



**Politecnico  
di Torino**

## Politecnico di Torino

Corso di Laurea Magistrale  
in Architettura Costruzione Città  
A. a. 2022/2023  
Sessione di Laurea di febbraio 2023

# **Il Regio Arsenale di Torino**

Nuovi dati per un'analisi del cantiere settecentesco

Relatore:

Prof. Edoardo Piccoli

Candidata:

Bresso Paola  
matricola n° 287412

Correlatore:

Dott.ssa Valentina Burgassi





**Politecnico  
di Torino**

*“Non si scoprirebbe mai niente  
se ci si considerasse soddisfatti  
di quello che si è scoperto”*

Seneca



# INDICE

INTRODUZIONE	PAG. 1
<b>1. TORINO, UNA CITTÀ MILITARE</b>	<b>PAG. 3</b>
1.1 Istituzioni per l'istruzione militare	
<b>2. GLI ARSENALI MILITARI</b>	<b>PAG. 13</b>
2.1 I grandi arsenali militari nell'Europa del Settecento Berlino, Parigi e Venezia	
<b>3. L'ARSENALE DI TORINO OGGI</b>	<b>PAG. 23</b>
3.1 La struttura dell'isolato	
3.2 I prospetti	
3.3 L'ingresso principale	
3.4 Il cortile d'onore	
3.5 La biblioteca monumentale	
3.6 L'impianto modulare	
<b>4. IL REGIO ARSENALE DI TORINO</b>	<b>PAG. 33</b>
4.1 Progetti Seicenteschi	
4.2 Filippo Juvarra all'arsenale	
4.2.1 Primo progetto (1728)	
4.2.2 Secondo progetto (1730)	
4.3 L'ingegnere militare Antonio Felice Devincenti	
4.3.1 Il progetto decisivo per l'arsenale di Torino (1738 – 1778)	
4.3.2 Distribuzione delle attività svolte all'interno dell'arsenale	
4.4 L'arsenale dopo Devincenti e il completamento della fabbrica	
4.5 Trasformazioni ottocentesche ed analisi dei disegni	
4.6 Demolizioni e bombardamenti nel Novecento	
<b>5. LO SCALONE MONUMENTALE</b>	<b>PAG. 61</b>
5.1 Il cantiere	
5.2 Confronto con gli scaloni di Juvarra e Guarini	
5.2.1 Palazzo Madama	
5.2.2 Palazzo Carignano	
CONCLUSIONI	PAG. 69
ALLEGATI	PAG. 71
Glossario	
Catalogo immagini	
BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA	PAG. 185
RINGRAZIAMENTI	PAG. 195



## INTRODUZIONE

La presente tesi mira ad una ricostruzione storico-critica delle fasi di cantiere del palazzo del Regio Arsenale di Torino, tra XVIII e XIX secolo. Tale analisi si è resa possibile attraverso lo studio del manufatto architettonico e grazie alla ricerca d'archivio svolta tra Torino e Roma, che ha portato all'identificazione di documenti e di disegni inediti presenti nella Biblioteca della Scuola di Applicazione di Torino e dell'Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio (ISCAG) di Roma, nonché al prezioso ritrovamento di un album di disegni conservato a Parigi da parte dell'équipe di ricerca parigina dell'École Pratique des Hautes Études, in un progetto condiviso con il Politecnico di Torino; ciò ha portato alla costruzione di un catalogo ragionato delle fonti. Particolare attenzione è stata data ai progetti settecenteschi che hanno interessato questo edificio militare, quali quello proposto da Filippo Juvarra negli anni '30, e quello decisivo di Antonio Felice Devincenti nella seconda metà del secolo, arrivando a identificarne analogie e differenze grazie allo studio dei documenti d'archivio e delle planimetrie storiche. Nello specifico, si è realizzata una ricostruzione ipotetica, accompagnata da elaborazioni grafiche inerenti alla collocazione degli spazi originari all'interno dell'impianto modulare del complesso e delle fasi del cantiere devincentiano, in confronto con il progetto precedente di Juvarra. Grazie ai vari sopralluoghi svolti all'interno dell'edificio, è stato anche possibile descrivere ciò che è oggi l'arsenale, in tutti i suoi elementi architettonici più significativi. Si è inoltre effettuato un confronto tipologico tra quelle che sono le sue funzioni oggi rispetto ad altri arsenali coevi in Europa ed Italia, come l'arsenale di Berlino, Parigi e Venezia. Ulteriore focus è stato svolto riguardo al monumentale scalone, posto all'ingresso occidentale dell'arsenale. Esso, che si presenta come un elemento architettonico interessante dal punto di vista cantieristico, dei materiali e della tipologia, è stato messo a confronto con quelli di due coevi palazzi regi presenti sul suolo torinese, vale a dire lo scalone di Palazzo Madama e di Palazzo Carignano che, nonostante la diversità di funzione degli edifici che li ospitano, presentano caratteristiche architettoniche paragonabili. Tutto il lavoro è stato contestualizzato all'interno del panorama torinese del Settecento, mettendo in luce fin da subito l'impronta militare della città. Questa tesi vuole inoltre contribuire all'accrescimento della conoscenza di questo imponente complesso architettonico, ad oggi ben conservato e visibile nel cuore storico di Torino, ma conosciuto effettivamente da pochi, per via delle funzioni dettate dall'uso militare che ancora oggi caratterizza l'intero edificio, sede della Scuola di Applicazione militare.



# CAPITOLO 1

## TORINO, UNA CITTÀ MILITARE

Torino alla fine del Cinquecento era delineata come una "città piccola, piacevole per alcuni, noiosa per altri, soffocata entro il perimetro quadrato" [1], famosa per il suo forte rigore geometrico, e contava a malapena tra i ventimila e i trentamila abitanti. Sarà poi a partire dalla metà del XVI secolo che questo preciso impianto urbanistico andrà lentamente a modificarsi; fino ad allora infatti la città aveva ancora le caratteristiche della colonia militare romana, il *castrum*, con il perimetro pressoché quadrato, le quattro porte, le vie ortogonali che andavano a disegnare una scacchiera e i 4 bastioni eretti dai francesi nel secondo quarto del '500 (Fig. 1). L'organizzazione difensiva medievale della città era dunque composta essenzialmente dalle cortine murarie munite di porte, protette da un fossato antistante, e dai sistemi delle torri, delle case-forti e della cittadella (aggiunte successivamente, con funzione di roccaforti) [2].

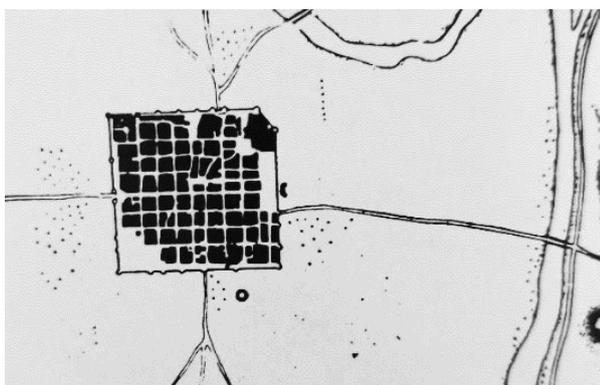


Figura 1  
Torino nell'età imperiale romana  
In: BALLO, CAMUSSO, MEZZANOTTE, *Torino barocca*, p. VI

In primis, bisogna ricordare che Torino fu occupata due volte dalle armate francesi, nel 1536 e nel 1798, due occupazioni che segnarono in modo rilevante la storia della città stessa. Nell'arco di questo periodo infatti, gli eterogenei territori dominati dal casato dei Savoia evolveranno fino a diventare una monarchia burocratizzata e centralizzata, facente capo alla città di Torino dove, il 7 febbraio 1563, il Duca Emanuele Filiberto istituì la nuova capitale della corte, trasferendola dall'antica capitale della dinastia sabauda, Chambéry. Da quel momento in poi, si impose la supremazia di Torino, non solo sulle altre città limitrofe, ma sull'intero Stato; la città assunse lentamente anche il ruolo di modello di pianificazione urbanistica per altre città.

La decisione di Emanuele Filiberto segnò dunque un momento cruciale nella storia della città di Torino che, da avamposto orientale dei Savoia alla fine del Duecento, divenne capitale regionale dei loro domini italiani nel Quattrocento, per poi trasformarsi, nel Cinquecento, nel cuore dell'intero Stato sabauda [3]. In questo passaggio al ruolo di capitale, che accelerò di conseguenza la crescita della città, furono tuttavia fondamentali i fattori politici-militari, più che l'ubicazione geografica, dato che andarono ad incrementare lo sviluppo socio-economico. In quegli anni infatti, i Savoia rafforzarono sistematicamente gli apparati del loro Stato, rendendolo un modello di monarchia assoluta; per tutto quel periodo, i duchi seguirono da vicino la pianificazione urbanistica della loro capitale, partecipando

[1] BORRA, SCLOPIS, WERNER, introduzione di ROCCIA, *Vedute di Torino tra '600 e '700*, p. 1

[2] CAVALLARI MURAT, *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca* – Vol. Primo – Tomo primo, p. 877

[3] CARDOZA, SYMCOX, *Storia di Torino*, p. 111

attivamente alla progettazione, alla costruzione ed infine all'abbellimento della città.

La dinastia dei Savoia seguì infatti un chiaro programma politico militare volto allo sviluppo della nuova capitale e al conseguente consolidamento del proprio potere; la città stessa divenne il fulcro del potere decisionale, che si rifletteva sulla vita cittadina. Questa espansione urbana che mettono in atto non deriva tuttavia le proprie motivazioni solamente dall'incremento demografico, ma piuttosto nasce dalla volontà di "creare un modello urbano più nobile" [4], così da avere un supporto adeguato e spazio sufficiente per le nuove funzioni di capitale richieste.

In questo discorso, il primo personaggio fondamentale ad entrare in gioco è proprio Emanuele Filiberto (1528 -1580); il Duca infatti, fu colui che più di ogni altro influì sulla politica sabauda. Grazie al trattato di Pace di Cateau-Cambrésis del 3 aprile 1559, egli pose fine alle guerre che avevano sconvolto la Penisola italiana a partire dal 1494, ottenendo la restituzione dei domini perduti dal padre e ripristinando la completa autonomia del ducato. Scegliendo come capitale Torino, aveva fatto sì che l'asse degli interessi sabaudi si spostasse dai territori d'oltralpe al Piemonte. All'inizio del dicembre 1562 infatti, i francesi abbandonarono definitivamente Torino e il 7 febbraio 1563 il duca fece il suo ingresso ufficiale in città, accompagnato dalla consorte Margherita di Valois; la cerimonia fu volutamente grandiosa e sfarzosa, così da

sottolineare che la capitale dell'intero Stato sabauda si era ormai spostata ufficialmente da Chambéry. Tuttavia, agli occhi del duca, ma anche dell'opinione pubblica in generale (si hanno ad esempio testimonianze di ambasciatori e viaggiatori dell'epoca), Torino appariva grezza, povera e provinciale, priva di edifici maestosi ed elementi attrattivi [5]. Emanuele Filiberto si prefissò dunque di trasformarne l'assetto architettonico, per rendere la città degna del suo nuovo titolo, dando vita all'immagine di nuova grandiosa capitale.

La scarsità di fondi, tuttavia, gli impedì di portare a termine il suo ambizioso progetto e, durante il suo regno, Torino rimase di fatto una città pressoché anonima, senza elementi architettonici degni di particolare attenzione; l'effettiva trasformazione sarebbe poi avvenuta nei due secoli successivi, per volere dei suoi successori, primo tra tutti suo figlio Carlo Emanuele I (1580-1630).

Emanuele Filiberto, vista dunque la poca disponibilità economica, decise allora di investire tutto in favore di un approccio strategico-militare; il pensiero del Duca, uomo di guerra, fu proprio quello di rendere più forte la capitale del suo Stato, sempre insediato da Francia e Spagna, sia dal punto di vista militare che da quello organizzativo. L'organizzazione delle forze militari non costituì tuttavia solo una necessità, ma proprio una forma di cultura e uno strumento di affermazione e rappresentazione della dinastia regnante [6]. Emanuele Filiberto, che grazie alle sue esperienze dirette sul campo di battaglia

---

[4] COMOLI MANDRACCI, *Torino*, p. 29

[5] SCOTTI, *Ascanio Vitozzi ingegnere ducale a Torino*, p. 25

[6] BIANCHI, *Piemonte bonnes nouvelles*, p. 75

aveva appreso come gestire un esercito, fu il primo duca dei Savoia a creare un apparato militare stabile, formato da soldati piemontesi addestrati rigorosamente, e non più da mercenari.

Inoltre, è fondamentale ricordare che nel 1564 egli convocò uno dei principali ingegneri militari dell'epoca, Francesco Paciotto da Urbino che, avvalendosi dei più avanzati principi di architettura militare, progettò la famosa Cittadella dalla pianta pentagonale stellata (immagine per eccellenza della fortezza "alla moderna" cinquecentesca), con massicci bastioni in corrispondenza di ogni angolo, posta all'angolo sud-occidentale dell'originario quadrato romano (Fig. 2).

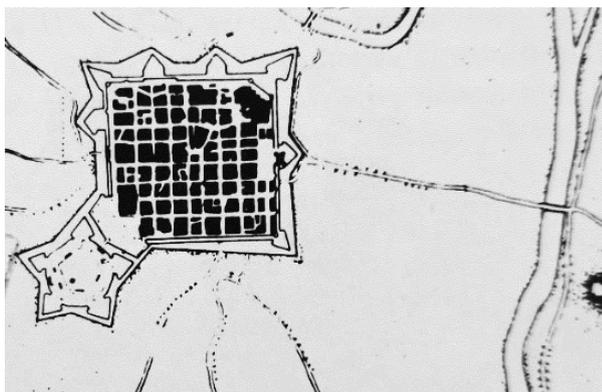


Figura 2

Torino alla fine del XVI secolo, con la cittadella pentagonale di Emanuele Filiberto  
In: BALLO, CAMUSSO, MEZZANOTTE, *Torino barocca*, p. VII

Si operò dunque un primo cambiamento radicale nel tessuto urbano, realizzando una rassicurante fortezza simbolo delle capacità dell'ingegneria militare, un baluardo fortificato dove si concentrano tutte le risorse belliche della città; la cinta muraria romana non aveva subito modificazioni sostanziali fino ad allora [7].

Negli intenti del duca, la funzione della cittadella era prevalentemente difensiva, ovviamente, dato che l'invasione francese aveva dimostrato quanto fosse facile conquistare Torino, ma doveva anche impressionare e sottomettere la popolazione, rafforzando l'autorità ducale. La cittadella di Torino riuscì nell'obiettivo dei Savoia.

La prima pietra della Cittadella fu posta nel settembre 1564 e i lavori terminarono successivamente nel marzo 1568, sotto la direzione del lombardo Gabrio Busca [8]; per l'occasione, Emanuele Filiberto organizzò una cerimonia di inaugurazione e ordinò la disposizione dell'artiglieria lungo tutte le mura della fortezza. La cittadella, che al suo interno ospitava caserme, magazzini, polveriere, scuderie, prigionieri etc., affascinò i suoi contemporanei, sia per le soluzioni logistiche adottate, come per l'approvvigionamento idrico, sia per le scelte architettoniche; in merito a queste ultime, oggi vediamo ancora il corpo massiccio del mastio centrale (Fig. 3).



Figura 3

Il mastio della cittadella di Torino  
In: BIANCHI, *Andare per fortezze*, p. 89

[7] BALLO, CAMUSSO, MEZZANOTTE, *Torino barocca*, p. V

[8] BIANCHI, *Andare per fortezze e cittadelle*, p. 88

La nuova città che si andava designando, espandendosi ed assumendo un assetto militare rispettabile e all'avanguardia, doveva pertanto essere in grado di confrontarsi con altre città capitali e, in caso di guerra, avere gli strumenti adeguati per fronteggiarsi con le vicine potenze.

Il nuovo *status* di capitale richiedeva una maggiore disponibilità di nuove aree abitative e, dato che i Savoia aspiravano ad uno sviluppo della città secondo un piano preordinato, si decise di intraprendere un complesso processo di ampliamento urbano, idealmente proseguendo il tracciato ortogonale romano. Questo progetto verrà sviluppato in tre fondamentali tappe (Fig. 4, 5, 6), che si concluderanno solamente all'inizio del '700 con la cosiddetta "forma a mandorla" della città.

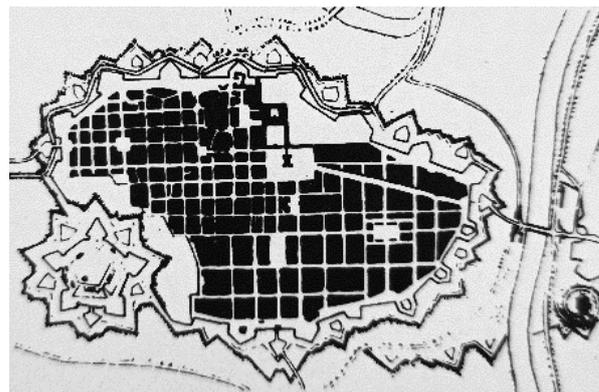
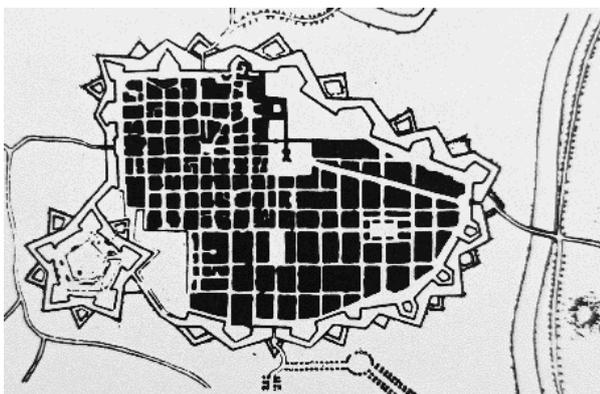
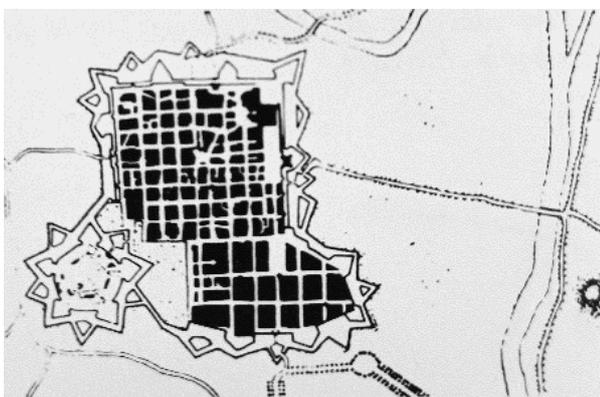


Figura 4, 5, 6

I tre ampliamenti di Torino nel XVII e XVIII secolo.  
Dall'alto: l'ampliamento verso Sud-Est di inizio '600;  
l'ampliamento verso il Po della fine del '600 e infine  
l'ampliamento settecentesco verso ponente.

In: BALLO, CAMUSSO, MEZZANOTTE, *Torino barocca*, p. VII-VIII

Primo fra tutti, sarà il figlio di Emanuele Filiberto, Carlo Emanuele I, a dedicarsi al progetto della cosiddetta "Città Nuova", che vede l'espansione della città verso Sud-Est con il **Primo Ampliamento**.

Il processo di ingrandimento fu avviato nel 1619 in occasione dei festeggiamenti per le nozze dell'erede al ducato, suo figlio Vittorio Amedeo I, con la principessa Maria Cristina di Francia, figlia del re di Francia e di Maria de' Medici. Per rendere sontuoso l'ingresso degli sposi in città, fu eretta una porta nelle mura a Sud, che venne chiamata "Porta Nuova". Essa era collegata al resto della città tramite una nuova cerchia di mura <sup>[9]</sup>.

All'interno di questa nuova area, fu tracciato un asse rettilineo (l'odierna Via Roma) in grado di collegare il Palazzo Ducale in piazza Castello con la Porta Nuova in questione.

[9] CARDOZA, SYMCOX, *Storia di Torino*, p. 123

A metà di questo lungo corridoio fu realizzato un fulcro, una piazza, oggi Piazza San Carlo, con ai lati della direttrice principale due chiese gemelle e sulla quale si affacciavano le residenze di alcune delle principali famiglie aristocratiche.

Carlo Emanuele I affidò la supervisione del nuovo assetto urbano di Torino ad architetti e ingegneri militari specializzati, le cui esperienze e conoscenze erano fondamentali per la progettazione delle nuove fortificazioni. Questo gruppo di esperti, detto "*Consiglio delle Fabbriche e Fortificazioni*", faceva capo al primo architetto ducale e aveva il compito di disegnare strade e piazze, e regolamentare le facciate dei palazzi lungo i viali principali. Il Consiglio per l'edilizia, che si occupava dei problemi riguardanti la difesa della città assicurandosi che le fortificazioni venissero costantemente rafforzate e ammodernate, divenne lo strumento attraverso il quale i successivi regnanti sabaudi avrebbero esercitato un controllo diretto sulla progettazione della loro capitale <sup>[10]</sup>.

Nei primi anni del '600, per la realizzazione del progetto di questo Primo Ampliamento di Torino, venne incaricato per primo l'ingegnere militare Ascanio Vitozzi (1539-1615) (si possono vedere in merito anche due disegni firmati da suo nipote, Vitozzo Vitozzi <sup>[11]</sup>). In questo suo disegno (Fig. 7) vediamo già progettata l'espansione verso il Po, che verrà realizzata

solo successivamente con l'intervento di Amedeo di Castellamonte.

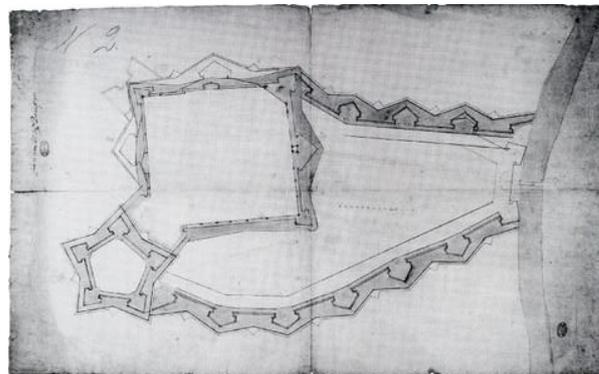


Figura 7

Progetto per la fortificazione di Torino con ampliamenti a Sud-Est, attribuibile al Vitozzi, in collaborazione con il duca Carlo Emanuele I, 1612  
In: ARCHIVIO DI STATO DI TORINO – [www.museotorino.it](http://www.museotorino.it)

Nonostante il progetto iniziale del Vitozzi, che costituì di fatto la prima occasione per ripensare l'intera capitale <sup>[12]</sup>, sarà poi solo dopo la guerra del Monferrato, nel 1618, che Carlo Emanuele I si interesserà appieno a questo ampliamento; i lavori furono portati avanti prima dall'ingegner Ercole Negro di Sanfront (1541-1622) <sup>[13]</sup> e poi, dal 1620, da Carlo di Castellamonte (1560-1641) <sup>[14]</sup>, sempre in continuità con quanto aveva disegnato il loro predecessore Vitozzi <sup>[15]</sup>.

Si realizza quindi il primo vero nuovo impianto urbano barocco, che vede mettere in sequenza Piazza Castello, il taglio della via Nuova (attuale Via Roma), la piazza Reale, in cui veniva anche allestito il mercato (oggi Piazza San Carlo) e la nuova porta meridionale, che doveva dare accesso al

[10] Vedi CARDOZA, SYMCOX, *Storia di Torino*, sezione "Tavole" (Fig. 16) - Sono riportati due disegni per l'ingrandimento di Torino, firmati da Vitozzo Vitozzi, non datati, eseguiti a penna e colorati di rosso lungo la cinta muraria

[11] SCOTTI, *Ascanio Vitozzi ingegnere ducale a Torino*, p. 51

[12] GIANASSO, *La costituzione della "Città Nova" di Torino*, p. 205

[13] VIGLINO DAVICO, CHIODI, FRANCHINI, PERIN, *Architetti e ingegneri militari in Piemonte tra '500 e '700*, p. 305

[14] MERLOTTI, ROGGERO, *Carlo e Amedeo di Castellamonte: 1571-1683, ingegneri e architetti per i duchi di Savoia*, p. 12

[15] CARBONERI, *Ascanio Vitozzi: un architetto tra manierismo e barocco*, p. 23

nascente Borgo di San Salvario e la residenza fluviale estiva del Palazzo del Valentino. All'immagine di "Città Nuova" come specchio del buon governo del sovrano, Carlo Emanuele I mette in atto anche altre operazioni volte a rafforzare la dinastia, come la costruzione del Santuario per la Sacra Sindone, sul retro del Duomo. Questo progetto prende forma grazie ai disegni di Ascanio Vitozzi e di Carlo di Castellamonte, ma sarà poi Guarino Guarini (1624-1683) <sup>[16]</sup> a portare a termine la Cappella. Su questa stessa onda progettuale verranno poi realizzati i due successivi ampliamenti e la conseguente riprogettazione della città stessa.

La riprogettazione del volto urbano della città era dunque nelle mani degli ingegneri militari, e sarà poi Amedeo di Castellamonte (1613-1683), figlio di Carlo, a pianificare lo sviluppo della città verso Est, con il **Secondo Ampliamento** voluto dal duca Carlo Emanuele II (1634-1675). Nel 1669, egli ordinò infatti la realizzazione di un'intera nuova zona nella parte orientale della città che si estendesse fino al ponte sul fiume Po. Questa estensione orientale si popolò molto lentamente e divenne sede di numerosi edifici religiosi, quali conventi e monasteri, ma anche di molti edifici pubblici: vediamo infatti la Zecca, l'Accademia per la nobiltà, l'Università e gli uffici governativi <sup>[17]</sup>. Inoltre, sempre per ordine del duca, nel 1679 fu edificato anche un ghetto per ospitare gli ebrei di Torino, i quali

erano stati liberi, fino a quel momento, di risiedere in qualsiasi area della città.

Questo Secondo ampliamento vede l'integrazione nel tessuto urbano di una strada diagonale che non rispetta l'ortogonalità del tessuto originario, Via Po, in grado di unire Piazza Castello alla Porta di Po. Lungo tutto quest'asse, fu prevista l'edificazione di palazzi signorili dal fronte unitario, con due livelli al di sopra dei portici.

Si progettò inoltre, verso il fiume, un'edicola (oggi Piazza Vittorio), per rimarcare simbolicamente l'apertura della città verso il territorio antistante, e un nuovo fulcro, ovvero l'attuale Piazza Carlina.

Nel 1713, anno in cui si pose fine a ad un lungo periodo di guerra con i francesi e gli spagnoli grazie alla pace di Utrecht <sup>[18]</sup>, il figlio di Carlo Emanuele II, Vittorio Amedeo II (1666-1732), che si poteva ora dedicare interamente al suo progetto di riforme interne e di accrescimento della città, fece progettare un'ulteriore espansione, aggiungendo una terza area nella parte occidentale della città.

Questo **Terzo Ampliamento** si sviluppa sull'area già acquisita per la costruzione della cinta fortificata per l'assedio del 1706. La nuova zona che si andò a realizzare divenne per lo più un quartiere aristocratico, ricco di palazzi appartenenti a famiglie prestigiose.

Questo ampliamento, come del resto i precedenti, fu il risultato di un complesso lavoro di progettazione che toccò sensibilmente la cultura militare; si mirava

[16] DARDANELLO, KLAIBER, MILLON, *Guarino Guarini*, p. 8

[17] CARDOZA, SYMCOX, *Storia di Torino*, p. 125

[18] La Pace di Utrecht del 1713, che pose fine alla guerra di successione spagnola, decretò la consegna al duca Vittorio Amedeo II dell'ex dominio spagnolo del Regno di

Sicilia, evento che lo elevò al rango di Re. Qualche anno dopo, nel 1720, in seguito allo scambio della Sicilia per il Regno di Sardegna, il casato dei Savoia si unì definitivamente alle "teste coronate" d'Europa e Torino divenne la capitale del Regno di Sardegna.

infatti al perfezionamento della cinta fortificata di Torino.

Già nel 1702, col progetto iniziale redatto da Michelangelo Garove (architetto, ingegnere militare e urbanista che lavorò per la corte dei Savoia) <sup>[19]</sup> si iniziò a ragionare sulla questione e sull'annesso progetto per la Porta Susina <sup>[20]</sup>. Tuttavia, dopo la sua morte, il progetto fu poi portato a termine dal Primo Architetto Reale Filippo Juvarra, giunto a Torino nel 1714.

Il fulcro urbano di questo ampliamento è rappresentato dall'odierna Piazza Savoia, ma di altrettanta rilevanza è la via che confluisce in essa, vale a dire via del Carmine.

Solo successivamente, si intervenne sul tessuto della città antica, con ad esempio il progetto per via Dora Grossa (attuale via Garibaldi).

Fu un progetto che si protrasse per tutto il XVIII secolo, e che portò al completamento della città, con la sua famosa forma "a mandorla", fatta al suo interno di assi principali e fulcri che vanno a ridisegnare il vecchio tessuto urbano medievale.

La causa principale della realizzazione di quest'ultimo ampliamento, sebbene di minor estensione rispetto ai precedenti, è pertanto da ricercare nella pressante richiesta di nuovi spazi abitativi, per rispondere alla saturazione del tessuto abitativo esistente <sup>[21]</sup>.

