POLITECNICO DI TORINO
Repository ISTITUZIONALE

Parole e pratiche del cantiere sabaudo: conoscere, misurare, disegnare e costruire

Original
Parole e pratiche del cantiere sabaudo: conoscere, misurare, disegnare e costruire / Burgassi, V. - In: Oltre lo sguardo / Beyond The Gaze / Ippoliti A., Svalduz E.. - ELETTRONICO. - Torino : Aisu international, 2025. - ISBN 978-88-31277-11-2. - pp. 55-66

Availability:
This version is available at: 11583/3005154 since: 2025-11-13T14:05:20Z

Publisher:
Aisu international

Published
DOI:

Terms of use:

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

Publisher copyright

(Article begins on next page)

18 November 2026

Aisu International
Associazione Italiana
di Storia Urbana

OLTRE LO SGUARDO

BEYOND THE GAZE

6 TOMI BOOKS | 3

INSIGHTS
5

OLTRE LO SGUARDO
BEYOND THE GAZE

a cura di
edited by

Alessandro Ippoliti, Elena Svalduz

1

La città prisma
The prism city

a cura di / edited by Francesca Romana Fiano

2

La città misurata
The measured city

a cura di / edited by Marta Calzolari

3

La città stratificata
The layered city

a cura di / edited by Veronica Balboni

4

La città corpo
The city as a body

a cura di / edited by Benedetta Caglioti

5

La città immaginata
The imagined city

a cura di / edited by Elena Dorato

6

La città rappresentata
The represented city

a cura di / edited by Giorgia Sala

OLTRE LO SGUARDO
BEYOND THE GAZE

TOMO
BOOK

3

LA CITTÀ STRATIFICATA

THE LAYERED CITY

a cura di
edited by

Veronica Balboni

AISU Aisu International
Associazione Italiana
di Storia Urbana

Collana Editoriale / Editorial Series
Insights

Direzione / Editors
Elena Svalduz (Presidente AISU / AISU President 2022-2026)
Massimiliano Savorra (Vice Presidente AISU / AISU Vice President 2022-2026)

Comitato Scientifico / Scientific Committee
Pelin Bolca, Alfredo Buccaro, Donatella Calabi, Giovanni Cristina, Cristina Cuneo, Marco Folin, Ludovica Galeazzo, Emanuela Garofalo, Paola Lanaro, Andrea Longhi, Andrea Maglio, Emma Maglio, Elena Manzo, Luca Mocarelli, Heleni Porfyriou, Marco Pretelli, Fulvio Rinaudo, Massimiliano Savorra, Donatella Strangio, Elena Svalduz, Rosa Tamborrino, Ines Tolic, Stefano Zaggia, Guido Zucconi (Organi di governo AISU / AISU Commettees 2022-2026)

Oltre lo sguardo / Beyond The Gaze
a cura di / edited by Alessandro Ippoliti, Elena Svalduz

Progetto grafico / Graphic design
Luisa Montobbio

Impaginazione testi / Layout
Luisa Montobbio, Mine Elhatip

Aisu International 2025

Direttrice Editoriale / Editorial Director
Rosa Tamborrino



Quest'opera è distribuita con Licenza Creative Commons Attribuzione - Non commerciale - Condividi allo stesso modo 4.0 Internazionale. Per leggere una copia della licenza visita il sito web http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/ o spedisci una lettera a Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA. Citare con link a: https://aisuinternational.org/collana-proceedings/

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License. To view a copy of this license, visit http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/ or send a letter to Creative Commons, PO Box 1866, Mountain View, CA 94042, USA. Please quote link: https://aisuinternational.org/en/collana-proceedings/

Prima edizione / First edition: Torino 2025

ISBN 978-88-31277-11-2

AISU international
c/o DIST (Dipartimento Interateneo di Scienze, Progetto e Politiche del Territorio)
Politecnico di Torino, viale Pier Andrea Mattioli n. 39, 10125 Torino
https://aisuinternational.org/

CONOSCENZA DELLA CITTÀ STRATIFICATA: LETTURE SINCRONICHE E DIACRONICHE

KNOWLEDGE OF THE LAYERED CITY: SYNCHRONIC AND DIACHRONIC READINGS

PAROLE E PRATICHE DEL CANTIERE SABAUDO: CONOSCERE, MISURARE, DISEGNARE E COSTRUIRE

VALENTINA BURGASSI

Abstract

This proposal is part of a broader research on the organisation of civil and military construction sites in the Savoy States during the early modern period (16th and 17th centuries) within the Research Center CHG Construction History of the DAD Department at the Politecnico di Torino. The aim is to explore a glossary of technical terms used on construction sites through the analysis of technical documents, known as "Instructions", produced by architects and military engineers, with the goal of better understanding their role within the ducal construction sites. The glossary has been composed using primary and secondary sources on construction techniques in Piedmont, including major 19th-century building manuals. These sources have been cross-referenced with ongoing studies by construction history scholars. In this context, particular emphasis has been placed on the terms used for surveying and indicating the measuring tools employed by architects and military engineers in the realisation of their works at court, considering the urban scale and the scale of the buildings.

Keywords

Building site, Savoy court, construction history, glossary, technical figures.

Introduzione

Nel corso dell'ultimo decennio[1], le ricerche negli archivi riguardo ai glossari settoriali si sono moltiplicate [*La construction du militaire: t.3* 2020]: questi numerosi contributi hanno permesso di catalogare e mettere in formato digitale le fonti primarie [Genet, 1986; Genet, Lafon 2003; Lemercier, Zalc 2008]. Tuttavia, nonostante il vocabolario architettonico e tecnico utilizzato nei cantieri sia stato rapidamente condiviso da comunità professionali provenienti da diverse regioni, lo studio delle diverse parole e della loro diffusione necessita ancora di essere approfondito. Da un lato, perché questi termini tendono a incorporare parole di diverse origini e provenienze; dall'altro, perché spesso permangono vocaboli tradizionali. Mentre, nel XIV secolo, la teoria e la messa in pratica di cantiere erano prese in carico dalle stesse figure tecniche [Burgassi 2023;

