpo di Stato Maggiore. Promosso al grado di maggiore nel 1894, prestò servizio nel 3° Reggimento Genio nel 1895 e 1896. Trasferito nel 1897 all'Ispettorato delle Costruzioni del Genio a Roma, Rocchi fu quindi promosso tenente colonnello per meriti eccezionali alla fine del 1899 e colonnello nel 1902. Contemporaneamente, e almeno da gennaio del 1901, sempre De la Penne, ora generale Ispettore dell'intera Arma del Genio, gli affidò l'incarico di capo ufficio dell'Ispettorato delle Costruzioni del Genio affinché, tra l'altro, tracciasse il quadro d'insieme dei fondamenti storico-critici allora ritenuti necessari a incentivare al meglio – come voleva la cultura militare del tempo – gli studi sulla cosiddetta *architettura fortificata* contemporanea e li divulgasse tra gli ufficiali della sua stessa Arma.

È noto che il metodo storico per l'approccio alla risoluzione di problemi contingenti d'arte militare era una costante nelle Forze armate italiane come altrove tra fine XIX e inizio XX secolo.¹² In parallelo a quanto praticato nel Regio Esercito, i corsi di Arte e Storia militare marittima tenuti all'Accademia navale di Livorno tra il 1905 e il 1912 da Romeo Bernotti sono testimonianza di metodi

11 Su Luigi Durand De la Penne (Nizza, 1838 – Bologna 1921), ispettore generale del Genio dal 1897 al 1906 e figura chiave nella realizzazione delle fortificazioni di Roma dal 1877 al 1885 e delle basi navali della Regia Marina italiana di Spezia in Liguria e delle isole della Maddalena in Sardegna tra 1889 e 1891, vedi M. BORGATTI, «Luigi Durand De La Penne», necrologio, *Rivista d'Artiglieria e Genio*, IV, 1921, pp. 219-223; ID., *Storia dell'Arma del Genio*, Roma, Roma, Rivista d'Artiglieria e Genio, IV, 1931, *ad indicem* e in part. pp. 962-965; *Enciclopedia Militare*, s.v. «Durand De La Penne, Luigi», (Roma, Il Popolo d'Italia e Istituto Editoriale, III, 1929, p. 548; A. FARA, *La città da guerra nell'Europa moderna*, Torino, Einaudi, 1993, p. 147.

12 A testimonianza di una cultura diffusa a riguardo, vedi F. SOMALE, «Lo studio della storia militare considerato quale fattore nell'istruzione ed educazione dell'ufficiale», *Rivista Militare*, II, 1896, pp. 811-830. In generale sui temi culturali prevalenti di Esercito e Marina tra fine XIX e inizio XX secolo, vedi oggi F. BOTTI, *Il pensiero militare e navale italiano dalla Rivoluzione francese alla Prima guerra mondiale (1789-1915). Dalla guerra franco-prussiana alla Prima guerra mondiale (1870-1915)*, vol. III, t. I: *La guerra terrestre e i problemi dell'Esercito*, Roma, Stato Maggiore dell'Esercito – Ufficio Storico, 2006; ID., *Il pensiero militare e navale italiano dalla Rivoluzione francese alla Prima guerra mondiale (1789-1915). Dalla guerra franco-prussiana alla Prima guerra mondiale (1870-1915)*, vol. III, t. II: *Gli aspetti interforze, la guerra marittima e i problemi della Marina*, Roma, Stato Maggiore dell'Esercito – Ufficio Storico, 2010.

e mete identici anche nella Regia Marina.¹³ Prima di Bernotti, senz'altro figura chiave di studioso italiano nel XX secolo di strategia e tattica navale, alla medesima cultura della storia e delle lezioni apprese attraverso la pratica di essa aveva mirato anche Domenico Bonamico nella medesima Marina italiana, il pensatore di livello internazionale di politica e strategia navale della fine del XIX secolo alla pari con lo statunitense Alfred Thayer Mahan.¹⁴ Fu in questa scia culturale che, appena dopo la guerra italo-turca del 1911-1912, la medesima Marina italiana istituì il suo Ufficio Storico nel 1913 a supporto del proprio Stato Maggiore, sessant'anni dopo che il Regio Esercito aveva ereditato la tradizione di quello istituito ancora nel 1853 per l'Armata Sarda.¹⁵

Il riferimento alla cultura militare d'ambito navale tra Ottocento e Novecento in Italia si chiarirà più oltre. Continuando sul tema delle difese terrestri, in più di vent'anni d'attività in campo storiografico l'apporto chiave di Enrico Rocchi fu di svincolare l'argomento dell'architettura militare nel suo complesso dai precedenti orizzonti regionalistici, e di circoscrivere ed evidenziare soprattutto l'apporto degli artefici italiani alle realizzazioni del cosiddetto *periodo di transito* considerati in funzione dell'insieme dell'arte militare della loro epoca. In continuità dichiarata con gli analoghi precedenti lavori di Carlo Promis ancora legati

13 R. BERNOTTI, *Cinquant'anni nella Marina militare*, Milano, Mursia, 1971, pp. 66-71. Per un profilo biografico e culturale dell'ammiraglio (Marciana Marina, 24 febbraio 1877 – Roma, 18 marzo 1974), con la bibliografia degli scritti, vedi oggi W. POLASTRO, s.v. «Bernotti, Romeo», *Dizionario biografico degli italiani*, 34 (1988). Per valutazioni della sua opera storiografica e tecnica nel campo dell'arte militare marittima prima e dopo la Seconda guerra mondiale, vedi L. DONOLO, *La tattica navale secondo Romeo Bernotti*, Roma, Edizioni Forum di Relazioni Internazionali, 1997; G. GIORGERINI, *La guerra italiana sul mare. La Marina tra vittoria e sconfitta 1940-1943*, Milano, Mondadori, 2001, in part. pp. 19-20, 39-42.

14 Su di lui, con la bibliografia degli scritti e un ampio profilo biografico e culturale, vedi sempre D. BONAMICO, *Scritti sul potere marittimo 1878-1914*, F. BOTTI (cur.), Roma, Ufficio storico della Marina Militare, 1998. Per la sua attività in Svizzera per la Regia Marina italiana nella Prima guerra mondiale, vedi P. CIMBOLLI SPAGNESI, «L'Ufficio Informazioni della Regia Marina. Ordinamenti e consistenza, 1884-1925 – 2ª parte», *Bollettino d'Archivio dell'Ufficio storico della Marina Militare*, (XXXV) luglio-settembre 2021, pp. 9-65, in part. pp. 15-17.

15 Sull'Ufficio Storico del Regio Esercito e su quello della Regia Marina, vedi O. BOVIO, *L'Ufficio Storico dell'Esercito. Un secolo di storiografia militare*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 1987; E. GRAZIANI, *Tra memoria e futuro. Il centenario dell'Ufficio storico della Marina militare*, Roma, Ufficio Storico della Marina Militare, 2013.

alla cultura del Risorgimento italiano, anche lui – come l’architetto e professore piemontese, ma con tutt’altre finalità culturali – individuò come temi centrali della ricerca gli artisti e le opere del primo Rinascimento urbinato, senese e romano compresi nell’arco temporale tra la seconda metà del XV e la prima metà del XVI secolo.¹⁶

Su essi realizzò lavori insuperati e che ancora oggi individuano i maggiori nodi critici dell’intera materia dell’architettura militare del periodo in questione. Tra essi, vale la pena menzionare almeno quelli su Francesco di Giorgio Martini, per Rocchi – come già per Promis – l’autore del primo *fronte bastionato* in assoluto (fig. 3);¹⁷ poi, quelli sull’inventore Jacopo di Mariano detto il Taccola, su

16 E. ROCCHI, «L’evoluzione del pensiero italiano nella scienza della guerra», *Nuova Antologia*, 686, 1900, pp. 495-512. Sugli ideali e la bibliografia di Carlo Promis (Torino, 18 febbraio 1808 – 20 maggio 1872) e sulla sua opera di professore di Architettura nella Regia Scuola di Ingegneria di Torino, di archeologo già allievo di Carlo Fea, Luigi Canina e Antonio Nibby, e soprattutto di architetto e storico, oltre sempre a G. CLARETTA, «Bibliografia di Carlo Promis», *Archivio Storico Italiano*, s. III, (18) 78, 1873, pp. 513-515, P. BAROCELLI, s.v. «Promis, Carlo», *Enciclopedia Italiana*, XXVIII (1935), p. 323, *Dizionario Enciclopedico di Architettura e Urbanistica*, P. PORTOGHESI (cur.), V (Roma, Istituto editoriale romano 1969), s.v. «Promis, Carlo», pp. 62-63, e V. FONTANA, *Profilo di architettura italiana del Novecento*, Venezia, Marsilio, 1999, p. 16, vedi V. FASOLI, C. VITULO (cur.), *Carlo Promis Professore di Architettura civile agli esordi della cultura politecnica*, catalogo della mostra (Torino, 18 dicembre 1993 – 10 gennaio 1994), Torino, CELID, 1993; EADD. (cur.), *Carlo Promis. Insegnare l’architettura*, Cinisello Balsamo (Milano), Silvana Editoriale, 2008.

17 Per mete e metodi della storiografia consolidata successiva alla Seconda guerra mondiale sul cosiddetto *fronte bastionato* all’italiana tra XV e XVI secolo, recepita ancora oggi in maniera molto importante fuori d’Italia, vedi sempre P. MARCONI, G. MURATORE, E. VALERIANI, *La città come forma simbolica. Saggi sulla teoria dell’architettura del Rinascimento*, Roma, Bulzoni, 1973; IDD., *I castelli, Architettura e difesa del territorio tra Medioevo e Rinascimento*, Novara, De Agostini, 1978; F.P. FIORE, *Città e macchine del ‘400 nei disegni di Francesco di Giorgio Martini*, 1978; ID., «Episodi salienti e fasi dell’architettura militare di Antonio da Sangallo il Giovane», in G. SPAGNESI (cur.), *Antonio da Sangallo il Giovane, la vita e l’opera*, Atti del XXII Congresso di Storia dell’Architettura (Roma, 19-21 febbraio 1986), Roma, Centro di Studi per la storia dell’architettura, 1986, pp. 331-347; ID., «Francesco di Giorgio e le origini della nuova architettura militare», in *L’architettura militare veneta del Cinquecento*, Milano, Electa, 1988, pp. 62-75; ID., «L’architettura militare di Francesco di Giorgio. Realizzazioni e trattati», in C. CRESTI, A. FARA, D. LAMBERINI (cur.), *L’architettura militare nell’Europa del XVI secolo*, atti del convegno di studi, Siena, Periccioli, 1989, pp. 35-49; N. ADAMS, «L’architettura militare di Francesco di Giorgio», in F.P. FIORE, M. TAFURI (cur.), *Francesco di Giorgio architetto*, catalogo della mostra (Siena, 25 aprile – 31 luglio 1993), Milano, Electa, 1993, pp. 126-162; C.L. FROMMEL, N. ADAMS, (cur.), *The Architectural Drawings of Antonio da Sangallo the Younger and his Circle*.

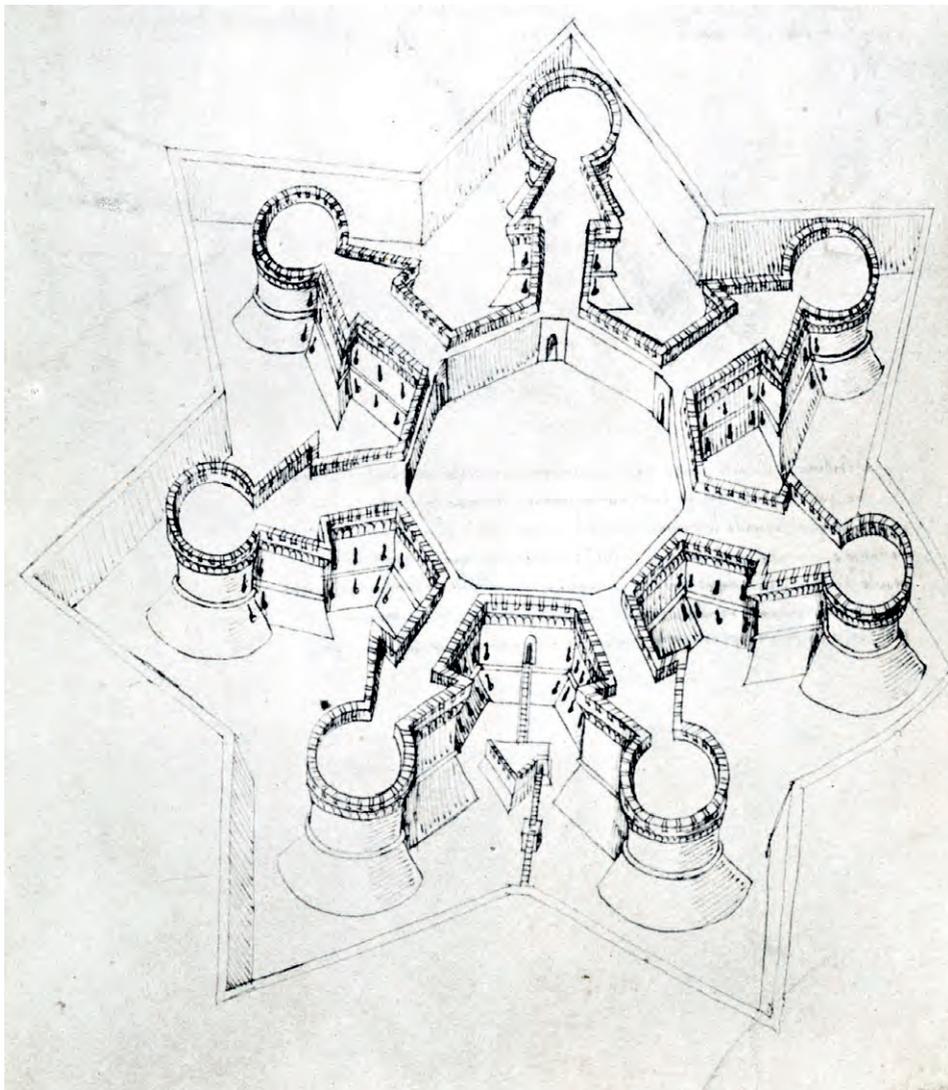


Fig. 3 – Francesco di Giorgio Martini, fortificazione a raggiera (da C. MALTESE, cur., *Trattati*, cit., II: Codice Magliabechiano II.I.141, f. 62v, tav. 262).

Fortifications, Machines, and Festival Architecture, Cambridge (Mass.), Cambridge University Press, 1994 (2 voll.); N. ADAMS, «L'architettura militare in Italia nella prima metà del Cinquecento», in A. BRUSCHI (cur.), *Storia dell'architettura italiana. Il primo Cinquecento*, Milano, Electa, 2002, pp. 546-561; F.P. FIORE, «L'architettura come baluardo», in W. BARBERIS (cur.), *Guerra e pace*, (Storia d'Italia. Annali, 18) Torino, Einaudi, 2002, pp.

Antonio da Sangallo il Giovane e Michele Sanmicheli, su Tiburzio Spanocchi architetto militare di Carlo V, sui Della Rovere duchi di Urbino, sull'assedio turco di Rodi, su Baccio Pontelli e la sua rocca di Ostia vicino Roma (fig. 4). Inoltre, quelli sulle fortificazioni rinascimentali di Roma considerate per la prima volta attraverso i documenti di cantiere e i disegni del tempo di Barolomeo de' Rocchi da Brianza e di nuovo di Antonio da Sangallo il Giovane, sui trattatisti cinquecenteschi Jacopo Castriotto e Francesco de' Marchi, sugli assedi di Ostenda e Casale Monferrato nel Seicento, sull'assedio di Torino al tempo di Pietro Micca, sul duca Emanuele Filiberto di Savoia Aosta.

Sempre a Enrico Rocchi dobbiamo quindi la prima vera sintesi moderna di storia dell'architettura militare occidentale dalla Preistoria al XX secolo, il volume del 1908 dal titolo *Le fonti storiche dell'architettura militare*: un lavoro ancora attuale per ampiezza critica, arco temporale esaminato e ricerca continua del senso ultimo di questo tipo d'architettura, tutto centrato sul rapporto tra forme e spazi costruiti e modi di combattere.

A rimarcare il pregio dell'opera basta il confronto con il contemporaneo stato degli studi, sempre in Italia, di tutto il resto della storia architettonica, sia che trattasse d'Antichità, di Medioevo o di Età Moderna, considerato che a quella data la maturazione di Gustavo Giovannoni, comunemente inteso come il fondatore della medesima disciplina in senso moderno tra fine XIX e inizio XX secolo, era appena agli inizi. Il primo lavoro di questi su un insieme complesso di edifici – i monasteri benedettini di Subiaco vicino Roma – era precedente di soli quattro anni rispetto a *Le fonti storiche* di Rocchi. A quella data, nel 1904, le prime formulazioni di metodo di Giovannoni erano, infatti, appena accennate e furono sistematizzate solo dal 1920 a seguire, cioè dopo la Grande guerra e non prima. Tanto che le sue ampie sintesi di argomenti chiave per la cultura architettonica italiana tra 1918 e 1940 – per esempio, la voce *Rinascimento – Architettura* per l'Enciclopedia Italiana e, ancora di più, la sua monografia su Antonio da Sangallo il Giovane – furono pubblicate molto dopo, la prima nel 1936 e la seconda addirittura postuma nel 1959.¹⁸

123-165; ID., *Architettura e arte militare. Mura e bastioni nella cultura del Rinascimento*, Roma, Campisano, 2017.

18 G. GIOVANNONI, «L'architettura dei monasteri sublacensi», in P. EGIDI, G. GIOVANNONI, F. HERMANIN, V. FEDERICI, *I Monasteri di Subiaco*, Roma, Ministero dell'Educazione nazionale, 1904 (2 voll.); ID., «L'architettura italiana nella storia e nella vita», estr. da *Conferenze*

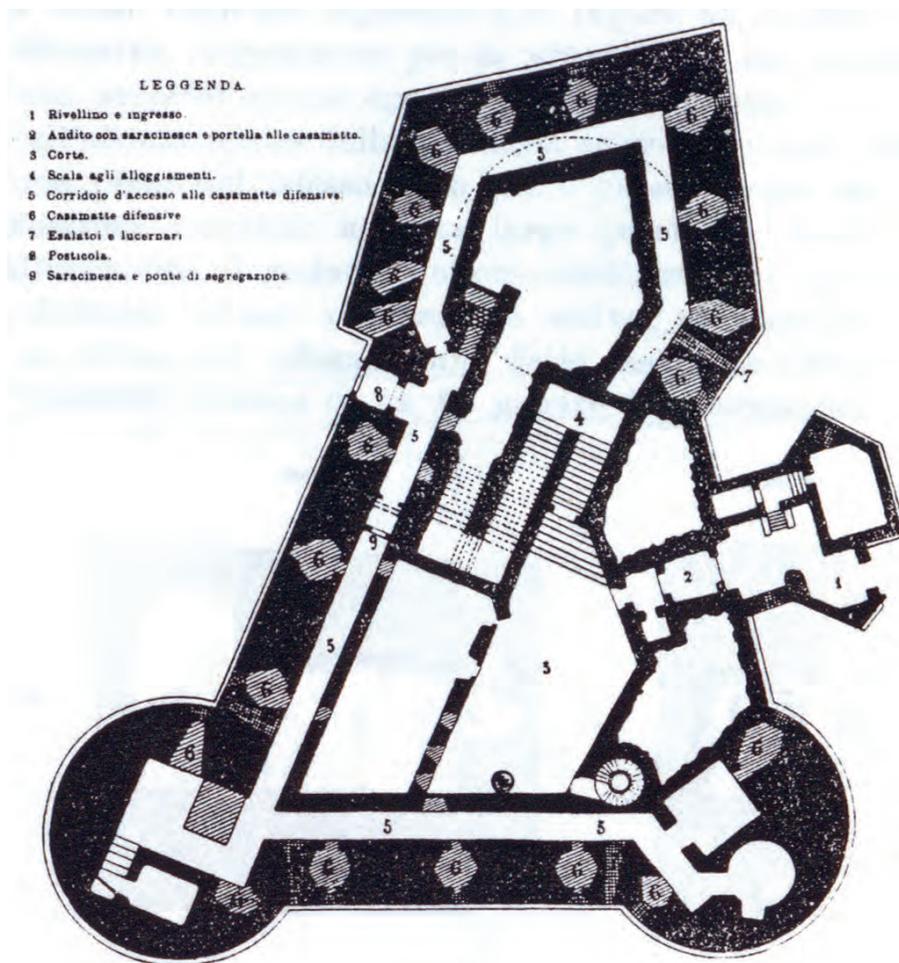


Fig. 4 – Baccio Pontelli. La rocca di Ostia alla foce del Tevere vicino Roma (da E. Rocchi, *Le fonti storiche*, cit., fig. a p. 131).

e prolusioni, 16, (Roma, Società editrice laziale) 1921; Id., s.v. «Architettura», *Enciclopedia Italiana*, IV (Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1929), pp. 63-78; Id., s.v. «Rinascimento – Architettura», *ibidem*, XXIX (Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1936), pp. 355-362; Id., «Metodi e metodi nella storia dell'architettura», in *Atti del I Congresso nazionale di Storia dell'Architettura* (Firenze, 29-31 ottobre 1936), Firenze, Sansoni, 1938, pp. 273-283; Id., «Gli studi di storia dell'architettura medioevale e moderna negli ultimi cento anni», in *Un secolo di progresso scientifico italiano: 1839-1939*, Roma, Società italiana per il progresso delle scienze, 1940, VII, pp. 299-320; Id., *Antonio da Sangallo il Giovane*, G. ZANDER (cur.), Roma, Centro nazionale di studi per la storia dell'archi-

In largo anticipo su tutto questo, come lo stesso Rocchi scrisse in maniera esplicita e in più occasioni, la sua opera storiografica proprio tra fine XIX e inizio XX secolo serviva a circoscrivere precisi modelli culturali di riferimento per gli ingegneri militari nazionali suoi contemporanei, allora impegnati nella realizzazione delle nuove fortificazioni della propria Nazione.¹⁹ A tale scopo, alla normale attività d'ufficio volta alla definizione di modelli tipologici per le nuove difese in questione e alla precisazione delle loro dottrine d'impiego, egli affiancò un'intensa opera di pubblicista alternata tra storia e temi tecnici più d'insieme che tra il 1890 e il 1911 lo portò a gettare le basi critiche, appunto, sia di quasi tutti gli studi storici dell'intero Occidente industrializzato di allora sull'argomento – basi da allora mai più riviste fino a oggi – sia dei criteri complessivi di progettazione dell'architettura militare nuova, in Italia applicati fino alla Seconda guerra mondiale.²⁰

Nello stesso periodo e in parallelo, Rocchi ridefinì anche i campi di impiego

tettura, 1959 (2 voll.). Sull'ingegnere romano come fondatore della Storia dell'Architettura in Italia, oltre al profilo e alla bibliografia in G. ZUCCONI, s.v. «Giovannoni, Gustavo», *Dizionario biografico degli italiani*, 56 (2001), vedi già R. BONELLI, «Gustavo Giovannoni e la “Storia dell'Architettura”», *Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura*, 36, 1990 (Atti del Seminario internazionale *L'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura e Gustavo Giovannoni*, G. SPAGNESI, cur., Roma 19-20 novembre 1987), p. 117-124. Sul medesimo tema, vedi oggi G. ROCCO et alii, *Gustavo Giovannoni tra storia e progetto*, Roma, Edizioni Quasar, 2018, pp. 49-74; G. BONACCORSO, F. MOSCHINI (cur.), *Gustavo Giovannoni e l'architetto integrale*, atti del convegno internazionale (Roma, 25-27 novembre 2015), Roma, Accademia nazionale di S. Luca, 2019, pp. 95-128.