Nel 1736, in Via Dora Grossa si diede l'avvio a tutto un processo di riallineamento delle facciate, così da andare ad allargarla per

facilitare gli spostamenti e creare una via lineare, in grado di condurre a Piazza Castello, simbolo e centro effettivo del potere.

Infine, in merito a questi ingrandimenti della città di Torino, possiamo identificare alcune caratteristiche comuni: tutti e tre i piani espansionistici vedono infatti la presenza di un asse principale, in grado di rispondere alla funzione di collegamento tra i quartieri, e la realizzazione di un nuovo fulcro urbano (una piazza); ricorre inoltre la distribuzione a maglia ortogonale, a delineare una sorta di continuità ideale tra gli antichi progettisti della città antica e i più recenti ingegneri militari ed architetti sabaudi <sup>[22]</sup>.

Vediamo di seguito riportata una mappa riassuntiva di quanto spiegato finora (Fig. 8).

---

[19] CASTIGLIONI, *Michelangelo Garove, 1648-1713: ingegnere militare nella capitale sabauda*, p. 84

[20] PICCOLI, *I progetti di Garove per il terzo ingrandimento di Torino*, p. 148

[21] RICUPERATI, *Lo Stato sabauda nel Settecento: dal trionfo delle burocrazie alla crisi d'antico regime*, p. 62

[22] VIGLINO DAVICO, *Fortezze "alla moderna" e ingegneri militari del ducato sabauda*, p. 89

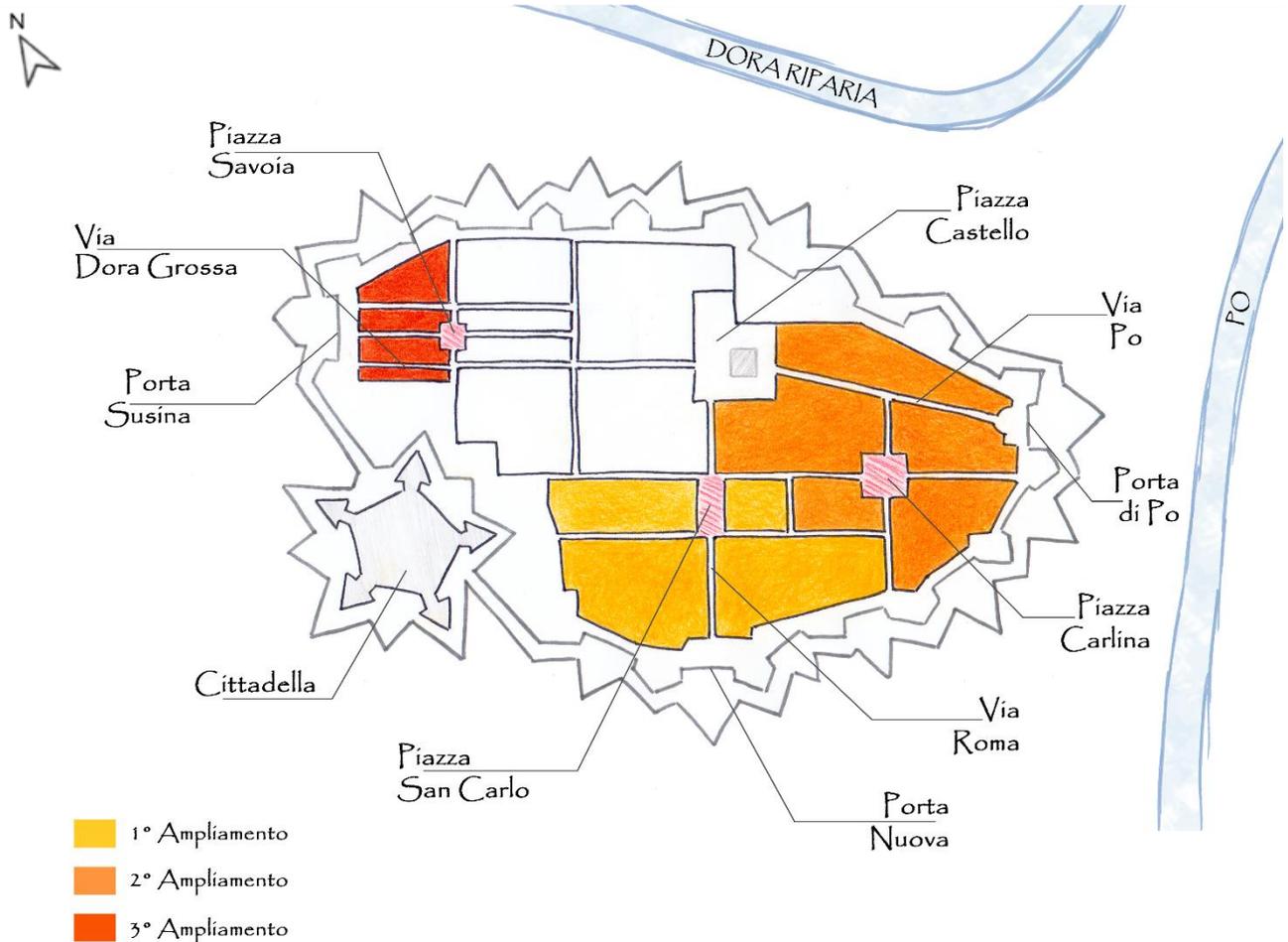


Figura 8  
 Mappa riassuntiva dei tre ampliamenti di Torino  
 Da: Redatto a mano da Paola Bresso

### 1.1 ISTITUZIONI PER L'ISTRUZIONE MILITARE

Facendo invece ora un breve *excursus* sull'aspetto della fondazione delle Scuole per l'istruzione militare in città, e quindi sull'aspetto della formazione dei militari stessi, è importante ricordare che già nella seconda metà del XVI secolo, con il Duca Emanuele Filiberto, si creò a Torino una "Scola et Compagnia di bombardieri", che diede vita alla progressiva rivoluzione del rapporto tra "scienza artiglieresca e quella dell'arte fortificatoria", dato che si andavano ad

introdurre sul campo di battaglia le armi da sparo [23]. Le frequenti lotte contro i potenti stati confinanti rivelarono tuttavia, nel corso del XVII secolo, che la Scuola di bombardieri era ormai inadeguata rispetto alle crescenti esigenze dell'artiglieria. Durante il ducato di Vittorio Amedeo I (in carica solamente dal 1630 al 1637), fu poi realizzato un progetto per la costituzione di una "Scuola di matematica", per formare buoni ingegneri e artiglieri. Nel 1679 venne invece aperta a Torino la prima scuola reale per formare i giovani della nobiltà, l'Accademia Reale, frequentata

[23] CARASSO, GAIDANO, *Dalle regie scuole teoriche e pratiche di artiglieria e fortificazione alla scuola d'applicazione di Artiglieria e Genio*, p. 7

all'incirca da cinquanta iscritti, che, nel 1815 sotto Vittorio Emanuele, divenne il sito della *Regia Militare Accademia*, un istituto destinato unicamente a coloro che desideravano intraprendere la carriera militare.

Successivamente, durante il regno di Vittorio Amedeo II (1666-1732), venne elaborato un progetto per la costituzione, sempre negli stati Sabaudi, di una scuola per formare adeguatamente le figure militari: il 26 maggio 1726, egli diede vita allo "*Stabilimento Militare Generale*", i cui programmi d'insegnamento furono ufficialmente fissati con il *Regolamento del 20 dicembre 1726* [24]; in seguito a questa decisione, l'artiglieria del Ducato di Savoia entrò regolarmente a far parte del "*Battaglione Cannonieri*", nelle forze militari sabaude. Il *Regolamento* dichiarava ciò che si doveva insegnare nelle scuole, per quanto riguarda la teoria e la pratica dei cannonieri, bombisti e minatori; uno dei requisiti necessari richiesti, era che i cannonieri dovevano saper leggere e scrivere. È chiaro che cominciava dunque a delinearsi il principio che l'ammissione ai posti di comando nell'artiglieria non fosse soltanto derivante dalla concessione regia, ma fosse subordinata alla dimostrazione di determinate capacità intellettuali e scientifiche. Nel successivo anno 1727 si compì un altro importante passo, annettendo al Battaglione Cannonieri gli Ingegneri militari; non solo essi furono così militarizzati, ma anche per loro furono quindi

richieste le stesse capacità intellettuali e tecniche che per i cannonieri.

Sarà poi solo il 16 aprile 1739 che Carlo Emanuele III istituì, con l'aiuto di alcuni pionieri (tra cui emerge la figura di Ignazio Bertola [25], un importante ingegnere militare con ormai molti decenni di esperienza alle spalle), e dopo oltre un decennio di sperimentazione, le "*Regie Scuole Militari teoriche e pratiche di Artiglieria e Fortificazione*", una delle prime istituzioni politecniche in ambito europeo per la formazione non solo di ingegneri militari ed ufficiali di Artiglieria, ma anche di futuri dirigenti dello Stato, confermando così lo stretto legame che intercorre, in Piemonte, tra cultura civile e militare. Una caratteristica rilevante di queste scuole, è l'essere state tra le prime nel loro genere in tutta Europa; a Parigi, ad esempio, solo 9 anni dopo, nel 1748, venne poi fondata la scuola militare de "*L'École du génie de Mézières*" [26]. Il complesso architettonico che ha ospitato negli anni le *Regie Scuole*, è il Regio Arsenale Militare di Torino; esso, che si può definire "*l'ultima grande opera del periodo aureo dell'architettura torinese*" [27], ricopre un intero isolato di circa 190 x 165 metri in prossimità dell'antica Cittadella, e si sviluppa su tre piani, scanditi da un ordine gigante. Questo grandioso fabbricato dalla mole imponente, di cui approfondiremo le vicende, il cantiere e le forme architettoniche nei capitoli successivi, si presenta con un impianto modulare frutto di una mente razionale, molto severo, possente

---

[24] IBIDEM, p. 9

[25] NARETTO, *I Bertola: una famiglia di professionisti alla corte sabauda tra Sei e Settecento*, p. 16

[26] ECOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSÉES, *Programmes de l'enseignement intérieur de l'École des ponts et chaussées*, p. 2

[27] CAVALLARI MURAT, *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca – Vol. Primo – Tomo primo*, p. 875

e compatto, tutte caratteristiche d'obbligo per un'architettura militare (Fig. 9).



Figura 9  
Ingresso monumentale del Regio Arsenale  
Foto di Giuseppe Dell'Aquila  
In: BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 76-77

Concludendo quindi questa introduzione dedicata alle strategie militari ed espansionistiche dei Savoia, possiamo affermare che il Seicento è stato un periodo difficile, caratterizzato dal susseguirsi di guerre, carestie e pestilenze per la città di Torino. Il secolo successivo, si rivelò per certi aspetti più clemente nei confronti degli abitanti di Torino. In questo contesto l'arte militare assunse via via maggiore importanza all'interno della corte sabauda, coinvolgendo un numero crescente di discipline scientifiche e tecniche, dalla matematica all'architettura, alla chimica, alla tecnica delle costruzioni, ai trasporti e alla lavorazione dei materiali <sup>[28]</sup>. Per poter emergere come capitale, Torino doveva essere all'altezza delle altre potenze, con un sistema difensivo moderno, un'espansione territoriale notevole e in grado di offrire una preparazione accademica adeguata ai suoi militari.

---

[28] BAROSSO, CAMETTI, LUCAT, MANTOVANI, *Ponti smontabili per l'emergenza*, p. 10

## CAPITOLO 2

### GLI ARSENALI MILITARI

Con il capitolo precedente, abbiamo già accennato al complesso architettonico del Regio Arsenale di Torino, sede delle *Regie Scuole Teoriche e Pratiche di Artiglieria e Fortificazione*... ma cos'è di fatto un Arsenale? È un edificio che ha sempre le stesse caratteristiche, o cambia in base alla collocazione geografica e alla specifica tipologia di funzione?

Il termine "Arsenale" è una parola che proviene dal veneziano "arzanà", a sua volta derivato dall'arabo "dārṣinā'a", ovvero "casa di lavoro" [29], e indica lo stabilimento adibito alla costruzione, alla riparazione, all'immagazzinamento e alla fornitura delle armi e delle munizioni. Se ci si riferisce al luogo in cui si costruiscono, si riparano o sottopongono a manutenzione le navi militari, si parla di "Arsenale marittimo" [30], un complesso costituito da cantieri, officine, darsene interne ed esterne e grandi bacini di carenaggio; altra tipologia, è l'"Arsenale terrestre", che presenta officine per la costruzione, la riparazione e la custodia di armi e attrezzature militari destinate ad uso terrestre [31]. L'unico elemento comune, nella maggior parte dei casi, è rappresentato dagli ampi locali, spesso a volta, richiesti specialmente dalle funzioni proprie dell'edificio, paragonabili sotto certi aspetti a quelle di deposito svolte dai grandi magazzini [32].

Fino al XVI secolo infatti, gli arsenali delle varie città presentavano forti elementi in comune con i magazzini, e più nello specifico con i granai [33]; in alcuni casi infatti, vecchi granai furono poi trasformati in arsenali (come succedette ad esempio a Basilea e Ginevra), o al contrario, accadde che un edificio fosse costruito originariamente per rispondere alla funzione di arsenale militare ma poi utilizzato come deposito di granaglie.

Una caratteristica ricorrente da sottolineare negli arsenali come tipologia architettonica in Europa, è che la forma più spesso utilizzata per la loro pianta è il semplice rettangolo; ci sono teorie architettoniche secondo cui la forma ideale per un arsenale sarebbe con pianta a croce, al centro di un'area quadrata [34] recintata da grandi mura turrette ma, a causa probabilmente della mancanza di uno spazio così imponente, le città hanno per lo più sempre optato per l'altra soluzione citata. L'edificio poteva inoltre essere ad un solo piano o, come nella maggior parte dei casi, a più piani, con un tetto a padiglione o con un tetto spiovente; quest'ultima tipologia era particolarmente in uso per gli arsenali più antichi. Spesso gli arsenali erano anche collegati ad un cortile, delimitato da altri edifici o da mura, ovvero da ali più basse e meno profonde dello stesso edificio; nelle vicinanze dei più antichi arsenali venivano anche fabbricate e riparate le armi, per cui dovevano trovarvi posto anche le officine.

---

[29] PORTOGHESI, *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica*, p. 163

[30] MENICHELLI, *Arsenale di Venezia*, p. 22

[31] PORTOGHESI, *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica*, p. 163

[32] CONCINA, *Arsenali e città nell'occidente europeo*, p. 205

[33] PÉROUSE DE MONTCLOS, *Philibert De L'Orme à Paris: les Tuileries et l'Arsenal*, p. 48

[34] PEVSNER, *Dizionario di architettura*, p. 29

Gli arsenali che presentavano una struttura più complessa erano invece molto più rari [35].

Fatte queste premesse, sono tuttavia pochi i trattatisti che nei secoli hanno dedicato le loro attenzioni esplicitamente alla conoscenza degli Arsenali in sé, mentre sono molte le definizioni di "arsenale" leggibili in vocabolari ed enciclopedie. In merito al lavoro dei trattatisti sugli arsenali, si può vedere ad esempio il testo di Vincenzo Scamozzi (1548-1616), il quale fornì delle indicazioni pratiche per la loro realizzazione, consigliando l'uso di alte volte per eliminare i pericoli dovuti ad eventuali incendi, e suggerendo di porre particolare attenzione all'orientamento dell'edificio stesso: egli ritiene infatti ottimale l'esposizione Est-Ovest, per la conservazione delle armi e dei legnami, ma anche per agevolare il lavoro invernale [36].

Per la progettazione degli arsenali di terra nel Settecento, analizzando disegni e documentazione, si può affermare che si prediligevano complessi edilizi di grandi dimensioni, con semplici, ma ampi, cortili circondati da tettoie [37]. In merito, come esempio concreto, possiamo ricordare la definizione che ne viene data nell'inventario/vocabolario che, nel 1732, il Re Carlo Emanuele II incaricò di scrivere al Colonnello Giovanni Battista D'Embser su tutte le "robbe" appartenenti all'Artiglieria e alla scuola militare in generale; egli scrisse che l'"arsenale dessi comprendere una fabbrica col suo Coperto, per poter travagliare gli operai in tempo d'Estate e di Inverno..." [38].

Studiare la storia e la struttura degli arsenali vuole quindi dire analizzarne le diverse tipologie, ricercando elementi e fattori omogenei o simili, grazie alla bibliografia a nostra disposizione e analizzando ciò che è pervenuto fino a giorni nostri, il tutto con la consapevolezza di non avere la certezza irremovibile di ciò che si sta affermando.

Il concetto di tipologia edilizia infatti, come leggiamo all'interno della definizione stessa data dall'*Enciclopedia universale dell'arte*, "suole essere riferito all'architettura e alle arti applicate [...] e vale come principio di classificazione dei fatti artistici secondo certe analogie. Infatti quando si abbia di fronte un vasto insieme di fenomeni, si avverte la necessità di raggrupparli e ordinarli per categorie o per classi. Il raggruppamento tipologico non ha la finalità della valutazione artistica né della definizione storica [...] Del resto, il criterio tipologico non conduce mai a risultati definitivi: sia perché sono molti e diversi i temi su cui si può procedere alla catalogazione (funzioni, strutture, planimetrie, schemi formali, modi ornamentali, ecc.) sia perché [...] è sempre possibile suddividerla ulteriormente in altre classi più specifiche" [39].

---

[35] CONCINA, *Arsenali e città nell'occidente europeo*, pp. 214-215

[36] SCAMOZZI, *L'idea dell'architettura universale*, Tomo I - L'autore assume come modello di riferimento le caratteristiche dell'Arsenale di Venezia, 1964

[37] CONCINA, *Arsenali e città nell'occidente europeo*, pp. 215-216

[38] D'EMBSER, *Il Regio Arsenale di Torino nel '700: lavoro e tecnica*, p. 35-36

[39] PALLOTTINO (a cura di), *Enciclopedia universale dell'arte*, volume XIV, pp. 2-15

## 2.1 I GRANDI ARSENALI MILITARI NELL'EUROPA DEL SETTECENTO

### ► BERLINO

L'Arsenale di Berlino, in lingua tedesca *Zeughaus* ("armeria") [40], è il più antico fabbricato oggi presente sul viale *Unter-den-Linden*, nel cuore della città di Berlino (Fig. 10). Originariamente, venne costruito per ospitare le armi dell'esercito prussiano (ebbe questa funzione fino al 1876), ma dal 1952 a questa parte è sede del Museo di Storia Tedesca, il *Deutsches Historisches Museum* [41].



Figura 10  
Localizzazione spaziale dell'Arsenale di Berlino  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

La prima pietra dell'Arsenale venne posata il 28 maggio 1695 per volere di Federico III di Brandeburgo, futuro Re di Prussia (1701), probabilmente su disegno dell'architetto francese François Blondel [42].

I lavori iniziarono in primis sotto la guida del capomastro Johann Arnold Nering (1659-1695), artefice ad esempio del Castello di

Charlottenburg [43], e successivamente, in seguito alla sua morte prematura, il cantiere fu portato avanti da Martin Grünberg (1655-1706), dall'architetto e scultore Andreas Schlüter (1659-1714) ed infine dal giovane Jean de Bodt (1670-1745) nel 1699.

Il monumentale edificio, terminato nel 1706 come testimonia l'iscrizione sul portale principale [44], presenta una pianta quadrata (Fig. 11), composta da quattro ali dalla lunghezza di 90 metri ciascuna, ed un cortile interno, detto in tedesco *Schlüterhof* [45]. L'edificio, che presenta tutte le caratteristiche tipiche di un Arsenale di terra, era in origine, come ci mostra questa mappa risalente al 1710 (Fig. 11), posto in prossimità delle mura difensive della città, proprio come accade per il Regio Arsenale di Torino.

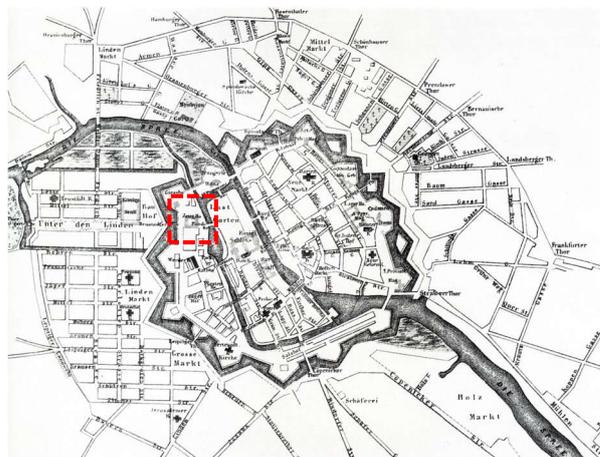


Figura 11  
Mappa della Berlino del '700 – realizzata nel 1869  
In: WIKIMEDIA COMMONS  
Link di riferimento:  
[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map\\_de\\_berlin\\_1710.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Map_de_berlin_1710.jpg)

[40] PEVSNER, *Dizionario di architettura*, p. 55

[41] BERLIN.DE, *Deutsches Historisches Museum*, <https://www.berlin.de/it/musei/3109892-3104087-deutsches-historisches-museum.it.html>  
Data ultima consultazione: 11/11/2022

[42] OLIVERO, *Il Regio Arsenale di Torino ed il suo architetto capitano Antonio Felice De Vincenti*, p. 112

[43] DEUTSCHES HISTORISCHES MUSEUM - MAGAZIN, *Das Berliner Zeughaus*, <https://www.dhm.de/archiv/magazine/zeughaus/>

Data ultima consultazione: 14/11/2022

[44] BERLIN.DE, Il portale ufficiale della capitale, *Zeughaus*, <https://www.berlin.de/sehenswuerdigkeiten/3561264-3558930-zeughaus.html>

Data ultima consultazione: 16/11/2022

[45] VISIT BERLIN, *Zeughaus (Arsenale)*, <https://www.visitberlin.de/it/zeughaus-arsenale>  
Data ultima consultazione: 17/11/2022

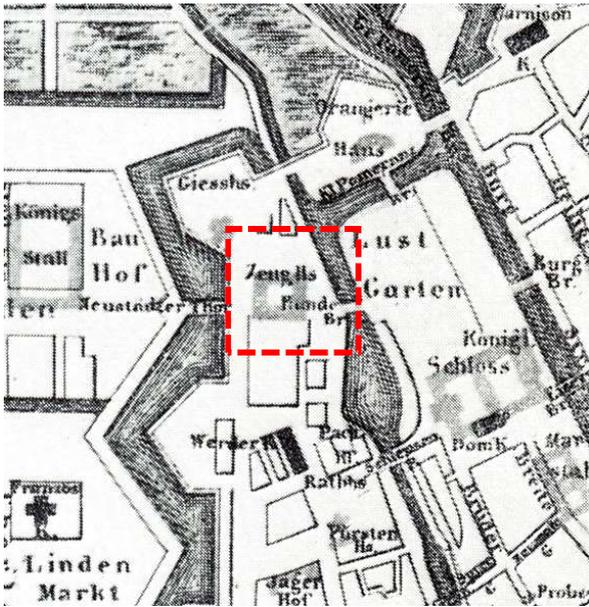


Figura 12

Zoom mappa della Berlino del '700 – rif. figura 11

Grazie a questa mappa, vediamo come il tessuto urbano della città settecentesca non fosse ancora fitto e denso; è ben riconoscibile la sagoma quadrata dello Zeughaus, posto nelle vicinanze del Fiume Sprea, in prossimità delle fortificazioni, collocazione probabilmente scelta a causa della sua funzione militare. Diversamente dal caso torinese, qui non si tratta di un isolato nella maglia urbana, ma di un edificio a se stante.

Vedendo nel dettaglio le piante interne del complesso, sappiamo che al piano terra (Fig. 13) erano conservate prevalentemente le attrezzature dell'artiglieria, mentre nel piano superiore (Fig. 14) trovavano deposito le armi della fanteria e alcune attrezzature (Fig. 15); diversamente dal Regio Arsenale di Torino, come vedremo nei capitoli successivi, non presenta nessun piano seminterrato. Nonostante ciò, il disegno risulta essere anche in questo caso molto rigoroso e simmetrico nelle forme, strutturato secondo una griglia modulare di circa 8 x 8 metri.

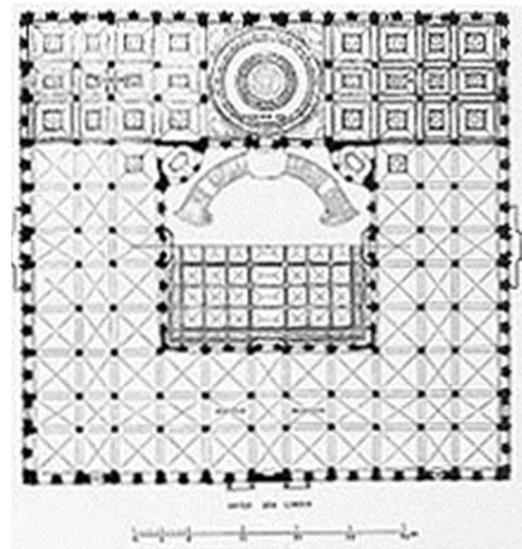
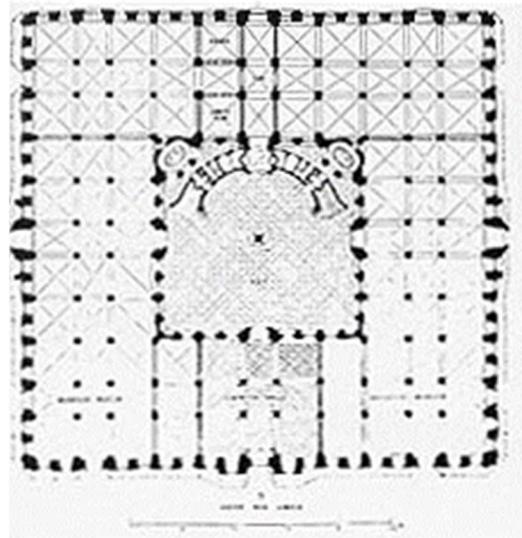


Figure 13, 14

Pianta del piano terra e del piano superiore

Link di riferimento:

<https://www.dhm.de/archiv/magazine/zeughaus/Ruhmeshalle.html>



Figura 15

La raccolta delle armi al piano superiore

Foto scattata nell'ottobre 1916

Link di riferimento:

<https://www.dhm.de/archiv/magazine/zeughaus/Ruhmeshalle.html>

L'immagine complessiva che ne deriva, presenta un'interessante armonia tra l'articolazione classica delle facciate esterne e l'apparato scultoreo riccamente decorato, tipico dello stile barocco <sup>[46]</sup> (Fig. 16).



Figura 16

Vista dall'esterno del complesso dello Zeughaus - 1908

Link di riferimento:

<https://www.dhm.de/archiv/magazine/zeughaus/Architektur.html>

Oggi, l'arsenale di Berlino risulta ancora essere un edificio isolato, autonomo e non soffocato dalla vicinanza di altri edifici (Fig. 17), grazie anche ai vincoli posti dall'antistante strada molto ampia e al fiume, che impediscono l'insediamento di ulteriori strutture.

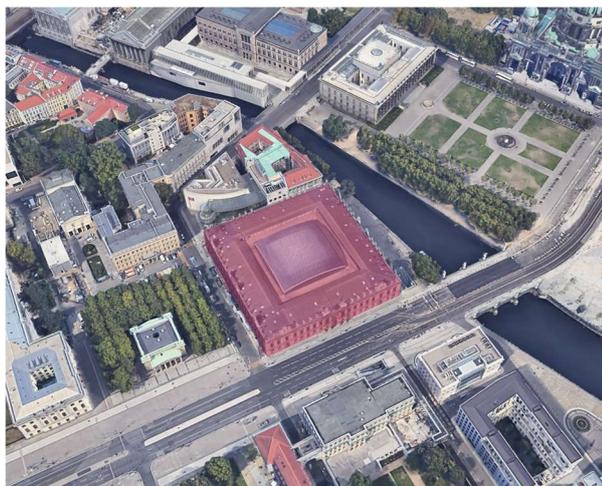


Figura 17

Collocazione odierna dello Zeughaus

Vista aerea scattata da Google Earth in data 24/01/2023

---

[46] VISIT BERLIN, *Zeughaus (Arsenale)*, <https://www.visitberlin.de/it/zeughaus-arsenale>  
Data ultima consultazione: 17/11/2022

## ► PARIGI

Con il caso di Parigi abbiamo un'ulteriore esempio di Arsenale di terra ma, diversamente da Berlino, ci troviamo di fronte ad un complesso dallo sviluppo territoriale notevolmente maggiore, tanto che l'*Arsenal de Paris* è addirittura considerato, oggi, un quartiere amministrativo a sé stante, all'interno del Quarto Arrondissement, lungo la Senna (Fig. 18).



Figura 18

Suddivisione in Arrondissements e localizzazione spaziale dell'*Arsenal de Paris*  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

Il quartiere, che si estende per circa 0,487 km<sup>2</sup> e forma come un triangolo tra il *Quai Henri-IV*, il *Port de l'Arsenal* e il *Boulevard Henri-IV* [47], deve il suo nome alla presenza, a partire dal 1533, dell'*Arsenale del Re* (o *Grand Arsenal*), che si estendeva lungo la Riva destra della Senna.

In origine "*l'Arsenal formait une cité dans la cité*" [48], tanto che, sotto Enrico II di Valois (1519-1559), divenne un vero e proprio magazzino per le armi: Philibert De l'Orme vi

costruì cinque "granai" tra il 1547 e il 1556, che erano utilizzati per la fabbricazione e il deposito del materiale d'artiglieria [49].

