

Nasciamo eredi o scegliamo di esserlo? La metafora dell'eredità porta con sé il rischio di considerare la successione come un fatto consequenziale e inevitabile. Uno stock di beni passerebbe da una generazione a quella successiva in modo impersonale e meccanico. Una mole immensa di "cose", grandi e piccole, talvolta "ingombranti", da conservare per coloro che verranno dopo. Ma davvero basta non interferire, non danneggiare, non alterare? Ci permettiamo di dubitarne. La Cittadella di Alessandria è una architettura oversize, un complesso edilizio fortificato, la cui edificazione si avvia nella seconda metà del Settecento, posto a protezione della Città e del suo territorio, oggi in stato di abbandono. Come è possibile immaginare la conservazione di un monumento così grande e così periferico?

//

Are we born heirs or do we choose to be heirs? The metaphor of inheritance carries with it the risk of considering succession as a consequential and inevitable act. A stock of assets would pass from one generation to the next one in a mechanical way. An immense amount of "things", large and small, sometimes "bulky", to be preserved for those who will come later. But not to interfere, not to damage, not to alter is sufficient? We doubt it. The Citadel of Alessandria is an oversize architecture, a fortified building complex, whose construction began in the second half of the eighteenth century, placed to protect the city and its territory, today abandoned. How can we imagine the preservation of this large and peripheral monument?



5

Riuso del patrimonio oversize // Oversized heritage reuse

un progetto adattivo per la Cittadella di Alessandria /
an adaptive project for the Citadel of Alessandria /

Riuso del patrimonio oversize / Oversized heritage reuse /

a cura di Elena Vigliocco
con testi di Matteo Robiglio, Nicola Russi,
Giulio Zotteri, Edoardo Piccoli, Cesare Tocci, Luigi Sambuelli

Quaderni Future Urban Legacy Lab

La collana dei
Quaderni Future Urban Legacy Lab
è pubblicata da Politecnico di Torino.

Fanno parte della collana:
#1 *Re-Housing. La casa come dispositivo
di integrazione* (2018), #2 *Abitare oltre
la proprietà* (2019), #3 *Re-Coding.
Ripensare le regole della città* (2020),
#4 *Riattivazione di beni culturali non
performanti // Non-performing cultural
heritage reactivation* (2020)

//

Quaderni Future Urban Legacy Lab
is published by Polytechnic of Turin.

The series of books is composed by:

#1 *Re-Housing. La casa come dispositivo di
integrazione* (2018), #2 *Abitare oltre la proprietà*
(2019), #3 *Re-Coding. Ripensare le regole della
città* (2020), #4 *Riattivazione di beni culturali non
performanti // Non-performing cultural heritage
reactivation* (2020)



POLITECNICO
DI TORINO

Future
Urban Legacy
Lab

ISBN 978-88-85745-54-4

FULL

FULL
Future Urban Legacy Lab

FULL – Future Urban Legacy Lab – è un Centro Interdipartimentale del Politecnico di Torino che esplora, immagina e progetta il futuro delle eredità urbane globali e locali incarnate in forma di città. Le attività di ricerca si basano sullo scambio e sull'intersezione di saperi; sulla collaborazione e sul metodo sperimentale; sul confronto di livello internazionale multidisciplinare; sull'analisi e progettazione; sull'equilibrio tra teoria e pratica

//
FULL – Future Urban Legacy Lab – is an Interdepartmental Centre of the Polytechnic of Turin that explores, imagines and designs the future of global and local urban legacy embodied in city form. Research activities are based on cross- and interdisciplinary methods; collaboration and experimentation; internationalization and comparison; analysis and design; theory and practice

Il volume presenta i risultati della ricerca dal titolo
Cittadella di Alessandria_Scenari di riuso adattivo //
The volume presents the results of the research entitled
Citadel of Alessandria_Adaptive reuse scenarios

Contratto di ricerca // Research contract
Compagnia di San Paolo
Dipartimento Architettura e Design del Politecnico di
Torino, *FULL - Future Urban Legacy Lab*

Responsabile scientifico // Scientific director
Matteo Robiglio

Gruppo di lavoro // Team work
(in ordine alfabetico // in alphabetical order) Matteo
Robiglio, Nicola Russi, Roberta Taramino, Elena Vigliocco,
Giulio Zotteri con // with Chiara Iacovone, Riccardo
Ronzani, Alberto Valz Gris

Supporto operativo // Operational support
Laura Martini

Fotografie di // Photos by
MultimediaLab del Dipartimento di Architettura e Design
del Politecnico di Torino



POLITECNICO
DI TORINO

Future
Urban Legacy
Lab

Riuso del patrimonio oversize

Un progetto adattivo per la Cittadella di Alessandria

//

Oversized heritage reuse

An adaptive project for the Citadel of Alessandria

Collezione Quaderni Future *Urban Legacy Lab*,
n. 5, 2021

Editore // Editor Politecnico di Torino
Volume a cura di // Edited by Elena Vigliocco
con testi di // with texts by Edoardo Piccoli, Matteo
Robiglio, Nicola Russi, Roberta Taramino, Cesare Tocci,
Giulio Zotteri
Correzione testi di // texts review by Elena Vigliocco
Layout grafico e disegni di // Graphic layout and
drawings by Simone Parola, Riccardo Ronzani
Dove non specificato i testi sono stati scritti da // If not
specified, texts are by Elena Vigliocco