19 Dopo l'esordio da storico con un articolo sostanzialmente di tipo filologico (E. ROCCHI, «Di alcuni documenti relativi alle origini della fortificazione bastionata. Risposta allo studio critico “Taccola e la fronte bastionata” del gen. Schroeder», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1891, pp. 35-98), Enrico Rocchi enunciò per la prima volta il tema dell'utilità per gli ingegneri militari moderni di avvicinarsi alla storia dell'architettura in ID., *Le origini della fortificazione moderna – Studi storico-critici*, Roma, Voghera, 1894 (2 voll.). In seguito sviluppò l'argomento in maniera molto ampia, come precisato vent'anni dopo anche in ID., *Le fonti storiche dell'architettura militare*, Roma, Officina Poligrafica Editrice, 1908, pp. 503-509. Sempre in Italia, l'unica altra sintesi del tema è, in tutt'altro clima culturale e ormai in piena Guerra fredda, quella di A. CASSI RAMELLI, *Dalle caverne ai rifugi blindati. Trenta secoli di architettura militare*, Milano, Nuova Accademia, 1964. Da allora in poi null'altro ha seguito questa scia tranne A. FARA, *La città*, cit. A lato di ciò, F. RUSSO, *Ingegno e paura. Trenta secoli di fortificazioni in Italia*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 2005 (3 voll.), è un repertorio molto ampio, limitato alla sola penisola italiana, ma che non introduce nuove visioni critiche d'insieme.

20 La bibliografia completa degli scritti di Enrico Rocchi è nell'Appendice, a parte dalle Referenze bibliografiche.

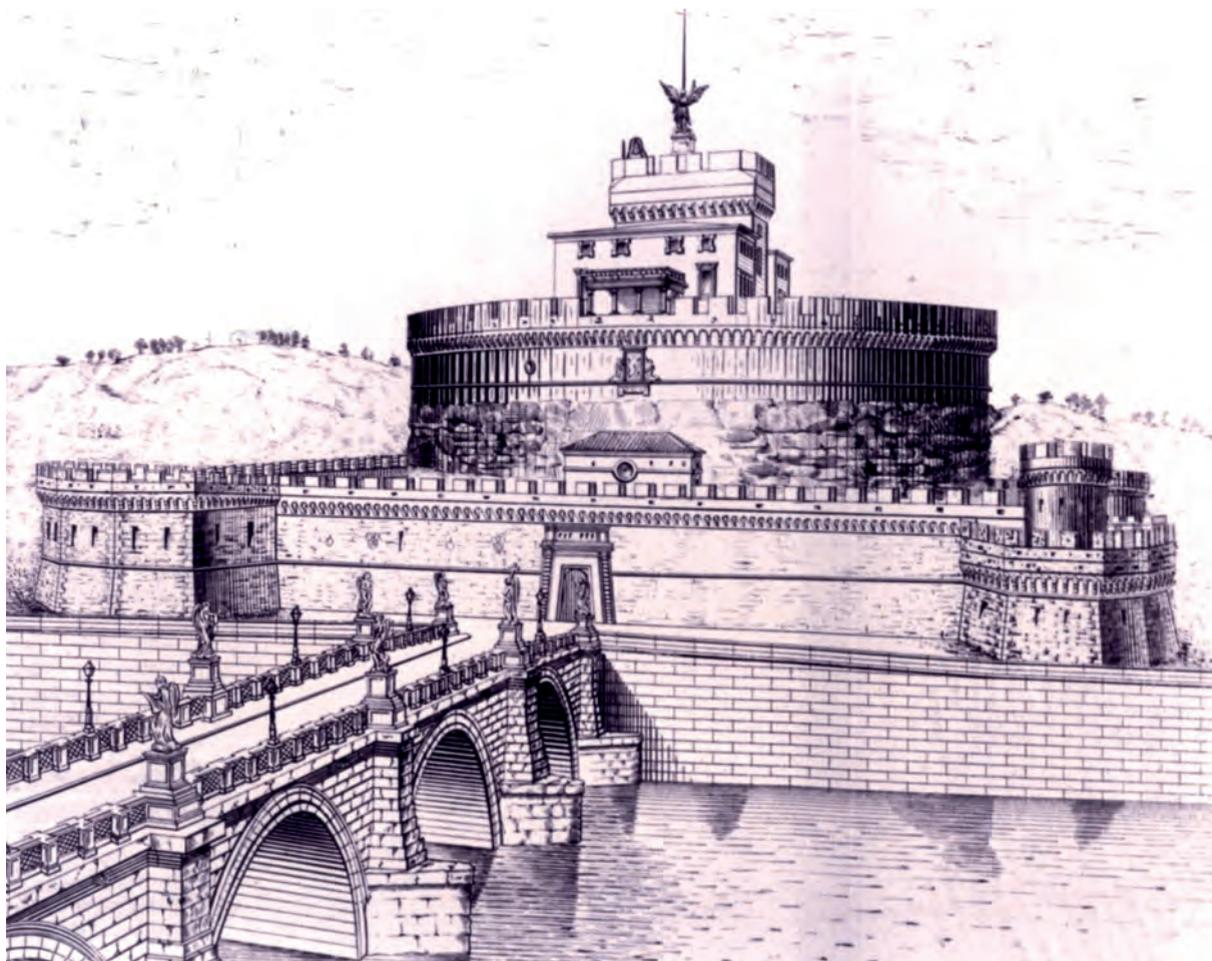


Fig. 5 – Roma, Castel S. Angelo. La prima idea del progetto di restauro, 1902
(da M. Borgatti, *I restauri*, cit.).

delle diverse specialità del Genio militare italiano, per legittimarne l'esistenza in un momento particolare in cui l'Arma rischiava uno smembramento.²¹ A lato di ciò, di nuovo Luigi Durand De la Penne lo incaricò dell'organizzazione scientifica del Museo dell'Ingegneria Militare Italiana. Scendendo più nel dettaglio,

21 E. ROCCHI, *Poche parole per il Genio (a proposito delle recenti discussioni sulle Armi speciali)*, Firenze 1895; Id., «Gli organi direttivi del servizio del Genio in guerra», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, II, 1897, pp. 395-418; Id., «Ingegneri militari», *ibidem*, II, 1906, pp. 275-280; Id., «Ancora gli ingegneri militari», *ivi*, IV, 1906, pp. 173-185; Id., «Riforme nell'Arma del Genio», *ivi*, II, 1908, pp. 29-57.

quest'ultimo fu allestito a Roma in Castel S. Angelo in vista dell'Esposizione Universale del 1911, dopo una vasta campagna di raccolta di documenti e materiali e dopo restauri molto importanti indirizzati da lui per il programma culturale più d'insieme e diretti sul posto da Mariano Borgatti, altro ufficiale del Genio militare del periodo già allora noto anche per i suoi interessi di storico dell'architettura (fig. 5).²²

In tutto il frangente, proprio il restauro dell'antica fortezza romana – allora assai criticato proprio per le varie ricostruzioni di natura didascalica – aveva lo scopo di servire da modello, da principale stimolo culturale guida per gli ingegneri militari italiani del momento. Per questo motivo di essa erano stati ripristinati soprattutto gli splendori del cosiddetto *periodo di transito*, col realizzarne ex-novo alcuni momenti significativi in particolare del tempo tra 1494 e 1644, da papa Alessandro VI Borgia a Urbano VIII Barberini.²³

22 Mariano Borgatti (Bondeno, 21 maggio 1853 – Roma, 5 aprile 1933), ufficiale del Genio dal 1879, dal 1901 al 1911 fu direttore dei lavori di restauro di Castel S. Angelo a Roma; nel 1916 eseguì il restauro di alcune sale di Castelvecchio a Verona; nel 1920 fondò il Museo d'arte sanitaria nell'ospedale di S. Spirito a Roma. Come socio dell'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura in Roma, nel 1921 curò, insieme a Gustavo Giovannoni, una proposta per colorare il monumento a Vittorio Emanuele II e nel 1925-1926 il restauro del bastione Ardeatino di Antonio da Sangallo il Giovane a Roma. Sui suoi studi e sulla sua attività di militare, vedi L. LASTRICO, «Il Generale Mariano Borgatti nel decennale della sua morte», *Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio*, 17, 1943, pp. 3-27, con la bibliografia degli scritti; U. BADALUCCHI, «Commemorazione del gen. Mariano Borgatti nel I centenario della sua nascita», *ibidem*, 34, 1953, pp. 126-131; P. SPAGNESI, *Castel S. Angelo*, cit., pp. 116-117.

23 Sui restauri della fortezza romana e sul ruolo di Enrico Rocchi e Mariano Borgatti nell'organizzazione del Museo dell'Ingegneria Militare, oltre a M. BORGATTI, *Castel S. Angelo in Roma. Storia e descrizione*, Roma, Voghera, 1890; ID., *I restauri di Castel Sant'Angelo. Concetti direttivi*, Roma, Stabilimento tipografico della Tribuna, 1902; ID., *Castel S. Angelo in Roma. Istituto di Architettura Militare (Museo del Genio)*, Roma, Libreria dello Stato, 1931, pp. 507-533, vedi oggi M. MERCALLI, «Alle origini del Museo di Castel Sant'Angelo: i progetti, i restauri, le Mostre Retrospective del 1911», *Archivum Arcis*, 3, 1991, pp. 51-71; P. SPAGNESI, «Mariano Borgatti e Castel S. Angelo: il restauro del bastione di S. Giovanni», *ibidem*, pp. 99-114; ID., «I restauri di Castel S. Angelo», in M. MANIERI ELIA (cur.), *Manutenzione e recupero nella città storica*, Atti del I Convegno Nazionale dell'Associazione per il Recupero del Costruito (Roma, 27-28 aprile 1993), Roma, ARCo, 1993, pp. 161-172; ID., «Considerazioni sulle fotografie del restauro di Castel S. Angelo», in B. CONTARDI, M. MERCALLI, A. MANODORI (cur.), *Castel Sant'Angelo. La memoria fotografica 1850-1904*, catalogo della mostra (Roma, Castel S. Angelo, dicembre 1993 – gennaio 1994), Roma 1993, pp. 77-95; ID., *Castel Sant'Angelo*, cit., pp. 96-114 e n. 27 pp. 117-118. Sul bastione Ardeatino di Antonio da Sangallo il Giovane a Roma prima e dopo il restauro,

A seguire con la sua vicenda personale, subentratogli lo stesso Mariano Borgatti nell'incarico di capo ufficio dell'Ispettorato dell'Arma del Genio militare, Enrico Rocchi fu nominato direttore territoriale del Genio a Roma nel 1906. Promosso quindi maggiore generale nel 1908, egli nel 1909 fu direttore territoriale del Genio a Bologna e quindi di nuovo a Roma. Nel 1910 tornò ancora una volta all'Ispettorato del Genio a Roma, come membro della commissione permanente degli ispettori. Nel 1911 fu inviato in Libia per la guerra italo-turca, dove forse organizzò e diresse lavori vari alla luce anche dei suoi studi di fortificazione campale, anch'essi fondamentali nel quadro della cultura italiana del tempo a riguardo.²⁴ Nel 1912 fu collocato in posizione ausiliaria. Dieci anni dopo, nel 1923, raggiunse il grado di tenente generale della Riserva. Morì a Roma il 3 febbraio 1933, dieci anni dopo ancora.²⁵

Su un altro piano dell'intera questione, per quanto riguarda il complesso della produzione letteraria di natura scientifica di Enrico Rocchi, dopo un esordio con un breve articolo su alcuni particolari materiali allora in uso nel Genio militare italiano (un classico per un giovane ufficiale del tempo),²⁶ le prime testimonianze delle sue qualità critiche e tecniche risalgono almeno al 1888. A quella data egli diede infatti prova di doti notevoli in un ampio studio – esito di un lungo viaggio di servizio in Francia, Belgio e Olanda – sui materiali, le tecnologie costruttive e l'organizzazione dei cantieri militari di grande entità allora in corso all'estero,

vedi M. BORGATTI, «Il bastione Ardeatino a Roma», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, II, 1916, pp. 207-223; M. EICHBERG, F. ELEUERI, «Il bastione Ardeatino», *Palladio*, 24, 1999 (2000), pp. 5-22.

24 E. ROCCHI, *Traccia per lo studio della fortificazione campale*, Torino, Roux et Viarengo 1903 (1^a ed.); ID., *Note sul programma di fortificazione campale a completamento della "traccia"*, Torino, s.e. (Tip. Artigianelli di S. Giuseppe), 1909-1910.

25 Oltre allo stringato quadro biografico nell'*Enciclopedia Militare*, s.v. «Rocchi, Enrico», (Roma, Il Popolo d'Italia e Istituto Editoriale), VI, 1933, pp. 579-560, e a un breve necrologio anonimo nel *Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio*, III, 1933, p. 75, per quanto si conosce dei suoi incarichi nel Genio militare, vedi M. BORGATTI, *Storia*, cit., pp. 962, 969, 970-971, 1036, 1037. Per le promozioni e le onorificenze, vedi il *Calendario Generale del Regno d'Italia*, Roma, Ministero dell'Interno, 1897, p. 855; *ibidem*, 1898, p. 848; *ivi*, 1899, p. 849; *ivi*, 1900, p. 848; *ivi*, 1901, p. 848; *ivi*, 1902, p. 917; *ivi*, 1903, p. 917; *ivi*, 1904, p. 917; *ivi*, 1905, p. 917; *ivi*, 1906, p. 917; *ivi*, 1907, p. 916; *ivi*, 1908, p. 1008; *ivi*, 1909, p. 994; *ivi*, 1910, p. 994; *ivi*, 1911, p. 994; *ivi*, 1912, p. 993.

26 E. ROCCHI, «I ponti portatili e il loro impiego in campagna», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1885, pp. 67-91, 218-253; ID., «Studio di una tettoia metallica portatile», *ibidem*, I, 1886, pp. 115-138.

e sulle contingenti esperienze effettuate con artiglierie a lunga e media gittata contro difese permanenti.²⁷

Nella relazione riassuntiva dell'intero lavoro, dopo la rassegna delle esperienze estere in questione e alcune indicazioni per migliorare l'organizzazione del Genio militare italiano, già a quella data e in quella sede egli espone alcune idee molto dettagliate sulla necessità di un impiego diffuso di strutture di protezione in calcestruzzo e acciaio nelle fortificazioni permanenti. Per l'Italia in particolare, il discorso valeva per i vari campi trincerati che si andavano allora realizzando intorno alle città maggiori (soprattutto Roma e Bologna, ma anche Piacenza e altro ancora). Alla fine degli anni Ottanta dell'Ottocento e alla luce proprio dell'esperienza di Rocchi all'estero, essi erano già inadatti, mentre stavano per essere completati, a fronteggiare le nuove munizioni esplosive appena entrate in servizio nel resto d'Europa.

Fu appena di seguito, tra 1888 e 1891, che da questa esperienza Enrico Rocchi derivò quindi un suo specifico progetto tipo di forte in calcestruzzo armato con artiglierie in pozzi protetti da cupole corazzate, che lo rese assai celebre in Italia e fuori da allora a seguire, e che fu alla base del rinnovamento di tante difese del Regno dei Savoia nei tempi ancora dopo.²⁸

27 *Ministero della Guerra. Servizi generali del Genio. Studi fatti dal capitano Enrico Rocchi in Francia, nel Belgio e in Olanda*, s.l. (Roma), Comitato d'Artiglieria e Genio, 1888; E. ROCCHI, «Le forme e i materiali della nuova fortificazione», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1888, pp. 314-350 e *ibidem*, II, 1888, pp. 30-78.

28 Per il quadro d'insieme delle difese d'Italia realizzate dal 1875 in poi, vedi A. GUIDETTI, *La fortificazione permanente*, Torino, Tipolitografia Paris, 1908 (2 voll.), in part. I, pp. 405-420 (*Cenni sull'impiego della fortificazione permanente nell'assetto difensivo degli stati. L'assetto difensivo dell'Italia*); M. BORGATTI, *Storia*, cit., pp. 1042-1088; A. CASI RAMELLI, *Dalle caverne*, cit., pp. 442-445. Per la cronologia e le varie fasi della realizzazione, A. FARA, D. DEL GIUDICE, *La metropoli*, cit.; A. FARA, *La città*, cit., pp. 147-150. Per la cinta di forti sulle Alpi ai confini con Francia, Svizzera e Austria, oltre a M. AMATURO, *Scienze militari* («Enciclopedia Scientifica Monografica Italiana del XX secolo», I, 4), s.l. (Varese), Bompiani, 1939, pp. 64-67, 420-427 e *passim*, oggi vedi M. ASCOLI, F. RUSSO, *La difesa dell'arco alpino 1861-1940*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 1999. Sulle realizzazioni al confine orientale con l'Austria tra 1890 e 1918 è fiorita un'ampia bibliografia di studi locali. Per alcuni, vedi G. PIRRONE, *Le fortificazioni del Cadore nella strategia italiana*, in G. VECELLIO (cur.), *Il Cadore e i suoi forti*, Pieve di Cadore, Magnifica Comunità di Cadore, 1986, pp. 25-52; U. PELOSIO (cur.), *Le fortezze nel veronese, evoluzione ed armamento: 1830-1915*, Verona, Comando FTASE – HQ Landshout, 1986; U. MATTALIA, *La guerra dei forti sugli altipiani*, Valdagno, Rossato, 1989; G. PIEROPAN, *Guida alle fortezze degli Altipiani*, Valdagno, Rossato, 1989; G. PERBELLINI,

In Italia tra XIX e XX secolo, il bisogno di garantire all'esercito di campagna la sicurezza necessaria alla mobilitazione e alla radunata generali, oltre che all'organizzazione militare dell'intero Stato, affidava alle opere fortificate in prossimità dei confini montani un ruolo fondamentale di copertura e di interdizione delle principali vie di accesso, cioè di impedimento alla penetrazione nel Paese in particolare dalle frontiere occidentale e orientale. Nello stesso momento, in parallelo, un'altra urgente necessità appariva essere quella di mettere in sicurezza la Capitale e alcune grandi città chiave da eventuali sbarchi di ingenti forze nemiche sulle spiagge vicine a esse.²⁹

L.V. BOZZETTO, *Verona. La piazzaforte ottocentesca nella cultura europea*, Verona, Cassa di Risparmio, 1990, pp. 40-41; E. ACERBI, C. GATTERA, M. MALTAURO, A. POVOLO, *Guida ai forti italiani e austriaci degli Altipiani*, Valdagno, Rossato, 1994; A. FLOCCINI, «I forti della Grande Guerra», *Storia militare*, 13, 1994, pp. 43-52; L. GIROTTI, *1866-1918. Soldati e fortezze tra Asiago ed il Grappa*, Valdagno, Rossato, 2002; R. STRIFFLER, *Von Fort Maso bis Porta Manazzo. Bau- und Kriegsgeschichte der italienischen Forts und Batterien 1883-1916*, Nürnberg, Buchdienst Südtirol E. Kienesberger, 2004. Un riassunto della bibliografia a riguardo in Veneto, Friuli e Trentino è in M. ISNENGI, G. ROCHAT, *La Grande guerra 1914-1918*, (Milano 2000) Bologna, Il Mulino, 2008², pp. 522-526, 545-547. Molti nuovi lavori sono stati editi per le celebrazioni dei centocinquanta anni dal conflitto, nel 2014-2018 e dintorni, e a seguito della L. 7 marzo 2001, n. 78 (*Tutela del patrimonio storico della Prima guerra mondiale*). Per lo stato di attuazione di allora dei progetti del Ministero dei Beni e delle Attività culturali, vedi R. BENINI (cur.), *Il patrimonio storico della Prima guerra mondiale. Progetti di tutela e valorizzazione a 14 anni dalla legge del 2001*, Roma, Gangemi, 2015. Per quadri storiografici recenti sulla guerra di trincea e di fortezza in montagna, vedi M. GABRIELE, «La “guerra bianca”. Vita e morte sul fronte italiano», *Nuova Storia Contemporanea*, XIV, 1, gennaio-febbraio 2010, pp. 133-146; D. LEONI, *La guerra verticale. Uomini, animali e macchine sul fronte di montagna 1915-1918*, Torino, Einaudi, 2015. Per una guida dei percorsi lungo l'antico fronte in montagna, vedi M. BUSANA, G. DI VECCHIA, M. GASPARETTO (cur.), *I sentieri della Grande guerra, Memorie in quota*, Milano, RCS Media Group, 2014. Per uno studio sul tema specifico, vedi S. ISGRÒ, «Appunti sulle fortificazioni italiane delle Alpi orientali dall'età post unitaria alla Prima guerra mondiale e sulle attuali prospettive di restauro e valorizzazione», *Annali, Museo Storico Italiano della Guerra*, 29, 2021, pp. 111-162. Sulle trasformazioni in generale della penisola italiana tra 1914 e 1918 in tema sempre d'architettura militare, vedi P. CIMBOLLI SPAGNESI (cur.), *Al di là delle trincee. Territori e architetture del Regno d'Italia al tempo della Prima guerra mondiale*, atti del congresso internazionale (Roma, 3-5 dicembre 2015), Roma, Edizioni Quasar, 2017; P. CIMBOLLI SPAGNESI, M.G. TURCO, S. ISGRÒ (cur.), *Basi navali e aeree della Regia Marina nella Prima guerra mondiale, 1914-1918*, Roma, Ufficio storico della Marina Militare, 2019.

29 F. STEFANI, *La storia della dottrina e degli ordinamenti dell'Esercito Italiano*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, I, 1984, pp. 301-302. In particolare sui piani italiani per i confini orientale e occidentale, vedi M. RUFFO, *L'Italia nella Triplice alleanza. I piani operativi dello Stato Maggiore verso l'Austria-Ungheria dal 1885 al 1915*,

In un quadro più d'insieme, oltre alla questione del tipo architettonico di forte permanente, nell'ambito più vasto di tutta la cultura dell'ingegneria militare europea del momento – non solo in quella italiana – era ampiamente dibattuto anche un altro tema fondamentale: cioè se nell'insieme dell'ordinamento di una linea di resistenza organizzata con postazioni fisse fosse più valido l'impiego di forti corazzati ridotti a difesa indipendente o, in alternativa, l'attuazione di una separazione netta tra difesa lontana e vicina.³⁰ L'argomento si rivelò sempre importante molto dopo, nella Prima Guerra Mondiale. Ma ebbe in ogni caso mutati drasticamente i termini di confronto già proprio all'inizio del XX secolo, per le esperienze acquisite in tutto l'Occidente europeo dalla guerra russo-giapponese in Oriente. Culminata con l'assedio di Port-Arthur nel 1904 e la battaglia di Tsushima nel 1905, essa aveva dimostrato concretamente per terra e per mare la validità indiscussa del primo sistema, quello dei forti corazzati ridotti a difesa indipendente. Soprattutto le operazioni di terra avevano imposto senz'alcun dubbio di un sistema difensivo con piccoli forti indipendenti e grande capacità di fuoco, e la superiorità dell'azione laterale di forti di cintura che non ricorrevano alle complesse opere previste dal concetto di separazione delle difese.³¹

Roma, Stato Maggiore dell'Esercito – Ufficio Storico, 1998; M. GABRIELE, *La frontiera nord-occidentale dall'Unità alla Grande Guerra. Piani e studi operativi italiani verso la Francia durante la Triplice Alleanza*, Roma, Ufficio storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 2005; ID., «Il fantasma dello sbarco. I Forti di Roma e la Prima Triplice», in *American Legacy. La Sism ricorda Raimondo Luraghi* (Quaderno Sism 2012-2013), Roma, Società Italiana di Storia Militare, 2013, pp. 495-516; F. CAPPELLANO, *Piani di guerra dello Stato Maggiore italiano contro l'Austria-Ungheria (1861-1915)*, Valdagno, Rossato 2014.

30 Per il dibattito italiano, vedi E. ROCCHI, «Il dualismo nella risoluzione dell'odierno problema difensivo», *Rivista Militare*, II, 1896, pp. 831-852; ID., «La fortificazione senza corazzature e la separazione della difesa lontana dalla vicina», *ibidem*, III, 1896, pp. 1384-1391; M. BORGATTI, *La fortificazione permanente contemporanea (teorica ed applicata). Con una premessa sulla storia della fortificazione antica, medioevale e moderna specialmente italiana e con appendici sullo studio di un progetto di opera sul defilamento, sull'attacco e difesa delle piazze, sulle principali artiglierie italiane ed estere*, Torino, Cassone e Candeletti, 1898 (2 voll.); *Ispettorato Generale del Genio – Comunicazioni riguardanti i servizi dell'Arma, n. 4: Sull'indipendenza della difesa vicina dall'azione lontana nelle opere di fortificazione permanente*, Roma 1902; A. GUIDETTI, *La fortificazione*, cit., I, pp. 66-67. Dopo la Seconda guerra mondiale, per un primo nuovo approccio al tema vedi A. CASSI RAMELLI, *Dalle caverne*, cit., pp. 435-444.