In merito, possiamo vedere una mappa del 1775, il *Plan de Jaillot*, dove viene raffigurato il *Grand Arsenal* in relazione alla Senna e all'*Ile Louvier* (Fig. 19).

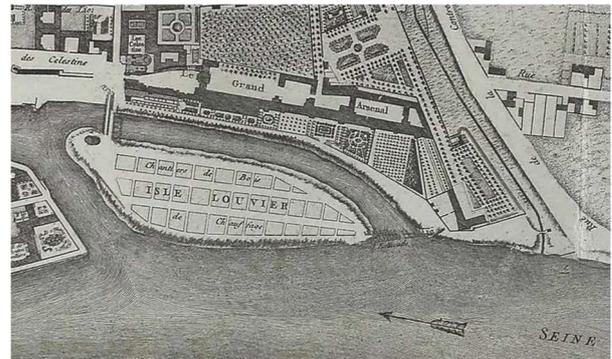


Figura 19

Le *Grand Arsenal* sul *Plan de Jaillot* del 1775

In: L'ÎLE DISPARUE DE PARIS

Link di riferimento:

<https://www.pariszigzag.fr/insolite/histoire-insolite-paris/ile-disparue-de-paris>

Analizziamo ora, seppur brevemente, gli elementi principali di questo quartiere di Parigi, sottolineando però che molti degli edifici che storicamente lo componevano non ci sono pervenuti come erano in origine; solo alcuni sono infatti sfuggiti alle distruzioni che si sono susseguite negli anni

## GIARDINO

Sulle sponde del *Canal Saint-Martin* si sviluppa il *Jardin de l'Arsenal*, la cui costruzione iniziò nel 1805 ma fu completata solo vent'anni dopo. È uno spazio verde antistante il *Port de l'Arsenal*; originariamente era un luogo legato esclusivamente alla dimensione commerciale, mentre, dal 1983, è diventato uno spazio aperto al pubblico (Fig. 20) [50].

[47] WIKIWAND, *Arsenal (Parigi)*, [https://www.wikiwand.com/it/Arsenal\\_\(Parigi\)](https://www.wikiwand.com/it/Arsenal_(Parigi))  
Data ultima consultazione: 21/11/2022

[48] BABELON, *Le Palais de l'Arsenal à Paris*, riassunto a p. 18

[49] PÉROUSE DE MONTCLOS, *Philibert De L'Orme à Paris: les Tuileries et l'Arsenal*, p. 48

[50] VIVAPARIGI, *Il Giardino del Port de l'Arsenal, uno spazio verde e originale a Parigi*, <https://www.vivapariqi.com/il-giardino-del-porto-dell-arsenale-parigi/>



Figura 20

Foto del Port de l'Arsenal e del giardino

In: VIVAPARIGI, *Il Giardino del Port de l'Arsenal, uno spazio verde e originale a Parigi*

Si tratta di un giardino terrazzato nello stile tipico della Francia meridionale, che affaccia direttamente sulla Senna <sup>[51]</sup>, e che all'epoca attirava molti visitatori. Era caratterizzato da un filare di figli che faceva ombra nelle giornate più calde e da "un venditore di limonate, che ha avuto il permesso di stabilirsi lì", come scrive Luc-Vincent Thiéry (1734-1822) nella sua *Guide des amateurs et des Etrangers voyageurs a Paris* <sup>[52]</sup>.

Il giardino è inoltre caratterizzato da due antiche polveriere, che sono state rifunzionalizzate ed ospitano locali per attività ricreative <sup>[53]</sup>.

## PORTO

Situato al confine tra il Quarto e il Dodicesimo Arrondissement, il porto dell'Arsenal collega il canale Saint-Martin alla Senna.

Oggi è un porto per la navigazione turistica costeggiato dal giardino sopracitato, con quasi centottanta posti per le barche, mentre un tempo era esclusivamente un porto di merci <sup>[54]</sup>.

[51] GIARDINI DEL MONDO, *Jardin de l'Arsenal*, <https://www.giardini-mondo.it/paris/167/jardin-de-l-arsenal/>

Data ultima consultazione: 21/11/2022

[52] LAVEDAN, *Nouvelle histoire de Paris: histoire de l'urbanisme à Paris*, p. 297

[53] VIVAPARIGI, *Il Giardino del Port de l'Arsenal, uno spazio verde e originale a Parigi*, <https://www.vivaparigi.com/il-giardino-del-porto-dell-arsenale-parigi/>

Data ultima consultazione: 20/11/2022

## BIBLIOTECA

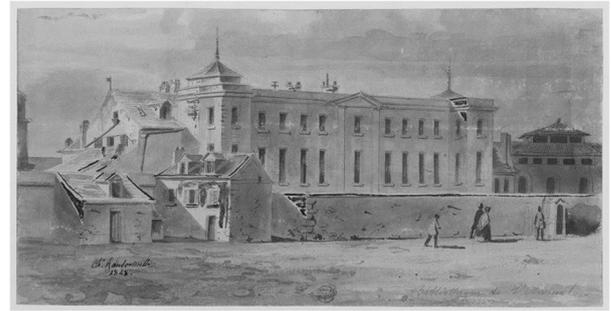


Figura 21

La Bibliothèque de l'Arsenal in un dipinto di Charles Ransonnette del 1848

Link di riferimento:

<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/btv1b103025521.item>

L'edificio della Bibliothèque de l'Arsenal (Fig. 21), fondato nel XVI secolo da Francesco I in Rue Sully 1, è l'antica residenza dei grandi maestri dell'artiglieria. Dal 1756, ospita la vasta collezione enciclopedica di Marc-René de Voyer de Paulmy d'Argenson (1722-1787) <sup>[55]</sup>, marchese di Paulmy ed ufficiale d'artiglieria. Nel 1797 venne trasformata in biblioteca pubblica <sup>[56]</sup>. La biblioteca fu sequestrata dallo Stato durante la Rivoluzione francese ma, quando nel 1823 lo scrittore Charles Nodier divenne bibliotecario <sup>[57]</sup>, riportò l'Arsenal ad essere uno dei salotti letterari più rinomati dell'epoca.

Oggi (Fig. 22), la biblioteca possiede all'incirca un milione di volumi, ed è l'unico edificio storico del quartiere dell'Arsenal ad esserci pervenuto <sup>[58]</sup>.

[54] FRANCE-VOYAGE, *Porto Turistico dell'Arsenal*, <https://www.france-voyage.com/francia-citta/paris-29996/porto-turistico-arsenal-22824.htm>

Data ultima consultazione: 21/11/2022

[55] MARTIN, *Histoire de la Bibliothèque de l'Arsenal*, p. 15

[56] BABELON, *Le Palais de l'Arsenal à Paris*, p. 276

[57] TGTourism, *La Parigi di Nodier*, <https://www.tgtourism.tv/2018/03/parigi-nodier-vampiri-taratanleone-58307>

Data ultima consultazione: 25/01/2023

[58] BABELON, *Le Palais de l'Arsenal à Paris*, riassunto a p. 18



Figura 22

Prospetto principale della biblioteca ad oggi  
 In: BNF, *La bibliothèque de l'Arsenal*  
 Link di riferimento:  
<https://www.bnf.fr/la-bibliotheque-de-larsenal-un-monument-historique>

## PALAZZO

“Il est, dans l'histoire monumentale des grandes villes, certains bâtiments qui n'ont pas eu de chance” [59], così viene presentato il Palazzo dell'Arsenal de Paris, ormai perduto. Si tratta di un importante residenza parigina, la cui costruzione è a cavallo tra il XVI e il XVII secolo, ma sul quale non ci sono fonti certe e sul quale non si può avere un riscontro materiale, dato che l'edificio non è pervenuto fino ai giorni nostri. Abbiamo documenti databili dal 1606 al 1609 riguardanti la costruzione dell'abitazione, dei padiglioni prospicienti il giardino e l'ala antistante la *Rue du Petit-Musk*, ma nessun documento è invece stato trovato, fino ad oggi, sulla costruzione dei padiglioni che affacciano sulla strada [60]. Questa residenza, costruita nelle vicinanze della Senna dai grandi maestri dell'artiglieria, fu realizzata lontana dai rumori della città; gli immensi giardini che la circondavano ne fecero un soggiorno eccezionale apprezzato da Sully, e dove lo stesso Enrico IV avrebbe voluto avere un appartamento [61]. Le varie trasformazioni che l'edificio ha subito, l'hanno

portato ad essere una costruzione disparata ed irriconoscibile, senza una vera identità, che sappiamo essere stata dimora dei grandi maestri ma che è ormai stata separata dai suoi cortili, dai suoi portali d'accesso e dalle facciate monumentali che le davano significato [62].

Possiamo ora effettuare un confronto per immagini tra quello che era il piano d'insieme dell'Arsenale nel '700 (Fig. 23), con la conformazione odierna del tessuto urbano del quartiere (Fig. 24).



Figura 23

Piano d'insieme del complesso nel '700  
 In: BABELON, *Le Palais de l'Arsenal à Paris*, p. 285



Figura 24

Conformazione odierna del quartiere  
 Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

[59] “Ci sono, nella storia monumentale delle grandi città, alcuni edifici che non hanno avuto scampo” - BABELON, *Le Palais de l'Arsenal à Paris*, p. 19

[60] BABELON, *Histoire de l'architecture au XVII<sup>e</sup> siècle*, p. 485

[61] BABELON, *Le Palais de l'Arsenal à Paris*, p. 19

[62] IBIDEM, p. 20

## ► VENEZIA

Con il caso di Venezia ci troviamo invece in una situazione totalmente differente rispetto ai due esempi analizzati fino ad ora. L'Arsenale di Venezia infatti, diversamente dagli altri, è di tipo marittimo, e si è sviluppato fino a diventare una delle maggiori fabbriche navali del mondo. Si può inoltre considerare, analogamente a Parigi, un *luogo urbano*, cioè una parte della città stessa [63]. L'Arsenale, che ha determinato la ricchezza di Venezia per secoli, è collocato nella parte più ad Est della città, nel quartiere (o "sestiere") Castello (Fig. 25), ed occupa circa 48 ettari di superficie.



Figura 25  
Localizzazione spaziale dell'Arsenale di Venezia  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

Nonostante sia quindi un luogo dalle dimensioni notevoli (occupa all'incirca il 6% della superficie complessiva della città), rimane tuttavia sottratto alla visione immediata dall'esterno; non è infatti facile scoprirne la presenza e coglierne la vastità [64].

Le fasi costruttive che hanno interessato l'Arsenale nei secoli sono svariate, come possiamo vedere dalla Mappa riassuntiva riportata di seguito (Fig. 26), ma le più rilevanti sono prevalentemente cinque: il primo arsenale, detto *Arsenale Vecchio*, del XIII sec., l'*Arsenale Nuovo* del XIV sec., l'*Arsenale Nuovissimo* del XV sec., l'area del Canale delle Galeazze del XVI sec. e tutta l'ala più recente, a Nord Est, del XIX e XX sec. [65]

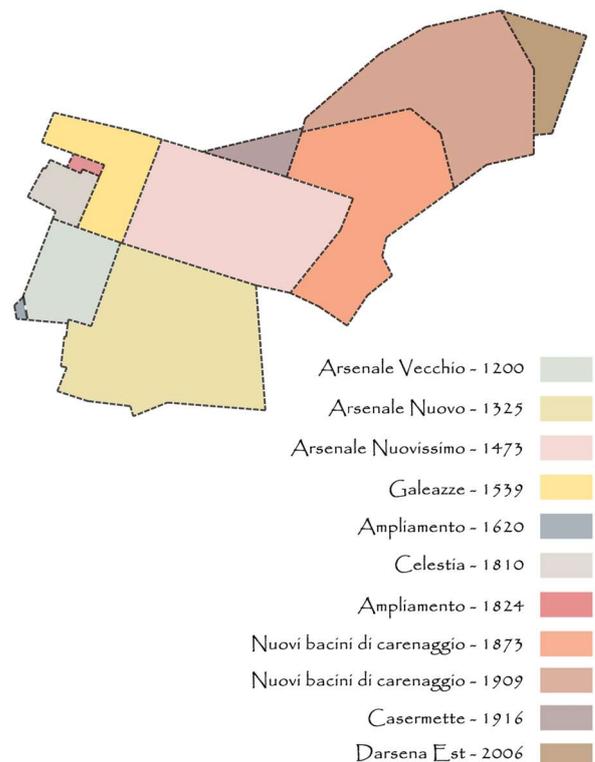


Figura 26  
Mappa riassuntiva delle fasi di costruzione  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

Su questo maestoso complesso molti autori si sono espressi, ed una delle prime raffigurazioni dettagliate dell'Arsenale risale all'inizio del Cinquecento quando, un'artista rinascimentale, Jacopo De Barbari (1460-1516), incise una veduta a volo d'uccello di Venezia; egli ci mostra le prime sponde realizzate a Nord (riquadro rosso) e a Sud (riquadro arancione) della fabbrica,

[63] BELLAVITIS, MARTINELLI, *L'Arsenale di Venezia*, p. 12  
[64] *IBIDEM*, p. 14

[65] DINA, *La rinascita dell'Arsenale - La fabbrica che si trasforma*, p.12

rispettivamente del XIV secolo e nel XV secolo (Fig. 27); continuarono da qui i lavori di espansione del complesso, con l'Arsenale Nuovissimo [66].

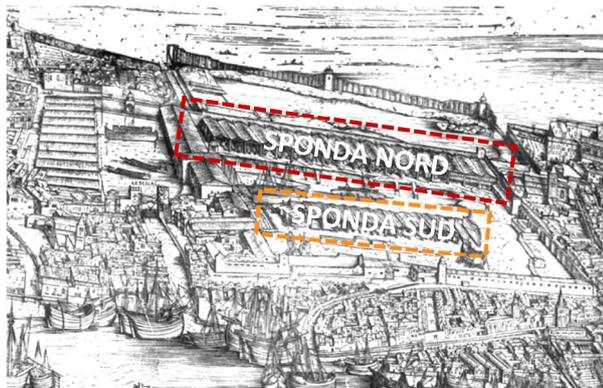


Figura 27

Incisione di inizio '500 di Jacopo De Barbari  
In: MENICHELLI, *The Arsenal of Venice from the origin until today*, 06/05/2022

Un'altra rappresentazione rilevante che ci è pervenuta dell'Arsenale, è quella di Gian Maria Maffioletti (1740-1803), il quale realizza una vista del complesso nel 1798 dove vediamo l'"Arsenale Nuovissimo" completato e, sulla sinistra, l'espansione con il Canale delle Galeazze (Fig. 28) [67].



Figura 28

Gian Maria Maffioletti – vista dell'arsenale nel 1798  
In: MENICHELLI, *The Arsenal of Venice from the origin until today*, 06/05/2022

Ma perché si scelse proprio quella zona quasi periferica della città per insediarvi una

fabbrica così importante per l'economia della città come l'Arsenale? La ragione più ovvia per spiegare questa radicale localizzazione all'estremità nord-orientale della *civitas rivoaltina* [68] è da ricercare nella vicinanza alle bocche portuali, un'esigenza già espressa nel Cinquecento dal cardinale veneziano Gasparo Contarini (1493-1542).

Come si presenta oggi l'Arsenale di Venezia? Analogamente al caso analizzato di Berlino, in cui l'edificio è stato rifunzionalizzato in museo, anche qui a Venezia si sta attuando negli ultimi decenni un recupero sostanziale del complesso. Per un lungo periodo si sono lette spesso parole come "degrado interno" (Fig. 24), "abbandono" e "assoluta mancanza di utilizzo" associate a questa fabbrica, ma, dal 1999, è in atto un programma di rivalorizzazione del complesso, che ha permesso la sua apertura al pubblico [69].

L'Arsenale, che si presenta come un edificio ben conservato ed integrato nel contesto urbano (Fig. 29), ha ospitato al suo interno la Biennale di Architettura.



Figura 29

Foto della maestosità della Porta dei Leoni dell'Arsenale  
Link di riferimento:  
<http://www.arte.it/luogo/arsenale-1180>

[66] MENICHELLI, *The Arsenal of Venice from the origin until today*

[67] MENICHELLI, *The Arsenal of Venice from the origin until today*

[68] CONCINA, TAFURI, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, p. 18

[69] LA BIENNALE DI VENEZIA, *Arsenale*, <https://www.labiennale.org/it/luoghi/arsenale>  
Data ultima consultazione: 24/01/2023

## CAPITOLO 3

### L'ARSENALE DI TORINO OGGI

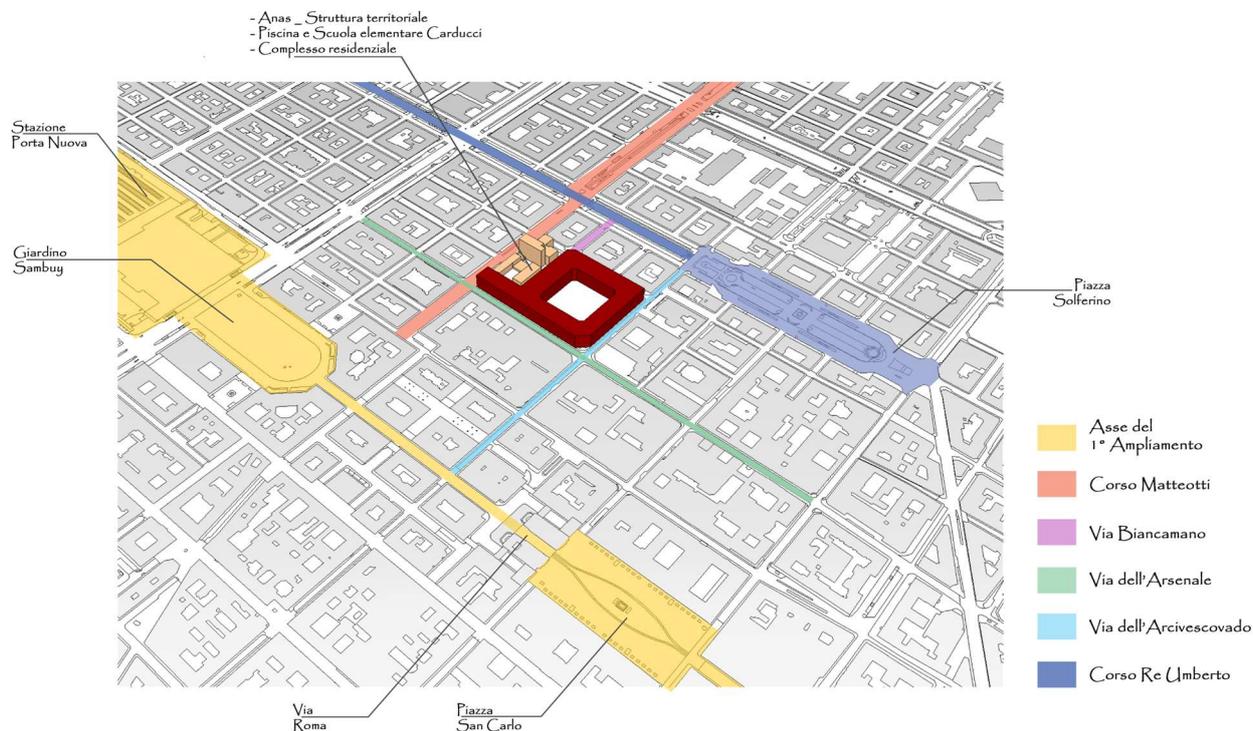


Figura 30  
Collocazione spaziale di Palazzo Arsenale nella Torino di oggi  
Redatto digitalmente da Paola Bresso

Il Palazzo Arsenale che vediamo oggi, sebbene sia un edificio non noto a tutti, è uno dei più imponenti edifici torinesi, nonché l'unica testimonianza del complesso infrastrutturale dell'originario Regio Arsenale.

L'edificio sorge ai margini meridionali della fortificazione che disegnava la mandorla della Torino barocca, nell'isolato di Santa Barbara, oggi delimitato dalle vie Arcivescovado a nord, Arsenale a est, Don Giovanni Minzoni a ovest e da corso Matteotti a sud [70].

La sua storia è tutt'altro che lineare, ma molto articolata e si protrae nel tempo.

Del progetto settecentesco di Antonio Felice De Vincenti, frutto di una ideazione del tutto originale, per quanto ispirata a planimetrie juvarriane [71], non ci rimane che una porzione, il nucleo centrale dell'opera, che andremo ad analizzare nei dettagli. I numerosi fabbricati utilizzati da fonderie, officine e magazzini (tra gli attuali corso Re Umberto e via Don Minzoni), come abbiamo visto precedentemente, sono infatti stati abbattuti all'inizio del Novecento; ciò che rimane è tuttavia un complesso dall'impianto regolare, perfettamente inserito nel contesto insediativo circostante (Fig. 30, 31).

[70] DEVOTI, GIANASSO, *La Scuola di Applicazione dell'Esercito: architettura e città*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 43

[71] PROFUMO, *Presentazione*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 6

L'edificio, che come abbiamo già visto ospitava in origine, fin dal 1739, le *Regie Scuole Teoriche e Pratiche di Artiglieria e Fortificazione* [72], offre al suo interno imponenti spazi, oggi sede della *Scuola di Applicazione dell'Esercito*; per descrivere al meglio questo grandioso complesso, possiamo rifarci alle parole usate da Maria La Barbara all'interno del volume *Palazzo Arsenale*, edito nel 2021 a Torino dalla Sagep Editori:

*"Luogo profondamente legato alla città di Torino, testimone straordinario di genio e formazione politecnica, di gloriosi dialoghi scientifici ed accademici, orgoglio della società e della cultura piemontese, laboratorio all'avanguardia, contenitore e artefice singolare di formidabili invenzioni utilizzate successivamente dall'agricoltura, dall'industria e dalla società civile per opera e merito del lavoro delle migliori menti della storia piemontese ed italiana che qui transitarono"* [73].

Nel procedere di seguito con la descrizione dello stato attuale dell'edificio ci troviamo di fronte ad alcune difficoltà derivanti dall'indisponibilità di rilievi attuali, per cui tutte le considerazioni e le misure che seguiranno non possono considerarsi se non indicative, in quanto sono state desunte da volumi o disegni, spesso imprecisi ed in scala ridotta, che risalgono, i più recenti, alla metà del Novecento.

---

[72] MARTELLOTTI, *Un modello matematico per una struttura urbana*, in PRESTA (a cura di), *Castra et ars*, p. 260

[73] LA BARBARA, *Prefazione*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 10

[74] Riferimento all'appendice documentaria ritrovata all'interno dell'Arsenale, che ha reso possibile lo sviluppo della tesi stessa.

Trattandosi, inoltre, di un edificio militare ancora in uso, nonostante la grande disponibilità dei militari che vi prestano servizio al suo interno, in particolare del Colonnello Boracchia che mi ha permesso di visitare l'edificio e di poterne consultare i documenti conservati negli Archivi [74], per ragioni di sicurezza non è stato possibile entrare in possesso delle planimetrie corrette odierne; un piccolo saggio di rilievo è stato effettuato in prossimità dello scalone monumentale, ma non in altre aree del Palazzo.

Possiamo in ogni caso affermare che Palazzo Arsenale non è soltanto un luogo di memoria ma anche un luogo che guarda al futuro, grazie ai tanti giovani che ogni anno arrivano qui per frequentare i corsi di Scienze Strategiche. È infatti un caso emblematico di edificio storico capace di vivere la contemporaneità, integrandosi con il presente e le sue esigenze, mettendosi, dunque, al servizio delle istituzioni e della città [75].

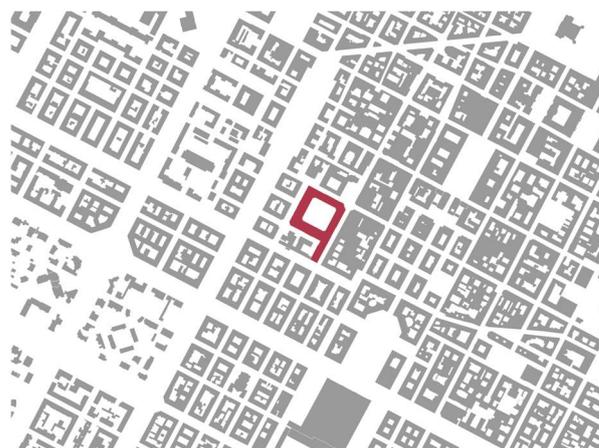


Figura 31  
Rapporto dell'Arsenale col costruito circostante  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

[75] TORINO MAGAZINE, *Palazzo Arsenale*, <https://www.torinomagazine.it/palazzo-arsenale-torino-apertura-eventi-visite-2021/>

Data ultima consultazione: 29/12/2022

### 3.1 LA STRUTTURA DELL'ISOLATO



Figura 32  
Portale d'ingresso su via Biancamano  
Foto di Giuseppe Dell'Aquila  
In: BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 83

In primis, bisogna ricordare che l'edificio contemporaneo (Fig. 32), che copre un intero isolato di circa 190 x 165 m <sup>[76]</sup>, presenta ampi sotterranei, un piano terreno, un piano nobile ed un ultimo piano ammezzato, mentre il tetto di tegole nasconde numerose soffitte, in gran parte adibite a uffici.

La particolare destinazione d'uso dell'edificio esige una particolare robustezza ed elasticità, perciò la costruzione è realizzata prevalentemente in mattoni, con spessi muri e volte che al tempo hanno garantito quella solidità richiesta da questo speciale edificio, sollecitato dall'ingente peso degli impianti meccanici e dalle vibrazioni delle macchine in movimento <sup>[77]</sup>. Ci troviamo di fronte ad un tipo di impianto modulare, basato su una costruzione a pilastri, ideata per distribuire pesi rilevanti su molti fulcri robusti: i grossi pilastri

[76] CAVALLARI MURAT, *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca*, Volume Primo – Tomo Primo, p. 875  
[77] OLIVERO, *Il Regio Arsenale di Torino ed il suo architetto capitano Antonio Felice De Vincenti*, p. 114  
[78] CONCINA, *Arsenali e città nell'occidente europeo*, p. 218

cruciformi ravvicinati e la diminuzione delle corde delle volte permettevano di sopportare gravi carichi (come ad esempio il peso dei cannoni che venivano trainati in superficie dai sotterranei, su per le ampie rampe) e di eliminare il pericolo di incendi <sup>[78]</sup>. La solida costruzione del palazzo sembra esprimere appieno quell'idea di potenza e resistenza tanto desiderata dal suo architetto, Antonio Felice De Vincenti.

I bracci dell'edificio che prospettano su via dell'Arsenale e via dell'Arcivescovado sono longitudinalmente divisi, per tutta la loro altezza, in tre navate formate da potenti pilastri quadrati che sostengono le volte <sup>[79]</sup>. Queste, sono generalmente a crociera al piano terreno, inquadrare da larghi archi trasversali e longitudinali, mentre la copertura del piano nobile è costituita, per la maggior parte, da cupole sferiche a base circolare o ellittica <sup>[80]</sup>, impostate su una elegante cornice a modiglioni (Fig. 33).



Figura 33  
Copertura del piano nobile, in prossimità dello scalone monumentale  
Foto di Paola Bresso - 06/07/2022

[79] MARCHIS, *Tre secoli di tecnologi e scienziati nell'Arsenale di Torino*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 149  
[80] DELL'AQUILA, *Immaginare l'Architettura - Palazzo Arsenale*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 75

### 3.2 I PROSPETTI

Le lunghe facciate dell'edificio verso strada costituiscono un tema a sé stante, caratterizzate da un disegno omogeneo su quasi tutto il perimetro, movimentate da avancorpi moderatamente sporgenti e più o meno elevati, sia sui prospetti esterni sia all'interno del cortile d'onore (Fig. 34).



Figura 34  
Scansione dei prospetti dettata dagli avancorpi  
Foto di Giuseppe Dell'Aquila  
In: BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 76

L'alternarsi di corpi aggettanti più alti e corpi arretrati più bassi, in una metrica che prevede una serie di variazioni ricorrenti nel rapporto fra tre e quattro campate, caratterizza l'intero edificio. Il piano terreno è limitato superiormente da un ricco cornicione sostenuto da originali mensoloni, che conferiscono un senso di robustezza ai muri; queste mensole appoggiano sopra robusti pilastri fasciati, tra i quali si aprono grandi

finestre arcate (la "fasciatura" era molto usata nel barocco piemontese <sup>[81]</sup>). La sequenza di questi pilastri fasciati, dona all'edificio come una vertiginosa fuga prospettica, percepita man mano che ci si avvicina al palazzo.

Il piano terreno propone quindi, come si può notare dalle efficacissime fotografie di Pino Dell'Aquila, imponenti pilastri bugnati sormontati da pilastrini sdoppiati con espressive volute a mo' di capitelli. Il tutto regge la cornice marcapiano su cui s'impone il luminoso piano nobile <sup>[82]</sup> che, diversamente dal piano terreno, è caratterizzato da un'altezza maggiore. Esso si sviluppa a doppia altezza ed è caratterizzato da snelle lesene sdoppiate, fasciate anch'esse nel bugnato che avvolge tutti gli elementi portanti (Fig. 35); le lesene sostengono una trabeazione tripartita completa, caratterizzata da triglifi dorici.



Figura 35  
Scansione dei prospetti  
Foto di Giuseppe Dell'Aquila  
In: BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 72

[81] Tale tecnica la ritroviamo, ad esempio, al pian terreno della facciata di Palazzo Madama in Piazza Castello a Torino.