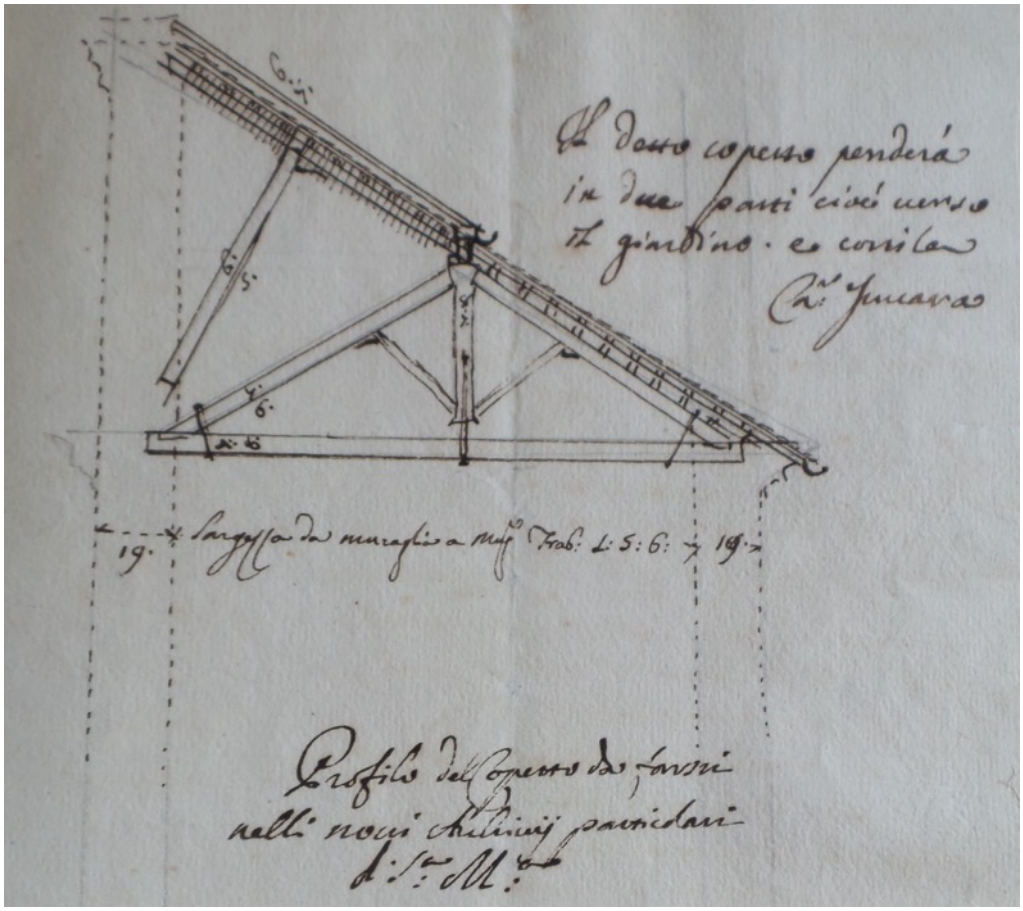
[1] ASCTo = Archivio Storico della Città di Torino; ASTo = Archivio di Stato di Torino.

Burgassi 2022; Alérini 2014], a partire dal XVII secolo e poi lungo tutto il XVIII secolo, si osserva una progressiva scomposizione delle operazioni più complesse in numerose fasi. Le mansioni venivano generalmente affidate a tecnici altamente qualificati e specializzati, che erano in grado di coordinare le diverse fasi della costruzione. Per quanto riguarda il caso del Piemonte, spesso le figure tecniche provenivano dalla cosiddetta "regione dei laghi", ossia da Lugano e da Como [Viganò 2011]. Il vocabolario impiegato da tali figure di cantiere presentava pertanto una doppia specificità: da un lato accoglieva abbastanza facilmente parole di diverse provenienze, dall'altro i termini locali o regionali continuavano a persistere. Inoltre, la pubblicazione di trattati di architettura, sempre più numerosi a partire dal XVI secolo, giocava un ruolo importante nella diffusione e nella formazione di un vocabolario tecnico specifico. Ne derivava, quindi, l'uso di un vocabolario ibrido, composto sia da parole erudite, utilizzate dai committenti e dagli architetti e diffuse dai trattati di architettura, sia da varianti regionali, in uso tra gli operai locali che trasmettevano il linguaggio del mestiere per via orale.

Il presente contributo ha come obiettivo quello di approfondire i risultati di ricerche recenti ed è volto a creare un glossario che elenchi sia le fasi di lavoro, sia le figure tecniche coinvolte nei cantieri civili e militari tra il XVII e il XVIII secolo: in tale fase, essendo il settore di studio molto ampio, si è scelto di anticipare alcuni risultati di ricerca sull'ambito militare, legato ai temi urbani. Tale ricerca si basa su un progetto più ampio avviato dal centro di ricerca sulla Storia della Costruzione (CHG) presso il Politecnico di Torino (DAD), ed il cui scopo è affinare un glossario impiegato nel ducato di Savoia tra Sei e Settecento utilizzato nei cantieri. Il progetto è stato condotto in diverse fasi: si è trattato di studiare, in primo luogo, le "Istruzioni" redatte dagli ingegneri militari tra il XVII e il XVIII secolo, con l'obiettivo di individuare le mansioni legate alla realizzazione delle fortificazioni e delle opere civili. Successivamente, è stato elaborato un glossario, prendendo in considerazione il ruolo degli ingegneri militari, degli architetti e delle figure tecniche coinvolte. A Torino, la raccolta di dati archivistici attraverso le fonti primarie ha permesso di identificare le tecniche utilizzate nei cantieri piemontesi militari e civili, l'origine e il ruolo delle maestranze, nonché la provenienza geografica dei diversi materiali impiegati nelle varie fasi dei cantieri. Questo progetto ha infine portato alla realizzazione di uno strumento critico, una prima base di dati in grado di mettere a sistema i materiali, associando tali informazioni ad una bibliografia critica e tematica. Le molteplici linee di ricerca di questo studio prendono in esame la storia della costruzione, dell'architettura e dell'arte, nonché l'archeologia e la filologia. L'ambizione del progetto è quella di mostrare come un approccio multidisciplinare possa orientare la ricerca sulle pratiche costruttive nei secoli XVII e XVIII. È secondo questo approccio, intenzionalmente ampio, che questo lavoro propone di rinnovare le prospettive sulla complessa organizzazione dei cantieri ducali nei secoli XVII e XVIII, aprendo a nuove prospettive di ricerca.

La stesura delle "Istruzioni" per un glossario

A partire da documenti quali le "Istruzioni" di cantiere, redatte dagli ingegneri militari e dagli architetti, le ricerche condotte hanno permesso di creare un glossario di termini tecnici del cantiere in uso in Piemonte tra XVII e XVIII secolo (Fig. 1).
Le Istruzioni raccolgono le informazioni essenziali per la costruzione o la ristrutturazione delle opere, oltre ad indicazioni chiare sulla gestione e l'organizzazione del cantiere. Si tratta infatti di documenti ufficiali, in grado di descrivere come i lavori dovessero essere eseguiti per le diverse categorie di lavoratori presenti nei cantieri. Pertanto, tutte le fasi di un cantiere di costruzione sono elencate, tra cui il trasporto dei materiali, i lavori di scavo e di fondazione, la costruzione in muratura, anche le fasi di costruzione dei bastioni. L'elenco include pure i lavori di finitura come l'ornamentazione, l'intonacatura e la stuccatura, oltre alle opere in ferro. Vengono poi illustrati gli aspetti tecnici come i sistemi di drenaggio delle acque e degli scarichi. Le



1: Esempio di "Copperto" disegnato da Juvarra, 1733, in ASTo, Corte, Miscellanea Quirinale, Materie Militari, m. 53, n. 30, c. 239r. Con la gentile concessione dell'Archivio di Stato di Torino.