31 Il grande interesse del Genio militare italiano per la guerra asiatica è testimoniato da un'ampia serie di pubblicazioni contemporanee: L. GIANNITRAPANI, «La guerra russo-giapponese nell'anno 1904», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1905, pp. 5-61, 164-222, 342-375 e *ibidem*, II, 1905, pp. 52-86, 139-182, 331-377; L. D'ADDA, «Fotografie eseguite durante l'as-

Sta di fatto che Enrico Rocchi aveva anticipato da tempo le scelte in questa stessa direzione, facendosi interprete a una scala molto ampia e prima di tutti di una tendenza soprattutto tedesca già in atto nell'ultimo decennio del XIX secolo. Perché all'inizio del XX egli aveva già pubblicato da quasi quindici anni la sua proposta per un nuovo tipo di forte corazzato ridotto a difesa indipendente. Ancora nel 1891, egli aveva dato risalto per primo in Italia alla necessità di realizzare opere fortificate di profondità molto contenuta, armate con installazioni protette e di dimensioni ridotte, per rendere minima la possibilità colpire da grandi distanze il nucleo fondamentale della fortificazione, alla prova e resistente alla penetrazione (figg. 6, 7).³²

Nella sua prima versione la proposta in questione era stata studiata per i campi trincerati di pianura soprattutto italiani, come accennato sopra ancora da completare nell'ultimo decennio del secolo. Essa innovava in maniera radicale i tipi di forte austro-ungarici allora in uso, ampiamente noti a Rocchi per i suoi studi all'estero e come traduttore della relativa maggiore letteratura manualistica del

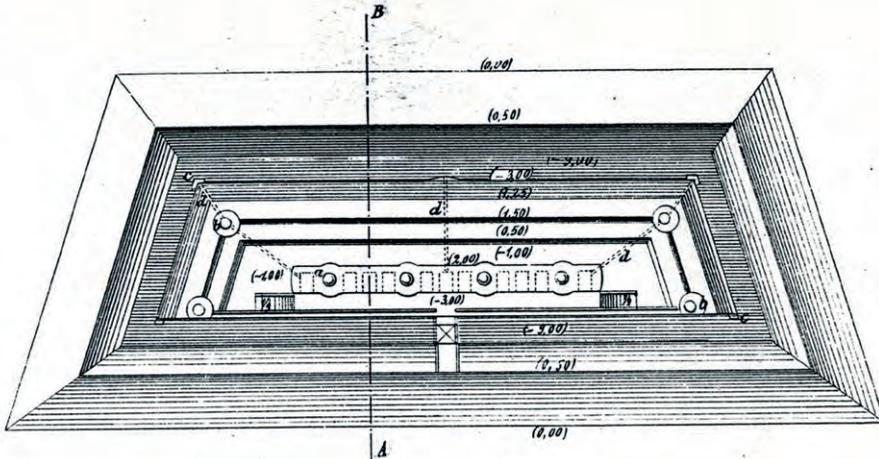
sedio di Porto Arthur», *ivi*, I, 1905, tra p. 302 e p. 303; E. ROCCHI, «Ostenda e Porto Arthur, 1604-1904», *ivi*, II, 1905, pp. 287-330; L. GIANNITRAPANI, «L'assedio di Porto Arthur (giugno-dicembre 1904)», *ivi*, III, 1905, pp. 32-120; *Id.*, «Criteri d'impiego e metodi di condotta del fuoco seguiti dalle artiglierie da campagna dei due eserciti belligeranti nella guerra russo-giapponese», *ivi*, IV, 1905, pp. 202-235; E. ROCCHI, «La battaglia (a proposito della guerra russo-giapponese)», Roma-Torino, Roux et Viarengo, 1905; L. GIANNITRAPANI, «La guerra russo-giapponese nell'anno 1905», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1906, pp. 5-61, 206-293, 419-482; *Id.*, «Considerazioni e deduzioni relative alla guerra russo-giapponese», *ibidem*, II, 1906, pp. 77-130, 217-248; *Id.*, «Le operazioni intorno a Porto Arthur nell'anno 1904», *ivi*, IV, 1906, pp. 123-141, 275-297, 441-463; *Gh.*, «Questioni di tattica d'artiglieria in base all'esperienza della guerra russo-giapponese», *ivi*, II, 1907, pp. 147-150; L. MONTELEONE, «L'assedio di Porto Arthur secondo i dati raccolti dallo stato maggiore germanico», *ivi*, pp. 432-438; *Comando del Corpo di Stato Maggiore – Ufficio Storico – La guerra tra la Russia e il Giappone (1904-1905)*, Roma 1908 (2 voll.); E. ROCCHI, *Le fonti*, cit., pp. 494-501.

32 E. ROCCHI, «La fortificazione attuale. Considerazioni generali. Elementi principali di un ordinamento difensivo», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1891, pp. 35-98. Sul tema degli spessori delle opere in calcestruzzo, Rocchi tornerà in dettaglio diversi anni dopo: *Id.*, «Nota sulla costituzione e sulla grossezza delle coperture alla prova», *ibidem*, II, 1909, pp. 376-388. Sulle tendenze del trentennio precedente in Germania e su alcune soluzioni italiane per forti tipo «Brialmont» con artiglierie in cupole corazzate, vedi L. FERRARI, *Studi di speciale interesse dell'Arma del Genio fatti all'estero e particolarmente in Germania nell'anno 1871*, Firenze 1872 (2 voll.); *Id.*, *Progetti di massima di opere fortificate per fortificazioni da piazza*, Firenze 1872; *Ispettorato Generale del Genio – Norme per i nuovi studi di fortificazione di montagna*, Roma 1889 (2 voll.).

LA FORTIFICAZIONE ATTUALE

Fig. 1^a

Scala 1: 2000



Sviluppo complessivo del trinceramento
di terra: 220 m.

Armamento:

- 4 cannoni di combattimento corazzati (a). (c) Capponiere.
- 4 cannoni a tiro rapido su affusti a (d) Comunicazioni in galleria.
scomparsa (b).
- 24 cannoni a tiro rapido su affusti a
ruote.

Laboratorio foto-litografico presso il Ministero della Guerra

Fig. 6 – Planimetria delle opere per un forte di cintura a sviluppo lineare tipo «Rocchi» con i pezzi in cupole corazzate, 1891 (da E. Rocchi, *La fortificazione attuale*, cit., tav. 1).

tempo.³³ La medesima proposta era stata quindi rivista alla fine degli stessi anni

33 E. VON LEITHNER, *La fortificazione permanente e la guerra di fortezza trattate secondo le fonti più recenti – Trad. italiana autorizzata dall'autore di Enrico Rocchi maggiore del Genio, coll'aggiunta di note e di due studi sugli afforziamenti in terreno montuoso e sulle operazioni della guerra di fortezza*, Roma, Voghera, 1895, I; ID., *La fortificazione permanente e la guerra di fortezza trattate secondo le fonti più recenti – Costruzioni fortificatorie e progetti di più ufficiali dello Stato Maggiore del Genio Austro-Ungarico, trad. ital. di Enrico Rocchi, tenente colonnello del Genio – Coll'aggiunta di note e di due studi intorno ai dati sperimentali sugli effetti delle granate torpedine*, Roma, Voghera, 1899, II.

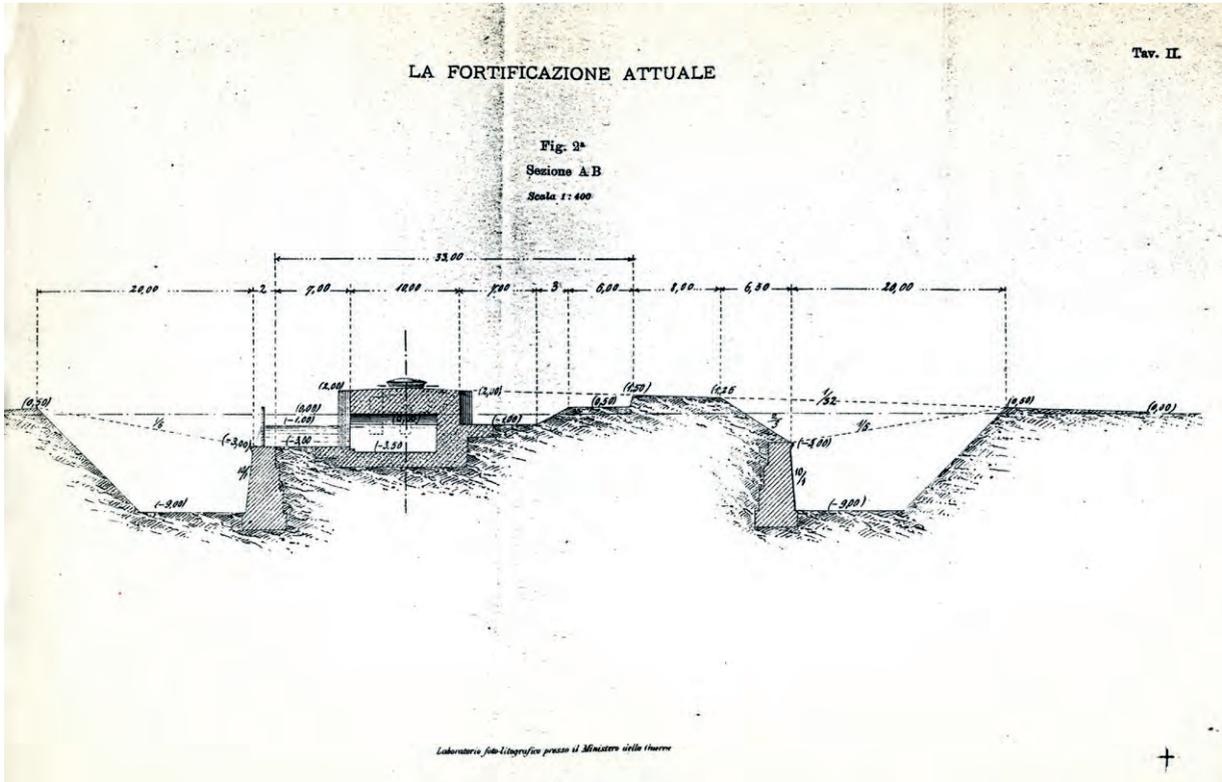


Fig. 7 – Sezione trasversale di un forte di cintura a sviluppo lineare tipo «Rocchi» con i pezzi in cupole corazzate (da E. ROCCHI, *La fortificazione attuale*, cit., tav. 2).

Novanta dell'Ottocento, in funzione delle particolarità dell'ambiente alpino italiano dove, terminate le difese delle grandi città, il Genio militare italiano stava realizzando un nuovo grande complesso sistema di fortificazioni ai confini con Francia e Austria (fig. 8).³⁴ Al termine dell'intero processo, il tipo di forte suggerito da Rocchi nei suoi due fondamentali volumi della *Traccia per lo studio della fortificazione permanente*, del 1902, era quindi ispirato a modelli tedeschi e

³⁴ Per una panoramica delle soluzioni tipo per queste nuove fortificazioni, vedi *Ispettorato Generale del Genio – Norme per i nuovi studi di fortificazione di montagna*, Roma 1889 (2 voll.); G. DE' ANGELIS, «Questioni relative all'organizzazione difensiva degli sbarramenti alpini – Lo studio di una batteria permanente», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1898, pp. 163-186; E. ROCCHI, *La fortificazione in montagna*, Roma, Voghera, 1898; Id., *Traccia per lo studio della fortificazione permanente*, Roma, Voghera, 1^a ed. 1902, 2^a ed. 1912 (2 voll.).

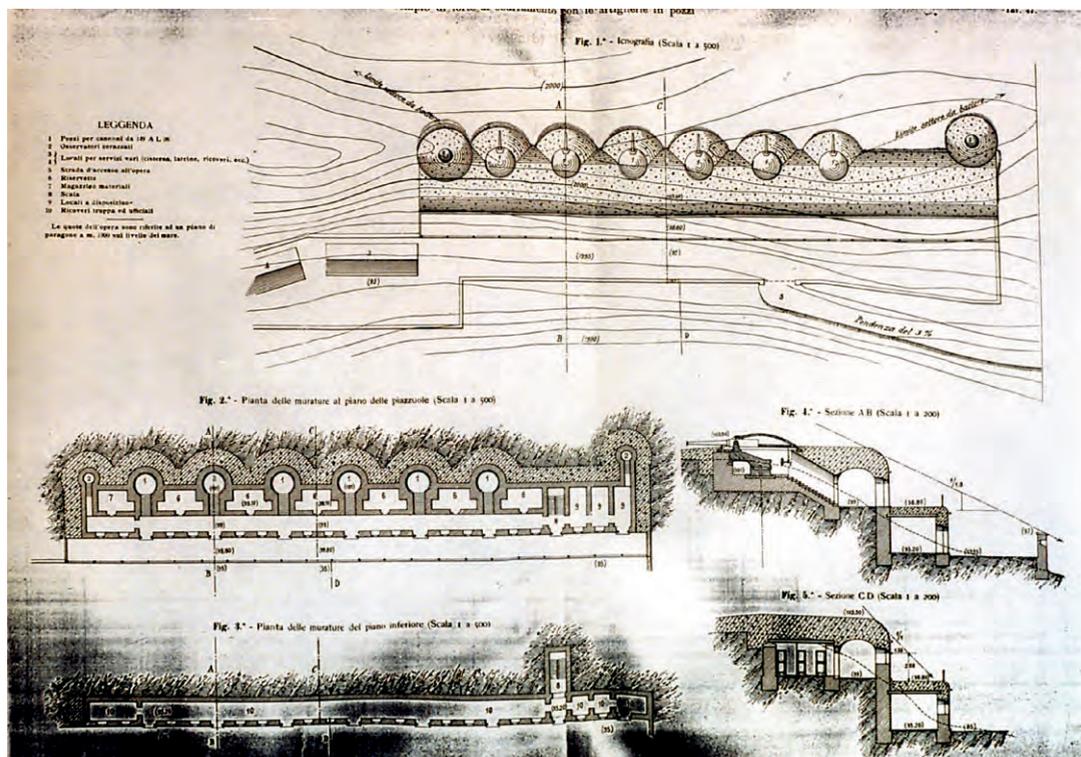


Fig. 8 – Forte tipo «Rocchi» nella variante da montagna. Sono evidenti le ridotte dimensioni in profondità della costruzione principale in calcestruzzo alla prova (da A. GUIDETTI, *La fortificazione permanente*, cit., II, tav. 47).

austriaci, ma soprattutto era stato adeguato al teatro d'operazioni nazionale e a un diverso modo d'impiego rispetto a quello di altre Nazioni. In un primo momento questo nuovo tipo di forte trovò ampia diffusione interna al Genio militare italiano e appena dopo ebbe una divulgazione importante anche fuori d'Italia, tanto che l'opera che ne trattava diffusamente fu oggetto di traduzione per i Paesi di lingua spagnola.³⁵ Dal 1908 a seguire, in Italia ebbe quindi la sua codificazione definitiva ad opera di Angelo Guidetti, allievo di Rocchi e a sua volta Ispettore generale dell'Arma del Genio, oltre che artefice di ampie trasformazioni delle medesime difese alpine italiane a ridosso della Seconda Guerra mondiale.³⁶

35 E. ROCCHI, *Fortificaciòn de montaña*, trad. por D. Joaquín Pasqual y Vinent, Barcelona, La Revista científico militar, 1898.

36 A. GUIDETTI, *La fortificazione*, cit., I, p. 168, 198-199 e *passim*; ID., «Studio della tra-

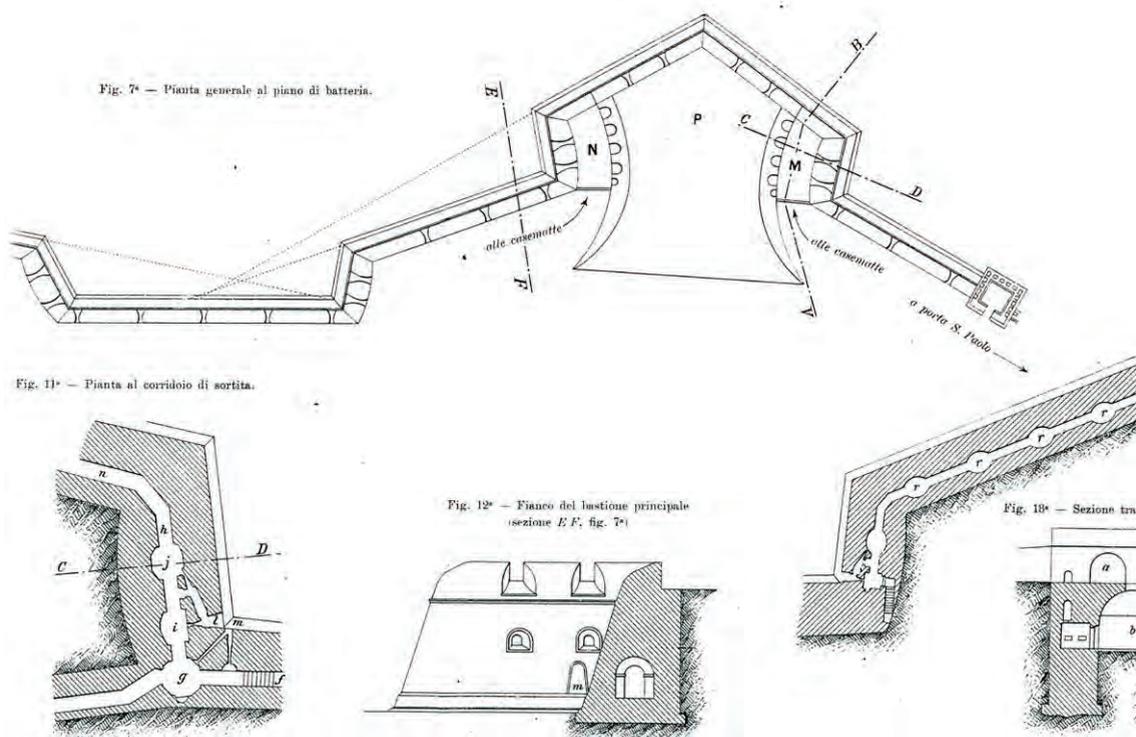


Fig. 9 – Roma. Il bastione Ardeatino di Antonio da Sangallo il Giovane nel rilievo di Mariano Borgatti del 1916, prima del restauro del 1925-1926 (da M. BORGATTI, *Il bastione*, cit., figg. 10, 13).

Molto in sintesi, il forte tipo «Rocchi» era concepito con un criterio soprattutto difensivo – appunto come bastione quattro-cinquecentesco, ma di tutt'altra forma e con spazi di rispetto a una scala molto più vasta – per battere da molto lontano e da posizioni elevate con tiri d'infilata i percorsi maggiori lungo le valli al piede

sformazione delle installazioni a pozzi tipo S in casamatte girevoli della fortificazione odierna», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, settembre 1920, pp. 172-214. Su Angelo Guidetti (1869-1960), fervente propugnatore del pensiero di Enrico Rocchi e Ispettore dell'Arma del Genio dal 1930 al 1933, vedi *Enciclopedia Militare*, s.v. «Guidetti, Angelo», (Roma, Il Popolo d'Italia e Istituto Editoriale) IV, 1933, p. 254, e nel *Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio*, 4 (80) 1962, ad indicem. Per altri dei suoi scritti, vedi A. GUIDETTI, «Caverne in roccia per artiglierie», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, febbraio-marzo 1921, pp. 164-181; ID., «Per l'invulnerabilità del nuovo confine nord-orientale dell'Italia», *ibidem*, novembre-dicembre 1923, pp. 223-258; ID., «I capisaldi permanenti della preparazione militare al conflitto alpino», *ivi*, marzo 1927, pp. 408-432.

Forte Cherle, al centro, in una foto del 1914 scattata dal monte Campomolon



Fig. 10 – Val d’Astico, Il forte austriaco di Malga Cherle (Werk Sebastiano), fotografato dal monte Campomolon, 1914 (da B. DI MARTINO, *Spie*, cit., fig. a p. 53).

o a mezza costa dei rilievi montuosi (fig. 9). Al contrario, le opere austriache analoghe erano concepite come grosse cittadelle offensive d’appoggio alle truppe in movimento ed eventualmente per resistere in maniera autonoma nel mezzo di una massiccia avanzata nemica (fig. 10).³⁷ Vista nel dettaglio, la parte dell’opera

³⁷ Per una valutazione d’insieme delle difese italiane nella Prima Guerra mondiale già appena dopo il conflitto, vedi G. CIRINCIONE, «Considerazioni e deduzioni tratte dal comportamento delle opere permanenti sulla fronte trentina durante la Grande Guerra», *Rivista d’Artiglieria e Genio*, II, 1923, pp. 140-172. Sul medesimo tema, vedi oggi M. ASCOLI, «Riflessioni dopo l’esperienza della 1ª Guerra mondiale», in M. ASCOLI, F. RUSSO, *La difesa*, cit., pp. 215-226. In particolare sulle fortificazioni austriache, vedi G.M. TABARELLI, *I forti austriaci nel Trentino e in Alto Adige*, Trento, TEMI Editrice, 1990; G. PIEROPAN, *Guida*, cit.; E. ACERBI, C. GATTERA, M. MALTAURO, A. POVOLO, *Guida*, cit.; B. DI MARTINO,



Fig. 11 – Como, Montecchio di Colico. Le cupole corazzate del forte Lusardi, 1911-15; pubblico dominio (<https://www.montagnelagodicomo.it/listings/forte-di-montecchio-nord/>; consultato il 18 luglio 2022).

alla prova sempre del forte tipo «Rocchi» consisteva in un banco rettangolare di calcestruzzo molto sviluppato in lunghezza e di larghezza non superiore a dieci metri, che lungo la fronte verso il nemico emergeva molto poco dal terreno. Da questo affioravano da quattro a sei cupole in acciaio e ghisa indurita, che proteggevano altrettanti pezzi d'artiglieria di medio calibro a lunga gittata installati in pozzi circolari. A differenza dei forti austriaci, dove erano molto più visibili, le cupole italiane erano ribassate e di forma quasi lenticolare. Nello spessore del banco di calcestruzzo, negli intervalli tra i pozzi con le cupole, erano le riserve per le munizioni di pronto impiego (fig. 11).³⁸

Spie italiane contro forti austriaci. Lo studio della linea fortificata austriaca sugli altopiani trentini, Valdagno, Rossato, 1997.

38 Nel corridoio dietro i pozzi a un piano inferiore che riceveva aria e luce dal retro al coperto dai colpi in arrivo, erano magazzini, ricoveri e quanto necessario al funzionamento delle batterie. All'esterno del banco di calcestruzzo – in piccoli fabbricati riparati o in caverne – erano i servizi ausiliari, così che l'opera principale era ridotta a dimensioni minime e la cosiddetta difesa vicina dei percorsi di accesso era assicurata da fucileria e armi automati-

La disposizione dei pezzi di un forte lungo il perimetro dell'opera alla prova di una figura triangolare o trapezia, comunque non rettilinea, era stata teorizzata e impiegata diffusamente in nord-Europa a suo tempo, nella seconda metà del XIX secolo, sulla base degli studi fondamentali del generale belga Henri Alexis Brialmont. Nei fatti, aveva però dato una pessima prova di sé in battaglia, cioè nella guerra franco-prussiana del 1870.³⁹ In quella occasione, il tiro attaccante aveva demolito completamente questi forti di superficie orizzontale molto grande, facili bersagli di un imponente volume di fuoco di grosso calibro anche non particolarmente concentrato. Sulla base di quell'esperienza e soprattutto del successivo conflitto russo-giapponese, la disposizione con pezzi in linea proposta da Rocchi appariva quindi più conveniente sia per i forti corazzati sia, anche, per le batterie di dimensioni più ridotte. Perché essa aveva il vantaggio di diminuire notevolmente gli effetti del tiro grazie all'impiego di opere alla prova molto contenute in profondità orizzontale. Tale disposizione permetteva inoltre di posizionare la fronte del forte verso l'attaccante in funzione delle condizioni fisiche dei vari luoghi, soprattutto senza limitarne il settore di tiro orizzontale. In questa maniera era infatti possibile ruotare le bocche da fuoco quasi a 360°, senza i vincoli imposti dalle figure geometriche di grande superficie come quelle – appunto – trapezie e triangolari dei forti tipo «Brialmont» (fig. 12).⁴⁰

che in trincee, a loro volta guardate da ampi spazi liberi con reticolati.