[82] DELL'AQUILA, *Immaginare l'Architettura - Palazzo Arsenale*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 71

La lunga facciata verso via dell'Arcivescovado è decorata dalla sola architettura; la sua monotonia è interrotta da corpi sopraelevati, posti all'estrema sinistra, al centro e all'angolo con via Don Minzoni. Quest'ultimo presenta una dimensione maggiore rispetto agli altri, in quanto è caratterizzato da una scansione verticale con una successione di quattro aperture; diversamente, nel corpo al centro troviamo tre aperture.

La facciata su via Don Minzoni ripete gli stessi motivi delle altre, con corpi avanzati e sopraelevati e un portone nel corpo centrale. La facciata verso via Biancamano è analoga alle precedenti, con un portone angolare arcuato che dà accesso al cortile, diagonalmente opposto al portone dell'ingresso monumentale. Il cancello d'ingresso (Fig. 36), in ferro battuto, risale al 1738 [83].



Figura 36

Dettaglio del cancello d'ingresso all'angolo tra via Biancamano e via Don Minzoni, n. 3 bis  
In: MUZZARINI, *Portoni a Torino*, p. 51

[83] MUZZARINI, *Portoni a Torino. Si prega di chiudere piano*, p. 51

[84] MARTELOTTI, *Un modello matematico per una struttura urbana*, in PRESTA (a cura di), *Castra et ars*, p. 253

Su corso Giacomo Matteotti invece, "schiacciato" dagli edifici circostanti che lo sovrastano in altezza ed accanto ad una Scuola primaria, si può vedere un breve fronte dell'edificio (Fig. 37) di soli 19 metri di larghezza: questo è ciò che rimane di un'intera ala dell'Arsenale, in origine lunga ben 120 metri [84].



Figura 37

Porzione di prospetto rimanente su corso Matteotti  
Foto di Paola Bresso – 06/07/2022

Inoltre, possiamo riportare una piccola curiosità: per molti anni il palazzo ebbe come colore dell'intonaco un rossastro, quasi arancione cupo, che lo distingueva facilmente anche dall'alto del panorama del centro torinese [85]; era il colore tipico di molti edifici militari torinesi.

[85] MUZZARINI, *Portoni a Torino. Si prega di chiudere piano*, p. 50

### 3.3 L'INGRESSO PRINCIPALE



Figura 38  
Ingresso monumentale da via dell'Arsenale n. 22  
Foto di Giuseppe Dell'Aquila  
In: BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 84

L'imponente e monumentale ingresso principale (Fig. 38) si apre nello smusso rettilineo tra via dell'Arsenale e via dell'Arcivescovado; grazie alle analisi svolte, sappiamo che, diversamente dal resto della fabbrica, risale alla fine del XIX secolo ed è opera del tenente Emilio Marullier [86].

Una grossa *protome* [87] leonina regge la dedicatoria al progettista, occupando la chiave del portale, inquadrato da vibranti e opulente colonne. Come nei templi antichi, o come nel caso analizzato dell'Arsenale di Venezia [88], a guardia della porta si pone quindi il leone, simbolo di forza d'animo e di

vigilanza, dato che era credenza popolare pensare che dormisse con gli occhi aperti.

Il portone d'ingresso (Fig. 39), arcuato e realizzato in legno di rovere, è abbellito da una cornice in granito rosa, sagomata e fasciata, sulla cui sommità è scolpita l'appena citata testa di leone [89]; il suo disegno e i materiali utilizzati risalgono alla fine dell'Ottocento.

Lo fiancheggiano da entrambi i lati due coppie di massicce colonne binate di granito, anch'esse ornate a fasce e sormontate da capitelli, che ricordano le mensole del piano terreno del palazzo. Il sopraluce lunettato è caratterizzato dalla scritta "Scuola di applicazione d'arma".



Figura 39  
Dettaglio del cancello monumentale d'ingresso in  
via dell'Arsenale n. 22  
In: MUZZARINI, *Portoni a Torino*, p. 50

Ammirando tale ingresso, si è pervasi da un senso di grandiosa robustezza, che scaturisce dall'intera costruzione; tale caratteristica è anche accentuata dal contrasto materico, che disegna le strutture accentuandone le

[86] OLIVERO, *Il Regio Arsenale di Torino ed il suo architetto capitano Antonio Felice De Vincenti*, p. 117-118

[87] *Protome*: nell'arte antica era un elemento decorativo costituito dalla testa di una figura umana, animalesca o fantastica.

[88] Rimando al capitolo 2

[89] MUZZARINI, *Portoni a Torino. Si prega di chiudere piano*, p. 50

forme. Sopra la trabeazione, portata dalle colonne, sono collocate due statue in stucco, opera dei fratelli Musso e Papotti <sup>[90]</sup>: quella di destra rappresenta l'Artiglieria, una figura femminile che siede tra bandiere, un ariete, un cannone ed alcuni proiettili, e dà fiato ad una lunga tromba. La statua di sinistra rappresenta invece il Genio, ed è costituita da una figura maschile che, seduta tra gabbiani, un cannone e un'aquila, tiene nella mano destra un fascio littorio sormontato da una scure mentre con la sinistra impugna una fiaccola accesa.

Al di sopra del portone è stata apposta una lapide su cui è riportata la seguente iscrizione:

*Regnando Carlo Emanuele III  
Cresciuto il Piemonte in militare grandezza  
Sorse disegnato da Felice Devincenti  
Questo Arsenale di guerra  
E perché rimanesse  
Di Sua militare difesa  
Presidio, Scuola, Officina  
Vi diè compimento l'Italia nuova  
Regnante Umberto I*

La lapide reca inoltre la data del compimento del *Progetto di ultimazione dell'Arsenale* <sup>[91]</sup>, il 1889 <sup>[92]</sup>. Sopra di essa si apre un'ampia finestra arcuata sovrastata da un grande stemma bronzeo tenuto da due leoni, recante le insegne della Repubblica Italiana.

[90] DEVOTI, GIANASSO, *La Scuola di Applicazione dell'Esercito: architettura e città*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 65-66

[91] Vedi in Allegati – Catalogo immagini – Disegno 38: Progetto di ultimazione del Regio Arsenale, Torino, 13 luglio 1886

[92] IBIDEM, nota 90

[93] TORINO STORIA, *Metti una sera a Palazzo dell'Arsenale*, <https://torinostoria.com/metti-una-sera-a-palazzo-dellarsenale/>

### 3.4 IL CORTILE D'ONORE



Figura 40

Cancello monumentale d'ingresso in via dell'Arsenale n. 22  
Foto di Giuseppe Dell'Aquila  
In: MUZZARINI, *Portoni a Torino*, p. 50

In questa foto (Fig. 40), scattata da Pino Dell'Aquila, il restaurato cortile d'onore di Palazzo Arsenale mostra il suo ritrovato splendore. Esso infatti, a cavallo tra il 2020 e il 2021, è stato oggetto di una completa ristrutturazione: ad esempio, l'asfalto che rivestiva la vecchia pavimentazione è stato sostituito con lastre e cubetti di pietra di Luserna <sup>[93]</sup>, pur mantenendo sempre la caratteristica "X", con al centro la riproduzione dello stemma della Scuola d'Applicazione <sup>[94]</sup>. Il progetto di restauro conservativo del Cortile ha voluto guardare al futuro, nella direzione di una vocazione museale del piazzale e quindi di una sua restituzione alla pubblica fruibilità. Questo intervento ha inoltre permesso di ospitare gli spettacoli della stagione estiva 2021 del Teatro Regio di Torino.

Data ultima consultazione: 24/12/2022

La pietra di Luserna è un materiale tipico di molte piazze torinesi.

[94] ARTBONUS, *Palazzo ex Arsenale di Torino - Restauro del Cortile del Palazzo*,

<https://artbonus.gov.it/palazzo-ex-arsenale-di-torino-restauro-del-cortile-del-palazzo.html>

Data ultima consultazione: 28/12/2022

Questo cortile quadrato, largo ben 66 metri per lato <sup>[95]</sup> con gli angoli smussati, risulta quindi essere una delle parti più impressionanti del complesso, tanto che l'intera costruzione sorge intorno ad esso; date le sue dimensioni, in origine era anche utilizzato, all'occorrenza, per ammassarvi materie prime e prodotti lavorati <sup>[96]</sup>, mentre oggi si può considerare quasi come una delle più grandi piazze interne di Torino. Su di esso, affacciano le quattro imponenti maniche e le torrette dell'edificio disegnato dall'ingegnere militare Antonio Felice De Vincenti. Nella metà di ogni lato avanzano quattro avancorpi sopraelevati, con tre assi di apertura; l'ultimo piano di questi avancorpi è forato da tre finestre inquadrata da pilastri <sup>[97]</sup>.

Sono inoltre presenti quattro piccole aree verdi, poste in prossimità di due delle facciate. Tutto intorno al cortile, gira un vasto portico coperto da volte a crociera, impostate su doppi archi bugnati.

### 3.5 LA BIBLIOTECA MONUMENTALE



Figura 41  
Biblioteca monumentale  
Foto di Giuseppe Dell'Aquila  
In: MUZZARINI, *Portoni a Torino*, p. 50

La Biblioteca monumentale (Fig. 41) di cui dispone oggi la Scuola è collocata nel lato sud-ovest dell'edificio e deve le sue origini proprio alla Biblioteca Tecnica delle originarie "Regie Scuole Tecniche e Pratiche di Artiglieria e Fortificazione" <sup>[98]</sup>.

Ristrutturata nel 1949, e dotata negli anni '80 di un nuovo opulento arredo ligneo, ospita oggi all'incirca 11 mila testi datati tra il 1483 e il 1829, di carattere etico, didattico, scientifico e tecnico <sup>[99]</sup>. Qui si possono infatti ammirare, con visita guidata su prenotazione, i libri che furono materiale di studio dei cadetti dell'epoca, ma anche manoscritti seicenteschi e settecenteschi. Inoltre, si può consultare *L'Encyclopédie ou Dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers* di Denis Diderot e Jean-Baptiste Le Rond d'Alembert <sup>[100]</sup>, e l'*Archivio Filippo Burzio* <sup>[101]</sup>.

[95] MARTELOTTI, *Un modello matematico per una struttura urbana*, in PRESTA (a cura di), *Castra et ars*, p. 252

[96] OLIVERO, *Il Regio Arsenale di Torino ed il suo architetto capitano Antonio Felice De Vincenti*, p. 114

[97] IBIDEM, p. 120

[98] PROFUMO, *Presentazione*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 6

[99] TORINO MAGAZINE, *Palazzo Arsenale*, <https://www.torinomagazine.it/palazzo-arsenale-torino-apertura-eventi-visite-2021/>  
Data ultima consultazione: 29/12/2022

[100] IBIDEM

[101] FONDAZIONE FILIPPO BURZIO, *Biblioteca e archivio*, <http://www.fondazioneburzio.it/biblioteca-e-archivio.html>  
Data ultima consultazione: 29/12/2022

### 3.6 L'IMPIANTO MODULARE

Visti i vari elementi, approfondiamo brevemente l'importante concetto di "impianto modulare", citato nella precedente sezione de *La struttura dell'isolato*.

L'intero palazzo è infatti un oggetto modulare, una struttura che si è adattata nel tempo al cambiamento delle funzioni svolte al suo interno, pur sempre mantenendo le caratteristiche distintive originarie del complesso, con una ricercata geometria.

Nello schema della pianta del piano terreno riportato di seguito (Fig. 42), si sono messi in evidenza tutti gli elementi che si ripetono in maniera rigorosa, con rapporti di perfetta simmetria che intercorrono in tutta la fabbrica. Si nota facilmente la grande unitarietà dell'impianto modulare caratterizzato da una maglia quadrata (di circa sei metri di lato [102]) sui quali si impostano le volte a crociera, la ripetizione dei robusti pilastri molto ravvicinati gli uni dagli altri, gli avancorpi posti nelle metà dei quattro bracci, i quattro padiglioni collocati agli angoli (più elevati e leggermente sporgenti rispetto al filo di fabbrica), gli ingressi speculari collocati negli angoli smussati dell'edificio, la x nel cortile d'onore che marca maggiormente i due assi di simmetria, e la modularità delle aperture in facciata, che ripetono misure e conformazione.

Per concludere, possiamo affermare di essere in presenza di una distribuzione ragionevole ed armonica delle masse, un equilibrio nelle altezze dei piani e nella distribuzione delle aperture, un gradevole effetto di chiaroscuro dettato dalla differente profondità degli elementi in facciata [103], ed un conseguente imponente effetto scenografico generale creatosi nei secoli.

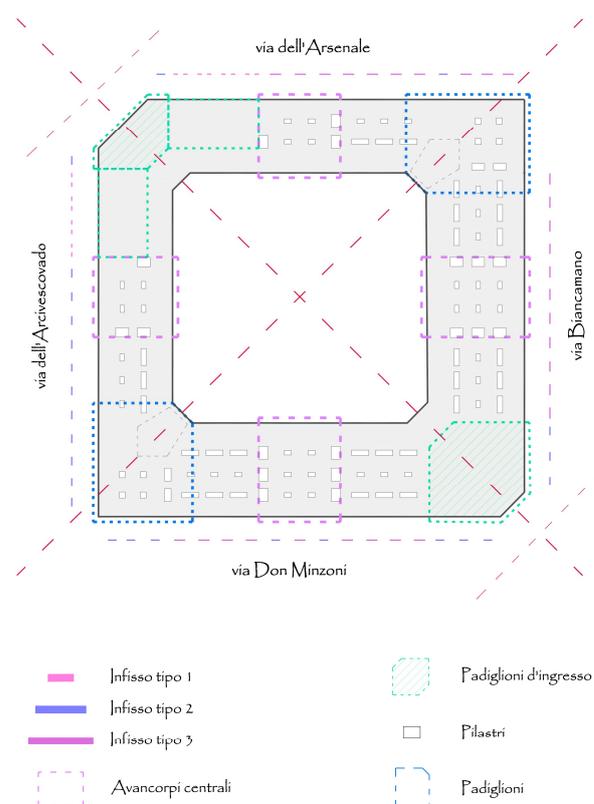


Figura 42  
Schematizzazione pianta piano terreno  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

[102] Misura rilevata durante il sopralluogo effettuato il 06/07/2022 e che ha trovato riscontro in ATLASFOR, *Palazzo dell'ex Arsenale Torino*, <https://atlas.landscapefor.eu/category/secxviii/poi/15428-palazzo-dellex-arsenale/15113-il-progetto-di-de-vincenti/>

Data ultima consultazione: 15/01/2023

[103] OLIVERO, *Il Regio Arsenale di Torino ed il suo architetto capitano Antonio Felice De Vincenti*, p. 116



## CAPITOLO 4

### IL REGIO ARSENALE DI TORINO

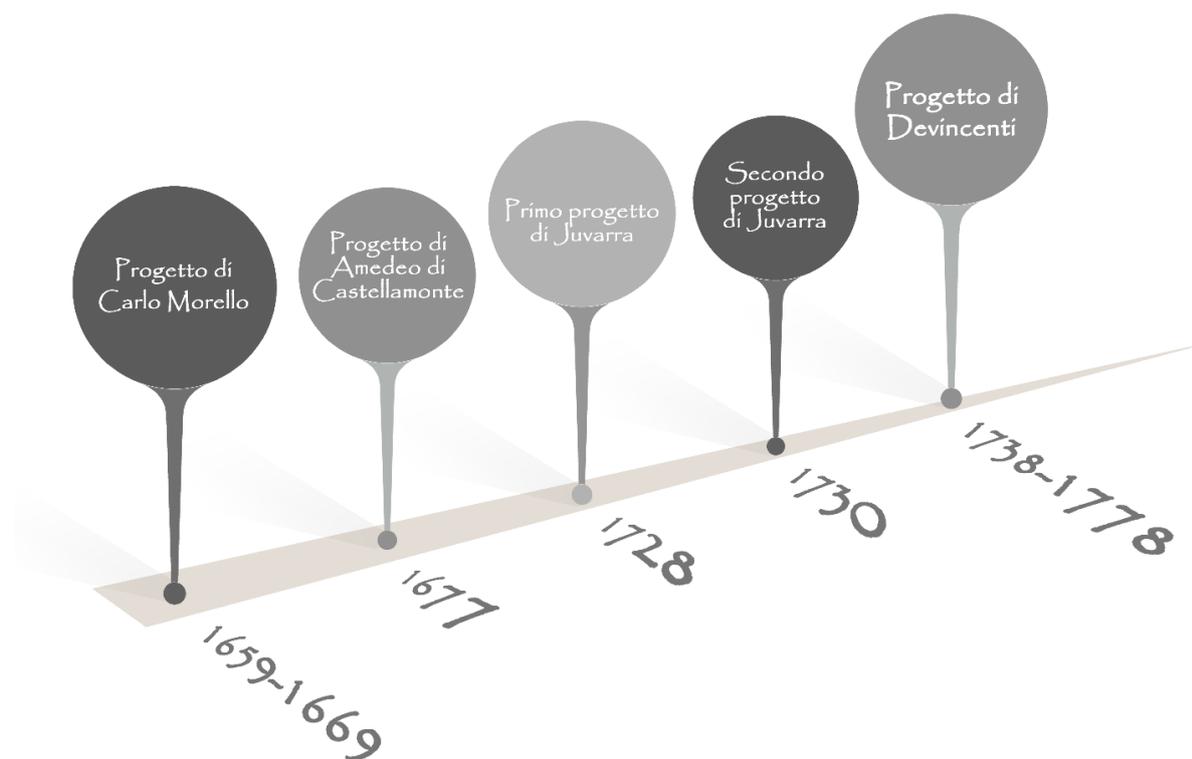


Figura 43  
Cronologia progettuale dell'Arsenale di Torino

Proseguendo con lo studio del Regio Arsenale, cerchiamo ora di fare un passo indietro, per ripercorrere e ricostruire tutta la sua articolata e complessa storia di cantiere (Fig. 43) che l'hanno portato ad essere come lo vediamo oggi <sup>[104]</sup>.

Grazie alle numerose fonti consultate, sappiamo che questo maestoso complesso era l'unico arsenale militare di terra dentro le mura della città; dal 1659 esso trova infatti collocazione all'estremità sud-occidentale del primo ingrandimento cittadino <sup>[105]</sup>, in prossimità della spianata che divideva le abitazioni civili dalla cittadella (Fig. 44).

Esso occupa quasi interamente l'isolato di Santa Barbara, tra le vie dell'Arcivescovado, dell'Arsenale, Don Minzoni e corso Matteotti <sup>[106]</sup>. L'edificio, grazie a tale collocazione, godeva quindi della protezione data dalla cittadella e, essendo poco distante da essa, era in grado di soddisfare tempestivamente ogni necessità di armamento.

Il progetto originario, che riguardava la realizzazione di una nuova fonderia, è riconducibile all'architetto Carlo Morello (inizio XVII secolo-1665) <sup>[107]</sup>, ma, come vedremo nel dettaglio, l'iter progettuale che ne conseguirà

[104] Rimando al Capitolo 3

[105] Rimando al Capitolo 1

[106] MENIETTI, *Arcipelago Torino*, p. 54

[107] MUSEO TORINO, Carlo Morello, <https://www.museotorino.it/view/s/2c303a1528194aa2b6803f7935f9b984> Data ultima consultazione: 05/01/2023

si protrarrà a lungo nel tempo; l'Arsenale prenderà infatti forma gradualmente.

A fine secolo infatti, il padiglione d'ingresso sarà firmato da un altro personaggio rilevante della Torino barocca, Amedeo di Castellamonte (1613-1683), mentre nella prima metà del Settecento sarà chiamato a dare il suo contributo Filippo Juvarra (1678-1736). La caratteristica innovativa nel suo progetto è l'idea di creare un grande cortile centrale, chiuso su quattro lati dagli edifici militari <sup>[108]</sup>. La tappa fondamentale da ricordare fin da subito però, risale al 1736, quando Carlo Emanuele III, considerando il vecchio arsenale ormai inadeguato per le esigenze correnti e scarsamente decoroso per la capitale del suo Regno, decise di rifarlo completamente, affidando il nuovo progetto, che doveva essere "a prova di bomba" <sup>[109]</sup>, all'ingegnere militare Antonio Felice Devincenti.

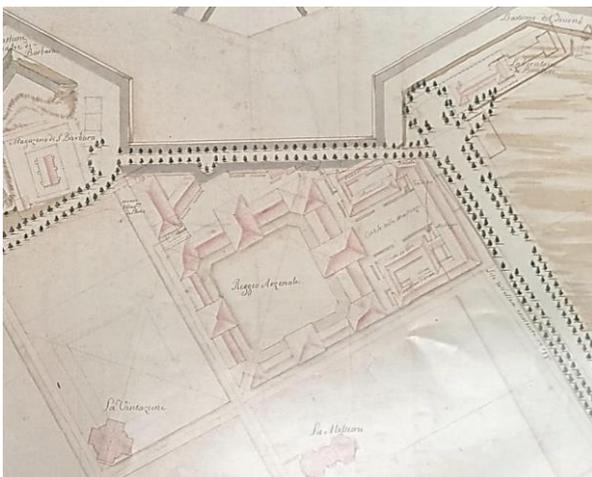


Figura 44  
Planimetria della zona dell'Arsenale  
Datazione stimata: Inizio del XVIII secolo  
Catalogo immagini - Disegno 14

[108] BORASI, *Filippo Juvarra, ingegnere militare sabaudo, all'arsenale di Torino*, p. 61

[109] FARA, *L'arte della scienza*, p. 44

## 4.1 PROGETTI SEICENTESCHI

Già a metà del XVII secolo si inizia a lavorare per dar vita a quello che sarà il grandioso complesso dell'Arsenale militare di Torino. Primo fra tutti, il progetto di Carlo Morello, di cui, tuttavia, non ci sono pervenuti disegni autografi. Dal 1659 al 1669 l'ingegnere militare Morello sviluppa la metà est dell'isolato, con due maniche in grado di ospitare uffici, residenze e officine nell'angolo nord-est (tra le attuali via dell'Arsenale e via dell'Arcivescovado) <sup>[110]</sup>. Otto anni dopo, nel 1677, si ha l'intervento di un altro importante personaggio nel panorama torinese, il Primo Ingegnere di S. A. R. il Conte Amedeo di Castellamonte. Egli disegna il primo progetto per l'ingresso principale e la zona del complesso che doveva sorgere ad ovest <sup>[111]</sup>, comprendente di una muraglia da porre a sostegno di una copertura; di tale muraglia troviamo alcune informazioni in un documento d'archivio datato 8 agosto 1678 (ASTo, Riunite, Camera dei Conti, Camera dei Conti di Piemonte, Registri relativi ai conti fabbriche e fortificazioni (Articoli 188-207), Articolo 200, Sessioni del Consiglio di artiglieria, fabbriche e fortificazioni, m. 1, c. 56 r, c. 56 v) <sup>[112]</sup>, in cui ci vengono elencati i responsabili delle imprese addette ai lavori e i relativi costi. Data la datazione di tale intervento, si può associare il progetto del Castellamonte con alcuni elementi del disegno riportato (Fig. 45), databile tra la fine del XVII sec. e l'inizio del XVIII sec. <sup>[113]</sup>; questa rappresentazione sembra

infatti mostrarci il portale d'ingresso castellamontiano.

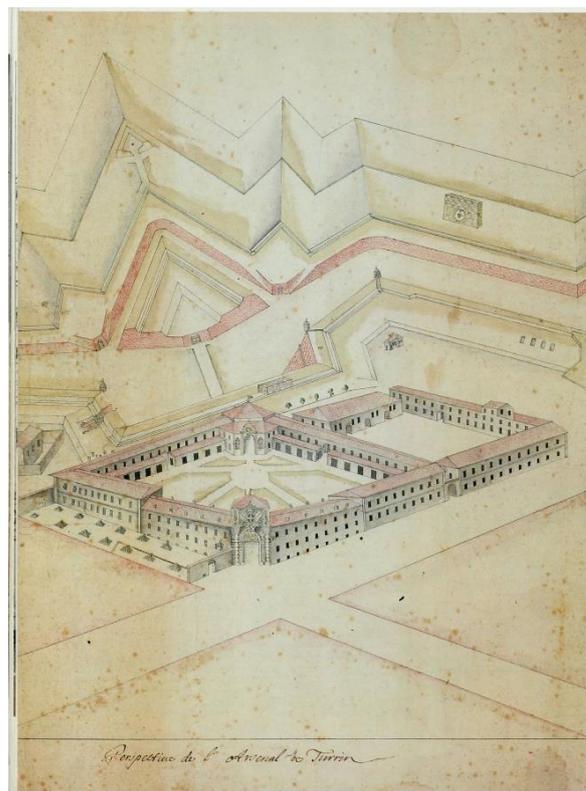


Figura 45

Disegno in prospettiva cavaliere dell'Arsenale di Torino - Fine XVII secolo – inizio XVIII secolo  
In: FARA, *L'arte della scienza*, inserto fotografico fig. 55  
Catalogo immagini - Disegno 1

## 4.2 FILIPPO JUVARRA ALL'ARSENALE

Il cantiere dell'Arsenale passerà poi, nella prima metà del XVIII secolo, nelle mani del Primo Architetto Civile di S. M., Filippo Juvarra (1678-1736).

### 4.2.1 PRIMO PROGETTO (1728)

Nel 1728, Juvarra viene incaricato da Vittorio Amedeo II di progettare un nuovo Arsenale per la capitale. Egli ha un'idea molto innovativa per il tempo, e mette in chiaro la necessità di programmare scrupolosamente

[110] BORASI, *Filippo Juvarra, ingegnere militare sabauda, all'arsenale di Torino*, p. 59

[111] MUSEO TORINO, *Ex Arsenale militare, ora Scuola di Applicazione e Istituto di Studi Militari dell'Esercito Italiano*

<https://www.museotorino.it/view/preview/43fddf6438334137a82f0e74dc032ee6/1>

Data ultima consultazione: 15/01/2023

[112] BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 1

[113] FARA, *L'arte della scienza*, p. 39

la "catena" edilizia del complesso, in modo da non dover interrompere la successione produttiva <sup>[114]</sup>. Propone inoltre di separare la zona di produzione (costituita da fonderie, officine, magazzini etc.), dalla zona di rappresentanza (sale d'armi, uffici, residenze etc.), donando all'edificio una ricercata eleganza che mai era stata associata ad un edificio militare. Per fare ciò, prevede l'estensione della fabbrica verso la zona ovest dell'isolato, in modo da collocarvi tutta l'area produttiva.

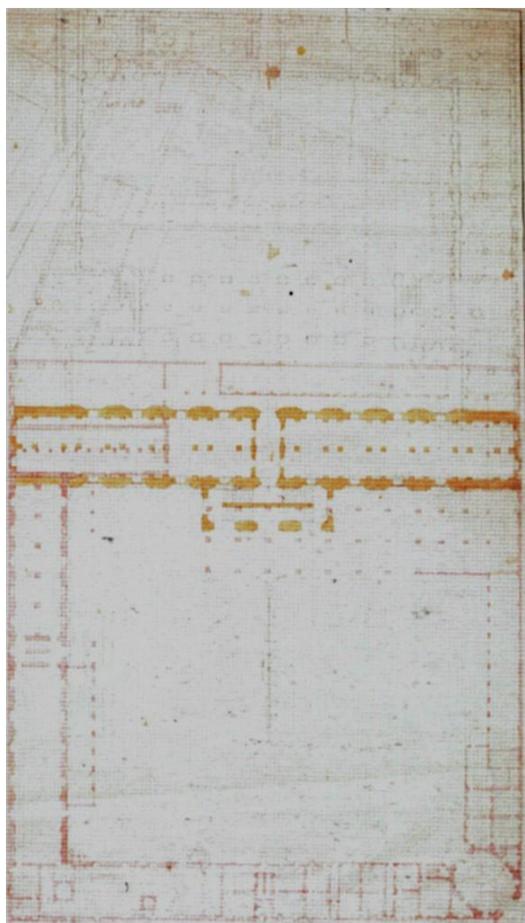


Figura 46

Primo progetto juvariano - 1728

In: BORASI, *Filippo Juvarra, ingegnere militare sabaudo, all'arsenale di Torino*, p. 61 - Documento originale conservato nella Biblioteca di Artiglieria e Genio (Roma) Catalogo immagini - Disegno 3

Purtroppo, di tale progetto non abbiamo molta documentazione, se non un disegno (Fig. 46) senza firma e senza data, dalle linee poco visibili e di difficile interpretazione, conservato a Roma nella Biblioteca di Artiglieria e Genio, e ad oggi irreperibile. Grazie a tale disegno, che si presume essere realizzato dallo stesso Juvarra, riusciamo a percepire l'intenzione dell'architetto di progettare ampi cortili interni, porticati, avancorpi, e una nuova sala d'armi posta a chiusura del cortile ad ovest: tutti elementi che verranno ripresi e perfezionati nel suo secondo progetto. Vediamo inoltre rappresentato quello che si presume essere il padiglione d'ingresso realizzato precedentemente dal Castellamonte, nello smusso d'angolo.