Istruzioni, così come i verbali ed i conti redatti dai mastri, consentono quindi di ricostruire l'organizzazione pratica dei cantieri nel ducato di Savoia, in particolare quelli legati al rinnovamento degli edifici e delle fortificazioni della città capitale, Torino [Comoli Mandracci 1983]. Come si è anticipato, queste Istruzioni affrontano le questioni tecniche legate alle diverse fasi di costruzione del cantiere. Possono talvolta essere accompagnate da calcoli (grazie alla competenza di misuratori, che annotano le quantità necessarie di materiali ed i costi di ciascuna lavorazione), le istruzioni di calcolo (cioè disposizioni relative alla qualità dei materiali e alle informazioni esclusivamente tecniche), le note di istruzione (utili per la realizzazione di opere secondarie) o di disegni (piante e sezioni).
Nelle Istruzioni, gli ingegneri militari descrivono in modo preciso le diverse tecniche impiegate. Spiegano, ad esempio, che una miscela di frammenti di pietra di fiume e malta sabbiosa utilizzata come legante, sia indispensabile per la fondazione dei bastioni. L'uso di questi agglomerati, molto resistenti, conferma l'influenza antica e sottolinea un linguaggio rigido e austero, tipico dell'architettura difensiva. Al contrario, gli edifici civili erano spesso intonacati e venivano rifiniti in modo diverso: anche questa fase viene descritta nei documenti. Le Istruzioni presentano forme differenti a seconda dell'architetto o dell'ingegnere che le ha prodotte. Si trovano Istruzioni che riguardano fasi di lavoro diverse, come la realizzazione di bastioni, la costruzione di interi edifici, la demolizione di una struttura o il restauro di alcune parti di esse, come spesso accade per i tetti. Le Istruzioni per i lavori di ristrutturazione sono particolarmente numerose: il loro numero aumenta notevolmente alla fine del XVII secolo, quando gli edifici del duca, già costruiti, richiedevano spesso solo lavori di manutenzione. All'inizio del XVIII secolo erano redatte Istruzioni sia per le nuove costruzioni che per i lavori di restauro. Il loro grande numero è spiegato anche dal cambiamento di gusto, che imponeva rapidi interventi di rinnovamento sulle fabbriche per soddisfare le esigenze dei duchi e dei sovrani[2]. Documentando la costruzione dei nuovi edifici, le Istruzioni sono numerose e complesse, corrispondenti alle diverse fasi del cantiere e coordinando il lavoro degli operai coinvolti. Di fronte alla complessità dei lavori, l'ingegnere o l'architetto decideva spesso di suddividere le Istruzioni in diversi documenti di lavoro, ciascuno dedicato a una fase diversa. Tali documenti erano poi affidati al sovrintendente alle opere e ai capi cantiere, che li utilizzavano per supervisionare ogni squadra di lavoro: i mastri muratori per i lavori di muratura, i mastri falegnami per i lavori di legno, i mastri ferrai per la creazione di ferramenta, e così procedendo. Tra le carte, si trova quindi preferibile la suddivisione delle istruzioni per settore, come la costruzione di un muro, la realizzazione di solai o la costruzione di un tetto. Al contrario, nel caso di lavori più semplici, le Istruzioni sono suddivise in sotto-capitoli, generalmente numerati in base al numero e all'ordine delle operazioni da svolgere sul cantiere. Ciò agevolava la comprensione delle maestranze per i lavori da eseguire.

[2] Vittorio Amedeo II di Savoia fu duca dal 1675 al 1713, data del Trattato di Utrecht, quando divenne re di Sicilia, poi re di Sardegna dal 1720 al 1730.

Ancora, vengono riproposte le disposizioni tecniche da adottare per la costruzione, nonché le raccomandazioni necessarie per il buon svolgimento dei lavori da realizzare *in loco*. Infine, era spesso sottolineata l'importanza dell'impiego di materiali di buona fattezza, con il fine di garantirne una buona qualità.

Metodologia di ricerca: la costruzione di un glossario per le opere militari

Al fine di comprendere l'organizzazione dei cantieri militari nel contesto della costruzione delle fortificazioni nella Torino della metà del XVII secolo [Griseri 1983], è stato creato un glossario, accompagnato da un indice, che elenca i nomi degli architetti, degli ingegneri e dei maestri muratori noti e di altre figure tecniche menzionate nei documenti. È sembrato necessario includervi, per quanto possibile, tutte le parole e i termini legati alla costruzione, nonché gli attori dei cantieri (ingegneri, architetti, maestri muratori, ecc.) già menzionati nelle fonti primarie e nei riferimenti bibliografici e archivistici noti. Parallelamente, sono state prese in considerazione, per quanto riguarda la metodologia da adottare, le ricerche in corso, condotte da diverse università e istituzioni, come l'Università di Roma Tor Vergata, la Bibliotheca Hertziana di Roma, l'Association Francophone d'Histoire de la Construction e i numerosi seminari tenuti presso l'EPHE-PSL dalla prof.ssa Émilie d'Orgeix sull'ordine materiale delle conoscenze tecniche[3].

Il *corpus* di dati è composto da diversi tipi di fonti. In primo luogo, esso include i termini derivanti dai manuali tecnici di costruzione nel Piemonte del XVIII secolo, sia fonti manoscritte, sia a stampa [Pérez Negrete-Molteni 2018]. In secondo luogo, si sono raccolti i dati relativi alle principali raccolte riguardanti le fortificazioni del ducato di Savoia. Infine, si è proseguito con l'indagine archivistica approfondita presso gli Archivi di Stato di Torino, sia nella sezione della Camera di Corte (Corte), sia nella sezione Riunite (Riunite), luogo privilegiato per lo studio e l'analisi dei cantieri torinesi in epoca moderna. Sono stati quindi condotti incroci per estrarre schede di interpretazione sulle tecniche utilizzate e sulle persone che avevano lavorato ai cantieri del ducato di Savoia. Tenendo conto della complessità e della molteplicità dei temi trattati, i dati sono tutt'ora in fase di elaborazione e di implementazione. Una tra le principali difficoltà è la mancanza di informazioni in alcune serie documentarie a causa della dispersione delle fonti: nonostante ciò, il lavoro svolto presenta nel suo complesso

[3] Si tratta del progetto di ricerca "Glossario dell'Edilizia Romana tra Rinascimento e Barocco" diretto da Claudia Conforti, Maria Grazia D'Amelio, Nicoletta Marconi, Micaela Antonucci (Università degli Studi di Roma TorVergata, Facoltà di Ingegneria), Elisabeth Kieven, Hermann Schlimme (Bibliotheca Hertziana, Istituto Max Planck per la Storia dell'Arte, Roma), 2009, http://wissensgeschichte.biblhertz.it/Glossario. L'Association Francophone d'Histoire de la Construction persegue da anni l'obiettivo di creare un glossario comune delle figure professionali ed Émilie d'Orgeix dirige dal 2018 il seminario di "Storia culturale delle tecniche dal Medioevo ai nostri giorni" presso l'École Pratique des Hautes Études, PSL, Parigi.

un'enorme ricchezza di informazioni. La ricerca è stata integrata da altre fonti, tra cui incisioni e serie iconografiche legate alle tecniche di costruzione. È stata inoltre accompagnata dall'analisi sistematica del fondo dei "Minutari Contratti" e da altri fondi relativi alle fortificazioni. Infine, è stato elaborato un glossario, con un elenco di termini classificati per tipologia di lavoro, non in ordine alfabetico come spesso si trova a livello storiografico.

Nelle Istruzioni del XVII secolo i materiali utilizzati in cantiere, compreso il loro trasporto, venivano sempre indicati. Quelli impiegati, in particolare pietra, malta e legno, venivano scelti localmente, sia per la loro qualità che per la loro facilità di trasporto. La manodopera, specializzata nell'estrazione e preparazione dei materiali in pietra, proveniva dalla Lombardia e dal Ticino [Cattaneo 2018]. I documenti menzionano "guastatori" e "cavaterra" per designare rispettivamente coloro che lavoravano la pietra e che erano impiegati negli scavi per le fondazioni.