Deposito legale // Legal deposit
ISBN: 978-88-85745-54-4

Stampato in Italia da // Printed in Italy by SIREA S.r.l.,
Torino

Tutti i diritti sono riservati. Nessuna parte di questa
pubblicazione può essere fotocopiata, riprodotta,
archiviata, memorizzata o trasmessa in qualsiasi forma o
mezzo se non nei termini previsti dalla legge che tutela
il Diritto d'Autore // All rights reserved. No part of this
publication can be photocopied, reproduced, archived,
stored or transmitted in any form or medium except in the
terms provided by law that protects Copyright

indice // index

introduzione // introduction	6
il conflitto della memoria // conflicting memory Matteo Robiglio, Elena Vigliocco	8
patrimonio oversize = progetti oversize? / / oversize heritage = oversize projects? Elena Vigliocco	14
Cittadella di Alessandria - scenario di riuso adattivo / / Citadel of Alessandria - adaptive reuse scenario	22
<i>c'est ci n'est pas un projet de restauration</i> Matteo Robiglio	26
progetti e processi // projects and processes	30
sintesi cronologica della costruzione // chronological synthesis of the construction	32
dalla dismissione militare a oggi // from military decommissioning to present	34
stato dell'arte // state of the art	40
spazi aperti // open spaces	42
edifici // buildings	46
usi // uses	60
approfondimenti // insights	66
<i>l'architettura parlante di una fortezza settecentesca /</i> <i>/ the architecture parlante of an 18th-century fort</i> Edoardo Piccoli	68
<i>fabbriche a resistenza di bomba // bomb-proof buildings</i> Cesare Tocci	80
<i>indagini geofisiche-archeologia preventiva /</i> <i>/ geophysical surveys and preventive archaeology</i> Luigi Sambuelli	94
strategia di riuso adattivo // adaptive reuse strategy	104
introduzione // introduction Nicola Russi	106
3 paesaggi // 3 landscapes	110
8 ambienti // 8 open air spaces	118
26 edifici // 26 buildings	138
attivazione // activation	178
atto I: preservare e rendere accessibile // act I: to preserve and to make accessible	180
modello di business // management Roberta Taramino, Giulio Zotteri	184
bibliografia // bibliography	200

approfondimenti / */ insights*

“Il lavoro della ricerca scientifica è qui inteso come una rete intricata di attività pratiche che fanno presa sul mondo, e non come la creazione di una serie di assunti teorici verificati con la semplice osservazione.”

L'elaborazione di una strategia adattiva volta alla preservazione della Cittadella di Alessandria impone il coinvolgimento di discipline scientifiche che, ciascuna all'interno del suo specifico ambito, possano contribuire a implementare la conoscenza di questo sistema complesso e articolato. Lo studio della storia, dell'uso delle tecniche costruttive e dei materiali così come lo sviluppo delle indagini non invasive condotte con il georadar, permettono di svelare realtà inattese e capaci di introdurre verso ulteriori livelli di approfondimento /

/ The development of an adaptive strategy aimed at preserving the Citadel of Alexandria requires the involvement of scientific disciplines that can contribute to implementing the knowledge of this complex and articulated system. The history of the construction, the materials and techniques analysis as well as the development of non-invasive investigations conducted with the georadar, allow us to reveal unexpected elements capable of introducing towards further levels of deepening.

l'architettura parlante di una fortezza settecentesca / / the architecture parlante of an 18th-century fort

Edifici tutti di bella costruzione e voltati alla prova, che svelano in ogni loro aspetto le attenzioni e la spesa che i Re di Sardegna avevano prodigato nelle fortificazioni - il solo modo che restava loro per ristabilire l'equilibrio di potenza.¹

"Bella costruzione", "severo ed imponente stile", "eleganza", "euritmia"²: nelle parole dei viaggiatori sette- e ottocenteschi si legge, di tanto in tanto, oltre all'apprezzamento, un certo stupore per la qualità dei grandi edifici che si affacciano sulla piazza d'armi della Cittadella. Il potere dello Stato di antico regime e la sua ambizione di controllare lo spazio, in effetti, si manifestano con grande evidenza nelle architetture della Cittadella, con risultati che travalicano i requisiti 'ordinari' e i significati simbolici tipici di una costruzione militare. La regolarità, la qualità dei materiali messi in opera, la chiarezza distributiva e costruttiva sono effetti visibili delle imponenti risorse economiche e progettuali investite nel cantierelessandrino lungo tutto il XVIII secolo, e di una unità di intenti la cui ragion d'essere è politica, oltre che tecnica. Anche se sappiamo che questa unità non va idealizzata, e che alla coerenza del risultato vanno opposti i conflitti, le imperfezioni e gli incidenti di percorso, è indiscutibile che ad Alessandria per circa un secolo si sia tentato di inserire ogni nuovo intervento all'interno di una visione d'insieme, via via aggiornata, fondata su programmi di costruzione razionali e guidata da un'estetica severa, oltre che da un implicito rapporto con la vicina città.

È quindi riduttivo considerare gli edifici intorno alla piazza d'armi esclusivamente alla luce della loro efficienza funzionale. La disposizione dei volumi e i severi ed espressivi linguaggi della decorazione invitano, piuttosto, a collocare la piazza d'armi e le sue fabbriche a fianco di altre architetture settecentesche, in cui concreti obiettivi militari o produttivi si sono sposati con le forme e i significati propri dell'architettura pubblica. Le *Royal Barracks* di Dublino, le

/ Buildings all beautifully constructed and with bomb-proof vaults, revealing in every aspect the care and expense that the Kings of Sardinia lavished on fortifications - the only way left for them to restore the balance of power.¹

"Beautiful construction", "severe and imposing style", "elegance", "eurythmy"²: in the words of eighteenth- and nineteenth-century travellers one occasionally reads, in addition to appreciation, a certain amazement at the quality of the large buildings overlooking the Cittadella's parade ground. The power of the *ancien régime* State and its ambition to control space are indeed very evident in the Cittadella's architecture, with results that go beyond the 'ordinary' requirements and symbolic meanings typical of a military construction.