#### 4.2.2 SECONDO PROGETTO (1730)

Un certo grado di incertezza lo si ha anche per il secondo progetto che Juvarra realizza per l'arsenale (Fig. 47). Datato nei documenti al 1730 <sup>[115]</sup>, prevede la formalizzazione delle idee già presentate con il progetto precedente. Disegna un edificato disposto in modo da formare un ampio cortile interno perfettamente quadrato, in grado di tracciare idealmente due diagonali, nonché assi di simmetria, nord-est e sud-ovest. Tuttavia, non sappiamo con certezza quanto è stato di fatto realizzato di questo progetto: i disegni corrispondono solo a cosa è stato progettato, non a cosa è stato realizzato, pertanto quelle che seguiranno sono da considerarsi come

[114] BORASI, *Filippo Juvarra, ingegnere militare sabaudo, all'arsenale di Torino*, p. 61

[115] Riferimento al documento d'archivio datato 1730, ASTo, Corte, Miscellanea Quirinale, Materie Militari, Materie militari per categorie, Intendenza generale delle

Fabbriche e Fortificazioni, 1, prima addizione, fasc. 16: "Stato de' Pagamenti fatti per le nuove Fabbriche del Regio Arsenale di Torino", in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 4

ipotesi, seppur supportate dalla documentazione storica.

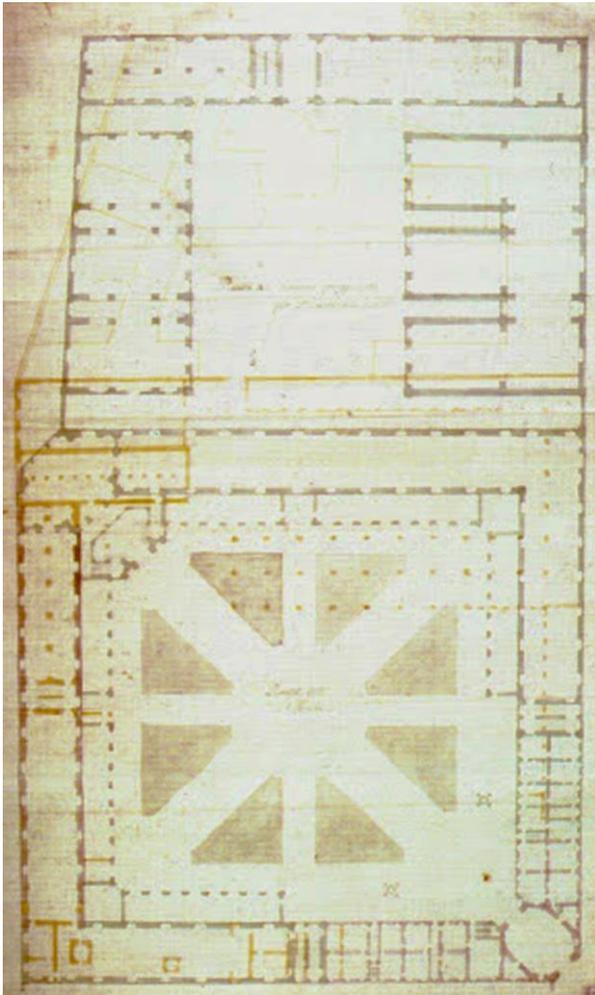


Figura 47

Secondo progetto juvarriano - 1730

In: BORASI, *Filippo Juvarra, ingegnere militare sabaudo, all'arsenale di Torino*, p. 65 - Documento originale conservato nella Biblioteca di Artiglieria e Genio (Roma) Catalogo immagini - Disegno 4

Permane l'ingresso del Castellamonte [116], il cortile interno assume una conformazione più

[116] Se si provasse a realizzare un modello 3D di tale planimetria, il risultato sarebbe molto simile al disegno riportato alla figura 45 ed attribuito al progetto castellamontiano

[117] Misura stimata scalando il disegno in riferimento al disegno riportato alle Fig. 48, 49

[118] BORASI, *Filippo Juvarra, ingegnere militare sabaudo, all'arsenale di Torino*, p. 63

[119] I lavori vennero avviati nel 1732, ma si interruppero nel '36 a causa della morte dell'architetto, in *IBIDEM*

[120] Riferimento al documento d'archivio datato 1731, ASTo, Corte, Miscellanea Quirinale, Materie Militari, Minutari Contratti, 53, n. 25, c. 55 r: "Istruzione per la volta di listelli da farsi nella nova sala d'armi in questo anno

chiara grazie anche al disegno di aiuole che definiscono dei percorsi larghi all'incirca 10 metri [117] e compare uno scalone a tenaglia. Nello specifico, per quanto riguarda tale scalone monumentale, Juvarra decide di collocarlo nello smusso d'angolo occidentale della fabbrica; come vedremo, tale collocazione permarrà anche nel progetto devincentiano; vediamo inoltre l'inserimento di scale di servizio dalla rampa rettilinea.

Il tratto giallo che percorre la pianta, potrebbe rappresentare la sovrapposizione col progetto del 1728 o con la situazione dello stato di fatto: si è dunque verificata una traslazione della manica est, con una definizione nettamente più precisa del gran cortile industriale rettangolare circondato da magazzini, mentre il limite superiore è rimasto invariato. È pertanto presumibile che il primo progetto non venne mai realizzato.

A supporto invece di questo ultimo progetto juvarriano, del quale si presume verrà portata a termine soltanto la Sala d'Armi, danneggiata da un incendio nel '33 [118] e completata in parte nel '36 [119], vediamo il documento d'archivio datato 19 febbraio 1731, in cui vengono espresse le istruzioni tecniche per la realizzazione della volta della suddetta Sala d'Armi [120], detta di "Don Filippo" all'interno dei documenti d'archivio [121].

1731. La detta volta di listelli sarà per tutta la fuga e rivolto di detta nova sala d'arme. Si darà la monza d'un quarto in circha. Le centine saranno di 3 grossezze di assi. L'assi saranno d'oncia una in circha di grossezza, la larghezza delle centine no sarà meno che oncie 6 e dette 3 grossezze saranno inchiodati co chiodi che passano dal altra parte delle centine acciaio si possano ribattere, e faciano il centino quasi d'un centine a l'altro, da mezo a mezo no sarà più che oncie 15 e se nel scomparto de centini occorresse metterli più vicini saranno obligati di farlo [...] Cavaliere Filippo Juvarra Primo Architetto", in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 2

[121] Riferimento al documento d'archivio datato 8 dicembre 1770, ASTo, Riunite, Ministero della guerra,

### 4.3 L'INGEGNERE MILITARE ANTONIO FELICE DEVINCENTI

Antonio Felice Devincenti (o De Vincenti) nasce a Vigone nel 1690 e muore a Torino il 12 settembre 1778, come certifica il documento d'archivio ritrovato [122], oltre che la bibliografia di riferimento. Devincenti fu un Ingegnere Militare e Capo del Congresso degli Edili [123] che, durante la sua carriera, partecipò a numerose campagne militari, raggiungendo innumerevoli titoli, tra cui il grado di Colonnello di Artiglieria nel 1757 e la nomina a Luogotenente Generale di Fanteria e Capo del Reggimento di Artiglieria nel 1774 [124]. Esperto di architettura civile e militare, fu l'autore di numerosi progetti sul suolo piemontese, come ad esempio i mulini della Chiesa sulla Dora a Torino nel 1746, il Ponte sull'Orco a Cuornè nel 1760 e il Ponte sul Sangone a Moncalieri nel 1762 [125].

#### 4.3.1 IL PROGETTO DECISIVO PER L'ARSENALE DI TORINO (1738 - 1778)

L'ingegnere militare Devincenti venne chiamato nel 1736 (anno della morte di Juvarra), da Carlo Emanuele III, a progettare il nuovo Arsenale di Torino. Egli, riprese l'iter progettuale proposto dal suo predecessore ma, dovendo rispondere alla richiesta di realizzare un edificio "a prova di bomba", si dovette ricorrere ad una progressiva, ma

totale, demolizione di quanto era già stato realizzato negli anni precedenti.

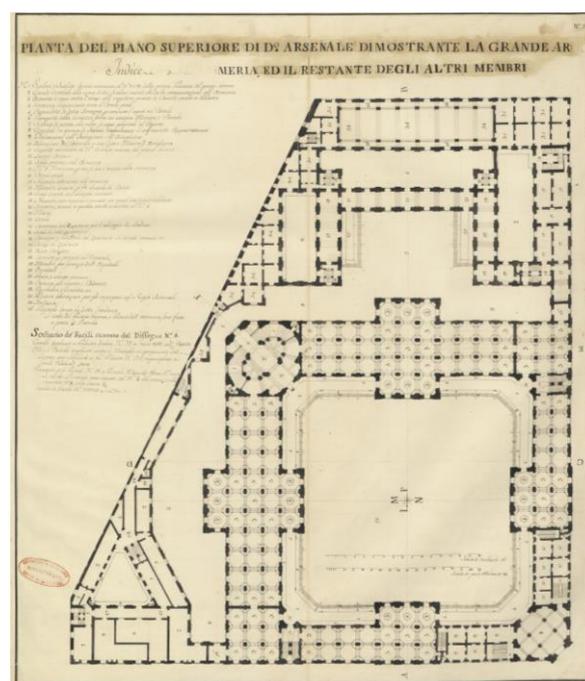
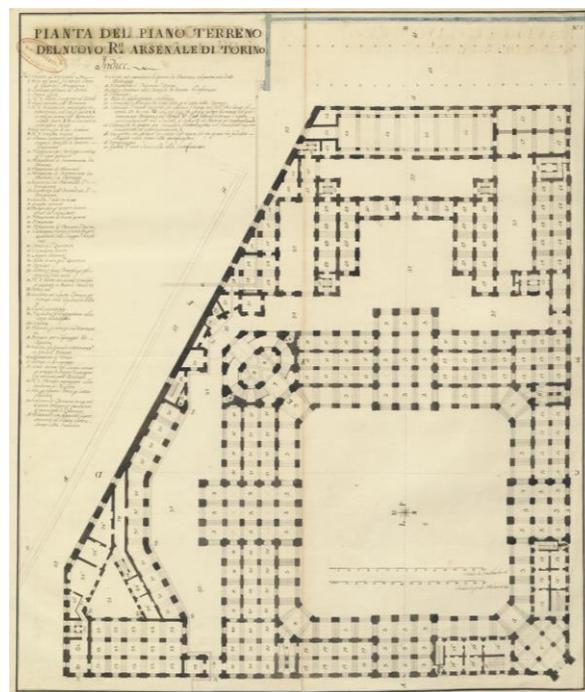


Figure 48, 49  
Planimetrie del 1779 disegnate da Cantoreggi  
In: Catalogo immagini - Disegno 8 e Disegno 9

Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797) già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Regi biglietti, 1766-1769, m. 8, c. 97r: "la vecchia armeria detta di Don Filippo [...]". in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 22

[122] Riferimento al documento d'archivio datato 12 settembre 1778, ASTO, Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797) già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Regi biglietti, 1777-1779, m. 10, c.

99r: "decesso del Commendatore De Vincenti, Luogotenente generale di Fanteria nelle nostre Armate, e Capo del Corpo Reale d'Artiglieria [...]". in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 26

[123] GHISALBERTI, TRECCANI, *Dizionario biografico degli italiani*

[124] BRAYDA, COLI, SESIA, *Ingegneri e architetti del Sei e Settecento in Piemonte*, p. 33

[125] VIGLINO DAVICO, CHIODI, FRANCHINI, PERIN, *Architetti e ingegneri militari in Piemonte tra '500 e '700*, p.115

Del Devincenti purtroppo non ci sono pervenuti disegni originali ma, grazie all'accurato lavoro svolto da Cantoregi [126] nel 1779 (Fig. 48, 49), possiamo avere un'idea generale ben precisa di quello che doveva essere il complesso pensato dall'ingegnere militare. I suoi disegni, conservati a Vincennes nella Bibliothèque du Génie [127], costituiscono un album inedito [128], nonché una testimonianza preziosa e unica inerente al progetto devincentiano. Grazie a tali disegni, è stato possibile effettuare una sovrapposizione con l'ultimo progetto di Juvarra (Fig. 50), svolgendo un confronto e identificandone le differenze. Va precisato che la scala dei due disegni non coincide perfettamente, a causa probabilmente delle tecniche di rappresentazione dell'epoca. Si è cercato di far coincidere al meglio la sagoma esterna dell'edificio di rappresentanza, ma le proporzioni interne non coincidono in ogni punto; quanto segue pertanto, è da considerarsi un confronto basato sulla pura osservazione critica dei disegni e sulle informazioni tratte dai documenti d'archivio.

In primis, si vede chiaramente l'intenzione del progettista di realizzare il cortile interno quadrato già proposto da Juvarra, e definito sui quattro lati dai bracci del complesso. Questo impianto quadrilatero della struttura di rappresentanza, è separato dai restanti

fabbricati, adibiti alla produzione; elemento in comune tra i due progetti è la collocazione di tale area, nella zona nordoccidentale (Fig. 51).

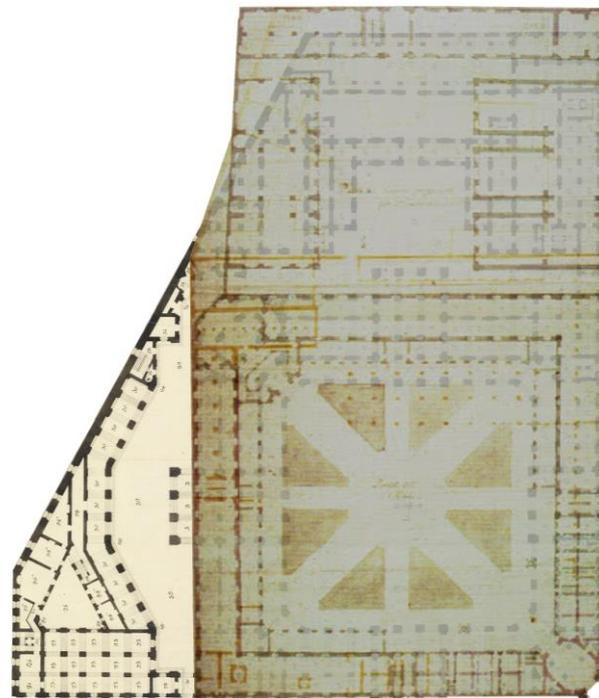


Figura 50

Sovrapposizione planimetria juvarriana e planimetria del progetto devincentiano

Risulta tuttavia differente per estensione e per la forma dei fabbricati che la compongono: nel progetto juvarriano infatti, l'area produttiva è di dimensioni notevolmente ridotte rispetto a quella prevista, e poi realizzata, del Devincenti, la quale occupa anche l'area occidentale, "chiudendo" la vista sull'edificio di rappresentanza. Quest'ultimo, presenta una forma analoga in entrambi i progetti, sviluppandosi secondo l'impianto distributivo giocato sulle diagonali.

[126] Cantoregi è un personaggio sul quale si sa davvero poco a riguardo; alcune ricerche sono in corso, ma attualmente le informazioni su di lui sono ancora scarse. Grazie allo studio portato avanti dal professore Edoardo Piccoli, si sta cercando di ricostruire la biografia dell'architetto: Cantoregi nasce nel 1750 a Varese, negli anni '70 del Settecento lavora a Torino come disegnatore, mentre negli anni '80 inizia il suo periodo di formazione a Roma, come testimonia il suo progetto per il Porto di Civitavecchia. Negli anni '90 torna in Piemonte, e realizza

i lavori per la Fortezza di Verrua. In questo contesto, si inseriscono i disegni ritrovati dell'arsenale, datati 1779. Muore probabilmente dopo il 1804 ad Alessandria, in PICCOLI, *Pietro Maria Cantoregi*, in corso di pubblicazione [127] I disegni sono stati ritrovati da Emilie d'Orgeix, dell'École Pratique des Hautes Études di Parigi [128] I disegni che costituiscono tale album vengono citati all'interno dell'articolo di AIELLO, BORASI, *La concezione strutturale a castello del nuovo Arsenale di Torino (1736)*, ma è sostanzialmente una raccolta inedita

I cortili secondari previsti presentano forme differenti nei due progetti: mentre nell'idea di Juvarra si creava un solo grande cortile rettangolare, in quello devincentiano si possono vedere, seppur di dimensioni ridotte, ben quattro cortili differenti, posti a servizio dei locali produttivi.

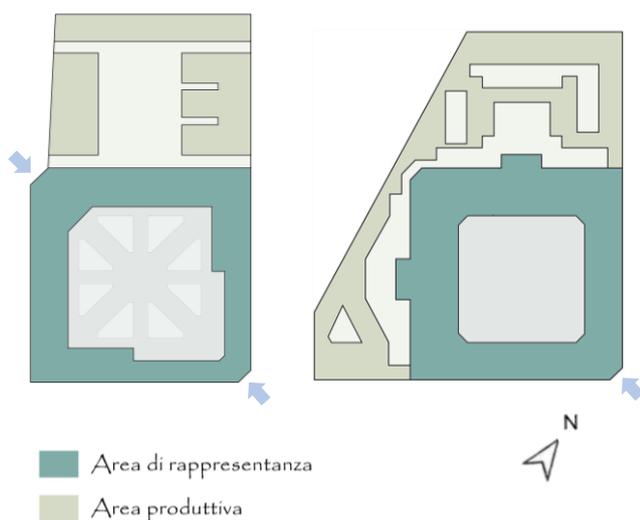


Figura 51  
Schematizzazione planimetrie progetto  
juvarriano e devincentiano  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

Per quanto riguarda invece i padiglioni, diametralmente opposti, collocati negli smussi d'angolo, vediamo una certa continuità progettuale. In entrambi i progetti, nel padiglione occidentale trova spazio lo scalone monumentale a tenaglia, mentre quello ad oriente costituisce l'ingresso principale. Contrariamente al Devincenti però, Juvarra sembra prevedere l'affaccio su strada anche del suddetto padiglione Ovest (Fig. 51).

[129] FARA, *L'arte della scienza*, p. 40

[130] BRAYDA, COLI, SESIA, *Ingegneri e architetti del Sei e Settecento in Piemonte*, p. 28

[131] Il suo vero nome era Giuseppe Roveda, ma fu adottato dall'ingegnere Antonio Bertola. Progettò ad esempio la cittadella di Alessandria al forte di Exilles e completò la costruzione del forte della Brunetta, in CARASSO, GAIDANO, *Dalle Regie Scuole Teoriche e Pratiche*

Possiamo dunque affermare che De Vincenti rispettò, nella sostanza, il secondo progetto juvarriano, riprendendone i principi di sviluppo, basati su simmetria e modularità, ma ampliandone l'espansione dell'area produttiva. Ultimo elemento di differenza da poter notare, è l'assenza, nel progetto juvarriano, degli avancorpi posti nella metà dei due bracci che affacciano sui cortili.

Entrando ora pienamente nel merito del progetto devincentiano, sappiamo che il 23 agosto 1736, Antonio Felice Devincenti ricevette il Regio Biglietto inviato dal Re come conferma del suo esordio progettuale all'Arsenale. Il cantiere venne avviato, ma sostanzialmente venne fermato dopo pochi anni, presumibilmente già dal 1739, quando i lavori restarono fermi per circa vent'anni [129].

Sotto la supervisione del primo Ingegnere di S. M. Sabauda Giuseppe Francesco Ignazio Bertola (1676-1755) [130], progettista di alcune delle principali opere di difesa piemontesi [131], Devincenti inizia i lavori per le nuove costruzioni, espressamente volute munite di sotterranei e voltate "a prova di bomba". Tale indicazione la troviamo riportata anche su di un disegno dello stesso Cantoreggi, il quale scrive chiaramente che "*Le volte del Piano Terreno e Piano dell'Armeria sono fatte a prova di Bomba*" [132]. Con questa richiesta si sottintendeva dunque l'utilizzo di una

*di Artiglieria e Fortificazione alla Scuola d'Applicazione di Artiglieria e Genio - 16 Aprile 1739 / 16 Aprile 1939*, p. 18

[132] Vedi in Allegati – Catalogo immagini – Disegno 9. Grazie alle sezioni del Cantoreggi (vedi Disegno 12), vediamo come le volte che coprono le armerie del piano primo siano più sottili rispetto a quelle sottostanti del piano terreno e dei sotterranei: si voleva infatti proteggere almeno l'interrato e il piano terreno, dato che era il luogo in cui venivano conservati i cannoni etc.

massiccia muratura portante, in grado di resistere ad eventuali bombardamenti.

Basandoci sui disegni sopra citati e sulla documentazione consultata a riguardo, è stata realizzata una ricostruzione concettuale di ciò che poteva essere lo sviluppo dei volumi all'interno dell'arsenale del Devincenti (Fig. 52). La conformazione del corpo di fabbrica raffigurato in celeste è pressoché quella che possiamo ammirare oggi giorno, ad eccezione di alcune piccole variazioni apportate nel Novecento che vedremo in seguito. La simmetria dettata dal perfetto impianto modulare, si riconosce anche dall'esterno: quattro avancorpi sopraelevati posti a metà dei quattro bracci dell'edificio di rappresentanza e quattro padiglioni anch'essi sopraelevati collocati negli angoli, due dei quali risultano essere smussati.

Il terrazzo posto a copertura di una porzione del piano terra accompagna il percorso lungo il perimetro interno del gran cortile d'onore centrale, creando sotto di sé un gran porticato.

La zona produttiva, raffigurata in grigio, non è stata oggetto approfondito di studio, pertanto risulta rappresentata semplicemente nel suo ingombro, senza differenziazione per quanto riguarda l'elevazione delle sue parti.

Infine, possiamo ricordare che il cantiere, tra sospensioni e riprese, entrò nel vivo solamente nel 1769 <sup>[133]</sup>, per concludersi poi negli anni a venire, come vedremo, sotto la guida di altri professionisti.

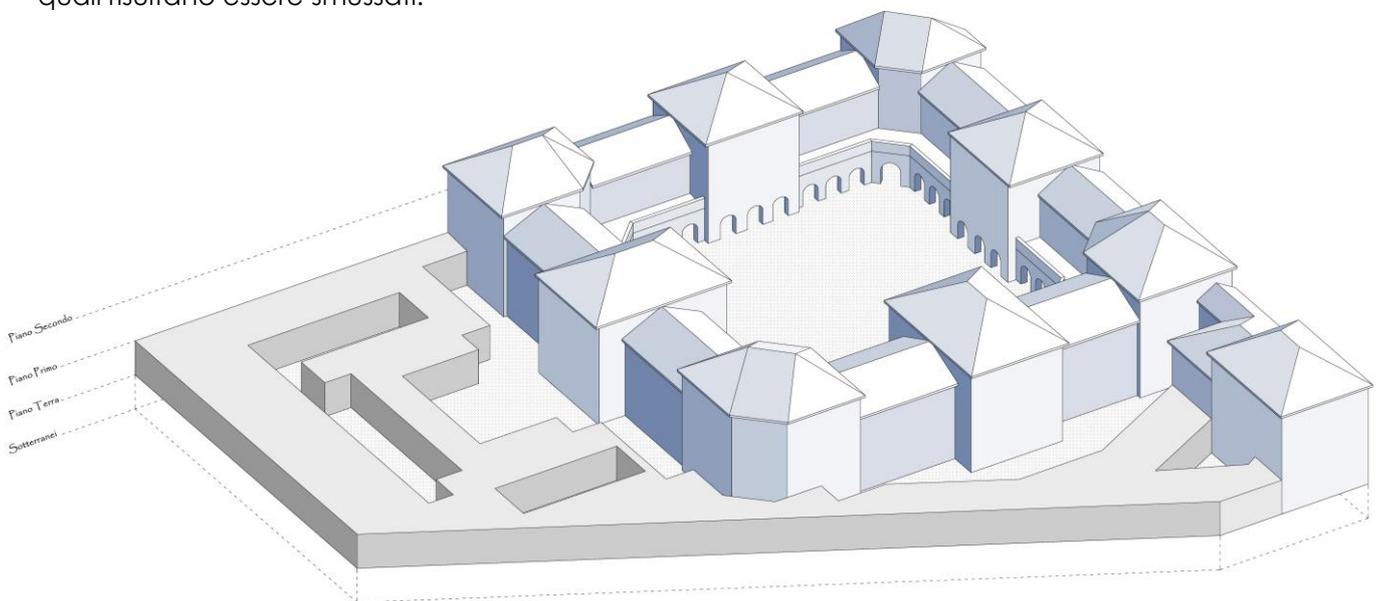


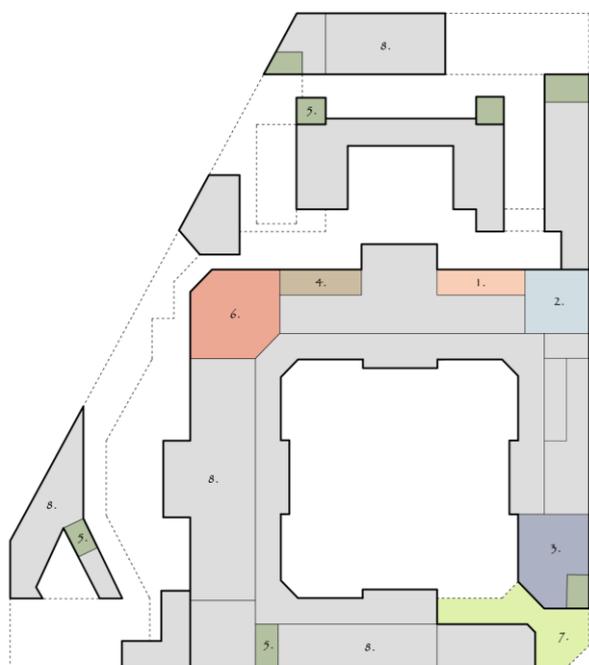
Figura 52  
Ricostruzione concettuale della conformazione della fabbrica nel '700, secondo il progetto devincentiano  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

[133] MUSEO TORINO, *Ex Arsenale militare, ora Scuola di Applicazione e Istituto di Studi Militari dell'Esercito Italiano*,



### 4.3.2 DISTRIBUZIONE DELLE ATTIVITÀ SVOLTE ALL'INTERNO DELL'ARSENALE

#### ► SOTTERRANEI



- 1. Magazzino del Carbone
- 2. Magazzino delle sale d'armi per le pietre focaie
- 3. Cantine degli alloggi
- 4. Deposito di segature
- 5. Scale di servizio
- 6. Padiglione scalone monumentale
- 7. Porzione realizzata alla fine dell'Ottocento/inizio Novecento
- 8. Locali destinati a magazzino di ogni genere

Cercheremo ora di ricostruire, basandoci su disegni e documenti d'archivio, la funzione di tutti gli spazi all'interno della fabbrica dell'arsenale, seguendo sempre il progetto del Devincenti ed esaminando piano per piano.

Partiamo dal livello più basso dell'edificio, vale a dire il piano dei sotterranei, la quale distribuzione spaziale è stata ipotizzata facendo riferimento prevalentemente al Disegno 18, risalente alla fine del XVIII secolo e riportato all'interno del *Catalogo immagini* [134]. Questi locali, fortemente voluti dal Re fin dal momento dell'assegnazione dell'incarico al Devincenti, erano prevalentemente destinati a magazzini (n° 8), nonché a luoghi di deposito per le attrezzature militari quali *affusti per i cannoni* [135], *casse di carbone, ruote a cerchione, carri* etc. [136]. Per alcuni ambienti abbiamo invece un'indicazione più precisa sull'utilizzo: trovano collocazione nei sotterranei il Magazzino del Carbone (n° 1) e delle sale d'armi per le pietre focaie (n° 2), ma anche le cantine degli alloggi (n° 3) e un Deposito per le segature (n° 4). Confrontando la planimetria sopra citata con altre risalenti all'Ottocento e al Novecento [137], possiamo inoltre renderci conto di come lo sviluppo dei sotterranei interesserà anche l'area produttiva, e di come la porzione identificata in verde chiaro (n° 7) venne realizzata solo successivamente: nella planimetria settecentesca essa non è rappresentata.

È dunque da dedurre che tale area venne realizzata insieme al nuovo padiglione soprastante dell'ingresso principale, risalente alla fine del XIX secolo [138].

Vediamo infine il padiglione dello scalone monumentale (n° 6), nell'angolo occidentale della fabbrica.