Tra le diverse fasi di costruzione di un cantiere militare è stata studiata l'etimologia di alcuni termini in particolare. Ad esempio, nelle Istruzioni, numerosi paragrafi sono dedicati alla costruzione e all'estrazione della terra nei cantieri di fortificazione, menzionano tutte le operazioni. Prima tra queste, il "trassamento" (il tracciamento, in previsione degli scavi), e poi gli stessi scavi ("cavi di terra" o scavi di terra) necessari per la preparazione delle fondazioni. Il termine "cavaterra", che si riferisce ad un operaio specializzato, deriva, molto probabilmente, a livello etimologico, dal verbo latino "căvo, căvas, cavavi, cavatum, căvāre", il cui significato originale è "estrarre, svuotare, rendere vuoto". Nel latino medievale, il verbo all'infinito era probabilmente diventato un sostantivo, atto ad indicare la professione del "cavatore di terra", infine, "cavaterra" in forma abbreviata. Questo termine è stato anche indagato in altri glossari italiani coevi, ad esempio nel linguaggio dei cantieri barocchi romani, seppur sembri che sia rimasto solamente nel vocabolario dei cantieri piemontesi.

Nonostante le differenze di lavorazioni e di terminologie riscontrate durante i lavori di scavo delle fondazioni, tre categorie di terreno erano definite in base alla maggiore o minore resistenza del terreno stesso. La prima includeva quelli in cui le fondamenta potevano essere direttamente posate, come diversi tipi di rocce, tufo e terreni rocciosi, che potevano essere scavati solo con picconi e mine. La seconda tipologia includeva tutti i terreni granulosi e sabbiosi, che presentano la caratteristica di essere incompressibili. Infine, la terza categoria comprendeva i terreni più complessi, che dovevano essere consolidati per conferire loro una resistenza uniforme. Pertanto, durante lo scavo delle fondazioni, la preferenza era data a un terreno solido, appartenente alle due categorie sopra menzionate. Era inoltre possibile livellare il fondo dei terreni scavati prima di procedere alla costruzione del muro, senza ulteriori lavori.

Una volta sistemate le fondazioni, era opportuno costruire le fortificazioni, principalmente costituite da corsi di pietra e di mattoni. La muratura ordinaria era composta da quattro corsi di pietra e un corso di mattoni con legante di malta. Tale principio costruttivo era stato successivamente diffuso da Bernardo Vittone nel suo



2. Antonio Maurizio Valperga, Essercizio militare a beneficio del nuovo soldato...", Napoli 1653 (creative Commons, Googlebooks), p. 192.

"Trattato di architettura civile", pubblicato nel 1737. Le Istruzioni menzionano spesso anche l'uso di malta, nominata, nel glossario, "calcina", mediamente consistente e sempre mescolata con sabbia di Po, come indicato dall'ingegnere militare Antonio Maurizio Valperga in una delle sue numerose Istruzioni [Melano 2015]. Una precauzione importante nella preparazione della malta per la costruzione delle murature era farla passare attraverso una griglia, dalle maglie sottili, e andava setacciata con cura. Per la malta, venivano specificate le caratteristiche richieste e, di conseguenza, la cava da cui si doveva estrarre. Ad esempio, se il colore della malta serviva scuro (nei documenti, "moretta"), viene scelta la cava di Rivara. In base al tipo di lavoro, poteva essere utilizzata una malta più consistente o, al contrario, più morbida. Ad esempio, la malta bruna proveniva da Superga e talvolta da Castiglione (nella regione torinese), mentre quella più morbida (glossario: "calcina dolce") da Buttigliera (sempre nella regione torinese), o da Vaugines (nella regione Provenza-Alpi-Costa Azzurra) o talvolta ancora da Gassino (ancora nella regione torinese). Spesso erano ancora specificate l'origine e il tipo dei materiali (Fig. 2).

Sulla base delle prime analisi condotte per la realizzazione di questo glossario, è stato possibile determinare la provenienza dei termini tecnici, che si è visto spesso provenire da molteplici dialetti regionali. Un primo studio di queste variazioni lessicali, che però andrà ancora approfondito con l'aiuto di un'équipe di linguisti, ha permesso di cogliere la progressiva evoluzione del latino in lingua volgare. Infatti, era proprio la lingua parlata dalle maestranze a raccontare la storia del cantiere, come testimoniano i loro rapporti giornalieri. Le parole legate alla cultura materiale locale, cioè alle tecniche di

lavoro e alle pratiche del cantiere, sono strettamente connesse al linguaggio utilizzato dai diversi corpi di lavoratori provenienti da diverse regioni geografiche. Così, gli stuccatori provenivano principalmente dai laghi di Como e di Lugano, i carpentieri dalla Savoia, mentre i mastri giardinieri provenivano da Parigi. La migrazione dei lavoratori al di là delle Alpi portò all'ibridazione di tradizioni orali e di esperienze, favorendo l'introduzione di nuove tecniche e di nuovi linguaggi. L'organizzazione dei cantieri, unita al rigoroso controllo delle attività di costruzione nel ducato, fu pertanto fondamentale nella costruzione dell'immagine della nuova capitale.

L'importanza di un glossario nella comprensione del ruolo dei tecnici alla corte dei duchi di Savoia

La realizzazione del glossario ha consentito anche di analizzare il ruolo degli ingegneri militari alla corte di Torino nel XVI secolo. Gli ingegneri, gli architetti e i maestri muratori coinvolti nei cantieri lavoravano insieme. Nel XVII secolo, la professione di ingegnere presentava una duplice sfaccettatura, in quanto era collegata sia all'architettura militare che a quella civile [*La construction du militaire: t.1* 2013; *La construction du militaire: t.2* 2017]. Il loro ruolo, così come quello degli architetti, non era chiaramente definito in Piemonte: entrambi facevano parte del "Consiglio degli Edifici e delle Fortificazioni". A partire dal XVIII secolo, gli ingegneri venivano incaricati delle opere militari, mentre quelle civili ed effimere, per le celebrazioni, erano affidate agli architetti. Infatti, nel 1711, il Regolamento dell'Università Reale del Duca Vittorio Amedeo II introdusse una divisione tra questi due ruoli: prevedeva la preparazione e l'ottenimento di un titolo professionale per ingegneri e architetti. Da questa data, il controllo della formazione professionale degli ingegneri militari divenne totale grazie alla creazione di esami. Questa era una novità, poiché prima della pubblicazione del Regolamento non esisteva ancora nel ducato di Savoia una formazione dedicata agli ingegneri. Il duca era incaricato di nominare un esperto tecnico in base alle sue qualità professionali, sia sul campo che nell'esecuzione dei compiti assegnati. A seconda del tipo di lavori richiesti dal duca, l'ingegnere capo doveva elaborare disegni e modelli, in accordo con il budget previsto [*Fortezze «alla moderna»* 2005].

La professione di ingegnere militare richiede un ampio spettro di competenze, come la capacità di progettare fortificazioni, selezionare materiali, valutare costi e strategie difensive e supervisionare lavori su terreni civili e militari [*Les Ingénieurs, des intermédiaires?* 2021]. In generale, ricopre diversi ruoli di leadership e, poiché spesso è responsabile delle operazioni di difesa durante gli assedi, deve anche essere in grado di costruire fortificazioni [Brayda, Coli, Sesia 1963]. Inoltre, l'ingegnere militare deve pubblicare piani e trattati illustrati con disegni di città fortificate. I trattati di architettura sono infatti il mezzo più rapido per diffondere nuove idee sull'arte della guerra [*Atlas militaires manuscrits* 2017]. I trattati francesi sono spesso fonte di



3: "Vittorio Amedeo I e Carlo di Castellamonte sovrintendono alle nuove fortificazioni di Torino", acquaforte di Giovenale Boetto, 1633, in ASCT, Collezione Simeom, D 142. Su gentile concessione dell'Archivio Storico della Città di Torino prot. N. 2645/2.

ispirazione per gli ingegneri piemontesi, che a loro volta, a volte, redigono trattati sulle fortificazioni e metodi di difesa (Fig. 03).