The regularity, the quality of the materials used, the clarity of distribution and construction are visible effects of the huge economic and design resources invested in the Alessandria building site throughout the 18th century, and of a unity of purpose whose *raison d'être* is political as well as technical. Although we know that this unity should not be idealised, and that the coherence of the result stands opposed to the conflicts, imperfections and incidents encountered along the way, it is indisputable that in Alessandria, for about a century, attempts were made to place each new design within an overall vision. This vision was gradually updated, based on rational construction programmes and guided by a severe aesthetic, as well as by an implicit relationship with the nearby city.

It is therefore reductive to consider the buildings around the parade ground solely in light of their functional efficiency. The arrangement of the buildings and the severe and expressive language of the decoration invite us, rather, to place the parade ground and its buildings alongside other 18th-century architecture, in which concrete military or production objectives were combined with the forms and meanings of public architecture. The *Royal Barracks* in Dublin, the

urbanizzazioni della *demi-couronne de Moselle* a Metz e dell'*Enclos* di Lorient (sede della compagnia delle Indie orientali) o le saline di Arc-et-Senans sono alcuni esempi che si potrebbero affiancare alla piazza d'armi alessandrina: esempi di come un'architettura del potere costituito poteva riflettere i modi di funzionamento dello stato del Settecento ma anche contribuire alle retoriche che lo sostenevano. Edifici parlanti, quindi, portatori di messaggi mutevoli a seconda delle circostanze e del punto di vista dell'osservatore (civile o militare, cittadino o forestiero). Come ricorda lo storico Paul Hirst, «la guerra è anche simbolica, e i simboli incidono sulla capacità di soldati e civili di combattere»; e così una fortezza non è soltanto una macchina, ma un luogo, dove i simboli dello stato moderno si intrecciano, alternando minacce e promesse, in pace e in guerra.

Quella di Alessandria, dunque, non è un'architettura della semplificazione, e non possiamo guardare ad essa soltanto come a un memoriale di fatti d'arme, bandiere, cannoni e carceri. Gli edifici tronco-conici, accuratamente costruiti e sinteticamente decorati, sono portatori di un messaggio proprio; rispondono a precise necessità del proprio tempo, segnato dalla crescente importanza delle infrastrutture militari, ma si basano anche su gerarchie di valori complesse e complementari a quelle che regolano l'architettura civile della città oltre il Tanaro. Del resto, la fortezza settecentesca non può in nessun modo essere pensata senza la sua controparte urbana. Si continua oggi a discutere del rapporto conflittuale tra Alessandria e la 'sua' cittadella. Non è questo il luogo per esprimere un giudizio ma per quanto riguarda il Settecento, va ricordato che tale rapporto non è stato soltanto di opposizione, e che le due entità hanno formato fin dalle origini un insieme bipolare, segnato da rapporti dinamici e negoziabili.

urbanisations of the *demi-couronne de Moselle* in Metz and the *Enclos* in Lorient (headquarters of the East India Company) or the saltworks in Arc-et-Senans are some examples that could be placed alongside Alessandria's parade ground. These offer examples of how an architecture of constituted power could reflect the ways in which the state functioned in the 18th century, but also contribute to the rhetoric that supported it. These therefore become 'talking' buildings, carrying messages that change according to the circumstances and the point of view of the observer (civilian or military, citizen or stranger). As the historian Paul Hirst reminds us, 'war is also symbolic, and symbols affect the ability of soldiers and civilians to fight'; and so, a fort is not just a machine, but a place where the symbols of the modern state intertwine, alternating between threats and promises, in peace and war. The architecture of Alessandria is not, therefore, an architecture of simplification, and we cannot look at it only as a memorial of deeds of arms, flags, cannons and prisons. The carefully constructed and synthetically decorated truncated-cone buildings carry a message of their own. They respond to the precise needs of their time, marked by the growing importance of military infrastructure, but are also based on complex hierarchies of values that are complementary to those governing the civil architecture of the city. After all, the eighteenth-century fort can in no way be thought of without its urban counterpart. The conflictual relationship between Alessandria and 'its' citadel continues to be discussed today. This is not the place to pass judgement, but as far as the eighteenth century is concerned, it is worth remembering that this relationship was not only one of opposition, and that from the outset the two entities formed a bipolar whole, marked by dynamic and negotiable relationships.

Il tempo degli ingegneri

La vera potenza di un principe non risiede tanto nella facilità ch'egli ha di fare delle conquiste, ma nella difficoltà che si ha ad attaccarlo (...) ma l'ingrandimento degli Stati fa sì ch'essi mostrino nuovi lati da dove possono essere conquistati.

Una nuova malattia si è diffusa in Europa: essa ha colpito i nostri principi, e fa sì che tengano in servizio un numero esagerato di truppe.

(Montesquieu, *Lo spirito delle leggi*, 1748, ed. it. a c. di S. Cotta, 1996)

Il cantiere della nuova Cittadella si sviluppa in modo graduale e in un tempo lungo, e fin dal suo avvio nel 1731-1732 è caratterizzato da sfide, che solo lo strutturato stato amministrativo settecentesco può disporsi ad affrontare. L'Agenzia di fabbriche e fortificazioni, ente preposto alla gestione delle opere militari e civili dello Stato sabauda, da poco ampliato con i territori orientali di 'nuovo acquisto', si è trovata a coordinare un'attività progettuale e logistica a grandissima scala. La produzione di decine di milioni di mattoni, l'approvvigionamento di quantità impressionanti di legna (per i forni e per le palificate di fondazione), persino la precettazione di centinaia mastri muratori poco propensi a lasciare le proprie zone abituali di lavoro, hanno segnato i primi, intensi decenni di operazioni ad Alessandria. Un primo progetto "urbanistico", di disposizione di nuovi corpi di fabbrica, tra cui caserme, armerie, edifici di comando, è forse esistito fin da questa fase, anche se per una quindicina d'anni dall'avvio dei lavori all'interno del perimetro si è costruito molto poco, dato che quasi tutte le energie e le risorse furono assorbite dalle demolizioni di parte delle preesistenze e dalla costruzione del sistema fortificato esterno. I lavori all'interno prenderanno slancio dopo la pace di Acquisgrana, del 1748, ed è da questa data, che s'inaugura un periodo segnato dalla costruzione delle grandi fabbriche in muratura, adatte a resistere ai bombardamenti,

A time for engineers

The true power of a prince does not lie so much in the ease with which he can conquer, but in the difficulty of attacking him (...), yet the enlargement of states causes them to show new sides from which they may be conquered.