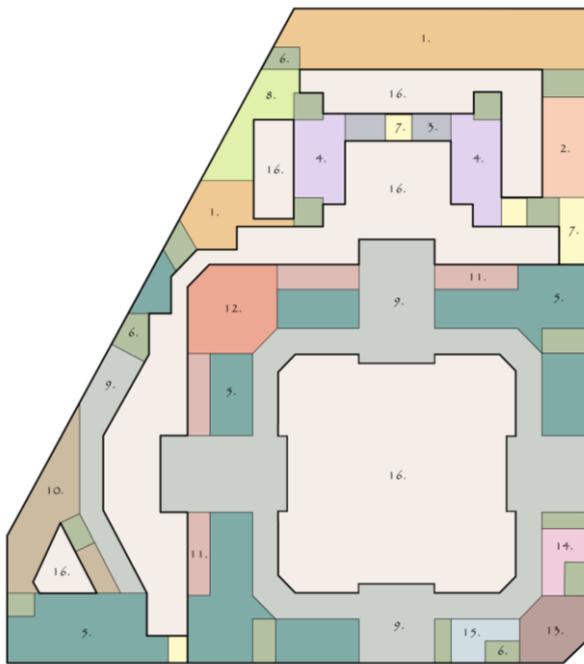
[134] Pianta dei sotterranei dell'Arsenale di Torino \_  
Legenda della disposizione dei materiali e collocazione in  
pianta - Datazione stimata: fine XVIII secolo - Documento  
originale conservato all'ISCAG (Roma)  
[135] L'affusto è la struttura posta a sostegno dei cannoni,  
in modo da agevolarne l'utilizzo

[136] IBIDEM, nota 131

[137] Vedi in Allegati – Catalogo immagini – Disegni 24, 26,  
41, 42, 43, 54

[138] Rimando al Paragrafo 4.5

## ► PIANO TERRA



- 1. Fonderia dei Cannoni e locali inerenti
- 2. Magazzino dei Boscami
- 3. Laboratori di Chimica
- 4. Laboratori d'ogni genere
- 5. Magazzini d'ogni genere
- 6. Scale di servizio
- 7. Aperture - porte d'accesso con piccoli vestiboli
- 8. Laboratorio de' Ferraj
- 9. Porticato
- 10. Vivanderie
- 11. Portici destinati alla lavorazione
- 12. Padiglione scalone monumentale
- 13. Padiglione d'ingresso
- 14. Segreteria del Colonello d' Artiglieria
- 15. Segreteria dell'Intendente d' Artiglieria
- 16. Cortili

[139] Rimando al Paragrafo 4.4

[140] CARASSO, GAIDANO, *Dalle regie scuole teoriche e pratiche di artiglieria e fortificazione alla Scuola d'applicazione di Artiglieria e Genio - 16 aprile 1739 / 16 aprile 1939*, p. 34

[141] All'interno dei documenti si parla spesso del Laboratorio de' Ferraj associato al locale della Tenivella, o Tenivella; deduciamo dunque che tali locali fossero vicini e facenti parte della stessa catena produttiva, data anche la vicinanza con la Fonderia dei Cannoni. Nelle planimetrie del Cantoregi il locale della detta Tenivella non viene inserito, ma è una dicitura che ricorre spesso

Per quanto riguarda il piano terra e il piano primo, abbiamo invece indicazioni molto più precise grazie alle piante del Cantoregi (Fig. 48, 49), il quale definisce per ogni locale la funzione prevista. Non sappiamo con certezza se tali funzioni vennero effettivamente collocate dove vengono indicate, ma un riscontro, come vedremo, lo si ha avuto consultando i documenti d'archivio [139].

In questo livello troviamo differenti funzioni diverse, che vanno dall'importante Fonderia con i locali adiacenti per il foraggio dei cannoni [140] (n° 1), ai vari Laboratori, tra cui quello di Chimica e dei Ferraj [141] (n° 3, 4, 9) e alle Segreterie del Colonello e dell'Intendente d'Artiglieria (n° 14, 15), poste in prossimità del padiglione dell'ingresso principale (n° 13). Elemento caratterizzante di questa pianta, è la scelta di realizzare una vasta area porticata lungo tutto il perimetro interno del cortile, che si sviluppa fino ai quattro avancorpi del quadrilatero; vediamo come un'area porticata era prevista anche nella manica di fabbrica verso corso Oporto, oggi corso Matteotti (n° 9). Altra tipologia di portici (n° 11), la troviamo verso i cortili (n° 16) che collegano con l'area produttiva: si tratta di spazi per l'appunto porticati ma destinati ad ospitare attività lavorative [142]. Infine, troviamo la collocazione del Magazzino dei Boscami [143]

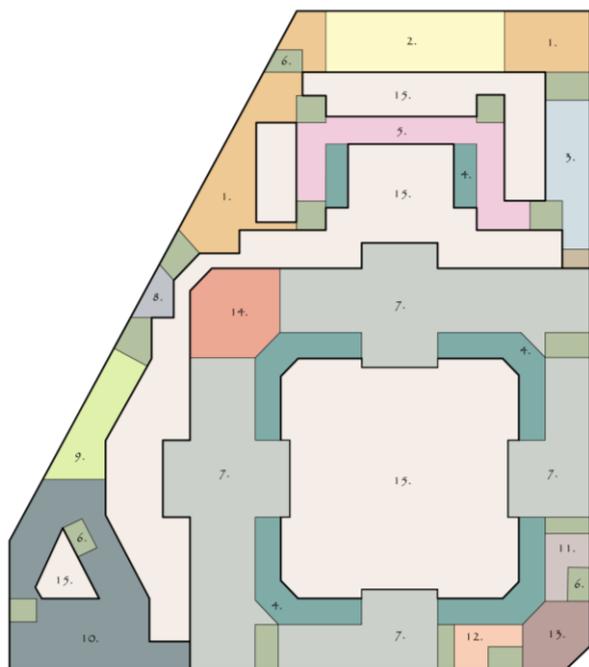
all'interno dei documenti e dei libri. Si legge ad esempio di "tinivellatura de' Cannoni", in ASTO, Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797). Tenivella: "macchina per la formazione delle canne delle bocche da fuoco, da realizzare nella zona a sud-ovest e a nord-ovest del quadrilatero", in FARA, *L'arte della scienza*, p. 45, da Documento del 1760: AST, Sezioni Riunite, Ministero della guerra, Azienda fabbriche e fortificazioni, Regi Biglietti, 5, c. 167

[142] Non è specificata nessuna attività in merito

[143] Per quanto riguarda il Magazzino dei Boscami, è stato ritrovato anche il disegno della Pianta del

(n° 2) e delle Vivanderie (n° 10), ovvero i locali adibiti al ristoro dei militari [144].

## ► PIANO PRIMO



- 1. Abitazioni per gli impiegati nel Regio Arsenal
- 2. Fonderia
- 3. Locali per l'istruzione dei Cadetti
- 4. Terrazze
- 5. Museo
- 6. Scale di servizio
- 7. Armeria
- 8. Camera per riporre i cadaveri
- 9. Ospedale
- 10. Grande vestibolo (?)
- 11. Abitazione del Colonello
- 12. Abitazione dell'Intendente
- 13. Padiglione d'ingresso
- 14. Padiglione scalone monumentale
- 15. Cortili

*laboratorio de Bombisti e Baracone per li Boscami d'Artiglieria costruito in Giugno 1776, situato però al di fuori del perimetro dell'edificio - vedi in Allegati - Catalogo immagini - Disegno 17*

[144] Nelle caserme, negli accampamenti e negli edifici militare in generale, è un termine che si riferisce a chi vendeva cibi e bevande ai soldati; la vivandiera del reggimento. Il vivandiere era infatti chi vendeva le vivande ai soldati, in ENCICLOPEDIA TRECCANI

[145] AMORETTI, BASSIGNANA, DONDI, ROMITI, D'EMBSER, *Il Regio arsenale di Torino nel '700: lavoro e tecnica*, p. 52

Ci troviamo ora ad analizzare il piano primo dell'Arsenale devincentiano.

La funzione più rilevante posta a questo livello è l'Armeria [145] (n° 7), definita "Armeria di ogni sorta d'arme" sulla planimetria del Cantoreggi. Tale scelta evidenzia una continuità col progetto juvarriano, il quale aveva già predisposto per questo piano tale funzione espositiva. Essa occupa quasi interamente gli spazi del quadrilatero, affacciandosi internamente, verso il cortile quadrato, sulle terrazze [146] (n° 4). In prossimità del padiglione d'angolo orientale (n° 13), trovano collocazione le Abitazioni del Colonello e dell'Intendente (n° 11, 12), poste in continuità con le rispettive Segreterie al piano sottostante. Nei locali prettamente produttivi, troviamo nuovamente la Fonderia (n° 2), e, diversamente dal piano terreno, i locali in quest'ala nordoccidentale assumono la funzione di Abitazione per gli impiegati nell'Arsenale (n° 1), di locali adibiti all'istruzione dei cadetti (n° 3) e di Museo [147] (n° 5). Altro locale rilevante, è l'Ospedale [148] (n° 9) posto nell'ala verso corso Oporto; collegato a questo spazio, troviamo la Camera per riporre gli eventuali cadaveri (n° 8). Per quanto riguarda l'area sudoccidentale, indicata come vestibolo (n° 10), non abbiamo ulteriori informazioni; è quindi da supporre che fosse uno spazio di transito, utilizzato forse per

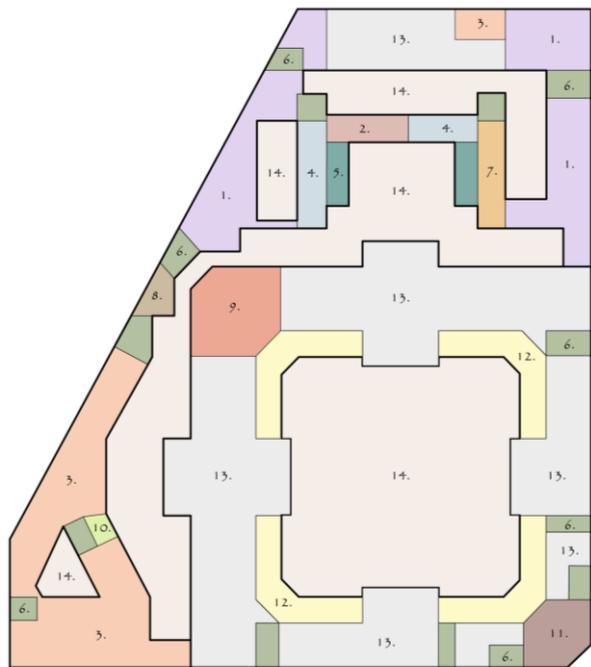
[146] Ad oggi, tre di queste quattro terrazze risultano coperte, creando dei corridoi che accompagnano il percorso lungo il perimetro interno

[147] In un documento conservato all'ASTo, viene citato il *Museo Metallurgico*: ASTo, Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797) già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Regi biglietti, 1784-1788, m. 12, c. 192r, in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 33

[148] Vedi Fig. 53, inerente al progetto per tale Ospedale, redatto dal Conte Birago di Borgaro

lo stoccaggio di materiali o semplicemente come area cerimoniale.

## ► PIANO SECONDO



- 1. Alloggi privati
- 2. Osservatori industriali
- 3. Magazzino
- 4. Archivio e Biblioteca
- 5. Terrazze
- 6. Scale di servizio
- 7. Uffici dei Disegnatori
- 8. Ripostiglio chimico
- 9. Padiglione scalone monumentale
- 10. Deposito Damigiane
- 11. Padiglione d'ingresso
- 12. Terrazze sottostanti
- 13. Locali senza specifica destinazione d'uso
- 14. Cortili

Per completezza, ricostruiamo infine la collocazione delle attività previste al secondo piano dell'edificio.

In merito a questa ricostruzione, si è fatto riferimento ad un disegno Novecentesco [149], data la mancanza di planimetrie precedenti con indicazioni sulla funzione dei locali, pertanto, tale disposizione, è da considerarsi un'ipotesi che non sappiamo se trova effettivo riscontro con la situazione settecentesca.

Trovano collocazione nel livello più alto della fabbrica, nell'ala nordoccidentale, svariati alloggi (n° 1), in linea con le abitazioni del piano primo, degli Osservatori Industriali (n° 2), dei quali tuttavia non si hanno ulteriori indicazioni di riferimento, e degli Archivi con Biblioteca annessa (n° 4). Interessante è la collocazione a questo piano degli Uffici per i disegnatori (n° 7), posti in prossimità di una terrazza (n° 5) che affaccia sul piccolo cortile quadrato (n° 14).

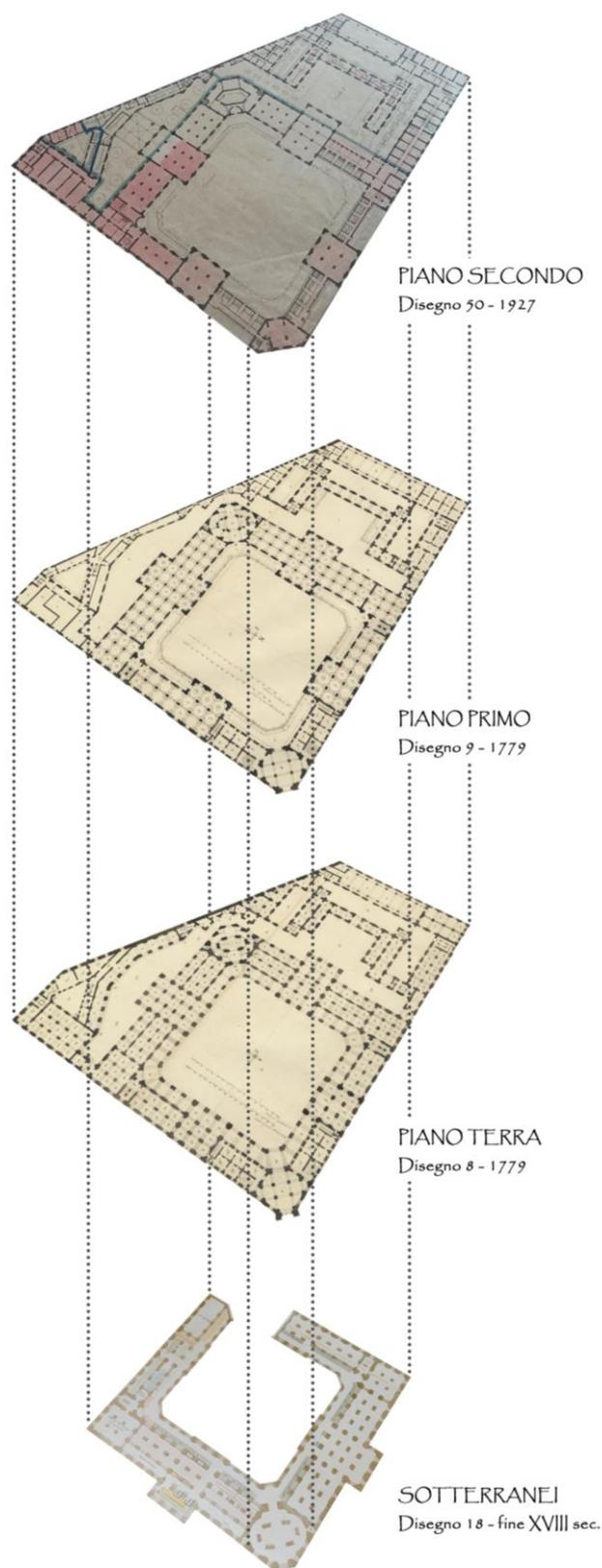
Nel corpo sudoccidentale, sopra l'Ospedale, una vasta area viene adibita a Magazzino (n° 3), con la curiosa indicazione specifica di un Deposito per le damigiane (n° 10).

Dei restanti locali non abbiamo indicazioni precise, ed è dunque da supporre che gli spazi del quadrilatero, posti nel sottotetto, fossero utilizzati come magazzino o deposito.

[149] Vedi in Allegati – Catalogo immagini – Disegno 50. I disegni del '700 e dell' '800 sono stati analizzati per la distribuzione degli spazi, ma non per le rispettive funzioni

Per concludere questo paragrafo vediamo la sovrapposizione delle principali planimetrie utilizzate per la stesura di quanto detto, in modo da fornire ulteriore riscontro grafico alla descrizione.

Osservando tali disegni, possiamo notare un ultimo aspetto importante. Come abbiamo già accennato in precedenza, il padiglione dell'ingresso principale, posto ad angolo tra le vie dell'Arsenale e dell'Arcivescovado, venne realizzato solamente alla fine del XIX secolo; ciò spiega la differente raffigurazione di tale area tra le piante Settecentesche del Cantoregi e quella Novecentesca inerente al secondo piano. Si deduce pertanto che il padiglione non venne mai realizzato seguendo fedelmente il progetto devincentiano, ma subì dei cambiamenti, che lo portarono ad essere più arretrato rispetto alla strada, con la porzione di facciata smussata di dimensione maggiore rispetto all'originario <sup>[150]</sup>. Si perde dunque così parte della simmetria perfetta che caratterizza l'edificio: nel progetto devincentiano, i due padiglioni smussati opposti avevano la stessa conformazione.



[150] Tale conformazione è quella che vediamo ancora noi oggi – Rimando al Capitolo 3

#### 4.4 L'ARSENALE DOPO DEVINCENTI E IL COMPLETAMENTO DELLA FABBRICA

Il cantiere sotto la guida del Devincenti si concluse nel 1778, anno che abbiamo visto coincidere con la sua morte.

Dopo di lui, entrarono immediatamente in scena ulteriori personaggi, incaricati di portare a termine l'opera. Primo fra tutti, vediamo indicato il nome del "Maggiore Generale **Conte di Borgaro**" (1721-1783) incaricato "come Colonnello Comandante d'esso Corpo ad assumerne il comando" <sup>[151]</sup> del cantiere dell'arsenale. Il Conte, che sarà molto attivo nel panorama piemontese, prenderà parte anche ad altri importanti cantieri, come ad esempio al completamento della Palazzina di Caccia di Stupinigi nel 1767 <sup>[152]</sup> o ai lavori per l'allineamento di via Dora Grossa <sup>[153]</sup>.

Va subito precisato che il progetto originario del Devincenti che abbiamo analizzato nel dettaglio non verrà del tutto portato a termine come egli l'aveva ideato, ma subirà, come vedremo, delle variazioni, nonostante la chiara indicazione da parte del Re di "essere questa proseguita esattamente secondo i di lui disegni" <sup>[154]</sup>.

[151] Riferimento al documento d'archivio datato 12 settembre 1778, ASTo, Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797) già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Regi biglietti, 1777-1779, m. 10, c. 99r: "[...] viene il Maggiore Generale Conte di Borgaro, come Colonnello Comandante d'esso Corpo ad assumerne il comando, volendo che provvisoriamente egli supplisca altresì alla direzione della fabbrica del nostro Arsenale, che dal Regio Biglietto dei 10 gennaio 1763 era

Il Conte Birago di Borgaro farà allestire, nel padiglione occidentale, una "magnifica sala di armi antiche e fuori uso, pittorescamente aggruppate in forma di trofei militari" <sup>[155]</sup>, in linea con quanto già aveva pensato il suo predecessore Juvarra.

In merito all'attività del Conte presso l'arsenale, possiamo riportare anche un disegno ritrovato in fase di ricerca e conservato all'ISCAG di Roma (Fig. 53).



Figura 53  
Pianta del Quartiere ed Ospedale de' Cannonieri  
ideato dal Sig[no]r Conte Da Borgaro  
In: Catalogo immagini - Disegno 20

Si tratta di una porzione dell'ala produttiva collocata nella zona sudoccidentale del complesso. Come vedremo in seguito, tali locali non sono pervenuti fino ad oggi, ma vediamo chiaramente quanto detto in precedenza: già Devincenti prevedeva di collocare in quella zona l'Ospedale. Risulta inoltre ben riconoscibile la sagoma complessiva dell'ala in questione, nonché il piccolo cortile interno triangolare già previsto dal progetto devincentiano. Il volume è indubbiamente quello disegnato nel progetto

stata appoggiata al prefato Commendatore De Vincenti, per essere questa proseguita esattamente, secondo i di lui disegni", in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 26

[152] BRAYDA, COLI, SESIA, *Ingegneri e architetti del Sei e Settecento in Piemonte*, p. 17

[153] Rimando al Capitolo 1

[154] Vedi nota n. 148

[155] OLIVERO, *Il Regio Arsenale di Torino ed il suo architetto capitano Antonio Felice De Vincenti*, p. 113

devincentiano, ma la distribuzione interna vede l'ampliare dell'ospedale e la destinazione di quell'area prima un po' indistinta <sup>[156]</sup> al Quartiere de' Cannonieri, vale a dire la caserma e le abitazioni dei cannonieri stessi.

Dopo la sua morte sarà suo successore il commendatore **Alessandro Vittorio Papacino D'Antonj** (1714-1786) <sup>[157]</sup>, come testimonia il documento dell'ASTo datato 29 novembre 1783 <sup>[158]</sup>.

Un Regio Biglietto datato 12 novembre 1785 ci illustra le opere di cui è incaricato D'Antonj; sotto la sua direzione, è programmata *"l'ultimazione del nuovo laboratorio di Chimica, e Museo sopra esso, che sono contenuti nella parte di fabbrica che già si trova a coperto, l'elevazione a coperto della scala ivi già fondata, e il compimento d'essa, e che si prescinda per ora dalle arricciature esterne, dalla ultimazione delle abitazioni sopra il detto Museo, e dalla formazione della gran porta d'entrata a mezzanotte, ed a levante, che si trovano molto percolanti per la filtrazione delle acque pluviali [...] con osservarsi i disegni del fu Luogotenente Generale Commendatore De Vincenti"* <sup>[159]</sup>.

---

[156] Vedi pianta Piano primo – n° 10: Grande vestibolo – p. 45

[157] BRAYDA, COLI, SESIA, *Ingegneri e architetti del Sei e Settecento in Piemonte*, p. 54

[158] Riferimento al documento d'archivio datato 29 novembre 1783, ASTo, Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797) già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Regi biglietti, 1780-1783, m. 11, c. 220r-v: *"Stante il decesso del Conte di Borgaro, Maggiore Generale nelle nostre Armate, e Capo del Corpo Reale d'Artiglieria, il quale era incaricato della Direzione della Fabbrica del nostro Arsenale, in conformità del disposto dal nostro Biglietto della fabbrica del nostro Arsenale [...] abbiamo stimato di appoggiarla ora provvisionalmente al Commendatore D'Antonj, Maggiore Generale di*

Viene dunque ribadito nuovamente che tutti i lavori che si svolgeranno dovranno seguire quanto progettato dal Devincenti, come a rimarcare la sua ufficiale paternità dell'opera. Nel 1787, la direzione dei lavori passerà sotto il **Cavalier di Salmor** che, seguendo anch'egli i disegni devincentiani, dovrà portare a termine *"l'elevazione a coperto della fabbrica costruttasi nel corrente anno sopra il Laboratorio de' Falegnami, e di una parte della Galleria de' Modelli"* e realizzare *"l'ultimazione delle abitazioni sopra il Museo Metallurgico ed il compimento sino alla somità della muraglia dalla parte di Levante chiudente il cortile rustico avanti il laboratorio della Tinivella, e de Ferraj"* <sup>[160]</sup>. Si doveva pertanto iniziare i lavori alla fabbrica laterale alla porta principale dell'arsenale, *"da servire per l'abitazione del comandante del corpo reale d'artiglieria"*; come conseguenza diretta di ciò, egli dovrà provvedere anche *"alla demolizione della manica della vecchia fabbrica di detto Arsenale, riguardante levante"* <sup>[161]</sup>, vale a dire la vecchia manica Seicentesca preesistente e ormai inadeguata. Tali lavori saranno decretati terminati il 23 novembre 1790 da Vittorio Amedeo III <sup>[162]</sup>. Di seguito, vediamo la schematizzazione planivolumetrica di quanto detto (Fig. 54).

*Fanteria nelle nostre Armate, e Capo di detto Corpo"*, in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 31

[159] Riferimento al documento d'archivio datato 12 novembre 1785, ASTo, Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797) già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Regi biglietti, 1784-1788, m. 12, c. 138r, in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 32

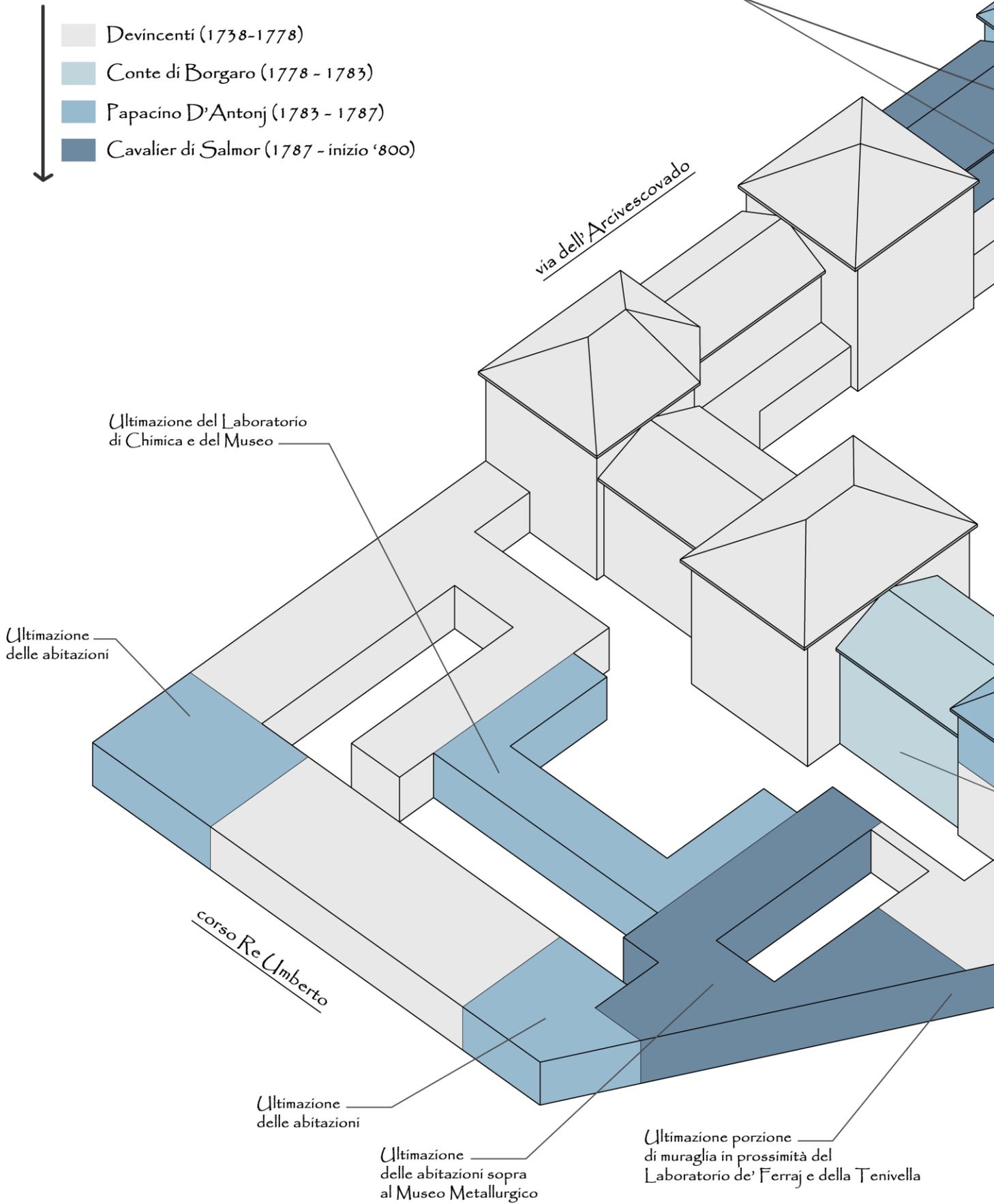
[160] Riferimento al documento d'archivio datato 15 novembre 1787, ASTo, Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797) già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Regi biglietti, 1784-1788, m. 12, c. 192r, in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 33

[161] *IBIDEM*

[162] FARA, *L'arte della scienza*, p. 50

Lavori ai padiglioni laterali alla porta principale dell'arsenale, "da servire per l'abitazione del comandante del corpo reale d'artiglieria" e conseguente demolizione della vecchia manica

- Devincenti (1738-1778)
- Conte di Borgaro (1778 - 1783)
- Papacino D'Antonj (1783 - 1787)
- Cavalier di Salmor (1787 - inizio '800)



Intenzione espressa per la realizzazione della nuova gran porta d'entrata  
a levante, che si trovava pericolante a causa delle infiltrazioni  
- Realizzata poi solo alla fine del secolo successivo -

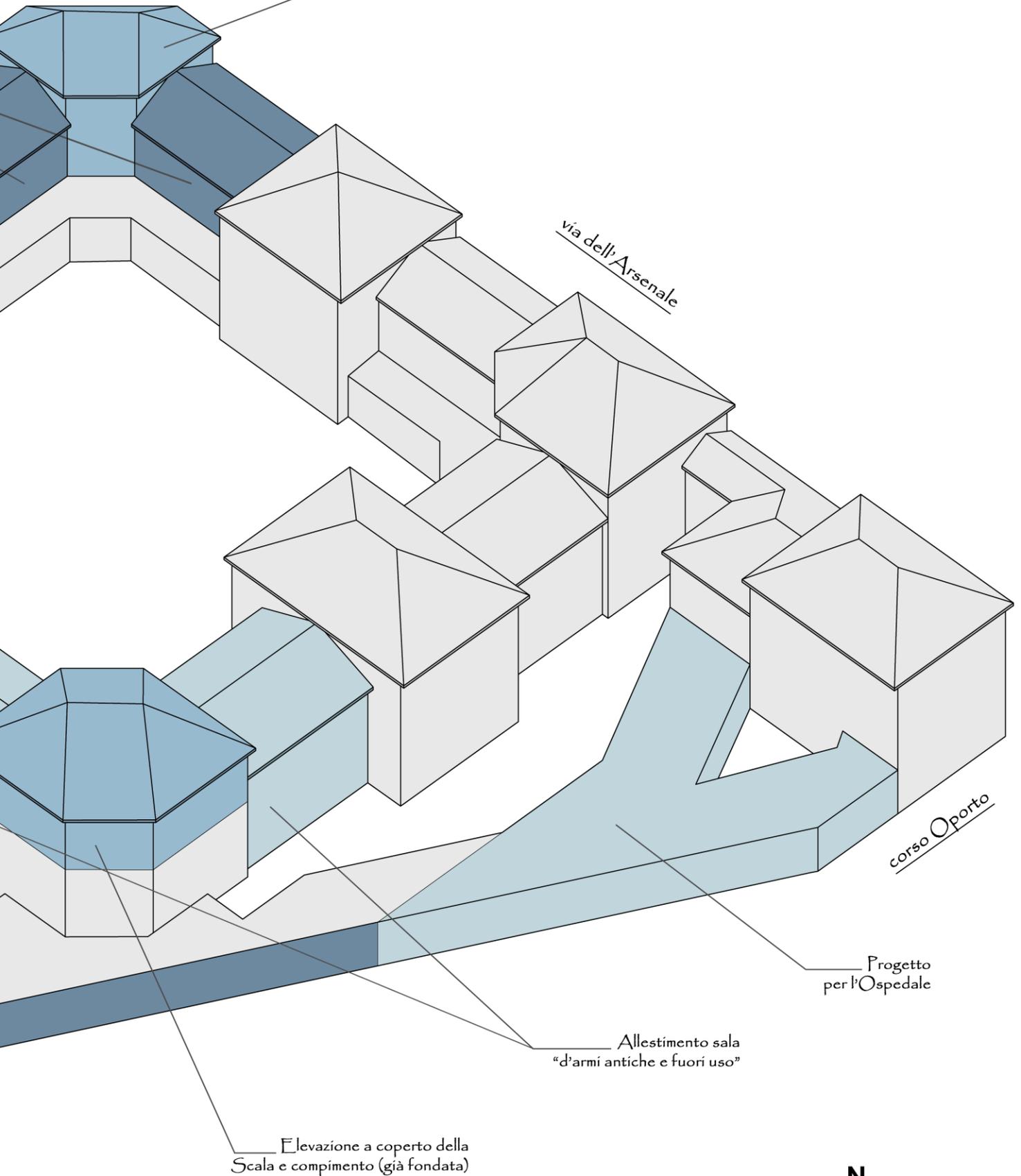


Figura 54  
Planivolumetrico rappresentante gli interventi sull'edificio nel '700  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

#### 4.5 TRASFORMAZIONI OTTOCENTESCHE ED ANALISI DEI DISEGNI

Esaminando ora gli interventi che hanno interessato l'arsenale nel corso dell'Ottocento, partiamo col riportare un disegno risalente al 22 ottobre 1825 (Fig. 55)

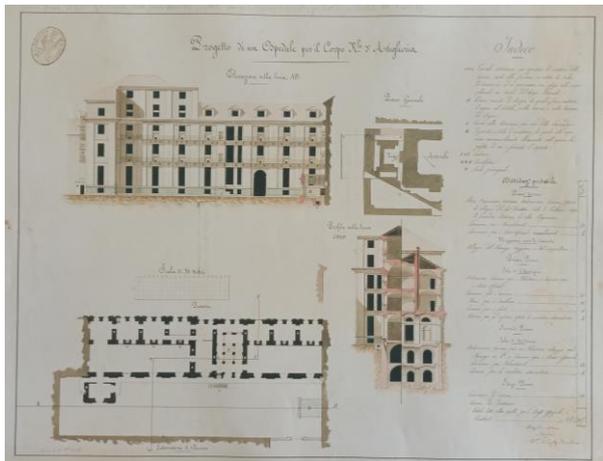


Figura 55

Progetto di un Ospedale per il Corpo Reale d'Artiglieria  
Conservato all'ISCAG di Roma  
In: Catalogo immagini - Disegno 23

Si tratta del progetto di un nuovo Ospedale per il Corpo Reale di Artiglieria, firmato dal Capitano del Genio A. Verani. Non sappiamo con certezza se esso sia effettivamente stato realizzato o meno, ma ne riconosciamo chiaramente la collocazione prevista grazie alla piccola pianta riportata nella tavola.