Un esempio illuminante di ingegnere militare è Antonio Maurizio Valperga. Egli succede a Carlo di Castellamonte per la direzione dei cantieri principeschi ed ha immaginato molte opere civili e militari per il duca di Savoia, il cardinale Mazzarino e Luigi XIV. Basandosi sulle campagne militari dell'esercito francese, Valperga ha scritto anche diversi trattati di architettura militare (Fig. 3) a Piombino per combattere le armate spagnole [Cojannot 2003]. Ha poi pubblicato trattati tecnici sull'arte della difesa e sulla costruzione di linee fortificate, come testimonia il manoscritto intitolato «La fortificazione reale difesa dal conte Antonio Maurizio Valperga, Barone di Saint-Marsanotto, ingegnere capo dell'Altezza Reale di Savoia», pubblicato nel 1678. Grazie a questa pubblicazione, egli partecipò al dibattito internazionale sulle fortificazioni moderne, sotto forma di un dialogo immaginario tra due tecnici. In Piemonte, tra il XVII e il XVIII secolo, gli ingegneri militari sviluppato la loro professione come una vera e propria disciplina, grazie a un approccio all'arte e alla cultura tipico dell'Europa del Rinascimento. Essi si qualificarono all'interno della loro professione e, in alcuni casi, nell'ingegneria meccanica, poiché in grado di ideare nuovi tipi di armi. Grazie alla

loro curiosità, furono in grado di risolvere problemi strutturali. Le loro idee per migliorare e sviluppare la difesa derivano quindi non solo da una concezione tecnica, ma anche dall'esperienza diretta del loro ruolo di combattenti in prima linea [Viganò 2015]. In questo modo realizzarono fortificazioni che mescolavano conoscenze savie provenienti da trattati militari, esperienze con mastri muratori locali e conoscenze acquisite durante i loro viaggi presso le diverse corti europee. Grazie alla loro abilità, gli Stati italiani furono in grado di difendere il loro territorio e mantenere i loro domini di competenza: le fortificazioni hanno resistito alle guerre e alle crisi nel corso dei secoli, rinnovando i loro sistemi difensivi e le loro tecniche.

Prospettive di una ricerca

Il vocabolario storico del cantiere, utilizzato nelle fonti, non può essere direttamente collegato ai termini tecnici della lingua dell'epoca, poiché non ne è una semplice variante locale. Il linguaggio degli artigiani, degli architetti, degli ingegneri militari e dei tecnici edili converge infatti attorno alla pratica dell'*ars aedificandi* [*L'Art du chantier* 2018]. Quando il linguaggio vernacolare si è diffuso, prima di sostituire il latino, sono stati formati termini alterati e ibridi. Le specificità vitruviane utilizzate in precedenza dagli architetti e dai committenti hanno progressivamente sostituito le espressioni comuni utilizzate dai maestri d'opera e dagli operai. Vincenzo Scamozzi (1615), nel suo Architettura Universale, descrive il difficile ruolo dell'architetto nella direzione degli operai:

> L'Architetto sarà disgustato nel dover comandare questi Maestri d'opera, che urlano e litigano con i loro padroni e i loro operai, cercando di litigare anche con l'Architetto o con gli stessi Maestri d'opera, e desiderando essere apprezzati come esperti [...].

È proprio questo linguaggio parlato che racconta la storia di un cantiere, come dimostrano i rapporti giornalieri conservati negli archivi. Le parole legate alla cultura materiale locale si mescolano a quelle dei tecnici di diverse origini.
Questa ricerca in corso mira quindi ad aprire nuove prospettive, dall'analisi dell'etimologia all'origine geografica dei termini utilizzati. L'obiettivo è comprendere quali termini si siano diffusi oltre il ducato di Savoia, in altri stati italiani. Si cerca anche di indagare se l'origine degli architetti abbia avuto un impatto sulla documentazione prodotta [Roggero 1990]. Infatti, è possibile ipotizzare una certa continuità nell'uso di parole codificate in alcuni contratti, come nel caso delle fonti dell'ingegnere militare luganese Michelangelo Garove (fine XVII secolo) o del primo architetto del re, Filippo Juvarra (XVIII secolo). Questa continuità si osserva con una certa ricorrenza nella struttura gerarchica e amministrativa del "Consiglio degli Edifici e delle Fortificazioni", che riflette la volontà centralizzatrice della dinastia dei duchi di Savoia [Dardanello 1989]. La modellazione della produzione materiale legata alle attività edilizie nel ducato illustra quanto sia stata fondamentale l'organizzazione dei cantieri militari e civili per

strutturare l'immagine della capitale e delle sue fortezze. La specializzazione delle attività, che diventa sempre più importante nel corso dell'età moderna, testimonia la crescente necessità di supervisione nelle diverse fasi del cantiere. Questo processo ha quindi naturalmente portato all'aumento di termini tecnici utilizzati dalle diverse figure tecniche.

Bibliografia

ALÉRINI, J. (2014). *Mettre en liste les foules de guerre en Savoie: XVIe-XVIIe siècle*, in, *Pour faire une histoire des listes à l'époque moderne*, a cura di G. Salinero, C. Lebeau, Madrid, Mélanges de la Casa de Velazquez, pp. 119-137.

Atlas militaires manuscrits (XVIIe-XVIIIe siècles): Villes et territoires des ingénieurs du roi (2017), a cura di É. D'Orgeix, I. Warmoes, Paris, Bibliothèque Nationale de France/Ministère des Armées.

BRAYDA, C., COLI, L., SESIA, D. (1963). *Specializzazioni e vita professionale nel Sei e Settecento in Piemonte*, in «Atti e Rassegna Tecnica della Società degli Ingegneri e degli Architetti in Torino», n. 17, 3, pp. 73-82.

BURGASSI, V. (2023). *Méthode de construction d'un glossaire de termes architecturaux se fondant sur l'étude des Instructions des ingénieurs militaires de la cour des ducs de Savoie (XVIIe-XVIIIe siècles)*, in «Mosaique», n. 19, pp. 22-37.

BURGASSI V. (2022). *Balloardi, cortine e speroni. L'ingegnere militare alla corte Sabauda attraverso i trattati di Carlo di Castellamonte e di Antonio Maurizio Valperga (XVII secolo)*, in «Opus», n. 6, pp. 7-28.

CATTANEO, M.V. (2018). *La dismissione delle fortificazioni urbane: testimonianze superstiti delle strutture difensive sabaude* », in, *Gli spazi dei militari e l'urbanistica della città. L'Italia del nord-ovest (1815-1918)*, a cura di C. Devoti, Acquapendente, Edizioni Kappa.

COJANNOT, A. (2003). *Antonio Maurizio Valperga, architecte du cardinal Mazarin à Paris*, in «Paris et d'Île-de-France. Mémoires de la Fédération des sociétés historiques et archéologiques de Paris et d'Île-de-France», n. 54, pp. 33- 60.

COMOLI MANDRACCI, V. (1983). *Torino*, Roma-Bari, Laterza.