A new disease has spread through Europe: it has affected our princes, and causes them to keep an exaggerated number of troops on duty.

(Montesquieu, *The spirit of the Laws*, 1748)

The construction of the new Citadel developed gradually and over a long period of time, and from its inception in 1731-1732, it was characterised by challenges that only the structured eighteenth-century administrative state could face. The Agenzia di fabbriche e fortificazioni (Agency for Buildings and Fortifications), the body responsible for managing the military and civil works of the Savoy State, which had recently been enlarged to include the 'newly acquired' eastern territories, found itself coordinating a very large-scale logistical project. The production of tens of millions of bricks, the supply of impressive quantities of wood (mostly for the brick kilns and for the foundation piles), even the appointment of hundreds of master masons unwilling to leave their usual areas of work, marked the first intense decades of operations in Alessandria. An initial 'urban planning' project for the layout of new buildings, including barracks, armouries and command buildings, may have existed at this stage, although very little was built within the perimeter for about 15 years after the start of the works, since almost all energy and resources were absorbed in the construction of the outer fortification system. Work on the interior gained momentum after the 1748 Treaty of Aix-la-Chapelle. This was the start of a period marked by the construction of the large masonry buildings, able to withstand bombing, which still define the Cittadella's skyline today. After an initial, unsuccessful experiment in the construction of 'bomb-proof' barracks, conducted



Gaetano (?) Quaglia, *Carte Corographique des Environs de la Citadelle d'Alexandrie*, 1780-1790 circa (AST, Sezioni Riunite, Carte topografiche e disegni, Ministero della guerra, Tipi Guerra e Marina, Sezione IV, n. 467) // Gaetano (?) Quaglia, *Carte Corographique des Environs de la Citadelle d'Alexandrie*, 1780-1790 circa (AST, Sezioni Riunite, Carte topografiche e disegni, Ministero della guerra, Tipi Guerra e Marina, Sezione IV, n. 467).

che definiscono ancora oggi il panorama della cittadella. Dopo un primo, e non felice, esperimento di costruzione di una caserma "alla prova", condotto dall'anziano ingegnere capo Ignazio Bertola, ad Alessandria si misurerà una nuova generazione di progettisti, più sicuri nel sostenere i progetti con un sapere in linea con l'evoluzione delle scienze europee. Sulla scorta di un piano generale, che teneva conto delle necessità della fortezza sia in pace sia in tempo di guerra, venivano messe in cantiere nuove caserme, un palazzo di governo e, intorno al 1770, un grandioso ospedale militare, destinato a rimanere incompiuto. L'architetto Borra, gli ingegneri Pinto e Papacino d'Antoni sono tra i registi di questa operazione, che porterà la piazza d'armi a configurarsi quasi come una *place royale*, segnata da coerenza e unità, e da edifici razionalmente distribuiti, robusti, dalle geometrie semplici e dagli ornati rarefatti³. Nel frattempo, però, la cittadella, attraversata da persone e merci sulla strada per Asti, continuava a funzionare come un pezzo di città, e questo è un altro dato da ricordare, al pari del lungo periodo di coesistenza tra la cittadella in costruzione e molti edifici dell'antico quartiere di Borgoglio, non ancora interamente demolito. L'andirivieni di viaggiatori e cittadini che si insinuavano tra gli edifici vecchi e nuovi, varcavano le porte e attraversavano il ponte coperto, introduceva nella piazzaforte forme di vita urbana forse più vivaci di quanto non avrebbero auspicato i suoi governatori militari. In questa connessione tra una città che continuava ad esistere, e una cittadella che si dotava di nuove ambiziose architetture, trova conferma l'osservazione di Martha Pollak, secondo cui un po' dappertutto in Europa, "le Cittadelle riassumevano la città, e spesso finivano con assomigliarle".

La tentazione della megastruttura

Il periodo francese (1800-1814) costituisce per l'architettura della cittadella un periodo di grandi trasformazioni funzionali, ma non di