Di maggior rilevanza, è il *Progetto di Ultimazione del Regio Arsenale*, attuato sul padiglione dell'ingresso principale. Negli anni '40, si afferma infatti la necessità della sua realizzazione, con le relative maniche attigue [163] ma, per mancanza probabilmente di soldi, i lavori non presero avvio fino al 1860 quando, sotto la direzione di **Giovanni Castellazzi**, si

[163] *IBIDEM*, p. 51

[164] DEVOTI, GIANASSO, *La Scuola di Applicazione dell'Esercito: architettura e città*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 65

iniziarono i lavori di demolizione del costruito seicentesco [164]. Successivamente, nel 1886, i lavori per la realizzazione del padiglione dell'imponente entrata monumentale passarono nelle mani del Capitano **Eugenio Bella**, il quale procedette secondo il progetto realizzato dal **Cavalier Emilio Marullier**, ispiratosi senza dubbio al disegno originario del Devincenti. Come riferimento grafico per quanto detto, vediamo tre disegni a confronto; la prima planimetria riportata (Fig. 56) [165] rappresenta il primo effettivo progetto che riprende verosimilmente il progetto del Devincenti, il secondo disegno è un prospetto risalente al 1759 e firmato da Joseph Stadler (Fig. 57), mentre l'ultimo è un prospetto realizzato dal Cantoregi nel 1779, il quale si discosta dal progetto riportato alla Fig. 56 sostanzialmente per la collocazione delle colonne (Fig. 58).

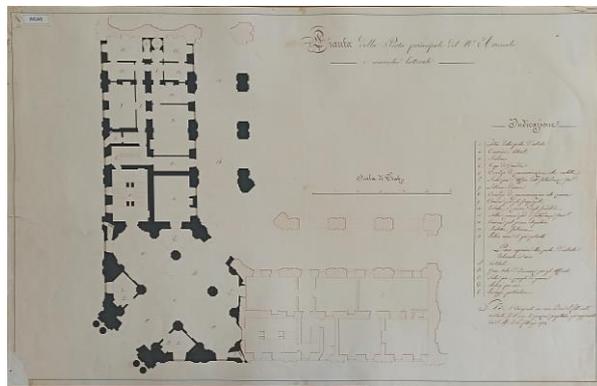


Figura 56

Piante della Porta principale  
In: Catalogo immagini - Disegno 19

Confrontando nel dettaglio le due rappresentazioni prospettiche riportate, notiamo subito sia elementi simili sia molto diversi. In entrambi vediamo la volontà di

[165] Nessun disegnatore o datazione è riportata sul documento, ma, analizzando la tecnica di rappresentazione, è probabile che si tratti di un disegno del XIX secolo, periodo quindi in linea con la datazione dell'intervento su quella parte di fabbrica.



Figure 57, 58  
 Prospetti della Porta principale  
 In: Catalogo immagini - Disegni 6, 10

creare un ingresso monumentale sorretto da colonne e riccamente decorato da stemmi e sculture. Mentre però nella rappresentazione di Stadler il padiglione ha una larghezza minore, nel progetto del Cantoreggi vediamo già raffigurata una conformazione molto simile

a quanto verrà poi realizzato: le decorazioni subiranno un cambiamento rispetto a tale disegno, ma la rigorosa scansione della facciata rimarrà anche nel progetto del Cavalier Emilio Marullier.

Effettuiamo ora un ulteriore confronto tra il disegno del Cantoreggi e quanto possiamo vedere noi oggi (Fig. 59).



Figura 59  
 Pianta e prospetti della Porta principale  
 Fotografia di PINO DELL'AQUILA  
 In: BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, pp. 76-77

Ciò che viene realizzato rispetta in parte l'idea devincentiana di un portale rustico a bugnato possente, ma è sostanzialmente diverso, in quanto taglia l'angolo della fabbrica e arretra la facciata. Nelle Fig. 56, 57 e 58, il portale è attestato su un'unica campata, sullo spigolo del prospetto, mentre nella realizzazione (Fig. 59) si ha un portale solo nello spirito vagamente simile a quelli precedenti; è un portale che va a completare una facciata che, essendo stata arretrata, si è estesa su tre campate dell'edificio. Nonostante dunque il progetto originario del Devincenti non sia stato rispettato, è tuttavia percettibile l'intenzione di mantenerne l'essenza, che in questo caso

prende vita sotto forma di un possente ingresso dalle linee architettoniche nette [166]. L'esigenza di un nuovo padiglione d'ingresso era dunque una necessità espressa già nel Settecento, ma, solo nel 1889, come testimonia l'iscrizione sulla porta [167], vennero conclusi i lavori.

Sempre in merito agli interventi ottocenteschi, possiamo vedere un disegno risalente al 9 febbraio 1852, nel quale viene rappresentata la "Pianta dei lavori da eseguirsi per l'adattamento dei locali della R[egia] Fonderia" [168]. Non sappiamo effettivamente cosa venne realizzato di questo progetto, ma è comunque una planimetria utile per avere un riscontro con quella che abbiamo ipotizzato essere la distribuzione degli spazi secondo il Devincenti; la collocazione della Fonderia in tale area della fabbrica era stata pensata già nel '700 dal Regio ingegnere militare e poi completata dai suoi successori.

Infine, come supporto grafico per la situazione della fabbrica nell'800, possiamo prendere in analisi le inedite planimetrie datate 1842-43 ritrovate nell'archivio dell'Arsenale, nonché anch'esse copie dei documenti originali conservati all'ISCAG (Fig. 60, 61, 62). Grazie al loro elevato dettaglio, esse hanno costituito il punto di partenza per lo studio a ritroso del cantiere dell'arsenale, ponendole in primis a confronto con lo stato attuale della fabbrica.

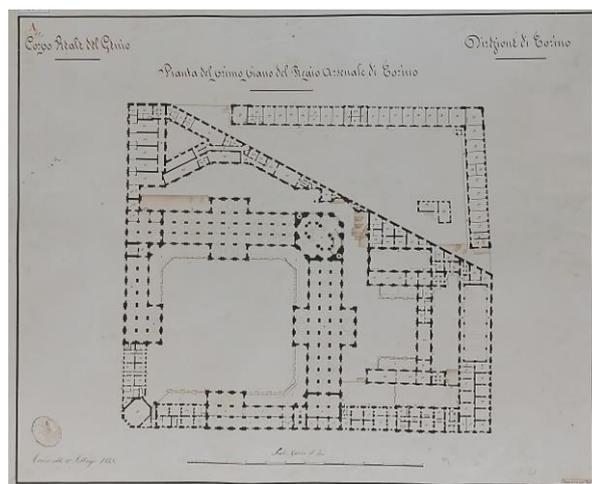
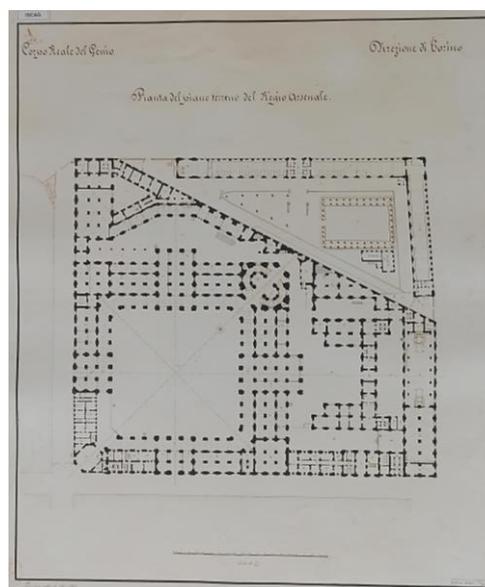
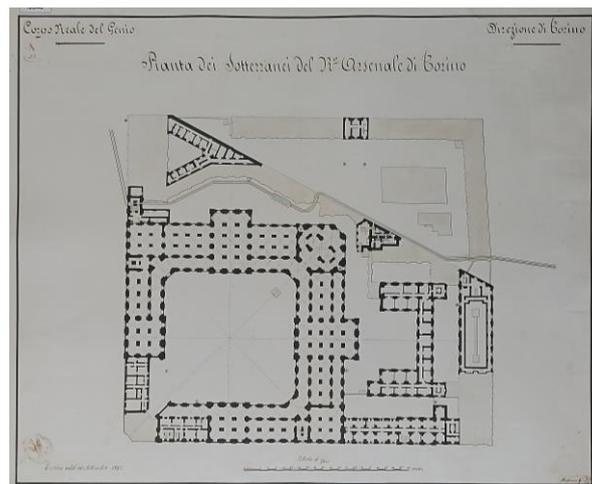


Figure 60, 61, 62  
Pianta Sotterranei, Piano terreno e Piano primo  
In: Catalogo immagini – Disegni 26, 27, 28

[166] Rimando al Capitolo 3  
[167] Rimando al Capitolo 3

[168] Vedi in Allegati – Catalogo immagini- Disegno 32

## 4.6 DEMOLIZIONI E BOMBARDAMENTI NEL NOVECENTO

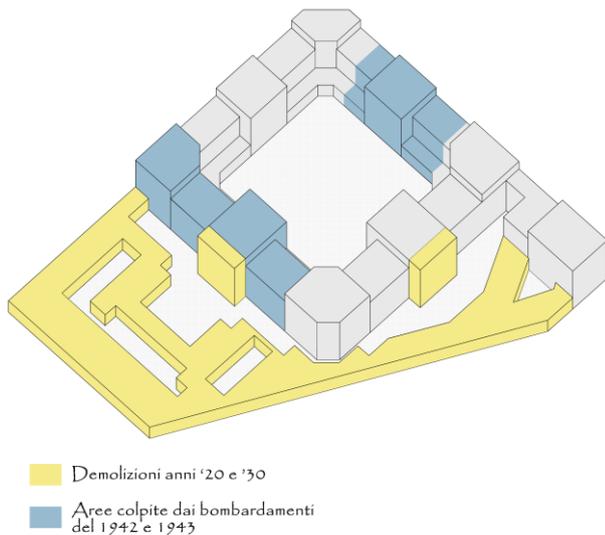


Figura 63

Rappresentazione concettuale delle demolizioni e dei bombardamenti subiti da complesso nel Novecento – Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO

L'assetto dell'Arsenale nel corso del Novecento venne stravolto e modificato a più riprese, sia per le demolizioni sia per i bombardamenti della Seconda Guerra Mondiale (Fig. 63) e le successive ricostruzioni.

Il *Piano Unico Regolatore e di Ampliamento* del 1906-1908, nell'ambito della riorganizzazione viaria urbana, proponeva il taglio netto dello stesso isolato di Santa Barbara, in modo da sviluppare anche in questa zona della città una rete viaria basata sul principio dell'ortogonalità <sup>[169]</sup>. Seguendo questa linea, negli anni '20 iniziarono i lavori di demolizione e smantellamento di tutti i locali produttivi verso corso Re Umberto, evidenziati in giallo nello schema soprastante. A testimonianza di ciò, possiamo vedere gli scatti fotografici realizzati da Mario Gabinio (1871-1938) nel 1929 (Fig. 64, 65, 66).

[169] DEVOTI, GIANASSO, *La Scuola di Applicazione dell'Esercito: architettura e città*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 45



Figure 64, 65, 66

Fotografie di MARIO GABINIO - 1929  
In: Collezione Fondo Gabinio, depositato presso la G.A.M. di Torino

Anche gli avancorpi dei due bracci in tale zona vennero demoliti, come vediamo indicato in questa planimetria datata 1927 (Fig. 67). Tutte operazioni attuate per rendere il quartiere dell'arsenale in linea con la tradizionale maglia ortogonale della città.

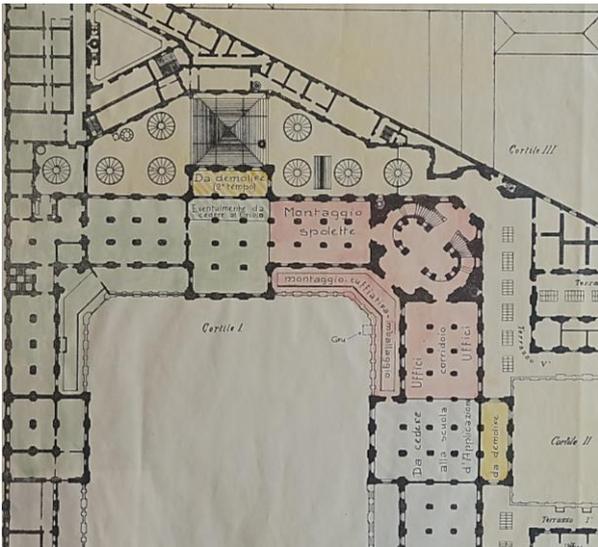


Figura 67  
Zoom planimetria del piano primo - 1927  
In: Catalogo immagini - Disegno 45

Questa operazione è la chiara espressione di un nuovo programma urbanistico, frutto dell'aggiornamento di una cultura militare che prevede il definitivo spostamento della zona produttiva bellica ai margini della città [170], mentre i ruoli di formazione e di rappresentanza rimangono nella storica sede nel cuore della città.

La Scuola, durante la Seconda Guerra Mondiale, venne inoltre duramente colpita dai bombardamenti aerei effettuati tra novembre e dicembre del 1942 e nel luglio 1943. Le bombe e i conseguenti incendi provocati danneggiarono gravemente i tetti e i locali sottostanti dell'arsenale, specialmente nelle zone indicate nello schema (Fig. 63), come si vede chiaramente anche nel disegno, conservato all'ASCT, raffigurante il censimento degli edifici danneggiati o distrutti (Fig. 68). Gravi danni e crolli colpiscono anche gli isolati limitrofi, in direzione di piazza Solferino [171].

[170] DEVOTI, GIANASSO, *La Scuola di Applicazione dell'Esercito: architettura e città*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 46

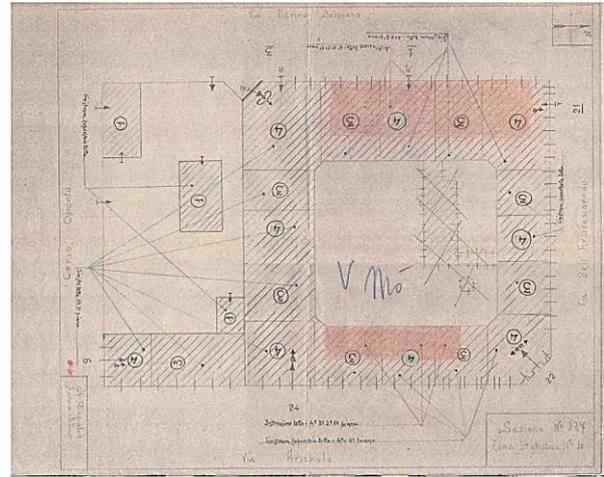


Figura 68  
Censimento dei danni subiti dai bombardamenti aerei  
In: ASCT, Fondo danni di guerra inv. 127 cart. 3 fasc. 16



Figure 69, 70  
Fotografia dei danni riportati in seguito al bombardamento aereo del 1942 e del 1943  
In: Conferenza di EDOARDO PICCOLI, *L'Arsenal de l'ingénieur De Vincenti, en guerre et en paix*, 31/01/2023, da Archivio SABAP  
In: FARA, *L'arte della scienza*, inserto fotografico fig. 66

[171] IBIDEM

Seppur collegate ad una situazione difficile come la guerra, tali distruzioni (Fig. 69, 70) ci hanno permesso, almeno in parte, di vedere nel dettaglio le tecniche costruttive adottate nella realizzazione della fabbrica, mettendo in luce i materiali utilizzati [172].

I tetti colpiti dai bombardamenti posti a copertura del braccio nordoccidentale del quadrilatero, in fase di ricostruzione assusero probabilmente un assetto differente da quello originario. Mentre in origine essi erano presumibilmente uguali a quelli posti negli altri corpi, vennero ora indietreggiati, in modo da ricavare delle terrazze in affaccio sulla via Don Giovanni Minzoni.

Un ultimo aspetto da evidenziare, riguarda la costruzione del blocco posto a chiusura del braccio lungo via dell'Arsenale. In tutte le planimetrie Sette e Ottocentesche, ma anche in quelle dei primi decenni del Novecento [173], vediamo una rientranza in corrispondenza del punto di unione tra il padiglione angolare del quadrilatero e l'ala che prosegue verso corso Matteotti (ciò che rimane del grande corpo triangolare analizzato col progetto del Conte di Borgaro). Non sappiamo l'anno preciso in cui tale intervento prese avvio, ma è da supporre che si decise di chiudere la facciata, su via Biancamano, proprio in relazione ai lavori sopra descritti. La manica più sottile che collegava questi due corpi è stata e ampliata, coprendo la parte aggiunta, dopo la Seconda Guerra Mondiale, verosimilmente con un tetto a terrazza, in difformità con quelle dell'intero edificio.



Figura 71  
Fotografia della ricostruzione nel 1947/48  
In: Conferenza di EDOARDO PICCOLI, *L'Arsenal de l'ingénieur De Vincenti, en guerre et en paix*, 31/01/2023

Le scelte effettuate in fase di ricostruzione (Fig. 71), il susseguirsi di tali eventi e decisioni, ci consegnano l'immagine attuale del complesso: una ripristinata Scuola di Applicazione dell'Esercito dall'aspetto severo e maestoso, che si presenta oggi nella forma delineata alla figura 72.

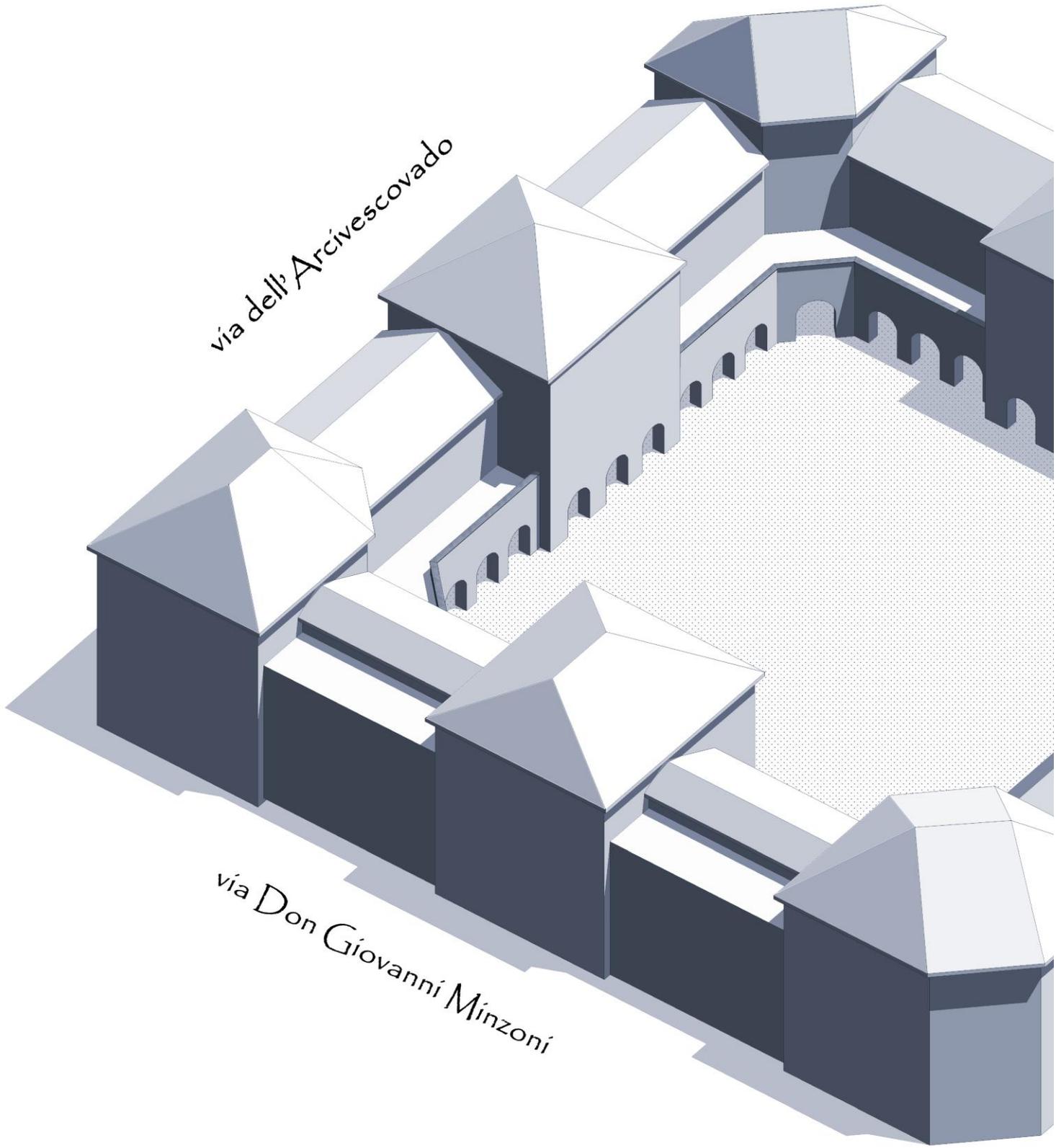
---

[172] Rimando al Capitolo 5

[173] Rimando ad *Allegati - Catalogo immagini*

*via dell' Arcivescovo*

*via Don Giovanni Minzoni*



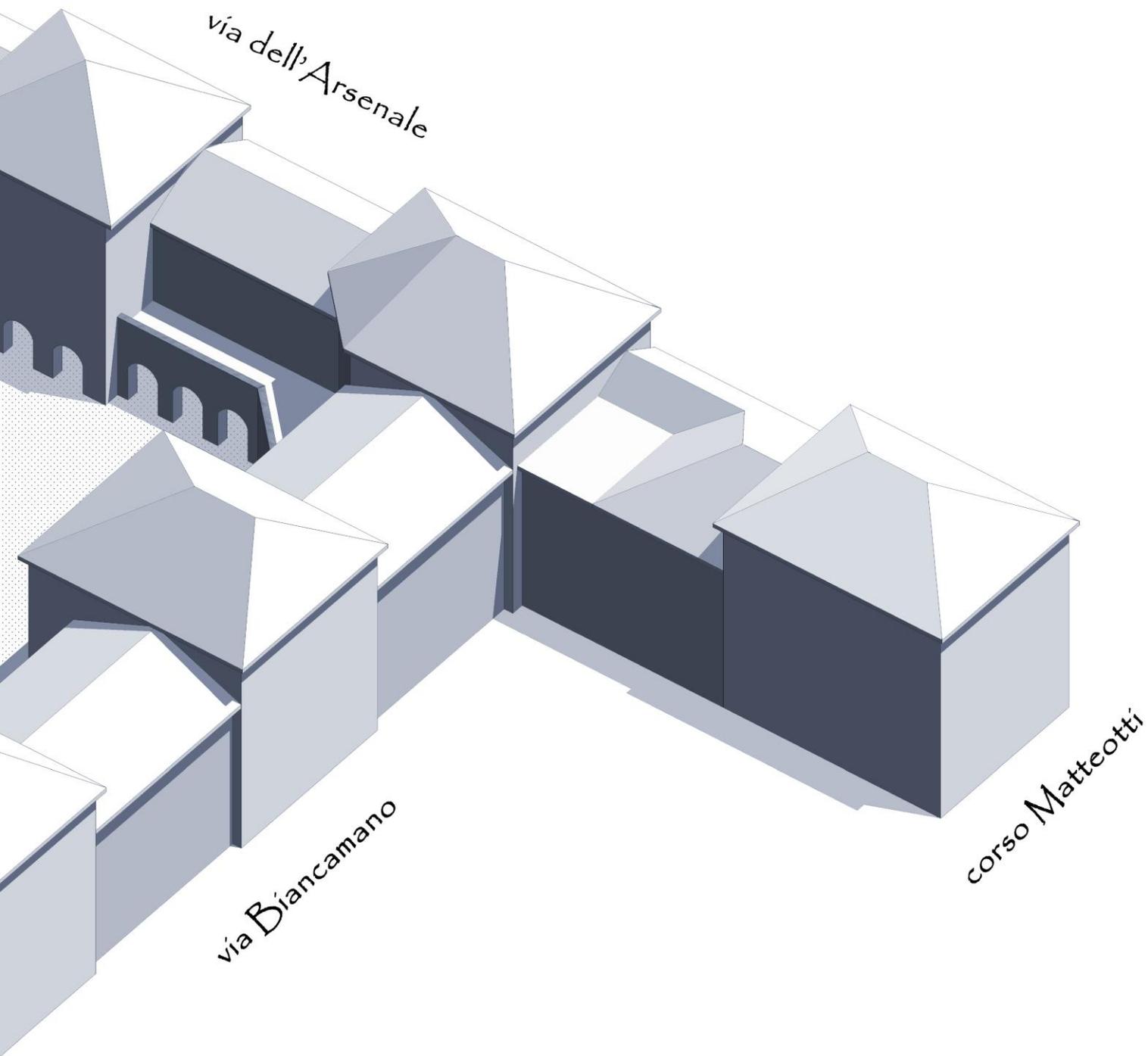


Figura 72  
Rappresentazione concettuale dello stato attuale, in seguito alle demolizioni novecentesche  
Redatto digitalmente da PAOLA BRESSO



## CAPITOLO 5

### LO SCALONE MONUMENTALE

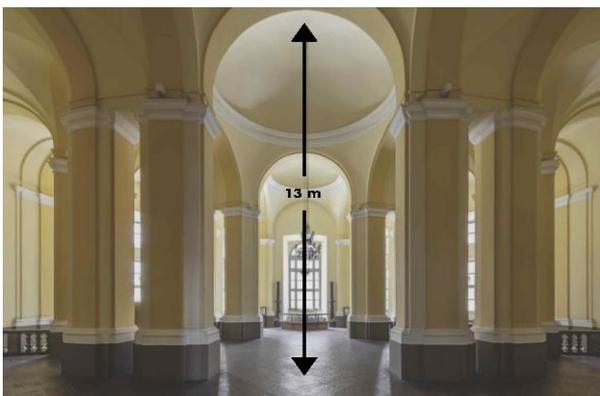
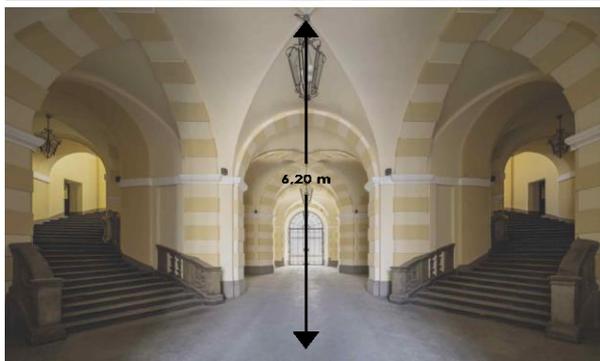


Figure 73, 74, 75  
 Scalone monumentale  
 Foto di Giuseppe Dell'Aquila  
 In: BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, pp. 128-131

Lo scalone monumentale a doppia rampa circolare (Fig. 73), collocato nel corpo dell'ingresso occidentale, nello smusso d'angolo tra le vie Don Minzoni e Biancamano, è un maestoso scalone a doppia branca che denuncia chiaramente l'influenza sia guariniana sia juvarriana. Questo padiglione, che costituisce il principale nodo strategico distributivo <sup>[174]</sup>, è caratterizzato, come il resto del complesso, da un apparato decorativo molto sobrio, dettato dal suo scopo militare. Questo scalone a tenaglia (Fig. 74), che si adegua perfettamente alla configurazione ovale dello spazio in cui è inserito, porta al piano nobile (Fig. 75), un ampio e luminoso spazio <sup>[175]</sup> caratterizzato da alte coppie di robusti pilastri, volte a vela, cupole sferiche e archi, che conferiscono allo spazio una grande proiezione verso l'alto <sup>[176]</sup>. La risalita è volutamente allungata, resa cerimoniale, e non immediata come in una qualunque altra scala di servizio presente nell'edificio.