Fortezze «alla moderna» e ingegneri militari del ducato sabaudo. Forteresses a la moderne et ingénieurs militaires du duché de Savoie (2005), a cura di M. Viglino Davico, Torino, Celid.

GRISERI, A. (1983). *Il cantiere per una capitale*, in *La capitale per uno Stato*, a cura di V. Comoli Mandracci, Torino, Celid, pp. 9-27.

DARDANELLO, G. (1989). *Repertori di modelli per i mestieri della decorazione*, in *Diana Trionfatrice. Arte di Corte nel Piemonte del Seicento*, a cura di M. Di Macco, G. Romano, Torino, Allemandi.

GENET, J.P. (1986). *Histoire informatique, mesure*, in «Histoire & Mesure», n. 1, I, pp. 7- 18.

GENET, J.P., LAFON, P. (2003). *Des chiffres et des lettres*, in «Histoire & Mesure», n. 3/4, XVIII, pp. 215-223.

L'Art du chantier: Construire et démolir du XVIe au XXIe siècle (2018), a cura di V. Nègre, Gand, Snoeck.

La construction du militaire: t.1. Savoirs et savoir-faire militaires à l'époque moderne (2013), a cura di B. Deruelle, B. Gainot, Paris, Éditions de la Sorbonne.

La construction du militaire: t.2. Cultures et identités combattantes en Europe de la guerre de Cent Ans à l'entre-deux guerres (2017), a cura di B. Deruelle, A. Guinier, Paris, Éditions de la Sorbonne.

La construction du militaire: t.3. Les mots du militaire (2020), a cura di B. Deruelle, H. Drévillon, B. Gainot, Paris, Éditions de la Sorbonne.

LEMERCIER, C., ZALC, C. (2008). *Méthodes quantitatives pour l'historien*, Paris, La Découverte.

Les Ingénieurs, des intermédiaires? Transmission et coopération à l'épreuve du terrain (Europe, XVe-XVIIIe siècle) (2021), a cura di S. Blond, L. Hilaire-Pérez, V. Nègre, M. Virol, Toulouse, Presses universitaires du Midi.

MELANO, C.Y. (2015). *Antonio Maurizio Valperga (1605-1688), ingegnere architetto al servizio delle corti di Savoia e di Francia*, in «Studi Piemontesi», n. 44, 1, pp. 153-160.

PÉREZ NEGRETE, A., MOLTENI, E. (2018). L'esperienza in guerra nella formazione degli architetti e ingegneri militari nell'età moderna», in, *Defensive Architecture of the Mediterranean FortMed 2018*, a cura di A Marotta, R. Spallone, Torino Politecnico di Torino, pp. 165- 172.

ROGGERO, C. (1990). Il sovrano, la dinastia, l'architettura del territorio, in *Ville Sabaude*, a cura di C. Roggero, M.G. Vinardi, V. Defabiani, Milano, Rusconi.

SCAMOZZI, V. (1615). *L'idea della Architettura universale*, Venezia, Cicognara.

VIGANÒ, M. (2011). Ingegneri militari ticinesi nel Piemonte Sabaudo, in «Arte&Storia», n. 52, pp. 88- 113.

VIGANÒ, M. (2015). L'architettura militare e la nuova arte della guerra, in *L'arte rinascimentale nel contesto*, a cura di E. Villalta, Milano, Jaka Book, pp. 263- 283.

Elenco delle fonti archivistiche o documentarie

Archivio di Stato di Torino (ASTo). Corte, *Materie Politiche per rapporto all'interno*, Principi di Savoia-Carignano, Miscellanea ex Quirinale, Patenti 1711-1737, m. 41, reg. 1 (1711-1722), cc. 1 sgg.

Archivio di Stato di Torino (ASTo). Riunite, *Camera dei Conti di Piemonte*, Art. 809, anni 1694-1709, 6 ottobre 1670.

Archivio di Stato di Torino (ASTo). Riunite, Camera dei Conti di Piemonte, Art. 809, anni 1694-1709.

Archivio di Stato di Torino (ASTo). Corte, Materie Militari, Intendenza Generale Fabbriche e Fortificazioni, m. 3, n. 7, Torino, 17 marzo 1711. *Regolamento, o sij nuova Constituzione del Conseglio dell'Artiglieria, Fabbriche e Fortificazioni di SAR*, pp. 17-18.

INDICE / TABLE OF CONTENTS

Introduzione V
Introduction
Elena Svalduz, Alessandro Ippoliti

Indice generale IX
Overall Table of Contents

Indice degli autori XII
Authors index

Affiliazioni XX
Affiliations

Città stratificate. Spazio, tempo e memoria urbana XXXII
Layered cities. Space, time, and urban memory
Veronica Balboni

3.1

CONOSCENZA DELLA CITTÀ STRATIFICATA: LETTURE SINCRONICHE E DIACRONICHE
KNOWLEDGE OF THE LAYERED CITY: SYNCHRONIC AND DIACHRONIC READINGS

«Coronata di monti, Regina del mare». Il ruolo simbolico dell'acqua nell'immagine di Messina nella prima età moderna 2
Alessandro Abbate, Giuseppe Campagna

Strumenti grafici per governare la trasformazione della città. Disegni e perizie nella documentazione amministrativa a Malta tra XVII e XVIII secolo 13
Armando Antista

"Assidue diligenze" per la fabbrica: consiglieri, architetti e architettura in un cantiere edile ferrarese tra XVI e XVI secolo 24
Veronica Balboni

Tra cronaca e invenzione letteraria: la Russia zarista negli scritti di Francesco Algarotti 37
Salvatore Bottari

Matteo Bartolani di Città di Castello e le «Istime delle chase dove sa da fare il palazzo di sua altezza serenissima in Ortona» 42
Federico Bulfone Gransinigh

Parole e pratiche del cantiere sabaudo: conoscere, misurare, disegnare e costruire 55
Valentina Burgassi

La fondazione di Sypontum Novellum (odierna Manfredonia) e il suo sviluppo tra la fine del Duecento e la prima età moderna 67
Arianna Carannante

L'ex-chiesa di Santa Maria Nuova a Pistoia: vicende costruttive, persistenze materiali e ipotesi di cantiere 81
Luca Cei

Strumenti materiali e immateriali del mestiere dell'architetto alle soglie dell'età moderna 94
Giulia Ceriani Sebregondi

Le mani nei trattati di architettura: un'eredità per la costruzione della città 107
Antonio Alberto Clemente

«Se la diera su justa recompensa conforme a la razon y a la Ley…». Conflittualità giurisdizionale e proteste urbane nella fondazione delle "Nuevas Poblaciones" di Sierra Morena (1767-1799) 119
José Miguel Delgado Barrado, Francisco Javier Illana López, Álvaro Moreno Martínez

Milano città d'acqua: pesca, commercio, alimentazione (XV-XIX secolo) 128
Giorgio Dell'Oro

Palazzo Penna Trotti Borghi: un esempio di architettura sulle preesistenze a Ferrara 139
Olimpia Di Biase

Borghi antichi costieri di Puglia 152
Angela Diceglie

I sistemi di difesa ante 1481 in Terra d'Otranto: una ipotesi analogica 161
Daniela Esposito, Ilaria Pecoraro

Il marangone Punzinella: tradizione familiare e capacità di innovare. Le travi composte nell'architettura del Quattrocento 174
Rita Fabbri 174

Strategie progettuali di Sangallo il giovane e Peruzzi nel tessuto urbano consolidato 187
Greta Faraone