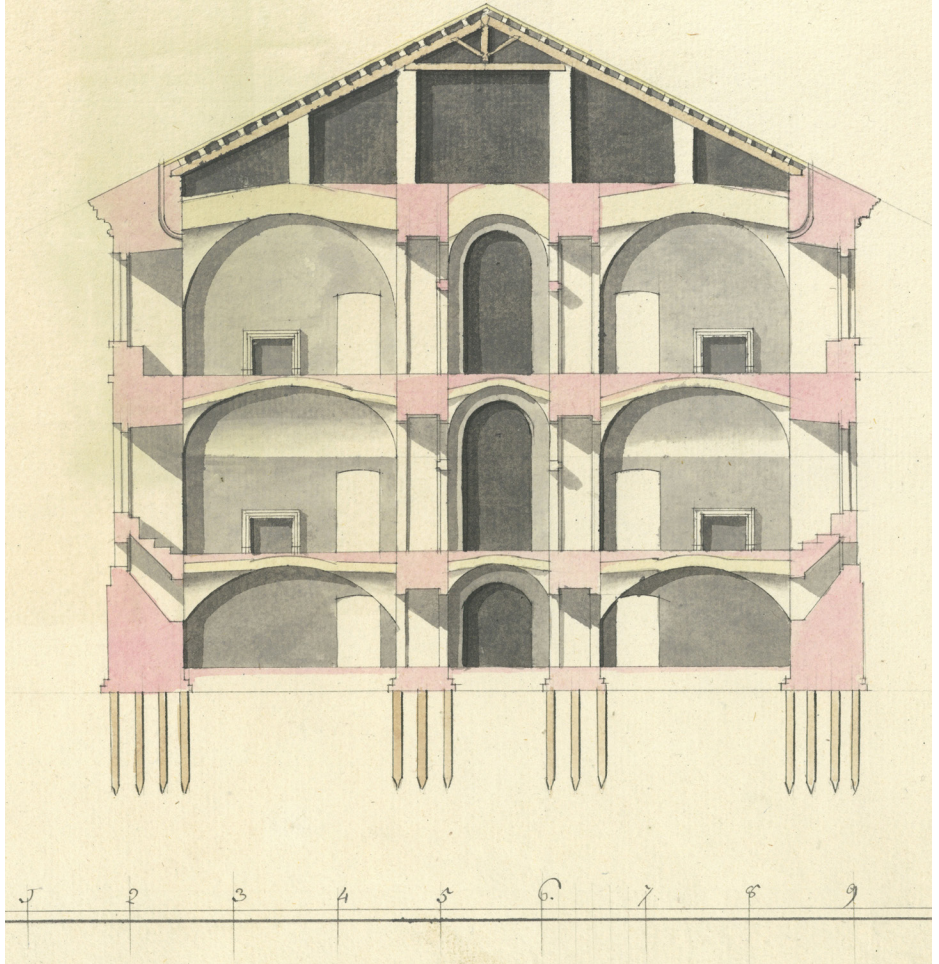
by the elderly chief engineer Ignazio Bertola, a new generation of planners, more confident in these kinds of projects and with refined knowledge in line with the evolution of European sciences, asserted itself in Alessandria. On the basis of a general plan, which took into account the needs of the fort in both peace and war, new barracks, a government palace and, around 1770, a grandiose military hospital, which was destined to remain unfinished, were built. The architect Borra, the engineers Pinto and Papacino d'Antoni were among the directors of this operation, which led to the parade ground taking on the appearance of a *place royale*, marked by coherence and unity, and by logically distributed, robust buildings with simple geometries and even some well placed decoration³.

In the meantime, the Cittadella, traversed by people and goods on the road to Asti, continued to function as part of the city. This is another fact worth remembering, along with the long period of coexistence between the Cittadella under construction and many buildings in the old Borgoglio district, previously sitting on the Citadel's site and not yet entirely demolished. The hustle and bustle of travellers and citizens wandering between the old and new buildings, passing through the gates and crossing the covered bridge, introduced forms of urban life to the fort that were perhaps more vibrant than its military governors would have wished. In this connection between a city that continued to exist and a citadel that was equipped with ambitious new architecture, Martha Pollak's observation is confirmed. According to Pollak, almost everywhere in Europe, 'Citadels summed up the city, and often ended up resembling it'.

The temptation of the megastructure

The French period (1800-1814) constitutes a period of great functional transformation for the citadel's architecture, but not of form and language. Napoleon's engineers, educated to consider the city-state as an object to be designed in its entirety, recognised the quality of the achievements of the second half of the 18th

tare nella Cittadella d'Alessandria col coperto a coppi sostenuto



disegnatore dell'Azienda fabbriche e fortificazioni, *Taglio al traverso della manica parallela a Levante della Fabbrica dello spedale militare nella Cittadella d'Alessandria col coperto a coppi sostenuto da legnami*, circa 1770, dettaglio (Politecnico di Torino, Biblioteca Centrale d'Architettura "Roberto Gabetti") // *illustrator of the Azienda fabbriche e fortificazioni, Taglio al traverso della manica parallela a Levante della Fabbrica dello spedale militare nella Cittadella d'Alessandria col coperto a coppi sostenuto da legnami*, 1770 about, detail (Politecnico di Torino, Biblioteca Centrale d'Architettura "Roberto Gabetti").

forma e linguaggio. Gli ingegneri napoleonici, educati a considerare la città di Stato come un oggetto da progettare nella sua totalità, hanno riconosciuto la qualità delle realizzazioni del secondo Settecento, e non hanno esitato, nelle loro scelte, a porsi in continuità rispetto alle scelte degli architetti e ingegneri sabaudi. Ne sono prova i progetti architettonici redatti sotto il generale Chasseloup, che si riallacciano al disegno degli edifici preesistenti, completando le demolizioni degli edifici antichi ancora all'interno del perimetro, e incrementando le costruzioni nuove in base a programmi funzionali che attribuivano alla Cittadella la funzione di polo logistico. Per questo, si dava il via libera ai cantieri di nuove armerie, depositi e magazzini (e si sopprimeva il primitivo progetto di una chiesa per la guarnigione). Intanto, anche il rapporto con la città cambiava: in quegli anni Alessandria veniva ridisegnata sulla carta in base a un progetto visionario, e per certi versi delirante, che prevedeva di ingigantirne a dismisura le fortificazioni, per costituire una città-fortezza imprevedibile su entrambi i lati del fiume, con una "coreografia di fortissimo impatto" (G. Ratti) per l'ingresso all'Impero. La città oltre Tanaro era quindi interessata da grandiosi progetti di demolizione-ridisegno-costruzione, che coinvolgevano le mura e interi quartieri. Questa ipotesi di una fusione tra fortezza e nucleo urbano si manifesta in modo tangibile in alcune realizzazioni all'interno della cittadella. La cosiddetta Sala d'armi, parallelepipedo gigante posto all'ingresso della fortezza per chi proviene dalla città, dotata di immense sale voltate ai primi due piani e di una spettacolare volta ogivale che sorregge la copertura a prova di bomba, è un prodotto emblematico di questi anni, e resta la testimonianza più eloquente del salto di scala tentato ad Alessandria dalla nuova amministrazione imperiale.