39 A.H. BRIALMONT, *Études sur la défense des États et sur la fortifications*, Bruxelles, Guyot, 1863 (2 voll.); ID., *Traité de fortification polygonale*, Bruxelles, Muquardt, 1869 (3 voll.); ID., *Études sur la fortification des capitales et l'investissement des camps retranchés*, Bruxelles, Muquardt, 1874; ID., *La défense des États et les camps retranchés*, Paris, Germer Baillièrre, 1876 (2 voll.); ID., *Influence du tir plongeant et des obus-torpilles sur la fortification*, Bruxelles, Soudier, 1888; ID., *Les régions fortifiées: leur application à la défense de plusieurs États européens*, Bruxelles, Guyot, 1890. Nella seconda metà del XX secolo, su questo tipo di forte hanno scritto in pochi: A. CASSI RAMELLI, *Dalle caverne*, cit., pp. 435-444; H. DE LA CROIX, *Military considerations in city planning: fortifications*, New York, Braziller, 1972, pp. 56, 118 n. 65; A. FARA, *La città*, cit., pp. 104, 142, 143, 154 nota 22.

40 Dopo i primi studi di massima del loro inventore, per il forte tipo «Rocchi» i tecnici del Genio italiano elaborarono alcuni modelli base di postazioni corazzate, diversamente impiegati a seconda dei casi. Uno di questi, con cupole leggere per l'alta quota, fu realizzato per il solo forte Chaberton al confine con la Francia (M. ASCOLI, F. RUSSO, *La difesa*, cit., pp. 144-147). Una prima analisi di questo forte, esaminato in occasione della sua distruzione per un bombardamento francese nella Seconda guerra mondiale, era già in E. CASTELLANO, *Distrugete lo Chaberton! Note per una ricerca*, Torino, Il Capitello, 1984. Scendendo nel dettaglio di altri due tipi di cupole corazzate, già elaborati nel 1908, uno dovuto

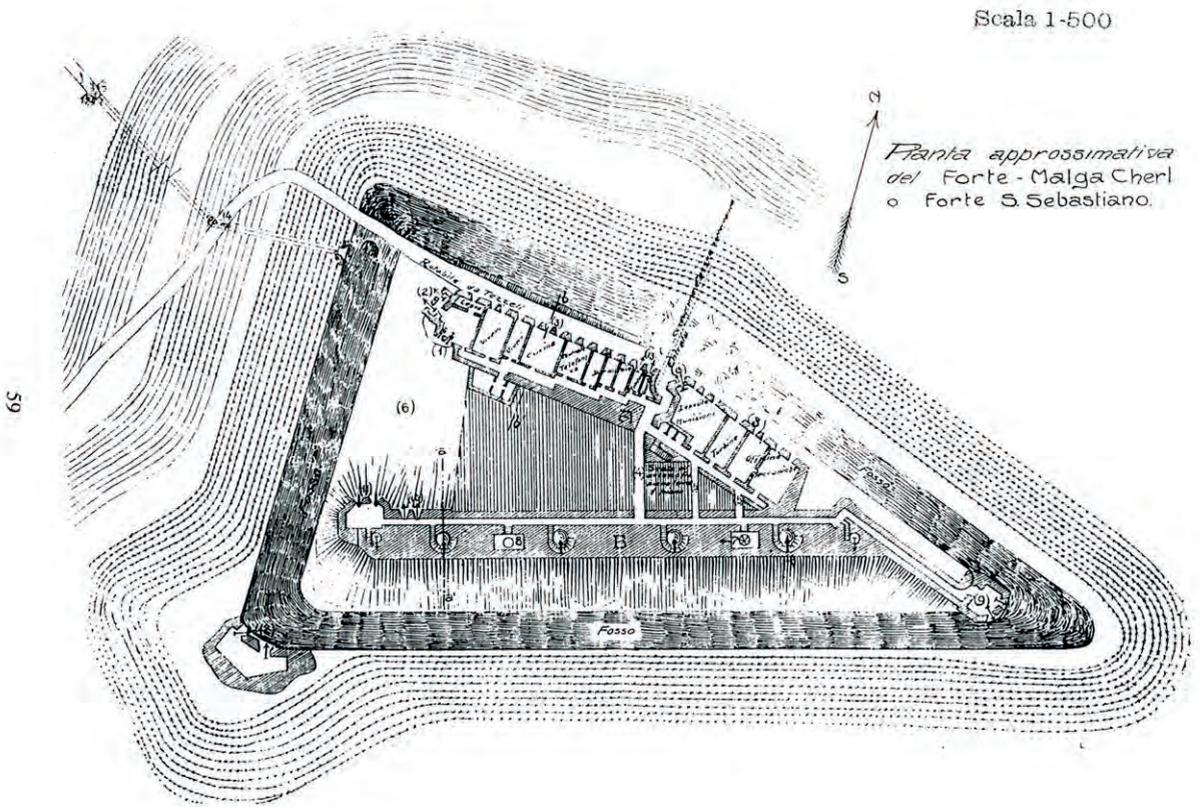


Fig. 12 – Val d’Astico, Il forte austriaco di Malga Cherle (Werk Sebastiano).
Planimetria dell’Ufficio Informazioni del V Corpo d’armata, ottobre 1915
(da B. DI MARTINO, *Spie*, cit., fig. a p. 59).

A sottolineare l’importanza e l’ampiezza delle riflessioni dell’intero ambito della cultura militare occidentale del momento – quindi non solo quella italiana – conseguenti proprio la guerra russo-giapponese, nello stesso periodo il criterio della separazione delle difese fu abbandonato sempre a causa di essa non solo

all’Ispettorato delle Costruzioni d’Artiglieria prevedeva cannoni da 149 mm AL 36, con settore di tiro orizzontale di 360° e verticale tra +25° e -3°, e corazzatura d’acciaio al nickel da 14 cm indurita all’esterno. Un secondo tipo, sempre con pezzi da 149 mm AL 36, aveva ancora un settore orizzontale di 360° ma uno verticale più ampio, tra i +42° e i -8° (per gittate maggiori) e una copertura metallica pesante tipo Armstrong. Questo era inoltre diverso dal precedente per il movimento di rotazione trasmesso direttamente dall’affusto alla cupola, per il tipo di meccanismo fissato alla piattaforma che lo sorreggeva, e per il diametro leggermente inferiore (A. GUIDETTI, *La fortificazione*, cit., II, tav. 36).

in ambito terrestre ma anche in ambito navale, dove furono effettuate anche per altro scelte analoghe a quelle per i fronti terrestri. Ciò avvenne per prima cosa per le navi da battaglia, vere e proprie fortezze in movimento sul mare, e poi di nuovo per altre difese terrestri, questa volta a protezione di basi navali e infrastrutture marittime varie.

Sempre al periodo 1905-1906 risale l'avvio, in parallelo a quanto detto per l'Italia fino a questo punto, di ampi programmi di costruzione di unità navali con armamento monocalibro, a cominciare da quelle classe «Dreadnought» per la Royal Navy britannica e dalle classe «South Carolina» per la US Navy. A ciò in breve tempo si adeguarono anche le altre maggiori marine europee, d'oltre Atlantico e del Pacifico. A partire dagli studi dell'ufficiale del Genio navale Vittorio Cuniberti (di nuovo un italiano), pubblicati almeno dal 1903, in Gran Bretagna, Stati Uniti, Germania, Giappone e, infine, anche in Italia furono varati una serie molto importante di programmi di costruzione di nuove navi da battaglia da circa 17.000 tonnellate. Molto veloci e armate solo con artiglierie almeno da 305 mm, anche queste a caricamento rapido e in torri corazzate girevoli come per i forti terrestri, queste unità sostituirono in breve tempo le precedenti di pari classe ma di tutt'altra concezione. Al confronto con quelle nuove, queste ultime erano poco veloci e con poche artiglierie di grosso calibro in grandi e lente torri corazzate, e molti pezzi di piccolo calibro lungo le murate (figg. 13, 14).⁴¹

41 Su Cuniberti (Torino, 1854 – Roma, 1913) e alcune delle sue pubblicazioni, vedi U. D' AQUINO, s.v. «Cuniberti, Vittorio Emilio», *Dizionario Biografico degli Italiani*, 31 (1985). Il suo celebre scritto sulle navi da battaglia monocalibro è V. CUNIBERTI, «An ideal battleship for the British Fleet», *Yane's Fighting Ships*, VI (1903), pp. 407-409. Su tutto questo, vedi già R. BERNOTTI, *Cinquant'anni*, cit., pp. 71-73; M. ISNENGI, G. ROCHAT, *Breve storia dell'Esercito italiano dal 1861 al 1943*, Torino, Einaudi, 1978, pp. 165-166; IDD., *La Grande guerra*, cit., pp. 69-70; J. KEEGAN, *La prima guerra mondiale. Una storia politico-militare*, (1998) ed. it. Roma, Carocci, 2000, pp. 294-299; A. SANTONI, *Storia e politica navale dell'Età contemporanea*, Roma, Ufficio Storico della Marina Militare, 2003, pp. 61-68. Per esami dettagliati delle unità navali britanniche a partire dalla *HMS Dreadnought*, impostata nel 1905 e completata nel 1906, vedi R.A. HOUGH, *Dreadnought. A history of the modern battleship*, New York, Macmillan, 1964; R.A. BURT, *British battleships of World War One*, Indianapolis, Naval Institute Press, 1986; J. ROBERTS, *The battleship Dreadnought*, London, Conway Maritime, (2001) 2013²; I. JOHNSTON, I. BUXTON, *The battleship builders. Constructin and arming British capitalships*, Barnsley, Seaforth Publishing, 2013; R. PARKINSON, *Dreadnought. The ship that changed the world*, London, Tauris, 2015. Per le caratteristiche tecniche delle contemporanee grandi unità italiane a partire dalla *Dante Alighieri*, impostata nel 1909 e completata nel 1913, vedi G. GIORGERINI, A. NANI, *Le navi di linea italiane 1861-1969*, Roma, Ufficio Storico della Marina Militare,

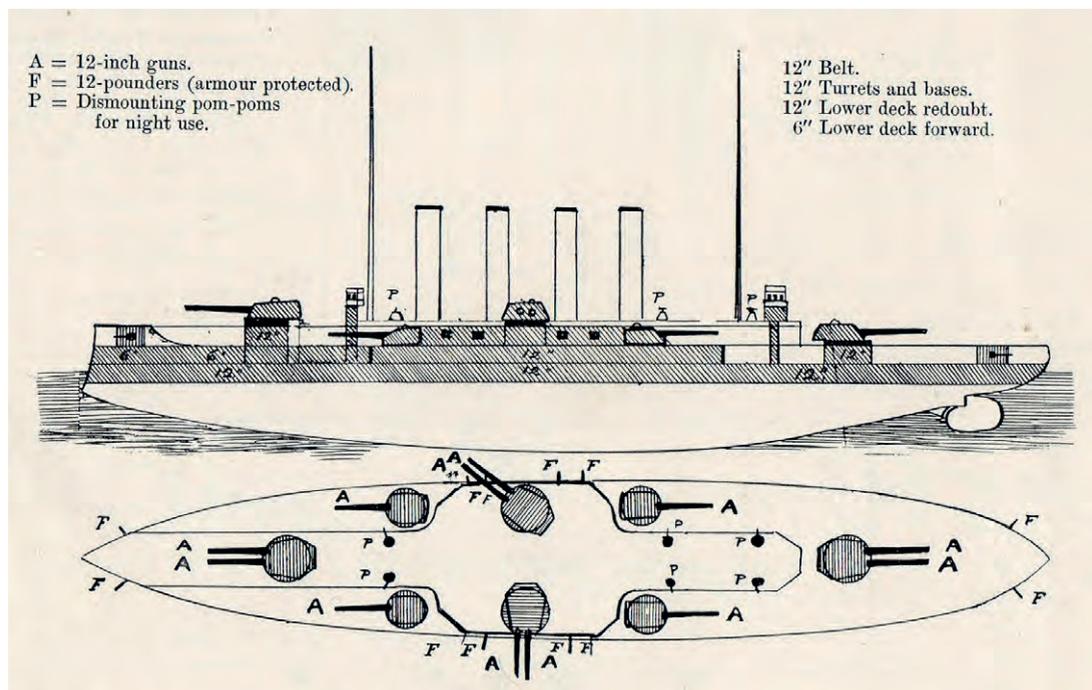


Fig. 13 – Vittorio Cuniberti. Schemi di progetto per una nave da battaglia da 17.000 tonnellate, con artiglierie monocalibro e in torri corazzate girevoli (da V. CUNIBERTI, *An ideal battleship*, cit., p. 409).

(1962) 1969³, rist. 1980, pp. 255-264; L. MERLINI, «La Marina Militare, Dante Alighieri e il Museo Navale della Spezia», *Bollettino d'archivio dell'Ufficio Storico della Marina Militare*, 2022 (in corso di stampa). Per la successiva classe «Conte di Cavour» (*Conte di Cavour*, *Giulio Cesare*, *Leonardo da Vinci*, le prime due progettate dal generale del Genio navale Edoardo Masdea e comunque tutte impostate nel 1910), vedi *ibidem*, pp. 265-276; A. SEVERI, «Varo ed allestimento della prima corazzata *Conte di Cavour*», *Bollettino d'archivio dell'Ufficio Storico della Marina Militare*, 3, settembre 1989, pp. 238-249; A. RASTELLI, *La corazzata. L'evoluzione della nave da battaglia in Italia*, Milano, Mursia, 2006, pp. 135-146. Per il ruolo fondamentale di Cuniberti anche nell'introduzione del combustibile liquido a bordo delle flotte militari occidentali, vedi G. COLLIVA, «Il petrolio sale a bordo: un'invenzione dimenticata di Vittorio Cuniberti. La corazzata monocalibra e la costruzione della Divisione Veloce britannica (1890-1914)», *Bollettino d'archivio dell'Ufficio Storico della Marina Militare*, 4, dicembre 1998, pp. 11-50; R. PARKINSON, *Dreadnought*, cit., pp. 199-202, 256. Per l'influenza delle idee sempre di Cuniberti nella ricostruzione della Marina imperiale russa dopo la battaglia di Tsushima, vedi M.L. HAUNER, «Stalin's Big-Fleet Program», *Naval War College Review*, (57) 2, 2004, art. 6. Un utile quadro delle realizzazioni navali statunitensi parallele a quelle britanniche è in M. COSENTINO, «L'US Navy e il concetto *Dreadnought*», *Rivista Italiana di Difesa*, 7, luglio 2022, pp. 84-97, però

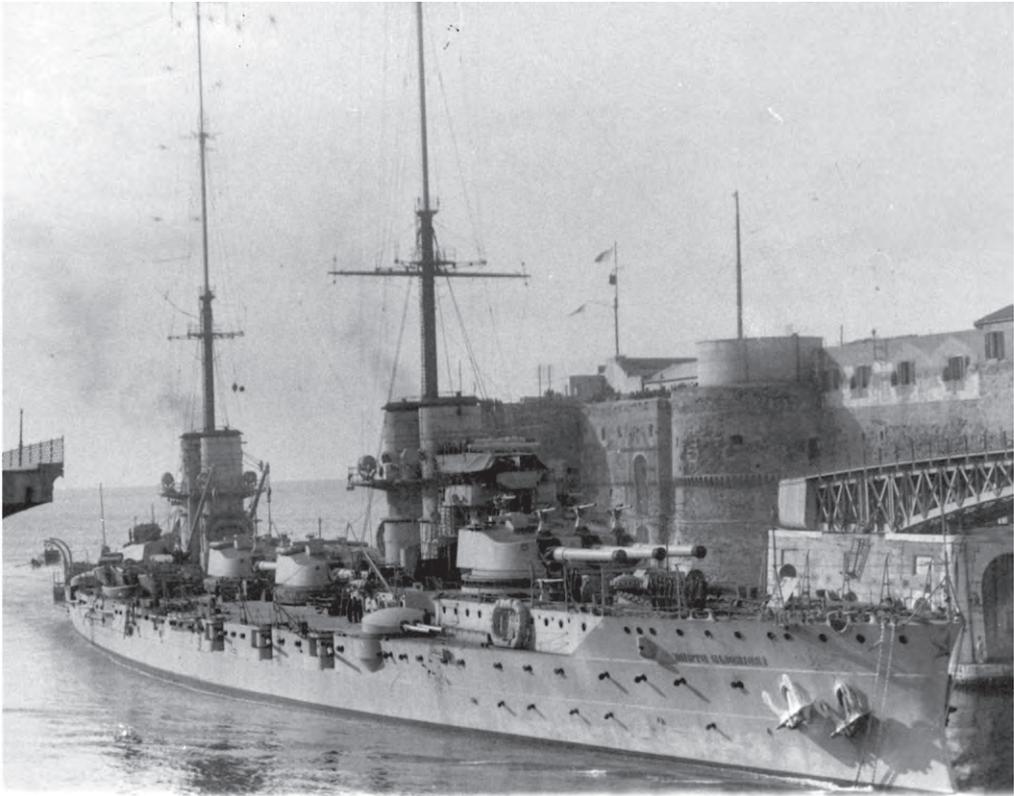


Fig. 14 – Il *Dante Alighieri* a Taranto, al passaggio del ponte girevole. Impostata nel 1909 e completata nel 1913, fu la prima nave da battaglia monocalibro tipo «dreadnought» della Regia Marina italiana (USMM, Fototeca).

Considerato che Enrico Rocchi si interessò anche di problemi di difesa costiera sia prima, sia dopo la guerra russo-giapponese, il riferimento più nell'insieme anche alla tipologia e all'architettura delle navi da battaglia contribuisce a completare il quadro dell'intero tema della cultura tecnica militare del tempo in tema di fortificazioni di vario tipo in generale.⁴²

totalmente privo di fonti e riferimenti bibliografici.

42 E. ROCCHI, «L'attacco e la difesa delle coste», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, 1896, III, pp. 7-166; ID., «L'attacco e la difesa delle coste – Nota sul tiro da mare e sul battello mortai», *ibidem*, 1897, I, pp. 37-56; ID., «Le soluzioni dell'odierno problema costiero», *ivi*, 1900, I, pp. 183-221; ID., «Ancora sull'odierno problema costiero – I bombardamenti alle grandi distanze», *ivi*, 1900, III, pp. 55-67; ID., «La difesa costiera al principio del XX secolo», *ivi*, 1906, II, pp. 177-197; ID., «Sull'ordinamento delle difese costiere», *ivi*, 1909, I, pp. 177-212.



Fig. 15 – Venezia, isola di Malamocco. Forte tipo «Rocchi» in costruzione per la Regia Marina, 1915-1918 (USMM, Fototeca).

Come ricordato sopra, ancora dal tempo del primo piano generale di difesa del nuovo Regno d'Italia della fine degli anni Ottanta del XIX secolo, alla difesa costiera dell'intera penisola e delle correlate isole maggiori (Sicilia e Sardegna) erano state dedicate energie importanti, col fine di proteggere le principali basi navali, i porti e le spiagge più soggette a eventuali sbarchi.⁴³ In parallelo con quanto realizzato dal Genio militare sui confini montani e per le città maggiori di terraferma, fino alla Prima guerra mondiale la Direzione del Genio militare per la Regia Marina eseguì un imponente piano di difese verso il mare, impiegando i

⁴³ Su tutto l'argomento, con la bibliografia e i riferimenti d'archivio, vedi oggi P. CIMBOLLI SPAGNESI, *Basi navali e aeree italiane della Marina nella prima guerra mondiale. Le scelte strategiche generali*, in P. CIMBOLLI SPAGNESI, M.G. TURCO, S. ISGRÒ (cur.), *Basi*, cit., pp. 25-88.

medesimi criteri tipologici delle opere in montagna per le proprie opere, insieme a bocche da fuoco di calibro maggiore rispetto a quelle terrestri perché più adatte al tiro navale a distanze maggiori (fig. 15).⁴⁴ Appartiene a questo modo di intendere perfino la cosiddetta batteria *Amalfi*, realizzata a Venezia dalla locale Sezione staccata del Genio per la Regia Marina tra settembre 1916 e maggio 1917, in piena Prima guerra mondiale, per coprire il settore nord del fronte a mare della Piazzaforte lagunare tra il porto di Cortellazzo e il litorale di Pellestrina. Formata da un'unica grande torre corazzata sopra un imponente banco di calcestruzzo, essa era dotata di due pezzi da 381/40 per tiri a lunghissima distanza anche sul rovescio verso il fronte terrestre, di un isolato deposito munizioni, di una linea ferroviaria di collegamento con le batterie vicine, di proprie stazioni elettrogene e di motori diesel per la rotazione della torre e l'alzo pezzi, e di due stazioni per la direzione del tiro (fig. 16).⁴⁵

Tornando al dibattito italiano tra fine XIX e primo decennio del XX secolo sulle sole difese terrestri, resta da dire che anche Mariano Borgatti aveva contribuito con un suo personale tipo di forte al dibattito del momento sul tema dei metodi per la separazione tra difesa lontana e vicina, scrivendone lui stesso poco prima del 1890.⁴⁶ A lui s'è accennato quasi in apertura, a proposito dei restauri

44 All'inizio della Grande guerra sono testimoniati in costruzione almeno tre forti tipo «Rocchi» a difesa di Venezia: la batteria *Angelo Emo (Quattro Fontane)*, con due cannoni da 305 mm armati dal Regio Esercito; una batteria a Malamocco, con quattro pezzi armati dalla Regia Marina; la batteria del *Cavallino nuovo (San Marco)*, con due cannoni da 305 mm armati di nuovo dal Regio Esercito (Ufficio Storico della Marina Militare, d'ora in poi USMM, Fototeca, cassetto n. 170, b. 3 (*Guerra 1915-1918. Batterie a difesa di Venezia*, nn. 2, 12, 15). Per la cronologia di alcune di queste opere, vedi S. ISGRÒ, «Architettura e ingegneria nel "Riparto di operazioni tra Regio Esercito e Regia Marina". Batterie costiere e treni armati», in P. CIMBOLLI SPAGNESI, M.G. TURCO, S. ISGRÒ (cur.), *Basi*, cit., pp. 131-168, in part. pp. 146-151.

45 A. CASANOVA FUGA, «La batteria Amalfi», *Bollettino d'Archivio dell'Ufficio storico della Marina Militare*, 14, giugno 1991, pp. 301-314. Una raccolta importante di fotografie di quest'opera in corso di realizzazione è in USMM, Fototeca, album, n. 169.4 (*Sezione staccata del Genio militare per la Regia Marina, Venezia. Batteria "Amalfi" impianto binato da 381/40, 1915-1917, Riservatissimo, album n. 2; ff. 90, più la copertina*).