La tecnica decorativa dello stucco nella Sicilia centro-orientale tra XIX e XX secolo. Materiali per la conoscenza 201
Fabrizio Giuffrè

La cappella di Cristoforo Manfredini, medico personale di Nicolò III d'Este, nell'antica chiesa di San Domenico a Ferrara 216
Chiara Guerzi

Le finiture nella Ferrara rinascimentale e moderna: il caso del chiostro di San Giorgio Transpadano 229
Marta Lalli, Daniele Romagnoli

Due volti di una città. La vecchia e nuova Cerreto Sannita prima e dopo il terremoto del 1688 241
Lester Lonardo

Le mura tardoromane di Le Mans (Francia): novità interpretative per nuove proposte di restauro 254
Rossana Mancini, Estelle Bertrand, Beatrice Sacco

La costruzione delle mura di Bergamo: indagini conoscitive su tecniche e materiali 265
Giulio Mirabella Roberti, Dario Gallina, Virna Maria Nannei

Lo sguardo oltre il soffitto nell'Oratorio dell'Annunziata in Ferrara 275
Manlio Montuori

Palmanova (sec. XVII-XX). Da fortezza a citta 284
Silvia Moretti

Il fondo dei Greffiers des bâtiments come fonte per gli interventi settecenteschi nella chiesa dei Teatini di Parigi 294
Gaia Nuccio

La forma delle città murate di Terra d'Otranto tra preesistenze e trasformazioni: tre casi studio 306
Giovanna Occhilupo

From dispersion to population concentration: Arquillos, the first case in Sierra Morena (Andalusia, Spain) 314
Francisco José Pérez-Schmid Fernández, Laura Partal Ortega, Antonio Jesús Ortiz Villarejo

Le strutture difensive della città di Ascoli Piceno: lettura storico-critica e analisi delle tecniche costruttive 324
Enrica Petrucci, Maria Giovanna Putzu

Dagli schizzi teorici alla pratica, dalla casa all'isolato: la nobilitazione dell'edilizia minore per Sangallo il giovane e Baldassarre Peruzzi 335
Giorgia Pietropaolo

Materiali, tecniche e artefici al servizio di una chiesa per la corona d'Aragona a Roma (1518-1522) 348
Isabel Ruiz Garnelo

Oltre il coronamento di Palazzo dei Diamanti a Ferrara: l'abile espediente costruttivo 363
Sara Rusticelli, Federica Simoncelli, Federica Vacca

Costruire la demolizione: le fondazioni abitative del borgo Vilhena a Malta nel Settecento 374
Giannantonio Scaglione

Spazi di confine, divisione, riavvicinamento: la Buffer Zone ONU a Nicosia, Cipro 384
Corrado Scudellaro

Aspetti cromatici e carattere della città stratificata 396
Angela Squassina

L'evoluzione dell'isolato tra piazza Colonna e piazza di Pietra dal XVI al XVIII secolo. Dalla Compagnia di Santa Maria della Pietà "de' Pazzi" all'Arciconfraternita dei Bergamaschi in Roma, tra suburbio e crescita urbana 407
Virginia Stampete

La Santissima Trinità di Venosa. Nuove acquisizioni sull'incompiuta rovina tra «Ricostruzione o riparazione» all'indomani del terremoto del 1851 422
Emanuele Taranto

Memorie di pietra. Tecniche, materiali, forme degli apparecchi murari in Abruzzo 445
Clara Verazzo

I casini reali di caccia. Materiali, tecniche e maestranze in Campania tra XVIII e XIX secolo 457
Mariarosaria Villani

3.2

PRATICHE SULLA CITTÀ STRATIFICATA, TRA CONSERVAZIONE E TRASFORMAZIONE
PRACTICES ON THE LAYERED CITY, BETWEEN CONSERVATION AND TRANSFORMATION

Giardini spontanei e rigenerazione urbana: un nuovo rapporto con la natura in città 469
Lisbet Alessandra Ahon Vasquez

Tutela e urbanistica nel secondo dopoguerra a Verona 479
Claudia Aveta

Advancing urban design for a more resilient historic environment 489
Dimitra Babalis

«Nessun lamentò il monumento perduto»: la demolizione di Palazzo Pola e Palazzo Bressa a Treviso 500
Giulia Becevello

Per una gestione sostenibile del patrimonio culturale: le industrie culturali e creative nel sito UNESCO Ferrara, città del Rinascimento e il suo Delta del Po 514
Lorenza Bizzari, Erica Meneghin, Alessio Re

Botanical Venice: trasfigurazioni tra città e natura 526
Barbara Boifava

L'attività di Plinio Marconi nel secondo dopoguerra: dai centri storici ai nuclei rurali di fondazione 540
Susanna Bortolotto, Rosa Maria Rombolà, Raffaella Simonelli

La chiesa di San Francesco a Ferrara: dall'analisi costruttiva alla storia del cantiere 554
Marco Bussoli, Giacomo Cardella

Oltre il progetto. Il cantiere come risoluzione della città stratificata 567
Benedetta Caglioti

Urbanistica e potere: il tormentato iter del Piano Regolatore di Palermo (1940-1962) 575
Vincenzo Cassarà

Urbino campus universitario: una città "specializzata" nella produzione della cultura 587
Alessandra Cattaneo, Marco Pretelli, Laura Baratin

Progetti per la rinascita di una città dalla sua storia: il caso di Pianella 599
Benedetta D'Incecco, Raffaella Di Gregorio, Domenico Fineo

Le «Algeciras» del Campo di Gibilterra (Spagna): un modello urbano di confine multifunzionale (1720-1736) 612
José Miguel Delgado Barrado, Juan Manuel Castillo Martínez, Francisco Javier Illana López

Sinergie post-sisma 2012 per la valorizzazione dei centri storici: l'esperienza delle fortificazioni emiliane 624
Lia Ferrari, Elena Zanazzi

Il riuso integrato per la rigenerazione sostenibile dell'ambiente costruito. L'applicazione al caso-studio di Aterrana in Campania 636
Pierfrancesco Fiore, Antonio Nesticò, Francesco Pisani, Emanuela D'Andria

«A molta utilità ma a vaghezza ancora». Le piantumazioni sui bastioni come "munitione" ed elementi del paesaggio urbano 649
Vittorio Foramitti, Chiara Milillo, Eleonora Picco, Giovanni Viola

Dalla mostra Venezia Viva, 1954 al piano regolatore generale, 1962: temi e visioni per la Venezia del dopoguerra 663
Maura Manzelle

Linee guida per il recupero e la valorizzazione del centro storico di Castel San Pietro Romano 678
Nicoletta Marconi, Valentina Florio, Gianpaolo Nardi

Ricercando l'esemplarità del piano. Giovanni Astengo ad Assisi 691
Alessandra Marin

Riflessioni sul sistema paesaggistico esterno al Parco di Monza. Vicende storiche e scomparsa del «più bel viale di Lombardia» 703
Davide Mastrovito

Verso la città post-vernacolare: tecnologie e strumenti digitali nel modello Masdar City 714
Michela Musto

Seeing the unseen: analisys of the Sierra Morena new populations foundational process combining remote sensing, GIS and historical data 728
Antonio J. Ortiz Villarejo, Francisco J. Pérez-Schmid Fernández, Juan M. Castillo Martínez

Ricomposizione urbana delle tracce antiche nella città turistica balneare: il caso dei siti archeologici di Jesolo (Italia) 740
Enrico Pietrogrande, Alessandro Dalla Caneva, Massimo Mucci