Il ripiegamento all'interno del recinto

Dopo la restaurazione, l'abbandono dei grandiosi progetti napoleonici indurrà a una

century and did not hesitate, in their choices, to align themselves with the choices of the Savoy architects and engineers. Evidence of this can be found in the architectural plans drawn up under General Chasseloup, which closely follow the design of the existing buildings, completely demolishing the remnants of the ancient neighborhood, and increasing the number of new constructions on the basis of functional programmes that lent the Cittadella the function of a logistics centre. The construction of new armouries, depots and warehouses was given the go-ahead, just as the original plan for a church for the garrison was scrapped. In the meantime, the relationship with the city also changed. During those years, Alessandria was redesigned on paper on the basis of a visionary, and in some ways nonsensical, project, which envisaged making the fortifications much larger, to form an impregnable fortress-city on both sides of the river, with an 'impactful choreography' (G. Ratti) for the entrance to the Empire. The city on the other side of the River Tanaro was thus affected by grandiose demolition, redesign and construction projects, involving the walls and entire neighbourhoods. This hypothesis of a fusion between the fort and the urban core is tangibly manifested in some of the constructions inside the citadel. The Sala d'Armi (armoury), a giant parallelepiped placed at the entrance to the fort for those coming from the city, with immense vaulted rooms on the first two floors and a spectacular ogival vault supporting the bomb-proof roof, is an emblematic product of these years. It remains the most eloquent testimony to the leap in scale attempted in Alessandria by the new imperial administration.

Retreating into the enclosure

After the restoration, the abandonment of the grandiose Napoleonic designs led to gradual confirmation of the citadel's logistical vocation, but also to its gradual isolation from the city. With the reduction of its symbolic value, there would be a tendency towards extemporaneous



disegnatore del Genio francese, *Elévation latérale du Bâtimens des Vivres de la Citadelle*, 1811, particolare (Roma, ISCAG, Edifici Militari, XX-C, 1476/04) // French draftsman of the Génie militaire, *Elévation latérale du Bâtimens des Vivres de la Citadelle*, 1811, detail (Rome, ISCAG, Edifici Militari, XX-C, 1476/04).

graduale conferma della sola vocazione logistica della cittadella, ma anche a un progressivo suo isolamento rispetto alla città. Con il ridimensionamento del suo valore simbolico, si imporrà una tendenza all'intervento edilizio estemporaneo, non più verificato alla luce di un disegno generale. È dagli anni trenta dell'800, insomma, e non prima, che l'interno della cittadella può essere considerato come un recinto 'soltanto' di uso militare, via via più indifferente alle vicende della vicino centro urbano.

Ridotta a materia amministrativa, la progettazione e gestione delle costruzioni interne al perimetro esagonale sarà subordinata a logiche di manutenzione, adeguamento impiantistico o idraulico, incremento degli spazi coperti, ma non più di immagine pubblica. È infatti inutile cercare di ricondurre alla logica unitaria che aveva fino ad allora informato la progettazione dell'interno del perimetro, gli edifici aggiunti o costruiti dagli anni 1830 e fino alla dismissione del complesso. Sono corpi di fabbrica, quelli otto- e novecenteschi rimasti in piedi (non poche sono state le demolizioni⁴), che compongono un'antologia dei modi con cui, per un po' più di un secolo, gli uffici tecnici dell'esercito sono intervenuti a risolvere singoli problemi: per lo più in fretta, economicamente e con i materiali e le tecniche più facilmente a portata di mano. Basta pensare ai magazzini ottocenteschi del Genio, un edificio elegante ma fragile, oggi in stato di crollo, e al deposito dietro al S. Tommaso, ancora portatore di un ordine urbanistico residuale, ma non più di un linguaggio mimetico rispetto alle preesistenze. Le murature di questi due edifici, del resto, al confronto con gli edifici 'alla prova' del Settecento, sembrano fogli di carta. E non mancano oggetti ancora più fuori luogo, come il villino della centrale radio in posizione decentrata sull'angolo della piazza d'armi: imitazione, ironica suo malgrado, di una residenza borghese. O ancora, la serie di capannoni autarchici realizzati intorno al 1940 (tra cui un "capannone tipo autarchico binato"): architetture industriali, più

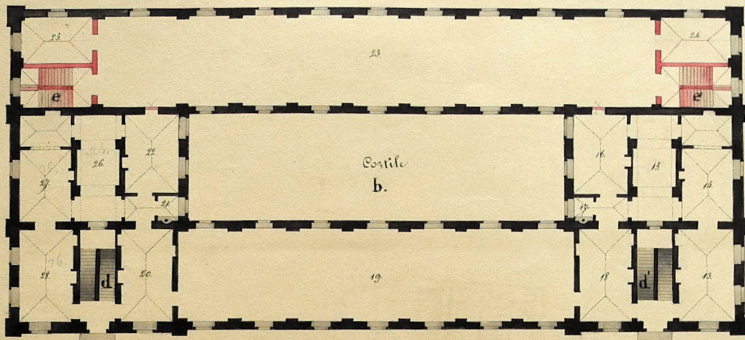
building interventions, no longer seen in the light of an overall design. Since the 1830s, in short, and not before, the interior of the citadel can be considered as an enclosure 'only' for military use, gradually more and more indifferent to the events of the nearby urban centre.

Reduced to an administrative matter, the design and management of the buildings inside the fortified perimeter would be subordinated to the logic of maintenance or, at best, of technological and hydraulic upgrades, but no longer to public image. It is futile to try to trace back to the unitary logic that had hitherto informed the design of the interior of the perimeter, the buildings added or constructed from the 1830s until the complex was abandoned. The nineteenth- and twentieth-century buildings that have remained standing (there have been many demolitions⁴) make up an anthology of the ways in which, for a little over a century, the army's technical offices intervened to resolve individual problems: mostly in a hurry, economically and with the materials and techniques most readily available.