46 Per un primo avvicinamento alla trattatistica sulle fortificazioni dell'Italia tra XIX e XX secolo, oltre a M. BORGATTI, *La fortificazione*, cit.; E. ROCCHI, *Traccia*, cit.; A. GUIDETTI, *La fortificazione*, cit., vedi anche L. BONAZZI, *Fortificazione permanente*, Torino 1887; C. CAVEGLIA, *La fortificazione permanente*, Torino 1889 (4 voll.); M. BORGATTI, *Il campo trincerato moderno*, Roma, Rivista d'Artiglieria e Genio, 1897; B. ZANOTTI, *Fortificazione permanente*, Torino, Tipografia Editrice Candeletti, 1891 (2 voll.). Per una bibliografia sul

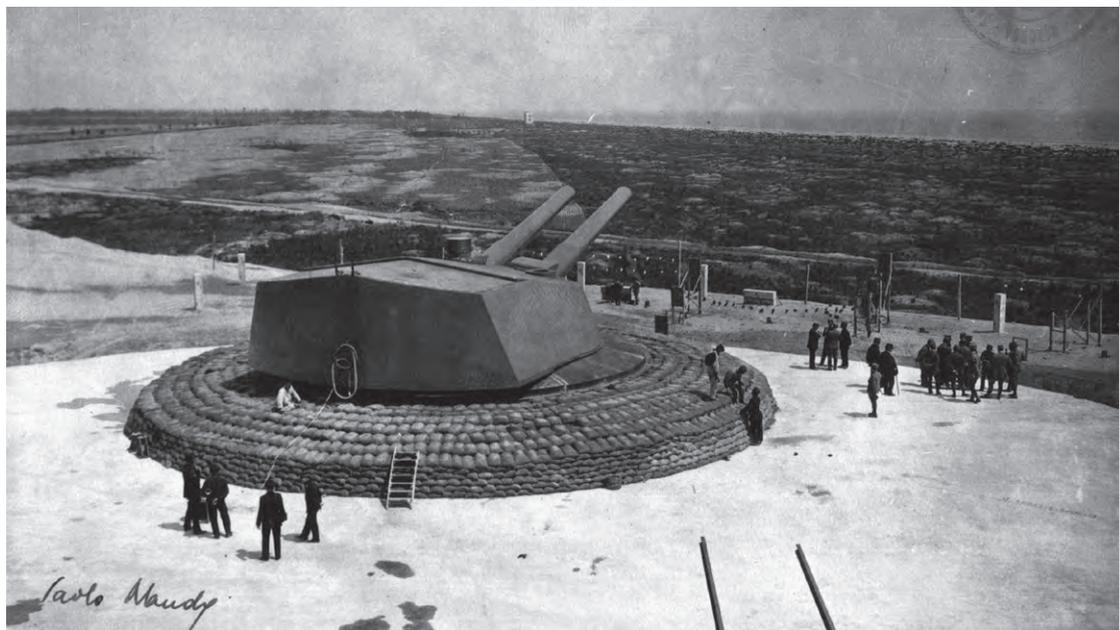


Fig. 16 – Venezia, batteria *Amalfi*. Prove di tiro a opere ultimate, 15 maggio 1917 (USMM, Fototeca).

di Castel Sant'Angelo a Roma. Insieme a Enrico Rocchi e sempre sotto l'egida dell'Ispettore generale del Genio militare italiano Luigi Durand De la Penne, egli fu un'altra figura importante soprattutto per la diffusione di tutto quanto detto fino a qui in ambito civile non solo italiano, cioè anche fuori dal mondo molto ristretto della sola cultura militare. Ancora permeato di idee degli anni Settanta dell'Ottocento, appena prima di Enrico Rocchi egli per i forti di un sistema difensivo terrestre ancora escludeva l'impiego della corazzatura per i pezzi destinati all'azione lontana. Perché sosteneva che un singolo cannone sotto una cupola corazzata, per il solo fatto di avere un'ampiezza di tiro di 360° e di essere protetto, non avrebbe mai potuto equivalere per efficacia e volume di fuoco più pezzi scoperti ma capaci di agire tutti insieme. A sostegno della sua proposta, Borgatti notava che nei combattimenti da grandi distanze tra artiglierie un settore di tiro orizzontale di appena 120° - cioè limitato al solo arco frontale della fortificazione - s'era sem-

tema, con testi anche del resto d'Europa ma limitata all'anno 1900, vedi A. FARA, *La città*, cit., pp. 200-204. Per uno sguardo più completo, vedi K. JORDAN, *Bibliographie zur Geschichte des Festungsbaues von den Anfängen bis 1914*, Marburg, Deutsche Gesellschaft für Festungsforschung, 2003.

pre rivelato sufficiente e che un pezzo singolo, anche se corazzato, poteva essere messo fuori uso in breve tempo in caso di attacco di notevole intensità perché non protetto da altri pezzi.

A sostegno delle proprie teorie Mariano Borgatti progettava, quindi, un suo tipo specifico di forte che, a differenza di quello di Enrico Rocchi, era di pianta trapezoidale e molto sviluppato in profondità alla maniera di quelli del belga Brialmont ed era anch'esso con traverse in calcestruzzo per le riserve di munizioni di pronto impiego e bocche da fuoco a cielo scoperto e a puntamento indiretto. Nelle fasi iniziali della battaglia – di quella che egli immaginava allora – esse sarebbero state molto lontane dall'attaccante. Quest'ultimo motivo spingeva quindi Borgatti a ritenere superflue le protezioni con corazze e a sostenere che nella successiva fase dell'attacco delle fanterie nemiche i pezzi avrebbero dovuto essere ritirati dalle fortezze in prima linea e messi in batterie occasionali.⁴⁷

Oggi, spente le contrapposizioni dottrinarie, resta il fatto che la prova del fuoco della Prima Guerra mondiale determinò, in fondo, la superiorità dei complessi corazzati italiani e anche di quelli austriaci su tutti gli altri in relazione, come detto sopra, alla loro scarsa profondità orizzontale sul terreno. Anche se, a lato di ciò, la medesima Grande guerra mise comunque in chiaro l'inevitabilità della distruzione di qualsiasi tipo di fortificazione fissa – per quanto pesantemente corazzata – di fronte alle artiglierie di grosso e grossissimo calibro a tiro curvo, come aveva testimoniato molto bene a suo tempo la distruzione da parte austriaca dell'italiano forte *Verena* (fig. 17).⁴⁸

Su aspetti più di dettaglio ma che fanno da corollario all'insieme, verso l'avvio anche qui della comprensione di un gusto, di una tendenza formale intesa anch'essa come componente culturale di un popolo e di un periodo, si dovrebbe muovere oltre l'arte militare in senso stretto. E si potrebbero confrontare cupole corazzate austriache, tedesche e italiane – più o meno sporgenti da volumi pri-

47 M. BORGATTI, *La fortificazione*, cit., I, p. 70 e *passim*.

48 L. MALATESTA, *Forte Werk Verena il dominatore*, Varese, Macchione Editore, 2016; D. DE LUCA, F. CAPPELLANO, «Artiglierie contro forti: l'esame degli effetti dirompenti sulle strutture e il declino dei forti», in P. CIMBOLLI SPAGNESI (cur.), *Al di là delle trincee. Territori e architetture del Regno d'Italia al tempo della Prima guerra mondiale*, atti del congresso internazionale (Roma, 3-5 dicembre 2015), Roma, Edizioni Quasar, 2017, pp. 39-48; L. MALATESTA, «I forti italiani ed austriaci alla prova della Grande guerra: i casi Belvedere e Verena», in *ibidem*, pp. 49-64.



Fig. 17 – Roana, forte *Verena*. Le cupole italiane a guardia della Val d’Asa distrutte dal bombardamento austriaco del 12 giugno 1915 con obici Skoda da 305 mm, ritratte dopo l’occupazione austriaca del 22 maggio 1916 (da R. STRIFFLER, *Von Fort Maso*, cit.).

smatici netti, appena intravisti tra le asperità del suolo – con le figure analoghe d’altri tipi di edifici. La soluzione trova referenti precisi sempre tra fine XIX e inizio XX secolo per esempio nelle architetture più note dell’austriaco Otto Wagner e della sua scuola (fig. 18). Più in generale, la medesima soluzione potrebbe essere accostata a una tendenza mitteleuropea ricorrente e di lungo periodo del momento, cioè di prima e soprattutto di dopo la Grande Guerra, per i gusci sferici nudi su volumi elementari. Dopo il tramonto delle leziosità della Secessione viennese, essa – come è molto noto nell’ambito della Storia dell’architettura – ricevette altre motivazioni e un vigore nuovo per trasfigurare le proprie fattezze dal Futurismo di Filippo Tommaso Marinetti in Italia e in Germania dall’Espressionismo di Bruno Taut e, a seguire il conflitto del 1914-1918, da quello di Erich Mendelshon (fig. 19).

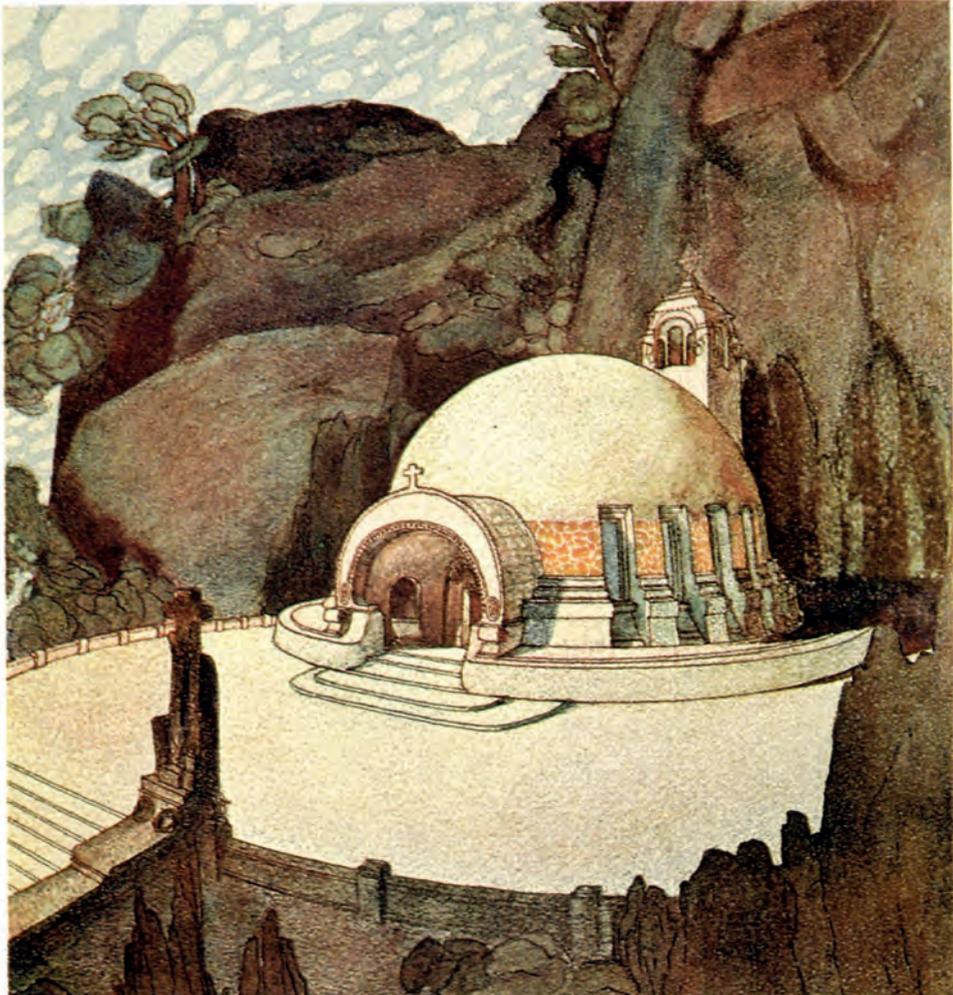


Fig. 18 – Oskar Felgel, progetto di mausoleo in montagna, prospetto laterale e veduta (da «Der Architekt», VII, 1902, tav. 25).



Fig. 19 – Erich Mendelshon, schizzi immaginari per una sinagoga, 1934 (da B. ZEVI, *Erich Mendelshon*, cit., fig. 7 a p. 215).

Epilogo

Trent'anni dopo la fine della Prima guerra fredda nel 1991 e quindici anni dopo la prima versione di questo lavoro, il riesame dei fondamenti della storiografia occidentale dell'architettura militare contemporanea, gettati ancora tra XIX e XX secolo, mette bene in luce oggi, all'inizio di una Seconda guerra fredda, i motivi di fondo per i quali la storiografia in questione ha trattato per più di un secolo, in estrema sintesi, quasi solo di Rinascimento e di poco altro collegato.

È un dato di fatto che questo ha dato origine a una schiera infinita di ripetizioni critiche, protrattesi fino a molto dopo la Seconda guerra mondiale e, appunto, lungo l'intero Novecento. Ciò ha avuto senz'altro il merito di gettare una luce molto ampia su realizzazioni, artefici, ambienti culturali e quant'altro anche di nicchia, oltre che, ovviamente, precisare al meglio i contorni di personaggi, eventi e ambienti meglio noti, anche se per la grande parte tutti questi lavori sono stati concepiti e realizzati fuori dall'ambito culturale dei tecnici militari. Piuttosto che hanno portato a contributi importanti altri lavori poco noti, ma comunque fondamentali su tante figure locali o di nuovo di spicco di progettisti e direttori di lavori di cantieri militari di dimensioni le più varie.⁴⁹

⁴⁹ Per la sola penisola italiana vale per tutti il caso, preso a esempio tra tanti altri, delle molte novità acquisite in occasione del congresso internazionale del 2013 sulla città-fortezza di Palmanova in Friuli. Per gli esiti di quest'ultimo, vedi F.P. FIORE (cur.), *L'architettura militare di Venezia in terraferma e in Adriatico fra XVI e XVII secolo*, Atti del convegno internazionale di studi (Palmanova, 8-10 novembre 2013), Olschki, Firenze 2014.

È anche vero che proprio fino all'inizio del XXI secolo anche fuori d'Italia – quantomeno in Europa – affrontare in maniera sostanziale temi d'architettura militare diversi da quelli legati a XV e XVI secolo ha sempre costituito una eccezione, tanto che una tendenza diversa sembra avviata solo abbastanza da poco.⁵⁰ In tutto questo, il Medioevo in generale – tempo di armi bianche e non di armi da fuoco – dopo l'avvio in Italia sempre da parte di Enrico Rocchi e in funzione del periodo successivo, di nuovo soprattutto in Italia è stato un argomento quasi marginale lungo tutto il XX secolo, relegato all'ambito dei cultori delle *rocche* e dei *castelli*. Anche se nel resto d'Europa britannici e francesi conoscono bene il valore di esso almeno dal tempo di John Ruskin ed Eugène Viollet-le-Duc, ambedue di poco precedenti – non a caso – l'ingegnere militare e storico italiano. Senza avere qui il tempo e il luogo per riassumere al minimo l'ampia bibliografia su quest'ennesimo tema – l'architettura militare del Medioevo in Italia, Francia, Gran Bretagna e nel resto d'Europa – è comunque il caso di sottolineare un'ultima questione, a richiudere il discorso con quanto detto nel prologo e a proposito di culture militari e di loro realizzazioni in tema d'architettura.

A centoquindici anni di distanza dalla pubblicazione di *Le fonti storiche dell'architettura militare* di Enrico Rocchi nel 1908, i motivi di natura militare e di carattere culturale e geostrategico sono senz'altro mutati, per prima cosa per l'Italia e poi soprattutto per l'intero Occidente. La questione è scontata. Ciò ha fatto sì che nel campo della storiografia dell'architettura militare abbiano acquistato una ribalta improvvisa temi quasi impraticabili fino all'inizio del XXI secolo, anche se non tutte le comunità scientifiche nazionali hanno potuto ancora svilupparli con pienezza di risultati. Sono stati esempi pionieristici in questa direzione per prima una celebre mostra al *Canadian Centre for Architecture* di Montreal in Canada, sull'architettura militare di ogni tipo nel vecchio e nuovo continente realizzata per la Seconda guerra mondiale⁵¹. A questa ha fatto seguito

50 Senza certo esaurire qui la casistica, il caso di J. BOLTON, T. CAREY, R. GOODBODY, G. CLABBY, *The Martello Towers of Dublin*, Dublin, Dún Laoghaire – Rathdown County Council and Fingal County Council, 2012, sul sistema di sorveglianza costiera a guardia delle coste davanti a Dublino in Irlanda nel 1804-1805, è uno dei pochi esempi europei in questa direzione. Per quanto pubblicato negli Stati Uniti d'America, vedi per esempio già M.Z. HERMAN, *Ramparts. Fortification from the Renaissance to West Point*, Garden City Park (NY), Avery Publishing Group, 1992. Ma non mancano altri casi.

51 J.-L. COHEN, *Architecture in Uniform, Designing and Building for the Second World War*, catalogue of the exhibition (Montréal, 12 April – 5 September 2011), Paris, Canadian

la miriade di iniziative menzionate sopra su fortificazioni e quant'altro di relativo alla Grande guerra, con ampio sviluppo non solo in Italia per la celebrazione dei centocinquant'anni dal conflitto tra 2014 e 2018. Sono sempre indicative di questa tendenza, per esempio, le ultime ricerche in Gran Bretagna, Stati Uniti d'America e di nuovo in Italia, sui sistemi difensivi della NATO contro il Patto di Varsavia dal 1945 a seguire e che fino alla scomparsa dell'URSS nel 1991 hanno intelaiato in maniera importante la struttura dei territori non solo dell'Europa.⁵²

A integrazione sostanziale di ciò, in un'accezione assai più vasta del genere *architettura militare* – tanto per riprendere il tema enunciato in apertura delle operazioni militari condotte con metodi e mete anche dell'Antropologia culturale – potrebbero rientrare nel medesimo ambito anche tutte le realizzazioni d'architettura sempre europee (e non solo) frutto della cosiddetta Guerra fredda culturale. Attuata dopo il 1945 in Francia, Germania e Italia da USA e Gran Bretagna col supporto dei Congressi per la Libertà della cultura, nel campo delle arti in generale essa ha rinnovato in maniera particolarmente pervasiva il panorama europeo a riguardo (e non solo) rispetto agli anni tra i Venti e i Quaranta del XX secolo. Perché di fatto essa è stata un'immane operazione militare di vera e propria riforma culturale delle coscienze e delle esistenze dei popoli europei (fuori d'Europa, di quelli latino-americani), attraverso l'architettura civile nel suo insieme. Scopo ultimo, in questo caso, era la riprogettazione di interi brani di territorio a partire

Centre for Architecture – Éditions Hazan, 2011.

52 N. McCAMLEY, *Cold War Secret Nuclear Bunkers. The Passive Defence of the Western World During the Cold War*, Barnsley (GB), Pen and Sword, 2002; P.S. BARNWELL (ed.), *Cold War. Building for Nuclear Confrontation 1946-1989*, Swinton, English Heritage, 2003; D. MONTEYNE, *Fallout Shelters. Designing for Civil Defence in the Cold War*, Minneapolis – London, University of Minnesota Press, 2011. Sull'Italia, vedi P. CIMBOLLI SPAGNESI, Piero, «Cultura tecnica, città e architetture dei vigili del fuoco, 1945-1982», in *Il Corpo nazionale italiano dei Vigili del Fuoco. Storia, architetture e tipi d'intervento al tempo della Guerra fredda (1945-1982)*, M. CAVRIANI, P. CIMBOLLI SPAGNESI (cur.), I, Roma, Rodorigo Editore, 2015, pp. 172-245; M. CHIARUTTINI, F. CAPPELLANO, E. MOSOLO, *La fortezza degli alpini. Gli sbarramenti della fortificazione permanente 1950-1992*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 2021. Anche per questo periodo gli studiosi di Friuli-Venezia Giulia, Veneto e Trentino hanno già prodotto una pubblicistica importante su tanti casi locali. Valgono per tutti, come esempio, L. MALATESTA, *West Star. Affi centro strategico della Guerra fredda*, Varese, Macchione, 2018; Id., *I segreti della guerra fredda. Le strutture militari della NATO presenti in Italia durante il conflitto atomico*, Fidenza (PR), Archivio Storia, 2020; Id., *La spada e lo scudo. La difesa aerea nella Guerra fredda*, Lucca, Tralerighe, 2021.



Fig. 20 – Afghanistan, provincia di Helmand. Un convoglio di ritorno dalla valle di Sangin in entrata a Camp Leatherneck, con alcuni degli ultimi marines, marinai ed equipaggiamenti statunitensi. Fotografia del sergente Frances Johnson, U.S. Marines, 5 maggio 2014; pubblico dominio (<https://www.defense.gov/Multimedia/Photos/igphoto/2001128254/>; consultato il 18 luglio 2022).

da modelli funzionali, figurativi e culturali sostanzialmente diversi da quelli già del fascismo e del nazionalsocialismo.⁵³

Dopo il 1991 e dopo trent'anni di guerre nuove, forse è ancora presto per capire cosa siano state nell'insieme il complesso fisicamente unitario ma culturalmente tutt'altro, di *Camp Bastion*, *Camp Leatherneck* e *Camp Shorabak* in Afghanistan tra 2006 e 2014. Basi congiunte della Coalizione internazionale e dell'Afghan National Army nei pressi di Lashkar Gah nella provincia di Helmand, insieme essi hanno costituito forse la più grande infrastruttura militare dell'Occidente dal

53 Uno dei testi base a riguardo è sempre sempre F. STONOR SAUNDERS, *La guerra fredda culturale. La CIA e il mondo delle lettere e delle arti*, (ed. it. di EAD., *Who Paid the Piper. The CIA and the Cultural Cold War*, London, Granta Books, 1999) Roma, Fazi Editore, 2004. Sui riflessi di tutto ciò nell'arte in generale, vedi D. CROWLEY, J. PAVITT (eds.), *Cold War Modern Design 1945-1970*, London, Victoria & Albert Museum, 2008; P.M. LEE, *Think Thank Aesthetics. Midcentury Modernism, the Cold War, and the Neoliberal Present*, Cambridge (Mass.) – London, The MIT Press, 2020. Per l'Italia e la sua architettura in particolare dalla fine della Seconda guerra mondiale in poi, vedi P. CIORRA, J.-L. COHEN (cur.), *Zevi's Architects. History and Counter-History of Italian Architecture 1944-2000*, Macerata, Quodlibet, 2018; F. BELLO (cur.), *Bruno Zevi intellettuale di confine. L'esilio e la Guerra fredda culturale italiana 1938-1950*, Roma, Viella, 2019.



Fig. 21 – Folgaria (Trentino), Monte Toraro, Passo Coe (1610 m s.l.m.). *Base Tuono*, sezione di lancio missili *Nike-Hercules* del 66° Gruppo Intercettori Teleguidati del 1° Stormo dell’Aeronautica Militare italiana tra 1966 e 1977, 2017 (da <https://www.91clubfreccetricolori.it/2017-09-17-base-tuono/>; consultato il 14 luglio 2022).

tempo della Seconda guerra mondiale (fig. 20).⁵⁴ Utilizzando la stessa cultura e lo stesso metodo di Enrico Rocchi, anche su tutto questo forse può essere gettata una luce, ad applicare ancora in un’altra maniera la stessa cultura militare.

Perché forse non è stato un caso che a tanta distanza culturale e temporale apparenti da quest’ultima che – per tornare all’Italia – la cosiddetta *Base Tuono*, sede del 66° Gruppo Intercettori Teleguidati del 1° Stormo dell’Aeronautica Militare italiana tra 1966 e 1977, a suo tempo sia stata impiantata tra Tonezza

⁵⁴ L’infrastruttura è stata completamente smantellata nel 2014, con l’avvio della riduzione dei contingenti della Coalizione internazionale. Per alcuni dati sulla sua la sua realizzazione, vedi U.S. Navy, Commanding Officer, Naval Mobile Construction Battalion Seventy-Four, *Deployment Completion Report (NMCB 74), August 2009 – April 2010*, 2010; Ministry of Defence, *Science and Technology Lesson Learned. Input to the Herrick Campaign Study*, Report N. DSTL/CR79369, Fareham, Land Battlespace System 2014. Per un suo aspetto particolare, legato all’ospedale da più di cinquanta letti allora in funzione, vedi oggi M. DE ROND, *Doctors at War. Life and death in a field hospital*, Ithaca, New York, Cornell University Press, 2017.

del Cimone, Monte Toraro ad Arsiero e Passo Coe nel Comune di Folgaria (fig. 21).⁵⁵ In piena Guerra fredda, cioè che essa sia stata realizzata rivolta verso la cosiddetta *soglia di Gorizia* a contrasto di un'eventuale invasione della pianura padana dal cielo da parte del Patto di Varsavia, in prossimità di alcuni forti – il *Campolomon* (italiano), il *Dosso del Sommo* (austriaco) e il *Cherle* (austriaco) – del tempo proprio di Enrico Rocchi e di appena prima la Prima guerra mondiale.