Rigenerazione urbana e ritorno alla natura tra nuove sfide e 'antiche' esperienze 751
Claudia Pirina, Giovanni Comi, Vincenzo d'Abramo

"Città di pietra e città di verde". Forma e ruolo della vegetazione nella costruzione dell'E42/EUR 763
Paola Porretta, Sara D'Abate

Insediamenti in-forma, riciclo di architetture e suoli scartati 778
Valentina Radi

Luigi Dodi e i Piani Regolatori per Cremona, Piacenza e Pavia del Secondo Dopoguerra 787
Renzo Riboldazzi, Oriana Codispoti

Il quartiere INA CASA "Barco" a Ferrara: un'esperienza progettuale dal piano regolatore generale al dettaglio materico 799
Luca Rocchi

Sulla cultura materiale della forma. La trasmissione della forma curvilinea nelle città di Brescia e Catania 810
Cristian Sammarco

Una città di nuova fondazione nello Stato pontificio: S. Lorenzo nuovo (seconda metà del XVIII secolo) 818
Renato Sansa

Mutamenti contemporanei delle mura aureliane. il caso di Porta S. Paolo 829
Maria Vitiello

Sisma "Emilia 2012": proposta di una scheda digitale di rilievo del danno per i cimiteri storici 841
Veronica Vona

Rifondare il centro. Pianoro nuova rifatta 856
Claudio Zanirato

3.3

MEMORIE DELLA CITTÀ STRATIFICATA. FENOMENI E NOUMENI DAL PASSATO
MEMORIES ABOUT THE LAYERED CITY. PHENOMENA AND NOUMENA FROM THE PAST

I resti del teatro romano di Napoli. Un frammento di città tra conoscenza e restauro 867
Raffaele Amore

il restauro dell'Eremo francescano di Santa Maria di Valdisasso a Fabriano come frammento ricomposto 880
Alfonso Ausilio, Alessandra Pacheco

L'ornamento e la rovina: architettura della compositio in Lorenzo Valla e Leon Battista Alberti 891
Elisa Bacchi

Animus meminisse horret. La scuola "Diomede Fresa" di Bari tra conoscenza e conservazione 900
Luigi Cappelli, Luigi Veronese

Costruzione, gestione e valorizzazione del patrimonio fortificato di Lucca: dalla memoria culturale all'identità paesaggistica 912
Giulia Casolino, Alessandra Ghizzardi

Archeologia ri-messa-in-azione. L'attivazione della performatività dei contesti nel progetto per l'archeologia intorno all'alta velocità 924
Simone Castaldi

Considerazioni sul Patrimonio Materiale e Immateriale di San Basilio Palenque: conflitti interpretativi e consapevolezza storica 935
José Gregorio Castillo Zacarias, Alessandro Spadaro, Francesca Padovano

La seconda cerchia di mura di Pistoia: le modalità costruttive di un'opera collettiva e la sua impronta *in absentia* nella forma urbana 946
Luca Cei

Un patrimonio da riconoscere. Le batterie costiere della Seconda Guerra Mondiale nel Golfo di Cagliari 962
Giulia Cherchi, Donatella Rita Fiorino

Memorie Antiche e modernità: i Torlonia e la trasformazione del Suburbio Romano 973
Jessica Clementi

Antiche e nuove dissonanze nelle scelte di riuso di un areale militare dismesso 982
Vittorio Curzel

Il patrimonio distrutto dall'aggressione edilizia: i palazzi nobiliari della città di Gragnano (NA) 990
Laura De Riso

«In contrada di Santa Sofia, al ponte». Documenti per la ricostruzione di alcune dimore scomparse di veneziani a Padova 999
Simone Fatuzzo

Terni e le sue mura: resti di un monumento da conoscere e tutelare 1012
Elisa Fidenzi

Paesaggi stratificati e linee persistenti: gli acquedotti Felice e Alessandrino a Roma 1025
Linda Flaviani

Permanenze di un'architettura controversa. Le architetture pubbliche del fascismo tra *damnatio memoriae* e istanze conservative 1037
Sara Iaccarino

Frammenti e lacune urbane. Considerazioni e operatività di Vincenzo Fasolo sul palazzo di Diocleziano a Spalato e sulle ricostruzioni a Catanzaro 1050
Francesca Lembo Fazio

Approaching a dissonant element: the case of former Archaeological Museum in Tbilisi, Georgia 1060
Nora Lombardini, Miriam Terzoni, Sofia Velichanskaia

Luoghi della difesa, luoghi della memoria, beni comuni. Progetti di messa in valore del campo trincerato di Mestre 1069
Alessandra Marin, Sergio Pratali Maffei

Oblio, persistenza, riappropriazione. Le mura urbiche di Assisi nell'iconografia e nel costruito 1081
Pietro Matracchi, Valentina Russo

Luoghi fra memoria e oblio. L'assenza, la frammentarietà e la ricostituzione del testo urbano: due interventi del secondo dopoguerra 1095
Valeria Montanari

Conservare il Dissonant Heritage: strategie di ricerca nel progetto Co.Co.War 1107
Emanuele Morezzi, Chiara Mariotti, Leila Signorelli, Alessia Zampini

La rovina come strumento di misura del paesaggio rurale 1114
Elena Paccagnella

Opening the bunker: a strategy to reconnect hard heritage with contemporary uses in Portugal, Poland and ex-Yugoslavia 1124
Maria Rita Pais, Justyna Borucka, Spela Hudnik

Cicli pittorici, spazi urbani e questioni di dissonanza. Il museo "Filippo Corridoni" fra *heritage interpretation* e ri-contestualizzazione 1136
Caterina Paparello, Marta Vitullo

Tra usi storici e trasformazioni urbane: Castel Nuovo in Napoli e la perduta cittadella fortificata tra XVIII e XX secolo 1148
Maria Parente, Elena Vitagliano, Lucia Morano

Dai bastioni alla memoria: ruoli ed usi di fortificazioni e recinti nel paesaggio odierno 1162
Flavia Pastò

Riflessioni sulla continuità d'uso dei materiali lapidei: il caso del travertino ascolano (Lapis Asculanus) 1171
Enrica Petrucci

L'edilizia civile di Padova durante la Seconda Guerra Mondiale: un'indagine preliminare 1181
Giulio Pietrobelli

Interazioni tra testimonianze antiche e città contemporanea lungo la via Prenestina (II-III miglio): parco del Torrione prenestino, largo Preneste, largo Irpinia 1198
Roberto Ragione

Progettare e percepire il patrimonio nucleare 1212
Riccardo Ronzani

Vuoti di memoria: il problema delle residenze aristocratiche rinascimentali a Milano 1224
Edoardo Rossetti

L'architettura del Palazzo della Ragione a Ferrara: strumento pratico e linguaggio espressivo 1234
Irene Rossi

Trasformazioni novecentesche di una dimora nobiliare: palazzo Sala a Padova 1242
Costanza Scarpa

Urban Stratifications and Fragmented Identity of Rione Testaccio in Rome 1256
Eleonora Scopinaro

Terra e Memoria. La salvaguardia dei centri storici in terra in America Latina 1267
Corrado Scudellaro

English Matrix Architecture in Cascais. Influences of Arts & Crafts in Raul Lino and in Portugal 1277
Rui Nogueira Simões

La città e il suo rimosso sotterraneo. Primi risultati da un'indagine tra i rifugi antiaerei piemontesi. Due casi a confronto 1292
Tommaso Vagnarelli