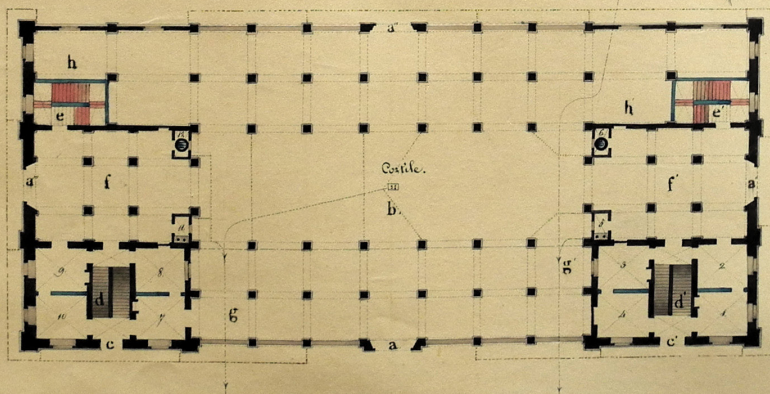
Just think of the 19th-century civil engineering workshop, an elegant but fragile building, now in a state of collapse, and the depot behind San Tommaso, which still bears a residual urban order, but no longer a mimetic language with respect to the pre-existing buildings. The masonry of these two buildings looks paper-thin when compared to the bomb-proof buildings of the 18th century. There is no shortage of even more inappropriate objects, such as the small radio station 'cottage' off the corner of the parade ground: an ironic imitation of a bourgeois residence. Or the series of self-sufficient sheds built around 1940 (including a 'twin self-sufficient shed', in line with the fascist régime's autarchic policies): industrial rather than 'military' architecture in the broad sense, and now fragile evidence of the interesting building experiments of those years. Delicate choices will soon have to be made with regard to these buildings, unique combinations of traditional masonry and experimental materials, all in a precarious state of conservation.

Pianta Dimostrativa del Nuovo Magazzino
 Destinato per ricovero dei Legnami di R. Spettanza, ed oggetti varj ad uso dell'Arma del Genio
 che si unita al Verbale constatante lo Stato del medesimo redatto in data 28. Xbre 1837.
 — col Progetto di Destinazione dei diversi Locali che lo compongono —

Pianta del 1° Piano.



Pianta del Piano Corrente



disegnatore piemontese, *Pianta dimostrativa del nuovo magazzino destinato per ricovero dei Legnami di R.a Spettanza, ed oggetti varj ad uso dell'Arma del Genio [...]*, 21 dicembre 1837, (Roma, ISCAG, Edifici Militari, XX-C, 1462) // Piedmontese illustrator, *Pianta dimostrativa del nuovo magazzino destinato per ricovero dei Legnami di R.a Spettanza, ed oggetti varj ad uso dell'Arma del Genio [...]*, 21 dicembre 1837, (Rome, ISCAG, Edifici Militari, XX-C, 1462).

che 'militari' in senso lato, e testimonianze ormai fragili delle interessanti sperimentazioni edilizie di quegli anni. Si imporranno, a breve, scelte delicate nei confronti di queste costruzioni, singolari combinazioni di murature tradizionali e materiali sperimentali, tutte in condizioni precarie di conservazione.

Una fortificazione 'non più necessaria'

Il ruolo marginale e il fardello economico crescente della Cittadella, la cui dismissione dall'uso militare è divenuta definitiva soltanto nel 2007, hanno segnato gli eventi degli ultimi decenni. La dismissione così tardiva non ha innescato i meccanismi di collocazione sul mercato immobiliare e trasformazione di altre Piazze militari, fagocitate senza difficoltà dalla crescita delle città del Novecento. La cittadella siede placidamente, ora, a fianco di una *shrinking city* del ventunesimo secolo. Una contropartita positiva di questo scenario, è stato il mantenimento delle strutture in condizioni vicine a quelle originarie, e all'interno di un paesaggio rinaturalizzato, addirittura rigoglioso. La smilitarizzazione non ha trasformato in modo irreversibile il nucleo patrimoniale all'interno dell'esagono, se non per l'avvenuta erosione o distruzione delle architetture più fragili, il che ha evidenziato per contrasto la robustezza di quelle più antiche (che sono tuttavia colpite da dissesti puntuali). Soltanto ciò che non è corazzato sta decadendo molto rapidamente: ed è emblematico in questo senso, il collasso delle strutture leggere aggiunte nel XIX secolo alle caserme "alla prova" di S. Carlo e S. Tommaso. È in corso, insomma, un processo quasi darwiniano di sopravvivenza di fronte all'abbandono. La parola ora va alle nuove istituzioni che della cittadella si sono fatte carico, e alla città; anche perché la tutela del patrimonio culturale non è un *optional*, e la selezione naturale non pare un criterio opportuno di selezione del valore patrimoniale; a meno di non ipotizzare un futuro paesaggio memoriale di gusto piranesiano, tutto di rovine e vegetazione /

A fortification that is 'no longer necessary'

The marginal role and growing economic burden of the Cittadella, which was only definitively decommissioned from military use in 2007, have marked the events of recent decades. The fact that it was decommissioned relatively late in the day meant that the mechanisms for placing the military parade grounds on the property market and converting them were not triggered, as it had happened in other 20th-century cities, whose growth had consumed every available space in the immediate proximity of the centre. The citadel now sits placidly alongside a 21st-century shrinking city. One positive side to this has been the fact that the structures have been kept in close to original condition, within a renaturalised, even lush, landscape. Demilitarisation has not irreversibly transformed the heritage core within the hexagon, except for the erosion or destruction of the more fragile structures, highlighting by contrast the robustness of the older buildings (which is, however, affected by instability at certain points). The parts that are not so heavily fortified are decaying rapidly: the collapse of the light 19th century additions (service towers) to the 'bomb-proof' barracks of San Carlo and San Tommaso is a good example of this. In short, there is an almost Darwinian process of survival in the face of abandonment. The word now goes to the new institutions that have taken charge of the citadel, and to the city. The protection of cultural heritage is not an optional extra, and natural selection does not seem to be an appropriate criterion for the selection of patrimonial value; unless we imagine a future memorial landscape in the style of Giovanni Battista Piranesi, all ruins.