Appendice

CRONO-BIBLIOGRAFIA DEGLI SCRITTI DI ENRICO ROCCHI, 1885-1933

Abbreviazioni dei periodici

<i>l'A</i>	<i>l'Arte</i>
<i>BSSP</i>	<i>Bullettino Senese di Storia Patria</i>
<i>FA</i>	<i>Le Forze Armate</i>
<i>NA</i>	<i>Nuova Antologia</i>
<i>PO</i>	<i>La Porta Orientale</i>
<i>RAG</i>	<i>Rivista d'Artiglieria e Genio</i>
<i>R d'I</i>	<i>Rivista d'Italia</i>
<i>RM</i>	<i>Rivista Militare</i>
<i>La Vi</i>	<i>La Vita Italiana</i>

1885

- «I ponti portatili e il loro impiego in campagna», *RAG*, I, pp. 67-91, 218-253.
- «Ordinamento e servizio dell'Arma del Genio presso gli eserciti europei. Esercito germanico», *RAG*, I, pp. 448-472 e *ibidem*, II, pp. 5-33, 289-318; «Esercito austro-ungarico», *ivi*, II, pp. 466-497; «Esercito francese», *ivi*, III, pp. 58-76, 270-300; «Esercito inglese», *ivi*, IV, pp. 482-511.

1886

- «Ordinamento e servizio dell'Arma del Genio presso gli eserciti europei. Esercito russo», *RAG*, I, pp. 461-486; «Esercito spagnolo», *ibidem*, I, pp. 487-506; «Prospetto riassuntivo», *ivi*, I, pp. 507-514.
- «Studio di una tettoia metallica portatile», *RAG*, I, pp. 115-138.

1888

- *Ministero della Guerra. Servizi generali del Genio. Studi fatti dal capitano Enrico Rocchi in Francia, nel Belgio e in Olanda*, s.l. (Roma), Comitato d'Artiglieria e

⁵⁵ L. MALATESTA, *Tuonando disintegro. Storia del 66° Gruppo Intercettori Teleguidati*, Varese, Macchione Editore, 2021.

- Genio.
- «Le forme ed i materiali della nuova fortificazione», *RAG*, I, pp. 367-408; *ibidem*, II, pp. 30-78.
- 1889
- «I principi immanenti nella fortificazione», *RAG*, I, pp. 314-350; *ibidem*, II, pp. 14-60.
 - «Organizzazione esterna delle opere di fortificazione permanente», *RAG*, II, pp. 234-246.
 - «Intorno al progetto di forte secondo le attuali esigenze», *RAG*, II, pp. 458-470.
- 1890
- «L'impiego della fortificazione nella difesa degli Stati (A proposito delle "Regioni fortificate" del gen. Brialmont)», *RAG*, III, pp. 34-59, 237-268.
- 1891
- «La fortificazione attuale. Considerazioni generali. Elementi principali di un ordinamento difensivo», *RAG*, I, pp. 35-98.
 - «Di alcuni documenti relativi alle origini della fortificazione bastionata. Risposta allo studio critico "Taccola e la fronte bastionata" del gen. Schroeder», *RAG*, II, pp. 275-294.
- 1892
- «La fortificazione attuale – Esame di alcuni particolari di un ordinamento difensivo», *RAG*, I, pp. 383-424; *ibidem*, II, pp. 5-43.
 - «Defilamento», *RAG*, IV, pp. 199-226.
 - «La fortificazione attuale - Trasformazione delle opere esistenti (1ª parte)», *RAG*, IV, pp. 393-408.
- 1893
- «La fortificazione attuale – Trasformazione delle opere esistenti, 2ª parte», *RAG*, I, pp. 5-38.
 - «La fortificazione passeggera ed i nuovi mezzi d'offesa – A proposito della pubblicazione "La fortification passagere en liason avec la tactique" del capitano V. Deguise del Genio belga», *RAG*, II, pp. 41-55, 212-231.
 - «La guerra di montagna – La campagna del 1747 sulle Alpi», *RAG*, IV, pp. 52-78, 163-195, 339-368.
 - «La guerra di fortezza (condizioni reciproche dell'attacco e della difesa)», *RAG*, III, pp. 222-245.
- 1894
- «L'impiego della fortificazione e delle truppe del Genio sul campo di battaglia e nelle linee di investimento», *RAG*, IV, pp. 375-387.
 - «La guerra di fortezza (l'azione dell'artiglieria)», *RAG*, IV, pp. 35-56, 155-182.
 - *Le origini della fortificazione moderna. Studi storico-critici*, Roma, Voghera (2 voll.).

1895

- *Poche parole per il Genio (a proposito delle recenti discussioni sulle Armi speciali)*, Firenze, s.e. (Tip. pei minorenni corrigendi)
- Ernst Von Leithner, *La fortificazione permanente e la guerra di fortezza trattate secondo le fonti più recenti – Trad. italiana autorizzata dall'autore di Enrico Rocchi maggiore del Genio, coll'aggiunta di note e di due studi sugli afforziamenti in terreno montuoso e sulle operazioni della guerra di fortezza*, Roma, Voghera, I
- «La cultura e le armi», *RM*, IV, pp. 1628-1637

1896

- «L'assedio di Rodi e la meccanica militare. Considerazioni e raffronti con l'odierna poliorcetica», *RAG*, I, pp. 362-376.
- «L'attacco e la difesa delle coste», *RAG*, III, pp. 7-166.
- «Le condizioni odierne dell'arte della difesa», *RM*, I, pp. 479-494.
- «Il dualismo nella risoluzione dell'odierno problema difensivo», *RM*, II, pp. 831-852.
- «Le costruzioni corazzate ed i particolari di un ordinamento difensivo secondo la nuova scuola», *RM*, II, pp. 1127-1140.
- «Note sugli studi e ricerche dell'avv. Luigi Celli intorno alle fortificazioni di Urbino, Pesaro e Senigallia costruite dai Rovereschi nel secolo XVI», *RM*, III, pp. 1332-1337.
- «La fortificazione senza corazzature e la separazione della difesa lontana dalla vicina», *RM*, III, pp. 1384-1391.
- «L'impiego della fortificazione nella difesa degli Stati», *RM*, IV, pp. 1774-1791.
- «Il problema dell'attacco», *RM*, IV, pp. 2067-2077, 2150-2165.
- *Questioni di fortificazione odierna*, Roma, Voghera, 1896 [raccolta degli articoli in *RM*, 1896].

1897

- «L'attacco e la difesa delle coste – Nota sul tiro da mare e sul battello mortai», *RAG*, I, pp. 37-56.
- «Nota sui principi dell'arte difensiva», *RAG*, I, pp. 401-410.
- «Gli organi direttivi del servizio del Genio in guerra», *RAG*, II, pp. 395-418.
- «A proposito della pubblicazione di un manoscritto inedito del sec. XVI», *RAG*, II, pp. 123-129.
- *La fortificazione del passato e la contemporanea (conferenza tenuta al Circolo Militare di Roma il 26 aprile 1897)*, Roma, Voghera.
- «Alcune considerazioni sul governo delle piazzeforti», *RM*, IV, pp. 1897-1908.

1898

- «Baccio Pontelli e la rocca di Ostia», *l'A*, I, pp. 15-31.
- «Sull'applicazione dei principi dell'arte difensiva», *RAG*, I, pp. 363-379.

- «A proposito dell'installazione delle artiglierie da difesa in montagna», *RAG*, II, pp. 95-102.
- «L'arte difensiva (conferenza)», *RAG*, II, pp. 175-195.
- «Tattica della guerra d'assedio», *RAG*, II, pp. 389-407.
- «Ancora dell'arte difensiva e della tattica ossidionale», *RAG*, IV, pp. 187-214.
- «Di un manoscritto inedito del sec. XVII», *RAG*, IV, pp. 363-377.
- *La fortificazione in montagna*, Roma, Voghera.
- «Castel del Monte», *I'A*, I, pp. 347-372.

1899

- «Le artiglierie italiane del Rinascimento», *I'A*, II, pp. 347-372.
- «Luigi Bianchi e l'evoluzione della scienza della guerra», *RM*, I, pp. 5-27.
- «La tradizione storica degli ingegneri militari italiani e l'Arma del Genio», *RAG*, I, pp. 363-415.
- «Esercito e fortezza – Pensieri sull'assetto difensivo degli Stati», *RM*, II, pp. 943-963, 1035-1054.
- «Il pensiero del generale Nicola Marselli nella scienza della guerra e nella storia», *RM*, III, pp. 1231-1253.
- Ernst Von Leithner, *La fortificazione permanente e la guerra di fortezza trattate secondo le fonti più recenti – Costruzioni fortificatorie e progetti di più ufficiali dello Stato Maggiore del Genio Austro-Ungarico*, trad. ital. di Enrico Rocchi, tenente colonnello del Genio – *Coll'aggiunta di note e di due studi intorno ai dati sperimentali sugli effetti delle granate torpedine*, Roma, Voghera.
- *Fortificaciòn de montaña*, trad. por D. Joaquín Pasqual y Vinent, Barcelona, La Revista científico militar.

1900

- «Le soluzioni dell'odierno problema costiero», *RAG*, I, pp. 183-221.
- «Francesco di Giorgio Martini, architetto civile e militare», *RAG*, II, pp. 184-214.
- «Ancora sull'odierno problema costiero – I bombardamenti alle grandi distanze», *RAG*, III, pp. 55-67.
- «A proposito dello studio dei progetti di fortificazione – Le batterie di medio calibro nella difesa montana», *RAG*, IV, pp. 137-160.
- «Una nuova pubblicazione del generale Brialmont», *RAG*, IV, pp. 361-372.
- «L'evoluzione del pensiero italiano nella scienza della guerra», *NA*, 686, pp. 495-512.
- «L'opera e i tempi di Francesco di Giorgio Martini», *BSSP*, VII, pp. 183-230.

1901

- «Intorno a un recinto difensivo del periodo di transito – Note per la storia della fortificazione», *RAG*, I, pp. 210-216.

- «L'insegnamento della fortificazione», *RAG*, II, pp. 317-347.
 - «Jacopo Fusti Castriotto ed i castelli di Val d'Orcia nella guerra di Siena», *BSSP*, VIII, pp. 355-360.
 - «L'opera di un rinomato scrittore di fortificazione del sec. XVI e l'arte difensiva odierna (Francesco De Marchi)», *RM*, II, pp. 609-638.
- 1902
- «Rocco Guerrini da Marradi, conte di Linara», *RAG*, I, pp. 40-44.
 - «Il generale Francesco Antonio Olivero e il Forte di Bard», *RAG*, II, pp. 191-229.
 - «Per Francesco di Giorgio Martini», *RAG*, III, pp. 213-220.
 - «Francesco di Giorgio Martini nelle tradizioni dell'ingegneria militare italiana», *BSSP*, IX, pp. 186-201.
 - *Traccia per lo studio della fortificazione permanente*, Roma, Voghera (1^a ed.; 2 voll.).
 - *Le piante icnografiche e prospettiche di Roma nel sec. XVI – Colla riproduzione degli studi originali autografi di Antonio da Sangallo il Giovane per le fortificazioni di Roma [...] e di altri documenti inediti*, Torino, Roux et Viarengo (2 voll.).
- 1903
- «Il piano dell'assedio di Casale del 1695», *RAG*, I, pp. 5-11
 - *Traccia per lo studio della fortificazione campale*, Torino, Roux et Viarengo (1^a ed.)
- 1904
- «L'ingegneria militare in Spagna e la guerra d'assedio (a proposito di un nuovo libro del colonnello de la Llave)», *RAG*, I, pp. 5-12.
 - «Una lettera di Tiburzio Spannocchi», *RAG*, I, pp. 401-403.
 - «La cittadella di Sarzana ed il forte di Sarzanello – Ricordi storici», *RAG*, II, pp. 137-154.
 - *La Badia di Grottaferrata*, Roma, s.e. (Tip. Artigianelli di S. Giuseppe).
 - *Traccia per lo studio della fortificazione campale*, Torino, Roux et Viarengo (2^a ed.).
- 1905
- «Ostenda e Porto Arthur. 1604-1904», *RAG*, II, pp. 287-330.
 - *La battaglia (a proposito della guerra russo-giapponese)*, Roma-Torino, Roux et Viarengo.
 - «Il generale Garneri», *RAG*, IV, pp. 5-8.
 - *Traccia per lo studio della fortificazione campale*, Torino, Roux et Viarengo (3^a ed.).
- 1906
- «La difesa costiera al principio del XX secolo», *RAG*, II, pp. 177-197.
 - «Ingegneri militari», *RAG*, II, pp. 275-280.
 - «Il momento odierno dell'arte difensiva», *RAG*, III, pp. 66-80.

- «Un ritratto autentico di Pietro Micca e le mine dell'assedio di Torino», *RAG*, IV, pp. 5-12.
 - «Ancora gli ingegneri militari», *RAG*, IV, pp. 173-185.
 - «Questioni militari», Roma, Unione Cooperativa Editrice [estratto da *Rd'I*, 1906].
- 1907
- «Il 13 febbraio 1907 a Castel S. Angelo in Roma (commemorazione di Luigi Federico Menabrea in occasione dell'anniversario dell'assedio di Gaeta)», *RAG*, I, pp. 244-252.
 - «L'ufficiale del Genio nell'avvenire», *RAG*, III, pp. 181-189.
 - «La zappa e il terreno nuove armi offensive – Brevi appunti», *RAG*, IV, pp. 357-360.
- 1908
- *L'Arma del Genio negli eserciti moderni*, Roma, Unione Cooperativa Editrice.
 - Recensione a G. De Lucia, *La sala d'armi nel Museo dell'Arsenale di Venezia*, *RAG*, I, pp. 166-170.
 - Recensione a N.M. Capolieti, *La mente e l'anima di un eroe*, *RAG*, I, pp. 463-466.
 - «Riforme nell'arma del Genio», *RAG*, II, pp. 29-57.
 - *Le fonti storiche dell'architettura militare*, Roma, Officina Poligrafica Editrice.
 - «La fortificazione permanente contemporanea», *RAG*, III, pp. 107-127.
 - «Ancora le riforme nell'Arma del Genio – L'ufficio centrale e la scuola superiore tecnica», *RAG*, III, pp. 224-242.
 - «Il generale Celestino Sachero», *RAG*, IV, pp. 351-355.
- 1909
- «Sull'ordinamento delle difese costiere», *RAG*, I, pp. 177-212.
 - «Nota sulla costituzione e la grossezza delle coperture alla prova», *RAG*, II, pp. 376-388.
- 1910
- *Note sul programma di fortificazione campale a completamento della "traccia"*, Torino, s.e. (Tip. Artigianelli di S. Giuseppe) [1909-1910].
 - «L'economia nelle opere di difesa», *RAG*, I, pp. 377-398.
 - *Esercito – Fortezze – Ferrovie*, Roma, s.e. (Tip. Roma).
 - «La consegna della bandiera di combattimento al cacciatorpediniere Pontiere», *RAG*, IV, pp. 223-233.
- 1911
- *L'ingegneria militare italiana ed il museo storico di Castel S. Angelo*, Roma, s.e. (Tip. dell'Istituto Internazionale d'Agricoltura).
 - «L'impiego odierno della fortificazione ed il suo collegamento con la manovra e col tiro», *RAG*, II, pp. 349-387.

- *Traccia per lo studio della fortificazione campale*, Torino, Casanova e Comp. (4^a ed.).
- 1912
 - *Traccia per lo studio della fortificazione permanente. Criteri e norme di carattere pratico*, Roma, Voghera (2^a ed.).
 - «Prefazione» a G. Sticca, *Gli scrittori militari italiani*, Torino, Cassone, pp. 7-12.
- 1928
 - *Castelli “nostri” – L’architettura militare italiana del Medioevo*, Roma, Istituto Poligrafico dello Stato.
 - *Gli ingegneri militari italiani in Francia nel sec. XVI*, Roma, Stabilimento Tipografico dello Stato.
- 1929
 - *L’influenza delle armi da fuoco sulla tattica attraverso la storia – Dalle origini alla metà dell’Ottocento*, Roma, Pinnarò.
 - *L’influenza delle armi da fuoco sulla tattica attraverso la storia – L’epoca contemporanea*, Roma, Pinnarò
 - «Attraverso la storia dell’architettura militare (secoli XV e XVI) – Schizzi e ricordi», *FA*, 11, pp. 1-149.
 - *Emanuele Filiberto ingegnere militare*, Roma, Tip. del Senato.
 - *Un notevole aspetto della campagna di Cesare nelle Gallie*, Roma, Bestetti e Tumminelli.
- 1932
 - «L’aviazione nel conflitto mondiale e la guerra futura», *La Vi*, 231, pp. 691-700.
- 1933
 - «Ricordi di guerra in Dalmazia e litorale contiguo», *PO*, 1, pp. 1-15.

REFERENZE BIBLIOGRAFICHE

- ACERBI, ENRICO, GATTERA, CLAUDIO, MALTAURO, MARCELLO, POVOLO, ANDREA, *Guida ai forti italiani e austriaci degli Altipiani*, Valdagno, Rossato, 1994.
- ADAMS, NICHOLAS, «L’architettura militare di Francesco di Giorgio», in FIORE, FRANCESCO PAOLO, TAFURI, MANFREDO (cur.), *Francesco di Giorgio architetto*, catalogo della mostra (Siena, 25 aprile – 31 luglio 1993), Milano, Electa, 1993, pp. 126-162.
- ADAMS, NICHOLAS, «L’architettura militare in Italia nella prima metà del Cinquecento», in BRUSCHI, ARNALDO (cur.), *Storia dell’architettura italiana. Il primo Cinquecento*, Milano, Electa, 2002, pp. 546-561.
- AMATURO, MICHELE, *Scienze militari* (Enciclopedia Scientifica Monografica Italiana del XX secolo, I, 4), s.l. (Varese), Bompiani, 1939.
- ASCOLI, MASSIMO, RUSSO, FLAVIO, *La difesa dell’arco alpino 1861-1940*, Roma, Ufficio

- Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 1999.
- ASCOLI, Massimo, «Riflessioni dopo l'esperienza della 1ª Guerra mondiale», in ASCOLI, Massimo, RUSSO, Flavio, *La difesa dell'arco alpino 1861-1940*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 1999, pp. 215-226.
- BADALUCCHI, Umberto, «Commemorazione del gen. Mariano Borgatti nel I centenario della sua nascita», *Bollettino dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio*, 34, 1953, pp. 126-131.
- BARNWELL, P.S. (ed.), *Cold War. Building for Nuclear Confrontation 1946-1989*, Swinton, English Heritage, 2003.
- BAROCELLI, Pietro, s.v. «Promis, Carlo», *Enciclopedia Italiana*, XXVIII (1935), p. 323.
- BATSON, Douglas E., *Registering the Human Terrain. A valuation of Cadastre*, Washington D.C., National Defense Intelligence College, 2008 (online su: <https://apps.dtic.mil/sti/citations/ADA485498>; consultato il 21 luglio 2022).
- BELLO, Francesco (cur.), *Bruno Zevi intellettuale di confine. L'esilio e la Guerra fredda culturale italiana 1938-1950*, Roma, Viella, 2019.
- BERNOTTI, Romeo, *Cinquant'anni nella Marina militare*, Milano, Mursia, 1971.
- BENINI, Rita (cur.), *Il patrimonio storico della Prima guerra mondiale. Progetti di tutela e valorizzazione a 14 anni dalla legge del 2001*, Roma, Gangemi, 2015.
- BOLTON, JASON, CAREY, Tim, GOODBODY, Rob, CLABBY, Gerry, *The Martello Towers of Dublin*, Dublin, Dún Laoghaire – Rathdown County Council and Fingal County Council, 2012.
- BONACCORSO, Giuseppe, MOSCHINI, Francesco (cur.), *Gustavo Giovannoni e l'architetto integrale*, atti del convegno internazionale (Roma, 25-27 novembre 2015), Roma, Accademia nazionale di S. Luca, 2019.
- BONAMICO, Domenico, *Scritti sul potere marittimo 1878-1914*, F. BOTTI (cur.), Roma, Ufficio storico della Marina Militare, 1998.
- BONAZZI, Lorenzo, *Fortificazione permanente*, Torino, 1887.
- BONELLI, Renato, «Gustavo Giovannoni e la "Storia dell'Architettura"», *Bollettino del Centro di Studi per la Storia dell'Architettura*, 36, 1990 (*Atti del Seminario internazionale "L'Associazione Artistica fra i Cultori di Architettura e Gustavo Giovannoni"*, Roma 19-20 novembre 1987), pp. 117-124.
- BORGATTI, Mariano, *Castel S. Angelo in Roma. Storia e descrizione*, Roma, Voghera, 1890.
- BORGATTI, Mariano, *Il campo trincerato moderno*, Roma, Rivista d'Artiglieria e Genio, 1897.
- BORGATTI, Mariano, *La fortificazione permanente contemporanea (teorica ed applicata). Con una premessa sulla storia della fortificazione antica, medioevale e moderna specialmente italiana e con appendici sullo studio di un progetto di opera sul defilamento, sull'attacco e difesa delle piazze, sulle principali artiglierie italiane ed estere*, Torino, Cassone e Candeletti, 1898 (2 voll.).
- BORGATTI, Mariano, *I restauri di Castel Sant'Angelo. Concetti direttivi*, Roma, Stabilimento

tipografico della Tribuna, 1902.