¹ BRTò, Saluzzo 745, *Mémoire Etat estimatifs et dessins des fortifications exécutées à Alexandrie selon le tracé du S. G.e Comte Chasseloup adopté pour la place d'Alexandrie*, 1810: "Dans l'intérieur de la Citadelle il existait des Casernes, un Pavillon d'Officiers et un hospital non terminé tous les bâtimens d'une belle construction, et voûtés à l'épreuve, décelaient par tout les soins, et la dépense que les Rois de Sardaigne prodiguaient dans les fortifications, seul moyen qui leur restait de rétablir l'équilibre de puissance." Altrove, Chasseloup conferma e rilancia: "cette Citadelle à déjà trois magnifiques bâtimens voûtés" (cit. in A. Barghini, *Une grande place de dépôt. Progetti e realizzazioni 1799-1814*, in A. Marotta (a cura di), *La Cittadella di Alessandria, una fortezza per il territorio dal Settecento all'Unità*, Cassa di Risparmio di Alessandria, Alessandria 1991, pp. 85-99, p. 88) e ancora ribadisce, in un momento di pieno sviluppo dei cantieri (1808), che i nuovi edifici in costruzione, edificati sul modello di quelli preesistenti, sono "d'une architecture, pure, simple, mâle et vraiment militaire" (ibidem, p. 93). Sull'architettura della cittadella, cf. i saggi in A. Marotta, *La cittadella di Alessandria, op. cit.*; G. Cerino Badone, *Sulla Strada di Fiandra. Storia della Cittadella di Alessandria (1559-1859)*, FAI, Alessandria 2014; E. Piccoli, C. Tocci, E. Zanet, R. Caterino, *Building on water and the Modern State. Eighteenth century foundation techniques in the fortifications of Alessandria*, in J.W.P. Campbell et alii (a cura di), *Water, Doors and Buildings. Studies in the History of Construction*, Proceedings of the Sixth Conference of the Construction History Society (Cambridge, 5-7 aprile 2019), Cambridge 2019, pp. 358-373.

² Così si esprimeva una commissione del Genio italiano nel 1864-1865, nel corso dell'esame di alcuni progetti per l'interno del perimetro della Cittadella (ISCAG, Archivio storico).

³ Sulla decorazione degli edifici di Alessandria vi sarebbe molto da dire: ci limitiamo qui a notare che Borra accantona il linguaggio decorativo, insieme ridondante e letterale, dei militari seicenteschi - ancora nelle corde di Bertola -, fatto di palle di cannone, colonne-affusto e pesanti bugnati, per rivolgersi a una decorazione sintetica e quasi astratta, enfatizzata dalla "bellezza positiva" di un materiale perfettamente messo in opera.

⁴ Le foto aeree della seconda guerra mondiale consentono di mappare le permanenze e le demolizioni (e i danneggiamenti dei bombardamenti) per gli edifici costruiti fino al 1945.

¹ BRTò, Saluzzo 745, *Mémoire Etat estimatifs et dessins des fortifications exécutées à Alexandrie selon le tracé du S. G.e Comte Chasseloup adopté pour la place d'Alexandrie*, 1810: "Dans l'intérieur de la Citadelle il existait des Casernes, un Pavillon d'Officiers et un hospital non terminé tous les bâtimens d'une belle construction, et voûtés à l'épreuve, décelaient par tout les soins, et la dépense que les Rois de Sardaigne prodiguaient dans les fortifications, seul moyen qui leur restait de rétablir l'équilibre de puissance." Elsewhere, Chasseloup confirms and raises the bar: "cette Citadelle à déjà trois magnifiques bâtimens voûtés" (cit. in A. Barghini, *Une grande place de dépôt. Progetti e realizzazioni 1799-1814*, in A. Marotta (ed.), *La Cittadella di Alessandria, una fortezza per il territorio dal Settecento all'Unità*, Cassa di Risparmio di Alessandria, Alessandria 1991, pp. 85-99, p. 88). And again, at a time when construction work was in full swing (1808), he stressed that the new buildings under construction, built on the model of the existing ones, were "d'une architecture, pure, simple, mâle et vraiment militaire" (ibid., pg. 93). On the Citadel's architecture, see the essays in A. Marotta, *La cittadella di Alessandria, op. cit.*; G. Cerino Badone, *Sulla Strada di Fiandra. Storia della Cittadella di Alessandria (1559-1859)*, FAI, Alessandria 2014; E. Piccoli, C. Tocci, E. Zanet, R. Caterino, *Building on water and the Modern State. Eighteenth century foundation techniques in the fortifications of Alessandria*, in J.W.P. Campbell et alii (ed.), *Water, Doors and Buildings. Studies in the History of Construction*, Proceedings of the Sixth Conference of the Construction History Society (Cambridge, 5-7 April 2019), Cambridge 2019, pp. 358-373.

² This was the opinion of a commission of Italian Civil Engineers in 1864-1865, on examining some designs for the interior of the Cittadella perimeter (ISCAG, Historical Archives).

³ There is much to be said about the decoration of the buildings in Alessandria. Here, we will only note that Borra set aside the decorative language of the 17th-century military, redundant and literal at the same time (which was still in Bertola's vein) made up of cannonballs, shaft columns and heavy ashlars, to turn to a synthetic, almost abstract decoration, emphasised by the "positive beauty" of a perfectly executed material.

⁴ World War II aerial photographs make it possible to map the continuity and demolition (and bomb damage) of buildings constructed up to 1945.