- BORGATTI, Mariano, «Il bastione Ardeatino a Roma», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, II, 1916, pp. 207-223.
- BORGATTI, Mariano, «Luigi Durand De La Penne», necrologio, *Rivista d'Artiglieria e Genio*, IV, 1921, pp. 219-223.
- BORGATTI, Mariano, *Storia dell'Arma del Genio*, Roma, Roma, Rivista d'Artiglieria e Genio, 1928-1931 (4 voll.).
- BORGATTI, Mariano, *Castel S. Angelo in Roma. Istituto di Architettura Militare (Museo del Genio)*, Roma, Libreria dello Stato, 1931.
- BOTTI, Ferruccio, *Il pensiero militare e navale italiano dalla Rivoluzione francese alla Prima guerra mondiale (1789-1915). Dalla guerra franco-prussiana alla Prima guerra mondiale (1870-1915), vol. III, t. I: La guerra terrestre e i problemi dell'Esercito*, Roma, Stato Maggiore dell'Esercito – Ufficio Storico, 2006.
- BOTTI, Ferruccio, *Il pensiero militare e navale italiano dalla Rivoluzione francese alla Prima guerra mondiale (1789-1915). Dalla guerra franco-prussiana alla Prima guerra mondiale (1870-1915), vol. III, t. II: Gli aspetti interforze, la guerra marittima e i problemi della Marina*, Roma, Stato Maggiore dell'Esercito – Ufficio Storico, 2010.
- BOVIO, Oreste, *L'Ufficio Storico dell'Esercito. Un secolo di storiografia militare*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 1987.
- BOUTHOU, Gaston, *Le guerre. Elementi di polemologia* (ed. it. di ID., *Les guerres: éléments de polémologie*, Paris, Payot, 1951), Milano, Longanesi, 1982.
- BRIALMONT, Henri Alexis, *Etudes sur la defense des État et sur la fortifications*, Bruxelles, Guyot, 1863 (2 voll.).
- BRIALMONT, Henri Alexis, *Traité de fortification polygonale – Tome premier*, Bruxelles, Muquardt, 1869.
- BRIALMONT, Henri Alexis, *Traité de fortification polygonale – Tome deuxième*, Bruxelles, Muquardt, 1869.
- BRIALMONT, Henri Alexis, *Traité de fortification polygonale – Atlas*, Bruxelles, Muquardt, 1869.
- BRIALMONT, Henri Alexis, *Etudes sur la fortification des capitales et l'investissement des camps retranchés*, Bruxelles, Muquardt, 1874.
- BRIALMONT, Henri Alexis, *La défense des États et les camps retranchés*, Paris, Germer Baillièrre, 1876 (2 voll.).
- BRIALMONT, Henri Alexis, *Influence du tir plongeant et des obus-torpilles sur la fortification*, Bruxelles, Soudier, 1888.
- BRIALMONT, Henri Alexis, *Les régions fortifiées: leur application a la défense de plusieurs États européens*, Bruxelles, Guyot, 1890.
- BURT, R.A., *British battleships of World War One*, Indianapolis, Naval Institute Press, 1986.
- BUSANA, Mario, DI VECCHIA, Giovanni, GASPARETTO, Mirco (cur.), *I sentieri della Grande*

- guerra, *Memorie in quota*, Milano, RCS Media Group, 2014.
- CALABRESE, Vincenzo, «Luigi Federico Menabrea», *Memorie storiche militari 1981*, Roma, Ufficio storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 1982, pp. 261-319.
- Calendario Generale del Regno d'Italia*, Roma, Ministero dell'Interno, 1897.
- CAPPELLANO, Filippo, *Piani di guerra dello Stato Maggiore italiano contro l'Austria-Ungheria (1861-1915)*, Valdagno, Rossato 2014.
- CAPUTO, Settimo, CROCI, Elena, *Vicini a una terra lontana. Sulle strade dell'Afghanistan con il contingente italiano*, Firenze, Polistampa, 2012.
- CASANOVA FUGA, Aldo, «La batteria Amalfi», *Bollettino d'Archivio dell'Ufficio storico della Marina Militare*, 14, aprile-giugno 1991, pp. 301-314.
- CASAROTTO, Francesco, *Human Terrain: rilevanza strategica della componente socio-culturale dei conflitti*, Torino, Analytica for Intelligence and Security Studies – Paper Sicurezza e Difesa, 2020 (<https://www.analyticaintelligenceandsecurity.it/ricerca-e-analisi/human-terrain-rilevanza-strategica-e-tattica-della-componente-socio-culturale-nei-conflitti/>; consultato il 21 luglio 2022).
- CASSI RAMELLI, Antonio, *Dalle caverne ai rifugi blindati. Trenta secoli di architettura militare*, Milano, Nuova Accademia, 1964.
- CASTELLANO, Edoardo, *Distruggete lo Chaberton. Note per una ricerca*, Torino, Tipolito Melli, 1983.
- CAVEGLIA, Crescentino, *La fortificazione permanente*, Torino, Roux e Viarengo, 1889 (4 voll.).
- CHABOD, Federico, *Storia della politica estera italiana dal 1870 al 1896*, (Napoli 1951) 4^a ed. Bari, Laterza, 1976 (2 voll.).
- CHIARUTTINI, Matteo, CAPPELLANO, Filippo, MOSOLO, Enzo, *La fortezza degli alpini. Gli sbarramenti della fortificazione permanente 1950-1992*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 2021.
- CIMBOLLI SPAGNESI, Piero, «Enrico Rocchi, ingegnere militare e storico», *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura*, n.s., 44-50, 2004-2007 (M.P. Sette, M. Caperna, M. Ducci, M.G. Turco, cur., *Scritti in onore di Gaetano Miarelli Mariani*), pp. 261-272.
- CIMBOLLI SPAGNESI, Piero, «Cultura tecnica, città e architetture dei vigili del fuoco, 1945-1982», in *Il Corpo nazionale italiano dei Vigili del Fuoco. Storia, architetture e tipi d'intervento al tempo della Guerra fredda (1945-1982)*, M. CAVRIANI, P. CIMBOLLI SPAGNESI (cur.), I, Roma, Rodorigo Editore, 2015, pp. 172-245.
- CIMBOLLI SPAGNESI, Piero (cur.), *Al di là delle trincee. Territori e architetture del Regno d'Italia al tempo della Prima guerra mondiale*, atti del congresso internazionale (Roma, 3-5 dicembre 2015), Roma, Edizioni Quasar, 2017.
- CIMBOLLI SPAGNESI, Piero, TURCO, Maria Grazia, ISGRÒ, Sara (cur.), *Basi navali e aeree della Regia Marina nella Prima guerra mondiale, 1914-1918*, Roma, Ufficio storico della Marina Militare, 2019.
- CIMBOLLI SPAGNESI, Piero, «Basi navali e aeree italiane della Marina nella Prima guerra

- mondiale. Le scelte strategiche generali», in P. CIMBOLLI SPAGNESI, M.G. TURCO e S. ISGRÒ (cur.), *Basi navali e aeree della Regia Marina nella Prima guerra mondiale, 1914-1918*, Roma, Ufficio storico della Marina Militare, 2019, pp. 25-88.
- CIMBOLLI SPAGNESI, Piero, «L'Ufficio Informazioni della Regia Marina. Ordinamenti e consistenza, 1884-1925 – 2ª parte», *Bollettino d'Archivio dell'Ufficio Storico della Marina Militare*, (XXXV) luglio-settembre 2021, pp. 9-65.
- CIORRA, Pippo, COHEN, Jean-Louis (cur.), *Zevi's Architects. History and Counter-History of Italian Architecture 1944-2000*, Macerata, Quodlibet, 2018.
- CIRINCIONE, G., «Considerazioni e deduzioni tratte dal comportamento delle opere permanenti sulla fronte trentina durante la Grande Guerra», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, II, 1923, pp. 140-172.
- CLARETTA, Gaudenzio, «Bibliografia di Carlo Promis», *Archivio Storico Italiano*, serie Terza, (18) 78, 1873, pp. 513-515.
- CLINTON, Yvette, FORAN-CAIN, Virginia, VOELKER McQUAID, Julia, NORMAN, Catherine E., SIMS, William H., *Congressionally Directed Assesment of Human Terrain System*, Alexandria (VA), Centre for Naval Analysis, 2010.
- COHEN, Jean-Louis, *Architecture in Uniform, Designing and Building for the Second World War*, catalogue of the exhibition (Montréal, 12 April – 5 September 2011), Paris, Canadian Centre for Architecture – Éditions Hazan, 2011.
- COHEN, Patricia, «Panel Criticizes Military's Use of Embedded Anthropologists», *New York Times*, December 3, 2009 (online su <https://archive.nytimes.com/www.nytimes.com/2009/12/04/arts/04anthro.html>; ultima consultazione 22 luglio 2022).
- COLLIVA, Giuliano, «Il petrolio sale a bordo: un'invenzione dimenticata di Vittorio Cuniberti. La corazzata monocalibra e la costruzione della Divisione Veloce britannica (1890-1914)», *Bollettino d'archivio dell'Ufficio Storico della Marina Militare*, 4, dicembre 1998, pp. 11-50.
- Comando del Corpo di Stato Maggiore – Ufficio Storico, La guerra tra la Russia e il Giappone (1904-1905)*, Roma 1908 (2 voll.).
- COSENTINO, Michele, «L'U.S. Navy e il concetto Drednought», *Rivista Italiana di Difesa*, 7, luglio 2022, pp. 84-97.
- COSTE, Frédéric, «Bouthoul et la polémologie. L'étude des causes profondes de la guerre», *Les Champs de Mars*, 12, 2002/2, pp. 9-30.
- CROCI, Elena, *L'Esercito Italiano in Afghanistan. Heart. Arte e Cultura*, Roma, Rivista Militare, 2006.
- CUNIBERTI, Vittorio Emilio, «An ideal battleship for the British Fleet», *Yane's Fighting Ships*, VI (1903), pp. 407-409.
- D'ADDA, Lorenzo, «Fotografie eseguite durante l'assedio di Porto Arthur», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1905, tra p. 302 e p. 303.
- D'AQUINO, Umberto, s.v. «Cuniberti, Vittorio Emilio», *Dizionario Biografico degli Italiani*, 31 (1985).

- DE CATERINI, Romolo, et alii (cur.), *Ingegneri ed architetti della generazione che fece l'Italia*, Roma, URIA, 1961.
- DE' ANGELIS, Giulio, «Questioni relative all'organizzazione difensiva degli sbarramenti alpini – Lo studio di una batteria permanente», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1898, pp. 163-186.
- DE LA CROIX, Horst, *Military considerations in city planning: fortifications*, New York, Braziller, 1972.
- DE LUCA, Domenico, CAPPELLANO, Filippo, «Artiglierie contro forti: l'esame degli effetti dirompenti sulle strutture e il declino dei forti», in CIMBOLLI SPAGNESI, Piero (cur.), *Al di là delle trincee. Territori e architetture del Regno d'Italia al tempo della Prima guerra mondiale*, atti del congresso internazionale (Roma, 3-5 dicembre 2015), Roma, Edizioni Quasar, 2017, pp. 39-48.
- DE ROND, Mark, *Doctors at War. Life and death in a field hospital*, Ithaca, New York, ILR Press an imprint of Cornell University Press, 2017.
- DI MARTINO, Basilio, *Spie italiane contro forti austriaci. Lo studio della linea fortificata austriaca sugli altopiani trentini*, Novale-Valdagno, Rossato, 1997.
- DI TOMMASO, Giancarlo, «Human Terrain System, La ricerca sociale nelle operazioni militari», *Informazioni della Difesa*, 3, 2018, pp. 58-67.
- Dizionario Enciclopedico di Architettura e Urbanistica*, PORTOGHESI, Paolo (cur.), V (Roma, Istituto editoriale romano 1969), s.v. «Promis, Carlo», pp. 62-63.
- DONOLO, Luigi, *La tattica navale secondo Romeo Bernotti*, Roma, Edizioni Forum di Relazioni Internazionali, 1997.
- EICHBERG, M., ELEUERI, F., «Il bastione Ardeatino», *Palladio*, 24, 1999 (2000), pp. 5-22.
- Enciclopedia Militare*, s.v. «Durand De la Penne, Luigi», (Roma, Il Popolo d'Italia e Istituto Editoriale), III, 1929, p. 548.
- Enciclopedia Militare*, s.v. «Guidetti, Angelo», (Roma, Il Popolo d'Italia e Istituto Editoriale) IV, 1933, p. 254.
- Enciclopedia Militare*, s.v. «Rocchi, Enrico», (Roma, Il Popolo d'Italia e Istituto Editoriale), VI, 1933, pp. 579-560.
- FABIETTI, Ugo, *Antropologia culturale. L'esperienza e l'interpretazione*, Roma – Bari, Laterza, 1999, rist. 2021.
- FABIETTI, Ugo, *Elementi di antropologia culturale*, Milano, Mondadori Education, 2010.
- FARA, Amelio, *La città da guerra nell'Europa moderna*, Torino, Einaudi, 1993.
- FARA, Amelio, «Luigi Federico Menabrea e la difesa dello stato unitario 1864-1873. Organizzazione del territorio e architettura militare», *Città e Storia*, IV, 2009, 2 (SAVORRA, Massimiliano, ZUCCONI, Guido, cur., *Spazi e cultura militare nella città dell'Ottocento*), pp. 319-334.
- FARA, Amelio, *Luigi Federico Menabrea (1809-1896). Scienza, ingegneria e architettura militare dal Regno di Sardegna al Regno d'Italia*, Firenze, Olschki, 2011.
- FARA, Amelio, *La cupola di San Lorenzo a Torino. La struttura, il fronte blasonato e la*

capriata lignea da Guarini a Menabrea, Firenze, Polistampa, 2018.

FASOLI, Vilma, VITULO, Clara (cur.), *Carlo Promis Professore di Architettura civile agli esordi della cultura politecnica*, catalogo della mostra (Torino, 18 dicembre 1993 – 10 gennaio 1994), Torino, CELID, 1993.

FASOLI, Vilma, VITULO, Clara (cur.), *Carlo Promis. Insegnare l'architettura*, Cinisello Balsamo (Milano, Silvana Editoriale, 2008.

FERRARI, L., *Progetti di massima di opere fortificate per fortificazioni da piazza*, Firenze, Litografia del Genio militare, 1872.

FERRARI, L., *Studi di speciale interesse dell'Arma del Genio fatti all'estero e particolarmente in Germania nell'anno 1871*, Firenze, Litografia del Genio militare, 1872 (2 voll.).

Field Manual 3-24 – Marine Corps Warfighting Publication 3-33.5, *Counterinsurgency*, Washington, DC, Headquarters, Department of the Army – Headquarters, Marine Corps Combat Development Command, Department of the Navy – Headquarters, United States Marine Corps, 2006.

Field Manual 3-24 – Marine Corps Warfighting Publication 3-33.5, C1, *Insurgencies and Countering Insurgencies*, Washington, DC, Headquarters, Department of the Army – Headquarters, Marine Corps Combat Development Command, Department of the Navy – Headquarters, United States Marine Corps, 2014

FIGLIO, Francesco Paolo, «Episodi salienti e fasi dell'architettura militare di Antonio da Sangallo il Giovane», in SPAGNESI, Gianfranco (cur.), *Antonio da Sangallo il Giovane, la vita e l'opera*, Atti del XXII Congresso di Storia dell'Architettura (Roma, 19-21 febbraio 1986), Roma, Centro di Studi per la storia dell'architettura, 1986, pp. 331-347.

FIGLIO, Francesco Paolo, «Francesco di Giorgio e le origini della nuova architettura militare», in *L'architettura militare veneta del Cinquecento*, Milano, Electa, 1988, pp. 62-75.

FIGLIO, Francesco Paolo, «L'architettura militare di Francesco di Giorgio. Realizzazioni e trattati», in CRESTI, Carlo, FARA, Amelio, LAMBERINI, Daniela (cur.), *L'architettura militare nell'Europa del XVI secolo*, atti del convegno di studi, Siena, Periccioli, 1989, pp. 35-49.

FIGLIO, Francesco Paolo, «L'architettura come baluardo», in BARBERIS, Walter (cur.), *Guerra e pace*, (Storia d'Italia. Annali, 18) Torino, Einaudi, 2002, pp. 123-165.

FIGLIO, Francesco Paolo (cur.), *L'architettura militare di Venezia in terraferma e in Adriatico fra XVI e XVII secolo*, Atti del convegno internazionale di studi (Palmanova, 8-10 novembre 2013), Olschki, Firenze 2014.

FIGLIO, Francesco Paolo, *Architettura e arte militare. Mura e bastioni nella cultura del Rinascimento*, Roma, Campisano, 2017.

FLOCCINI, Alfredo, «I forti della Grande Guerra», *Storia militare*, 13, 1994, pp. 43-52.

FONTANA, Vincenzo, *Profilo di architettura italiana del Novecento*, Venezia, Marsilio, 1999.

- FREMONT-BARNES, Gregory (ed.), *A History of Counterinsurgency*, 1 *From South Africa to Algeria 1900-1954*, 2 *From Cyprus to Afghanistan, 1955 to the 21st Century*, Santa Barbara (CA) – Denver (CO), Praeger Security International, 2015.
- FRESE, Pamela R., HARRELL, Margaret C. (eds.), *Anthropology and the United States Military: Coming of Age in the Twenty-first Century*, New York, Palgrave MacMillan, 2003.
- FROMMEL, Christoph, L., ADAMS, Nicholas, *The Architectural Drawings of Antonio da Sangallo the Younger and his Circle. Fortifications, Machines, and Festival Architecture*, Cambridge (Mass.), Cambridge University Press, 1994 (2 voll.).
- GABRIELE, Mariano, *La frontiera nord-occidentale dall'Unità alla Grande Guerra. Piani e studi operativi italiani verso la Francia durante la Triplice Alleanza*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 2005.
- GABRIELE, Mariano, «La “guerra bianca”. Vita e morte sul fronte italiano», *Nuova Storia Contemporanea*, XIV, 1, gennaio-febbraio 2010, pp. 133-146.
- GABRIELE, Mariano, «Il fantasma dello sbarco. I Forti di Roma e la Prima Triplice», in *American Legacy. La SISM ricorda Raimondo Luraghi* (Quaderno SISM 2012-2013), Roma, Società Italiana di Storia Militare, 2013, pp. 495-516.
- GABRIELE, Mariano, «*Le brochures panique*. L'ossessione dello sbarco francese nei romanzi navali inglesi e italiani», in *Future Wars. Storia della distopia militare* (Quaderno SISM 2016), Roma, Società Italiana di Storia Militare, 2016, pp. 181-196.
- GENTILE, Pier Angelo, s.v. «Menabrea, Luigi Federico», *Dizionario biografico degli italiani*, 73, 2009.
- GH., «Questioni di tattica d'artiglieria in base all'esperienza della guerra russo-giapponese», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, II, 1907, pp. 147-150.
- GIANNITRAPANI, Luigi, «La guerra russo-giapponese nell'anno 1904», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1905, pp. 5-61, 164-222, 342-375; *ibidem*, II, 1905, pp. 52-86, 139-182, 331-377.
- GIANNITRAPANI, Luigi, «L'assedio di Porto Arthur (giugno-dicembre 1904)», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, III, 1905, pp. 32-120.
- GIANNITRAPANI, Luigi, «Criteri d'impiego e metodi di condotta del fuoco seguiti dalle artiglierie da campagna dei due eserciti belligeranti nella guerra russo-giapponese», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, IV, 1905, pp. 202-235.
- GIANNITRAPANI, Luigi, «La guerra russo-giapponese nell'anno 1905», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, I, 1906, pp. 5-61, 206-293, 419-482.
- GIANNITRAPANI, Luigi, «Considerazioni e deduzioni relative alla guerra russo-giapponese», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, II, 1906, pp. 77-130, 217-248.
- GIANNITRAPANI, Luigi, «Le operazioni intorno a Porto Arthur nell'anno 1904», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, IV, 1906, pp. 123-141, 275-297, 441-463.
- GIORGERINI, Giorgio, NANI, Augusto, *Le navi di linea italiane 1861-1969*, Roma, Ufficio Storico della Marina Militare, (1962) 1969, rist. 1980.

- GIOGERINI, Giorgio, *La guerra italiana sul mare. La Marina tra vittoria e sconfitta 1940-1943*, Milano, Mondadori, 2001.
- GIOVANNONI, Gustavo, *L'architettura dei monasteri sublacensi*, in EGIDI, Pietro, GIOVANNONI, Gustavo, HERMANIN, Federico, FEDERICI, Vincenzo, *I Monasteri di Subiaco*, Roma, Ministero dell'Educazione nazionale, 1904 (2 voll.).
- GIOVANNONI, Gustavo, «L'architettura italiana nella storia e nella vita», estr. da Conferenze e prolusioni, 16, (Roma, Societa editrice laziale) 1921.
- GIOVANNONI, Gustavo, s.v. «Architettura», *Enciclopedia Italiana*, IV (Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1929), pp. 63-78.
- GIOVANNONI, Gustavo, s.v. «Rinascimento – Architettura», *Enciclopedia Italiana*, XXIX (Roma, Istituto della Enciclopedia Italiana, 1936), pp. 355-362.
- GIOVANNONI, Gustavo, «Mete e metodi nella storia dell'architettura», in *Atti del I Congresso nazionale di Storia dell'Architettura* (Firenze, 29-31 ottobre 1936), Firenze, Sansoni, 1938, pp. 273-283.
- GIOVANNONI, Gustavo, «Gli studi di storia dell'architettura medioevale e moderna negli ultimi cento anni», in *Un secolo di progresso scientifico italiano: 1839-1939*, Roma, Società italiana per il progresso delle scienze, 1940, VII, pp. 299-320.
- GIOVANNONI, Gustavo, *Antonio da Sangallo il Giovane*, ZANDER, Giuseppe (cur.), Roma, Centro nazionale di studi per la storia dell'architettura, 1959 (2 voll.).
- GIROTTI, Luca, *1866-1918. Soldati e fortezze tra Asiago ed il Grappa*, Novale – Valdagno, Rossato, 2002.
- GRAZIANI, Ersilia, *Tra memoria e futuro. Il centenario dell'Ufficio storico della Marina militare*, Roma, Ufficio Storico della Marina Militare, 2013.
- GORDON, Stuart, *Winning Hearts and Minds? Examining the Relationship between Aid and Security in Afghanistan's Helmand Province*, Boston (MA), Feinstein International Centre – Tufts University, 2011.
- GUICHONNET, Paul, «Louis-Frédéric Ménabréa», *Mémoires de l'Accadémie de Savoie*, s. 7, t. 11, 1998, pp. 61-100.
- GUIDETTI, Angelo, *La fortificazione permanente*, Torino, Tipolitografia Paris, 1908 (2 voll.).
- GUIDETTI, Angelo, *La fortificazione permanente*, Torino, Bertinatti, 1913 (2 voll.).
- GUIDETTI, Angelo, «Studio della trasformazione delle installazioni a pozzi tipo S in casamatte girevoli della fortificazione odierna», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, settembre 1920, pp. 172-214.
- GUIDETTI, Angelo, «Caverne in roccia per artiglierie», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, febbraio-marzo 1921, pp. 164-181.
- GUIDETTI, Angelo, «Per l'inviolabilità del nuovo confine nord-orientale dell'Italia», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, novembre-dicembre 1923, pp. 223-258.
- GUIDETTI, Angelo, «I capisaldi permanenti della preparazione militare al conflitto alpino», *Rivista d'Artiglieria e Genio*, marzo 1927, pp. 408-432.

- GUIDONI MARINO, Angela, «L'architetto e la fortezza: qualità artistica e tecniche militari nel <500>», in PREVITALI, Giovanni, ZERI, Federico (cur.), *Storia dell'Arte Italiana*, XII (Torino, Einaudi, 1983), pp. 47-96.
- HALE, John Robert, *Renaissance Fortifications: Art or Engineering?*, s.l. (London), Thames & Hudson, 1977.
- HARRIS, Marvin *Antropologia culturale* (ed. it. di ID., *Cultural Anthropology*, New York, Harper & Row, 1987²), Bologna, Zanichelli, 1990.
- HAUNER, Milan L., «Stalin's Big-Fleet Program», *Naval War College Review*, (57) 2, 2004, art. 6.
- HERMAN, Marguerita Z., *Ramparts. Fortification from the Renaissance to West Point*, Garden City Park (NY), Avery Publishing Group, 1992.
- HOUGH, Richard A., *Dreadnought. A history of the modern battleship*, New York, Macmillan, 1964.
- Human Terrain System, Military Intelligence Professional Bulletin*, monographic issue, October-December 2011.
- KAPLAN, Fred M., *The insurgents. David Petraeus and the plot to change the American way of war*, New York, Simon & Schuster, 2013.
- KEEGAN, John, *La Prima guerra mondiale. Una storia politico-militare*, (1998) ed. it. Roma, Carocci, 2000.
- KNOWLTON, William A., Jr., *The Surge: General Petraeus and the Turnaround in Iraq*, (Industrial College of the Armed Forces Case Study) Washington, DC, National Defense University Press, 2010.
- ISGRÒ, Sara, «Architettura e ingegneria nel “Riparto di operazioni tra Regio Esercito e Regia Marina”. Batterie costiere e treni armati», in CIMBOLLI SPAGNESI, Piero, TURCO, Maria Grazia, ISGRÒ, Sara (cur.), *Basi navali e aeree della Regia Marina nella Prima guerra mondiale, 1914-1918*, Roma, Ufficio storico della Marina Militare, 2019, pp. 131-168.
- ISGRÒ, Sara, «Appunti sulle fortificazioni italiane delle Alpi orientali dall'età post unitaria alla Prima guerra mondiale e sulle attuali prospettive di restauro e valorizzazione», *Annali, Museo Storico Italiano della Guerra*, 29, 2021, pp. 111-162.
- ISNENGI, Mario, ROCHAT, Giorgio, *Breve storia dell'Esercito italiano dal 1861 al 1943*, Torino, Einaudi, 1978.
- ISNENGI, Mario, ROCHAT, Giorgio, *La Grande guerra 1914-1918*, (Milano 2000) Bologna, Il Mulino, 2008³.
- Ispettorato Generale del Genio – Norme pei nuovi studi di fortificazione di montagna*, Roma 1889 (2 voll.).
- Ispettorato Generale del Genio – Comunicazioni riguardanti i servizi dell'Arma, n. 4: Sull'indipendenza della difesa vicina dall'azione lontana nelle opere di fortificazione permanente*, Roma 1902.
- LASTRICO, Luigi, «Il Generale Mariano Borgatti nel decennale della sua morte», *Bollettino*

- dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio, 17, 1943, pp. 3-27.
- LEE, Pamela M., *Think Thank Aesthetics. Midcentury Modernism, the Cold War, and the Neoliberal Present*, Cambridge (Mass.) – London, The MIT Press, 2020.
- LEONI, Diego, *La guerra verticale. Uomini, animali e macchine sul fronte di montagna 1915-1918*, Torino, Einaudi, 2015.
- «Luigi Federico Menabrea», necrologio redazionale, *Rivista Militare*, II, 1896, pp. 1057-1066.
- LUCAS, George, *Anthropologists in Arms: The Ethics of Military Anthropology*, Lanham (MD), Altamira Press, 2009.
- MANDLER, Peter, *Return from Natives. How Margaret Mead Won the Second World War and Lost the Cold War*, Yale University Press, New Haven and London, 2013.
- MALATESTA, Leonardo, «I forti italiani ed austriaci alla prova della Grande guerra: i casi Belvedere e Verena», in CIBOLLI SPAGNESI, Piero (cur.), *Al di là delle trincee. Territori e architetture del Regno d'Italia al tempo della Prima guerra mondiale*, atti del congresso internazionale (Roma, 3-5 dicembre 2015), Roma, Edizioni Quasar, 2017, pp. 49-64.
- MALATESTA, Leonardo, *Forte Werk Verena il dominatore*, Varese, Macchione Editore, 2016.
- MALATESTA, Leonardo, *West Star. Affi centro strategico della Guerra fredda*, Varese, Macchione, 2018.
- MALATESTA, Leonardo, I segreti della guerra fredda. Le strutture militari della NATO presenti in Italia durante il conflitto atomico, Fidenza (PR), Archivio Storia, 2020.
- MALATESTA, Leonardo, *La spada e lo scudo. La difesa aerea nella Guerra fredda*, Lucca, Tralerighe, 2021.
- MALATESTA, Leonardo, *Tuonando disintegro. Storia del 66° Gruppo Intercettori Teleguidati*, Varese Macchione Editore, 2021.
- MALTESE, Corrado (cur.), *Trattati di architettura, ingegneria e arte militare*, Milano, Il Polifilo, 1967 (2 voll.).
- MARCONI, Paolo, «Contributo alla storia delle fortificazioni di Roma tra Cinquecento e Seicento», *Quaderni dell'Istituto di Storia dell'Architettura*, 73-78, 1966, pp. 109-130.
- MARCONI, Paolo, MURATORE, Giorgio, VALERIANI, Enrico, *La città come forma simbolica. Saggi sulla teoria dell'architettura del Rinascimento*, Roma, Bulzoni, 1973.
- MARCONI, Paolo, MURATORE, Giorgio, VALERIANI, Enrico, *I castelli, Architettura e difesa del territorio tra Medioevo e Rinascimento*, Novara, De Agostini, 1978.
- MATTALIA, Umberto, *La guerra dei forti sugli altipiani (1915-1916)*, Novale – Valdagno, Rossato, 1989.
- MCCAMLEY, Nick, *Cold War Secret Nuclear Bunkers. The Passive Defence of the Western World During the Cold War*, Barnsley (GB), Pen and Sword, 2002.
- McFATE, Montgomery, DAMON, Britt, HOLLIDAY, Robert, «What Do Commanders Really

- Want to Know? U.S. Army Human Terrain System Lessons Learned from Iraq and Afghanistan», *The Oxford Handbook of Military Psychology*, LAURENCE, Janice H., MATTHEWS, Michael D. (eds.), New York, Oxford University Press, 2012, pp. 92-113.
- McFATE, Montgomery, *Pax Britannica: British Counterinsurgency in Northern Ireland, 1969-1982*, New York, Wilberforce Codes, 2015.
- McFATE, Montgomery, LAURENCE, Janice H. (eds.), *Social Science Goes to War: The Human Terrain System in Iraq and Afghanistan*, New York, Oxford University Press, 2015.
- McFATE, Montgomery, *Military Anthropology. Soldiers, Scholars and Subjects at the Margins of Empire*, New York, Oxford University Press, 2018.
- MENABREA, Luigi Federico, *Memorie*, L. BRIGUGLIO e L. BULFERETTI (cur.), Firenze, Giunti – G. Barbera, 1971.
- MERCALLI, Marica, «Alle origini del Museo di Castel Sant’Angelo: i progetti, i restauri, le Mostre Retrospective del 1911», *Archivum Arcis*, 3, 1991, pp. 51-71.
- MEYERLE, Jerry, KATT, Megan, GAVRILIS, Jim, *Counterinsurgency on the Ground in Afghanistan. How different units adapted to local conditions*, CNA Analysis and Solutions – Marine Corps University Press, Alexandria – Quantico (VA), 2012.
- MERLINI, Leonardo, «La Marina Militare, Dante Alighieri e il Museo Navale della Spezia», *Bollettino d’archivio dell’Ufficio Storico della Marina Militare*, 2022 (in corso di stampa).
- Ministry of Defence, Joint Doctrine Note 4/13, *Culture and Human Terrain*, Swindon, Development, Concepts and Doctrine Centre, 2013.
- Ministry of Defence, *Science and Technology Lesson Learned. Input to the Herrick Campaign Study*, Report N. DSTL/CR79369, Fareham, Land Battlespace System, 2014.
- MONTELEONE, L., «L’assedio di Porto Arthur secondo i dati raccolti dallo stato maggiore germanico», *Rivista d’Artiglieria e Genio*, II, 1907, pp. 432-438.
- MONTEYNE, David, *Fallout Shelters. Designing for Civil Defence in the Cold War*, Minneapolis – London, University of Minnesota Press, 2011.
- MOSCATI, Amedeo, *I ministri del Regno d’Italia*, (Istituto per la Storia del Risorgimento Italiano) I, *Dalle annessioni ad Aspromonte*, s.l., Edizione del Comitato napoletano, 1955; III, *Da Mentana alla caduta della Destra*, s.l., Edizione del Comitato napoletano, 1960.
- MUNOZ, Arturo, *U.S. Military Information Operations in Afghanistan. Effectiveness of Psychological Operations 2001-2010*, Santa Monica, RAND Corporation, 2012.
- O’KEEFE, Roger, PÉRON, Camille, MUSAYEV, Tofiq, FERRARI, Gianluca, *Protection of Cultural Property Military Manual*, Paris, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, 2016.
- PARKER, Geoffrey, *The Thirty Years’ War*, London, Routledge & Kegan, 1984 (trad. it.: Id., *La Guerra dei trent’anni*, Milano, Vita e Pensiero, 1994).

- PARKER, Geoffrey, *The military revolution. Military innovation and the rise of the West, 1500-1800*, Cambridge, Cambridge University Press, 1988 (trad. it.: Id., *La rivoluzione militare. Le innovazioni militari e il sorgere dell'Occidente*, Bologna, Il Mulino, 1990).
- PARKINSON, Roger, *Dreadnought. The ship that changed the world*, London, Tauris, 2015.
- PEPPER, Simon, ADAMS, Nicholas, *Firearms and Fortifications. Military Architecture and Siege Warfare in Sixteenth-Century Siena*, Chicago and London, University of Chicago Press, 1986.
- PEPPER, Simon, ADAMS, Nicholas, *Armi da fuoco e fortificazioni. Architettura militare e guerre d'assedio nella Siena del XVI secolo*, Siena, Nuova Immagine, 1995.
- PELOSIO, Umberto (cur.), *Le fortezze nel veronese, evoluzione ed armamento: 1830-1915, Verona*, Comando FTASE – HQ Landshout, 1986.
- PERBELLINI, Gianni, BOZZETTO, Lino Vittorio, *Verona. La piazzaforte ottocentesca nella cultura europea*, Verona, Cassa di Risparmio, 1990.
- PIERI, Piero, *L'Italia nella Prima guerra mondiale*, Torino, Einaudi, 1968.
- PIEROPAN, Gianni, *Guida alle fortezze degli Altipiani*, Valdagno, Rossato, 1988.
- PIRRONE, Giorgio, «Le fortificazioni del Cadore nella strategia italiana», in VECELLIO, Giuseppe (cur.), *Il Cadore e i suoi forti*, Pieve di Cadore, Magnifica Comunità di Cadore, 1986, pp. 25-52.
- POLASTRO, Walter, s.v. «Bernotti, Romeo», *Dizionario biografico degli italiani*, 34 (1988).
- POLI, Valeria, «Il campo trincerato di Piacenza progettato da Luigi Federico Menabrea (1863)», in *La terza guerra d'indipendenza e il quartier generale a Piacenza-Fiorenzuela. Studi raccolti dal Comitato di Piacenza dell'Istituto per la storia del Risorgimento, Convegno del 18 novembre 2017*, Piacenza, s.e., 2018, pp. 107-114.
- PORTER, Patrick, «Good Anthropology, Bad History: The Cultural Turn in Studying War», *Parameters*, (37) 2, Summer 2007, pp. 45-58.
- PRICE, David H., *Anthropological Intelligence. The Deployment and Neglect of American Anthropology in the Second World War*, Durham (NC), Duke University Press, 2008.
- RASTELLI, Achille, *La corazzata. L'evoluzione della nave da battaglia in Italia*, Milano, Mursia, 2006.
- ROBERTS, John Arthur, *The battleship Dreadnought*, London, Conway Maritime, (2001) 2013².
- ROCCO, Giorgio, et alii, *Gustavo Giovannoni tra storia e progetto*, Roma, Edizioni Quasar, 2018.
- RUFFO, Maurizio, *L'Italia nella Triplice alleanza. I piani operativi dello Stato Maggiore verso l'Austria-Ungheria dal 1885 al 1915*, Roma, Stato Maggiore dell'Esercito – Ufficio Storico, 1998.
- RUSSO, Flavio, *Ingegno e paura. Trenta secoli di fortificazioni in Italia*, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 2005 (3 voll.).
- SANTONI, Alberto, *Storia e politica navale dell'Età contemporanea*, Roma, Ufficio Storico

della Marina Militare, 2003.

- SEVERI, A., «Varo ed allestimento della prima corazzata Conte di Cavour», *Bollettino d'archivio dell'Ufficio Storico della Marina Militare*, 3, settembre 1989, pp. 238-249.
- SHULTZ, Emily A., LAVENDA, Robert H., *Antropologia culturale* (ed. it. di IDD., *Cultural Anthropology. A Perspective on the Human Condition*, [1987] 10th Edition, New York, Oxford University Press, 2018), VAN AKEN, Mauro (cur.), Bologna, Zanichelli, (1999) 2021⁴.
- SIMS, Christopher, *The Human Terrain System: Operationally Relevant Social Science Research in Iraq and Afghanistan*, Carlisle (PA), Us Army War College Press, 2015.
- SLUKA, Jefferey A., «Curiouser and Curiouser: Montgomery McFate's Strange Interpretation of the Relationship between Anthropology and Counterinsurgency», *PoLAR: Political and Legal Anthropology Review*, (33) S1, 2010, pp. 99-115.
- SOMALE, Francesco, «Lo studio della storia militare considerato quale fattore nell'istruzione e educazione dell'ufficiale», *Rivista Militare*, II, 1896, pp. 811-830.
- SOPKO, John F., *What we need to learn: Lessons from Twenty Years of Afghanistan Reconstruction*, Arlington (VA), Special Inspector General for Afghanistan Reconstruction, 2021.
- SPAGNESI, Piero, «Mariano Borgatti e Castel S. Angelo: il restauro del bastione di S. Giovanni», *Archivum Arcis*, pp. 99-114.
- SPAGNESI, Piero, «I restauri di Castel S. Angelo», in MANIERI ELIA, Mario (cur.), *Manutenzione e recupero nella città storica*, Atti del I Convegno Nazionale dell'Associazione per il Recupero del Costruito (Roma, 27-28 aprile 1993), Roma, ARCo, 1993, pp. 161-172.
- SPAGNESI, Piero, «Considerazioni sulle fotografie del restauro di Castel S. Angelo», in CONTARDI, Bruno, MERCALLI, Marica, MANODORI, Alberto (cur.), *Castel Sant'Angelo. La memoria fotografica 1850-1904*, catalogo della mostra (Roma, dicembre 1993 – gennaio 1994), Roma, De Luca, 1993, pp. 77-95.
- SPAGNESI, Piero, *Castel Sant'Angelo, la fortezza di Roma. Momenti della vicenda architettonica da Alessandro VI a Vittorio Emanuele III (1494- 1904)*, Roma, Palombi, 1995.
- STEFANI, Filippo, *La storia della dottrina e degli ordinamenti dell'Esercito Italiano*, I, Roma, Ufficio Storico dello Stato Maggiore dell'Esercito, 1984.
- STONE, Peter G. (ed.), *Cultural Heritage, Ethics and the Military*, Woodbridge, Boydell & Brewer, Boydell Press, 2011.
- STONOR SAUNDERS, Francis, *La guerra fredda culturale. La CIA e il mondo delle lettere e delle arti*, (ed. it. di EAD., *Who Paied the Piper. The CIA and the Cultural Cold War*, London, Granta Books, 1999) Roma, Fazi Editore, 2004.
- STRIFFLER, R., *Von Fort Maso bis Porta Manazzo. Bau- und Kriegsgeschichte der italienischen Forts und Batterien 1883-1916*, Nürnberg, Buchdienst Südtirol E. Kienesberger, 2004.
- TABARELLI, Gian Maria, *I forti austriaci nel Trentino e in Alto Adige*, Trento, TEMI

Editrice, 1990.

TENCA, Luigi, «Generale Luigi Federico Menabrea», *Rivista Militare*, 2, 1959, pp. 265-268.

U.S. Government, *Counterinsurgency Guide*, U.S. Department of State, Bureau of Political-Military Affairs, 2009 (online su <https://2009-017.state.gov/documents/organization/119629.pdf>; consultato il 20 luglio 2022).

U.S. Navy, Commanding Officer, Naval Mobile Construction Battalion Seventy-Four, *Deployment Completion Report (NMCB 74), August 2009 – April 2010*, 2010 (online su <https://www.history.navy.mil/content/dam/museums/Seabee/Online%20Reading%20Room/DCRs/NMCB74/NMCB%2074%20DCR%202009-2010%20edit.pdf>; consultato il 20 luglio 2022).

VACCARO, Matthew, *Making Sense of It All: Cross-Cultural Understanding*, Monterey (CA), Naval Postgraduate School, 2007.

VAN BREMEN, Jan, «Wartime Anthropology: A global Perspective», *Senri Ethnological Studies*, pp. 13-48.

JOHNSTON, Ian, BUXTON, Ian, *The battleship builders. Constructin and arming British capitalships*, Barnsley, Seaforth Publishing, 2013.

Joint Publication 2-0, *Joint Intelligence*, Washington, DC, Joint Staff, 2013.

Joint Publication 3-24, *Counterinsurgency*, Washington, DC, Joint Staff, 2013.

Joint Publication 3-57, *Civil-Military Operations*, Washington, DC, Joint Staff, 2008.

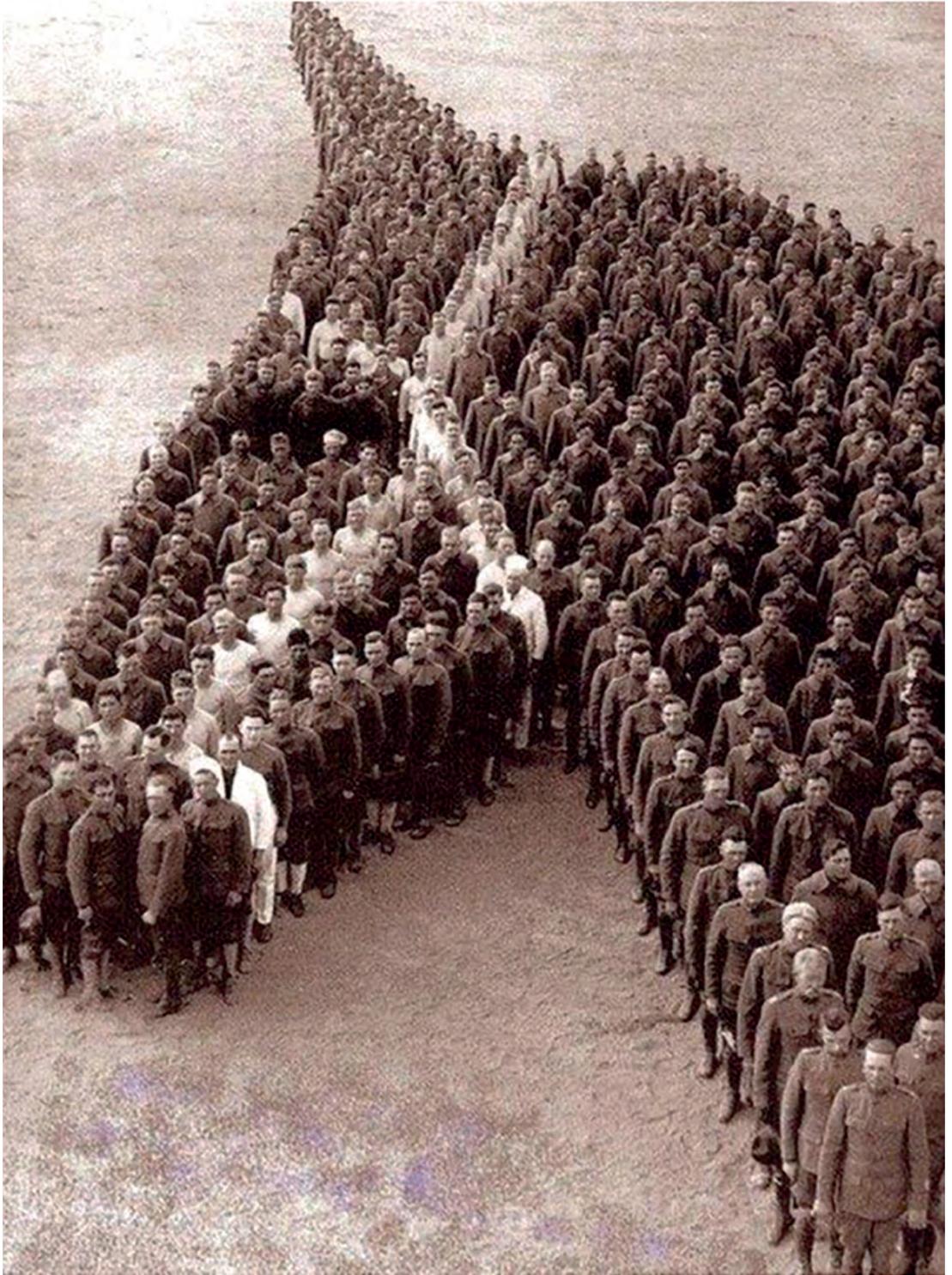
Joint Publication 3-57, *Civil-Military Operations*, Washington, DC, Joint Staff, 2013.

JORDAN, K., *Bibliographie zur Geschichte des Festungsbaues von den Anfängen bis 1914*, Marburg, Deutsche Gesellschaft für Festungsforschung, 2003.

ZANOTTI, Battista, *Fortificazione permanente*, Torino, Tipografia Editrice Candeletti, 1891 (2 voll.)

ZEVI, Bruno, *Erich Mendelshon opera completa. Architetture e immagini architettoniche*, Milano, Etas Kompass, 1970.

ZUCCONI, Guido, s.v. «Giovannoni, Gustavo», *Dizionario biografico degli italiani*, 56 (2001).



650 Officers and Enlisted Men of Auxiliary Remount Depot N° 326 Camp Cody, N. M., In a Symbolic Head Pose of "The Devil", Saddle Horse ridden by Maj. Frank Brewer, remount commander / Photo by Almeron Newman, *Rear 115 N. Gold Ave., Deming, N.M.*.(1919)
Library of Congress Prints and Photographs Division Washington, D.C. 20540 USA

Storia Militare Contemporanea

Articoli / Articles

- *Oltre Enrico Rocchi. Cultura e storiografia dell'architettura militare per il XXI secolo,*
di PIERO CIMBOLLI SPAGNESI
- *L'Affaire Ullmo. La trahison de l'officier de marine Ullmo en 1908. Comme un écho déformé de l'Affaire Dreyfus,*
Par BERNARD HAUTECLOCQUE
- *The Battle of the Lys. The Uncovered History,*
by JESSE PYLES
- *The Goennert Plot: An Attempted Entente-Sponsored Coup in Austro-Hungarian Tianjin and Shanghai in 1917,*
par MATHIEU GOTTELAND
- *Le Potenze vincitrici e il controllo del commercio di armi nei primi anni Venti. I limiti della cooperazione internazionale,*
di LORENZO FABRIZI
- *La città militare di Roma a La Cecchignola e i piani per la crescita industriale della Capitale nella prima metà del XX secolo,*
di CRISTINA VENTRELLI
- *The Shanghai Incident (1932). An Analysis Based on Some New Italian Sources,*
by ROCCO MARIA COLONNA
- *De la calle a la trinchera. El frente como escenario de lealtad y compromiso de la Guardia Civil en la Guerra Civil Española,*
por JAVIER CERVERA GIL
- *World War Two and Artillery,*
by JEREMY BLACK
- *Africa Settentrionale 1940-1941. Una rilettura della guerra nel deserto tra Jomini e Boyd,*
di BASILIO DI MARTINO
- *German Plans for an Invasion of Sweden in 1943: A Serious Endeavour?,*
by PAOLO POZZATO and MARTIN SAMUELS
- *Le navi bianche. L'evacuazione dei civili italiani dall'Africa Orientale,*
di DECIO ZORINI
- *SOSUS. I sistemi americani di sorveglianza idroacustica sottomarina sviluppati durante la guerra fredda,*
di MARIO ROMEO
- *Insurgencia y contrainsurgencia: la guerra de guerrillas de los cristeros y la estrategia para combatirla usada por el ejército mexicano (1926-1929),*
por JUAN GONZÁLEZ MORFÍN
- *Tre lenti sul conflitto religioso messicano. Lo sguardo del British Foreign Office, de La Civiltà Cattolica e del mondo cattolico belga,*
di FEDERICO SESIA

Studi e Documenti

- *Operazioni aviotrasportate in Sicilia. Genesi ed effetti,*
di CARMELO BURGIO
- *Il codice etico delle Forze Armate russe nella guerra moderna e contemporanea,*
di NICOLA CRISTADORO
- *Battlefield Tour e Staff Ride. Concetto, Organizzazione e Condotta- Guida allo studio professionale delle operazioni militari,*
di LUGI P. SCOLLO

Recensioni / Reviews

- JEREMY BLACK, *Land Warfare Since 1860*
(di MATTEO MAZZIOTTI)
- MICHAEL M. OLSANSKY, *Militärisches Denken in der Schweiz im 20. Jahrhundert*
(di GIOVANNI PUNZO)
- FABIO MINI, *Le Regole della Guerra.*
(di MATTEO MAZZIOTTI)
- HENRI ORTHOLAN, *L'armée austro-hongroise 1867-1918*
(par TOTH FERENC)
- GERHARD ARTL *Ortigara 1917.*
(di PAOLO POZZATO)
- FILIPPO CAPPELLANO, *Dalla parte di Cadorna.*
(di PAOLO POZZATO)
- MICHAEL EPKENHANS ET AL., *Geheimdienst und Propaganda im Ersten Weltkrieg.*
(di GIOVANNI PUNZO)
- RICHARD VAN EMDEN, *Boy Soldiers of the Great War*
(by RÓBERT KÁROLY SZABÓ)
- LINO MARTINI, *Cronaca di un dissenso.* (di MARIO CARINI)
- ALBERTO MONTEVERDE, PAOLO POZZATO, *Camillo Bellieni ed Emilio Lussu.*
(di VIRGILIO ILARI)
- MASSIMO GUSO, *Italia e Giappone (1934-52)*
- JAMES PARRIS, *The Astrologer: How British Intelligence Plotted to Read Hitler's Mind*
(di GIOVANNI PUNZO)
- JOSEPH WHEELAN, *Bitter Peleliu.* (by JEREMY BLACK)
- MAURIZIO LO RE, *Il settimo mare* (di MARIO CONCIATORI)
- THOMAS VOGEL, *Der Zweite Weltkrieg in Italien 1943-45*
(by PASCAL OSWALD)
- PAOLO POZZATO - FRANCESCO TESSAROLO, *Guerriglia e controguerriglia tedesca*
(di GASTONE BRECCIA)
- JOHN NORRIS, *The Military History of the Bicycle:*
(di Riccardo CAPPELLI)
- LUGI SCOLLO, *Le Mitragliatrici dell'Esercito Italiano.*
(di VIRGILIO ILARI)
- CARMELO BURGIO, *I ragazzi del Tuscania.* (di PAOLO POZZATO)
- ALESSANDRO CECI (cur.), *Afghanistan*
(di VIRGILIO ILARI)
- *La Cina e il Mondo.*
(di ELEONORA ZIMEI)
- BASILIO DI MARTINO, *La Regia Aeronautica nel Dodecaneso*
(di VINCENZO GRIENTI)
- VINCENZO GRIENTI ET AL., *In Volo per la Vita*
- ROBERTO CHIARVETTO e MICHELE SOFFIANTINI, *A sud del Tropico del Cancro.* (di V. GRIENTI)
- SYLVAIN CHANTAL, *Turco*
- THOMAS BOGHARDT, *Covert Legions:* (di ILYA D'ANTONIO)
- *Storia dell'intelligence, rassegna bibliografica*
(a cura di GIUSEPPE PILI)