Durante uno dei sopralluoghi effettuati, è stato possibile rilevare alcune misure di tale spazio, così da poter confrontare correttamente l'evoluzione rappresentativa dello scalone all'interno dei documenti storici (Fig. 76, 77, 78, 79) con la sua conformazione attuale (Fig. 81, 82). Il soffitto del piano nobile, nel suo punto più alto, raggiunge ben 13 metri, mentre la volta al piano terreno presenta un'altezza di 6,20 metri. L'arco posto a copertura della rampa di risalita, nel suo punto centrale, è di soli 3,60 metri. Ulteriori misure sono riportate

[174] DELL'AQUILA, *Immaginare l'Architettura Palazzo Arsenale*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 75  
 [175] Grazie alla sua esposizione verso Sud, l'ambiente gode di una gran quantità di luce naturale

[176] DELL'AQUILA, *Immaginare l'Architettura Palazzo Arsenale*, in BARBERIS, *Palazzo Arsenale*, p. 75

nelle planimetrie [177]. A questo spazio al piano nobile sono collegate quelle che in origine erano le sale d'armi dell'Arsenale [178], disposte anch'esse, come il resto della fabbrica, secondo il preciso impianto modulare dalla maglia quadrangolare [179].

Le prime rappresentazioni ad esserci pervenute di questo scalone risalgono alla fine del XVIII secolo (Fig. 76), ed in particolare al 1779 (Fig. 77), per poi arrivare a disegni degli anni '40 dell'Ottocento (Fig. 78) e novecenteschi del 1927 (Fig. 79) [180].

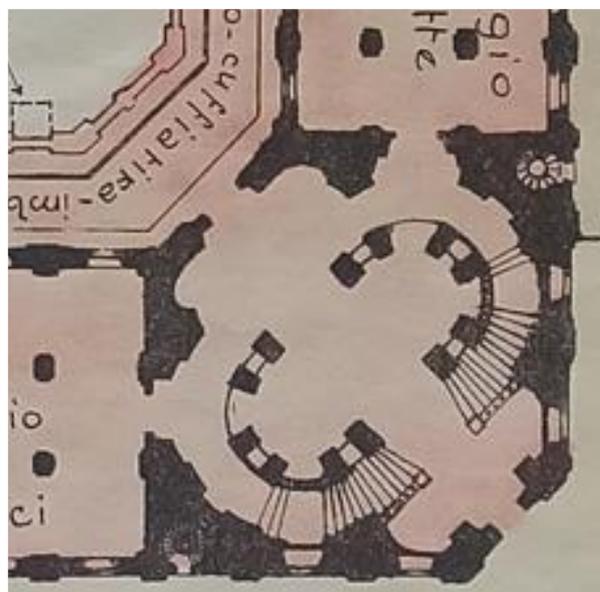
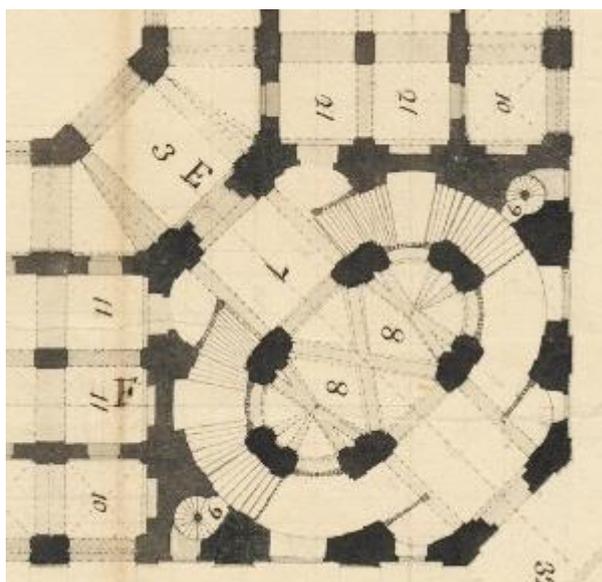
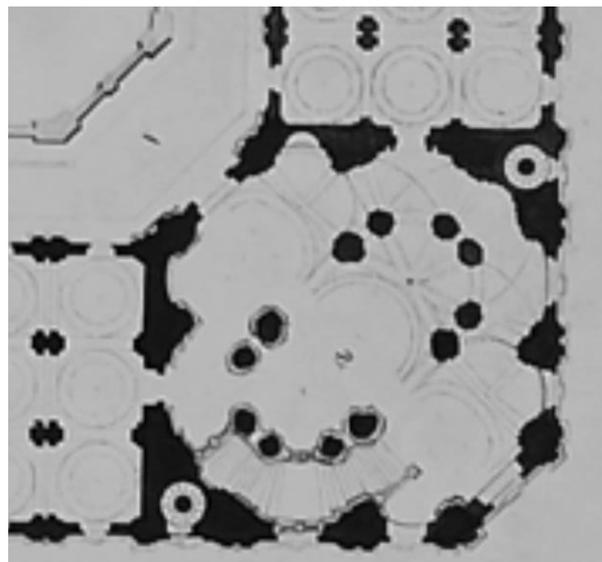
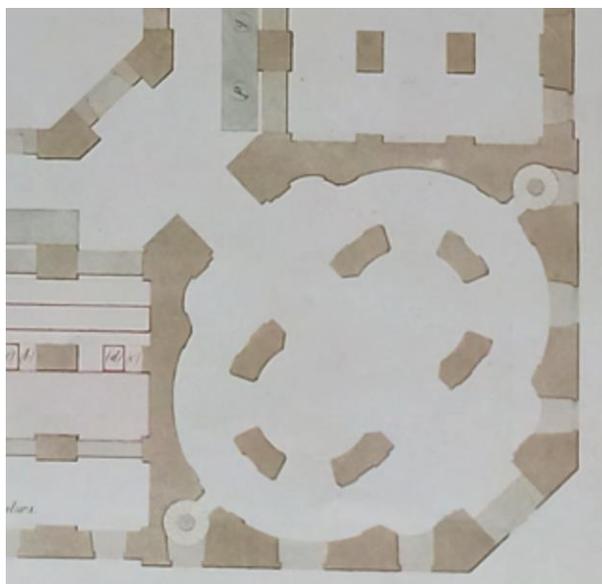


Figure 76, 77

Dettagli della pianta dei sotterranei e del piano terreno  
Fine del XVIII secolo e 1779  
Disegni 7 e 11 in appendice

Figure 78, 79

Dettagli della pianta del piano nobile - 1843 e 1927  
Disegni 25 e 45 in appendice

Analizzando dunque questi disegni, notiamo la presenza, ai lati dello scalone in oggetto, di due piccole scale elicoidali scavate nella massiccia massa muraria, e la diversità dei pilastri tra i piani: al piano nobile si ha la

[177] Tali misure risalgono al rilievo effettuato presso l'edificio in data 06/07/2022

[178] FARA, *L'arte della scienza*, p. 44

[179] Rimando al Capitolo 3

[180] Tali zoom sullo scalone sono tratti da documenti raffiguranti l'intera pianta dell'arsenale

presenza di coppie di pilastri, mentre al piano terreno e nei sotterranei, tali pilastri si uniscono tra loro, generando un solo blocco compatto. Lo scalone, che non ha più subito cambiamenti strutturali radicali dal '700 ad oggi, nonostante sia evidente l'influenza juvarriana, rimane un esempio esplicativo importante della grande capacità progettuale devincentiana. Nel disegno ottocentesco che segue (Fig. 80), unico a grande così scala, vediamo nel dettaglio quanto è stato descritto; si sono messi in evidenza i pilastri.

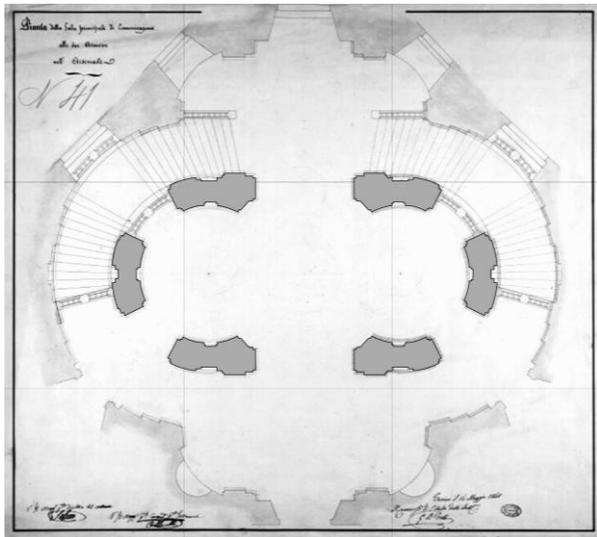


Figura 80

Giovanni Battista Tetti, rilievo della rotonda occidentale dell'Arsenale al piano terreno - 1841  
In: FARA, L'arte della scienza, inserto fotografico fig. 59

Nelle planimetrie disegnate per rappresentare lo stato di fatto attuale della fabbrica (Fig. 81, 82) sono state riportate alcune quote di riferimento rilevate nel già citato sopralluogo del 06/07/2022; grazie a tale rilievo, è stato possibile confrontare la percezione di questo luogo, spazialmente ricco di elementi architettonici, come ci appare oggi rispetto a com'era in origine. Essenzialmente è stato svolto lo stesso lavoro compiuto nel 1841 dal

disegnatore Tetti (Fig. 80), ma con l'ausilio di strumentazione moderna come il distanziometro laser.

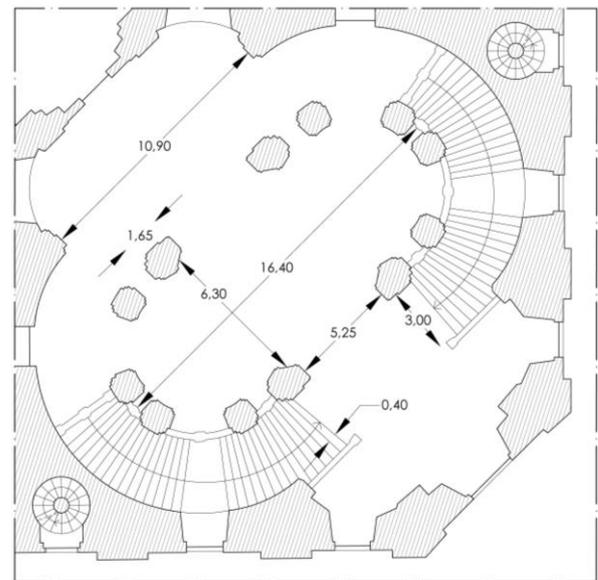
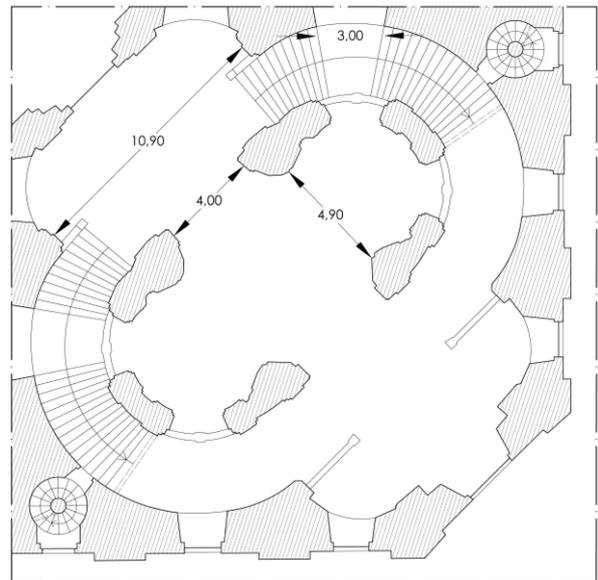


Figure 81, 82

Dettagli dello scalone monumentale al piano terreno e al piano nobile ad oggi  
Redatto digitalmente da Paola Bresso

## 5.1 IL CANTIERE

Per quanto riguarda i materiali utilizzati nel cantiere per la realizzazione di questa architettura, possiamo far riferimento ad alcuni documenti di archivio inerenti alla fornitura di materiali nella seconda metà del XVIII secolo, oltre che alla pura analisi della struttura.

Le gradinate sono rivestite da pietra grigia, dalla tonalità piuttosto scura che, insieme alle ringhiere realizzate probabilmente con lo stesso materiale, entrano in contrasto cromatico con le pareti e la soffittatura, tinteggiate con una doppia tonalità tratta dalla palette del giallo pastello. In merito ai gradini delle scale e alla pavimentazione, seppur si abbiano poche informazioni e frammentarie inerenti ai loro materiali, possiamo far riferimento ad un documento conservato all'Archivio Storico di Torino, risalente al 14 gennaio 1765, in cui è stata effettuata una sottomissione per la fornitura di materiali, quali *"lose di Barge, lose di Cumiana e di gradini"* [181]. Ulteriore riferimento archivistico, risalente al 22 marzo 1766, lo si ha per quanto riguarda la *"provvisione di Balaustrata con basi, cimasi, pilastrini e colonnetta di pietra di Frabosa"* [182].

---

[181] Riferimento al documento d'archivio datato 14 gennaio 1765, ASTo, Corte, Miscellanea Quirinale, Materie Militari, Minutari Contratti, 59, anno 1765, cc. 1r-v, 2r: *"Sottomissione di Gio[vanni] Batt[ist]a Rampezzotto per provvisione e condotta di lose di Barge, lose di Cumiana e di gradini per la nuova Fabbrica nel Regio Arsenale"*, in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 10

[182] Riferimento al documento d'archivio datato 22 marzo 1766, ASTo, Corte, Miscellanea Quirinale, Materie Militari, Minutari Contratti, 59, anno 1766, c. 17: *"Sottomissione di Pietro Andreetti per provvisione di Balaustrata con basi, cimasi, pilastrini e colonnetta di pietra di Frabosa per la nuova Fabbrica nel Regio Arsenale"*, in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 16

Confrontando dunque la datazione di tali documenti archivistici con i presunti anni di costruzione del padiglione, possiamo supporre che quelle pietre fossero effettivamente destinate al padiglione dello scalone.

In supporto alla provenienza di queste pietre, si fa inoltre riferimento al lavoro svolto da Maurizio Gomez Serito [183], il quale analizza, in maniera sintetica, le caratteristiche di composizione mineralogica e di struttura, con le relative caratteristiche cromatiche, delle pietre impiegate nella costruzione e nella decorazione delle residenze sabaude.

Ulteriori riscontri inerenti ai materiali sono stati ritrovati all'interno della documentazione archivistica, ma la datazione postuma la morte dell'ingegnere militare Devincenti ci fa capire che quasi sicuramente essi non fanno riferimento al padiglione dello scalone in analisi, ma alla provvigione di materiali per *"l'ultimazione della parte di fabbrica"* [184] restante, sotto la direzione dei suoi successori. Vediamo in merito un documento datato 10 dicembre 1782, nel quale si fa cenno alle già citate *"lose di Barge, e parte di pietra riccia in calcina, e d'altri sterniti di pietra riccia"* [185].

[183] GOMEZ SERITO, *Le pietre da costruzione del Piemonte*, pp. 223-232

[184] Riferimento al documento d'archivio datato 10 dicembre 1782, ASTo, Riunite, Ministero della guerra, Azienda generale di fabbriche e fortificazioni (1733-1797) già Azienda generale d'artiglieria, fabbriche e fortificazioni (1717-1733), Regi biglietti, 1780-1783, m. 11, c. 96r: *"Si eseguiscano nell'anno prossimo le seguenti opere, cioè l'ultimazione della parte di fabbrica stata in quest'anno portata a coperto, e di quella già fondata, colla formazione delle muraglie, volte, ricciature, e de' sterniti parte di cotto, losoni, e lose di Barge, e parte di pietra riccia in calcina, e d'altri sterniti di pietra riccia [...]"*, in BURGASSI, in corso di pubblicazione, p. 30

[185] IBIDEM

## 5.2 CONFRONTO CON GLI SCALONI DI JUVARRA E GUARINI

Osservando ulteriormente questo spazio, si possono facilmente trovare delle analogie con altri edifici collocati sul suolo torinese, di opera juvarriana e guariniana [186].

Prenderemo in esempio due palazzi reali che hanno avuto un ruolo importante nella storia di Torino.

### 5.2.1 PALAZZO MADAMA

Dietro all'assialità simmetrica della sontuosa facciata barocca di Palazzo Madama (Fig. 83) [187], caratterizzata da un ordine gigante, si erge lo scalone d'onore progettato dall'architetto siciliano Filippo Juvarra (1678-1736) tra il 1718 e il 1721 [188].

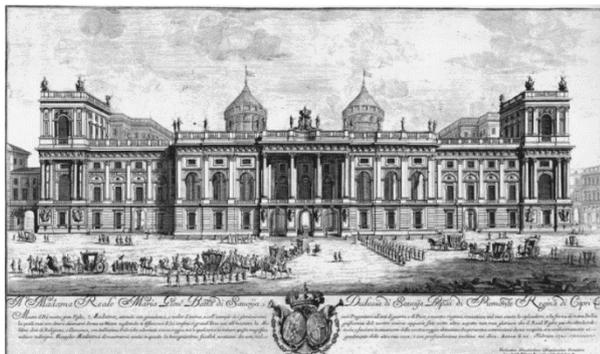


Figura 83

Filippo Vasconi – prospetto di Palazzo Madama secondo il progetto juvarriano - acquaforte su rame - 1721  
In: CATERINO, *Costruire e rappresentare la maestà del sovrano. Atri, scaloni e saloni nei progetti di Filippo Juvarra per residenze reali*, p. 67

Si tratta di una struttura dal grande impatto scenico, uno scalone a tenaglia fiancheggiato da finestroni in grado di dare vita a meravigliosi giochi di luce al suo interno;

[186] TORINO STORIA, *Metti una sera a Palazzo dell'Arsenale*, <https://torinostoria.com/metti-una-sera-a-palazzo-dellarsenale/>  
Data ultima consultazione: 18/01/2023

[187] La facciata presenta l'utilizzo del marmo di Chianocco, di colore d'insieme bianco avorio con sfumature ocracee – in GOMEZ SERITO, *Le pietre da costruzione del Piemonte*, p. 226

i serramenti di così ampie dimensioni conferiscono infatti un senso di grande maestosità all'esterno dell'edificio ma, allo stesso tempo, sfruttando la luce naturale, riescono a donare leggerezza e luminosità allo scalone d'onore interno [189] (Fig. 84).



Figura 84

Scalone d'onore di Palazzo Madama  
Foto di Giuseppe Dell'Aquila

In: CARDOZA, SYMCOX, *Storia di Torino*, inserto fotografico



Figura 85

Atrio di Palazzo Madama

In: TELLUCCINI, *L'arte dell'architetto Filippo Juvarra in Piemonte*, p. 49

[188] CATERINO, *Costruire e rappresentare la maestà del sovrano. Atri, scaloni e saloni nei progetti di Filippo Juvarra per residenze reali*, p. 57

[189] GUIDA TORINO, *Lo Scalone di Filippo Juvarra: la scalinata più bella e fotografata di Torino*, <https://www.guidatorino.com/scalone-palazzo-madama-torino/>

Data ultima consultazione: 16/01/2023

Interessanti sono gli innumerevoli schizzi ad esserci pervenuti dell'architetto (Fig. 86), in cui emerge il suo forte interesse per l'architettura, fatta di grandi atri, volte e scaloni.



Figura 86

Schizzi progettuali di Filippo Juvarra

In: DEVOTI, MOLA DI NOMAGLIO, PORTICELLI, ROGGERO, *Filippo Juvarra regista di corti e capitali dalla Sicilia al Piemonte all'Europa*, p. 71

La tipologia a tenaglia della scala, la possente muratura portante, la gran quantità di luce naturale, le volte a crociera, le ringhiere in pietra, le grandi altezze interne, il rigore simmetrico <sup>[190]</sup> etc., sono caratteristiche che abbiamo già visto essere presenti anche nel Regio Arsenale.

Nonostante la radicale differenza funzionale dei due complessi, sia per un edificio militare sia per un palazzo reale si sono adottate tecniche costruttive analoghe, seppure con un apparato decorativo decisamente più impattante <sup>[191]</sup>.

[190] CATERINO, *Costruire e rappresentare la maestà del sovrano. Atri, scaloni e saloni nei progetti di Filippo Juvarra per residenze reali*, p. 57

[191] Un edificio militare deve rispecchiare anche nelle decorazioni il rigore e la disciplina, senza perdersi troppo in decorazioni superflue, che diversamente sono ossessivamente ricercate all'interno di un edificio regale, pensato per esaltare il potere di chi lo anima.

## 5.2.2 PALAZZO CARIGNANO



Figura 87

Rampa nord dello scalone di Palazzo Carignano

In: DARDANELLO, KLAIBER, MILLON, *Guarino Guarini*, p. 315

Ulteriore scalone paragonabile, è quello posto all'interno di Palazzo dei Principi di Carignano (Fig. 87), realizzato secondo il progetto del grande architetto Guarino Guarini (1624 – 1683) dall'11 maggio 1679 al 1685 <sup>[192]</sup>, per volere di Emanuele Filiberto di Savoia Carignano <sup>[193]</sup>; viene eretto in prossimità delle sedi del potere e dai palazzi reali, per ribadire la prossimità della loro famiglia con i Savoia. Palazzo Carignano sorge in una zona di snodo tra il centro antico, Piazza Castello, il primo e il secondo ampliamento degli anni '70 del '600 verso il Po <sup>[194]</sup>.

[192] MUSEO NAZIONALE DEL RISORGIMENTO ITALIANO, *Palazzo Carignano Torino: catalogo – guida 1972*, p. 4

[193] I Carignano sono un ramo secondario della dinastia dei Savoia, e vivono in una posizione complicata; essi non possono esercitare esplicitamente un potere politico a proprio nome. Sono dunque legati alle famiglie regnanti, ma non hanno un potere riconosciuto.

[194] Rimando al Capitolo 1

Questo edificio, emblematico esempio del barocco piemontese fin dalla sua facciata ricurva su Piazza Carignano (Fig. 88), ha avuto un ruolo fondamentale nella storia italiana; è qui che fu ospitato in primis il Parlamento Subalpino e successivamente, nel 1861, il primo Parlamento del Regno d'Italia <sup>[195]</sup>.



Figura 88

Facciata guariniana di Palazzo Carignano

In: DIREZIONE REGIONALE MUSEI PIEMONTE

<http://polomusealepiemonte.beniculturali.it/index.php/musei-e-luoghi-della-cultura/palazzo-carignano/immagini-e-video/>

Data ultima consultazione: 20/01/2023

Lo scalone guariniano (Fig. 89), anch'esso a tenaglia, è realizzato con linee curve che definiscono l'andamento delle rampe, dei gradini e delle nicchie, presenta chiare analogie con l'architettura del Regio Arsenale, basti osservare l'utilizzo di pietra grigia sia per i gradini sia per i corrimano riccamente decorati, o le alte volte poste a copertura delle due rampe.

Anche in questo caso, siamo in presenza di uno spazio in cui la luce ha un ruolo importante; suggestivi giochi di chiaroscuro accompagnano la salita verso il piano nobile. Del progetto guariniano ci sono pervenuti alcuni disegni, tra cui una sezione che raffigura

la gran scala in curva che porta all'aula ovale del Parlamento Subalpino (Fig. 90).

Anche in questo caso, trattandosi di un palazzo nobiliare e non ad uso militare, l'apparato decorativo è molto impattante; percorrendo la gran scala, veniamo accompagnati da colonne rigate sormontate da capitelli e poste su basamenti, ringhiere in pietra riccamente decorate, nicchie ovali incorniciate, poste tra una colonna e l'altra e volte a botte intervallate da una piccola cupola circolare.

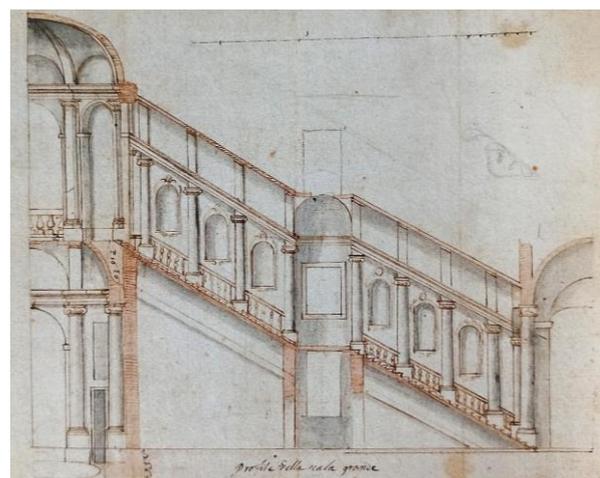
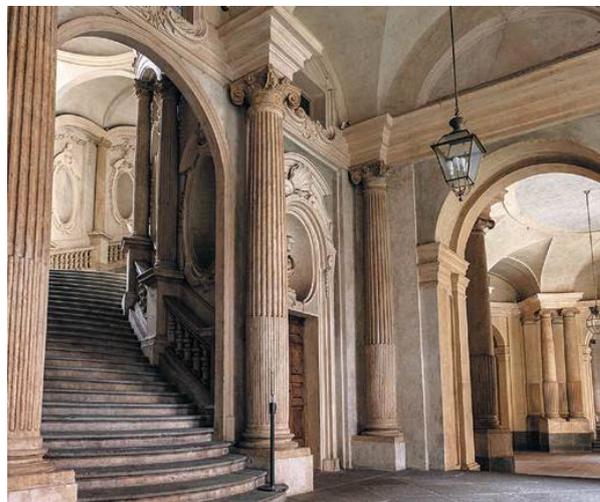


Figure 89, 90

Sezione e fotografia della grande scala guariniana  
In: CERRI, *Palazzo Carignano: tre secoli di idee, progetti e realizzazioni*, p. 36 - GUARINO GUARINI, *IL GENIO DEL BAROCCO*: <https://www.edizionielcapricorno.it/chirone/storia/guarino-guarini/> - Data ultima consultazione: 31/01/2023

[195] VERNIZZI, *Dal Parlamento Subalpino al Parlamento Italiano: struttura e funzionamento*, pp. 11-26, in MUSEO

NAZIONALE DEL RISORGIMENTO ITALIANO, *Il Parlamento subalpino in Palazzo Carignano: strutture e restauro*



## CONCLUSIONI

L'intenso percorso di studio che ha portato alla stesura di questa tesi, mi ha dato la possibilità di confrontarmi con un importante palazzo militare, caratterizzato da un'articolata storia che parte dal XVII secolo. Come anticipato nell'introduzione, tutto il complesso processo di ricerca che ha accompagnato il mio lavoro è partito dall'analisi di un album di disegni inediti, per poi passare dallo studio di fonti eterogenee tra loro, quali documenti archivistici e testi. Fino ad oggi erano pochi gli autori ad essersi confrontati con questo edificio torinese, e ricostruirne il cantiere, con una particolare attenzione verso il XVIII secolo, ha richiesto tempo, curiosità e capacità di osservazione critica. Nonostante le difficoltà riscontrate, è stato un lavoro molto stimolante, un percorso che intraprenderei di nuovo, poiché mi ha permesso di ampliare sia il mio bagaglio culturale sia la percezione con cui osservo ciò che mi circonda. L'analisi dei documenti storici e dei disegni, i sopralluoghi, gli incontri con i militari e la lettura dei volumi inseriti in bibliografia, mi hanno spinto a confrontarmi con qualcosa di nuovo, permettendomi di concludere questo percorso universitario con un'esperienza formativa, in grado di farmi intraprendere un vero e proprio percorso di crescita individuale. Tutti i dati raccolti hanno restituito un'immagine completa di Palazzo Arsenale, formando un quadro d'insieme capace di metterne in risalto storia, trasformazioni ed elementi architettonici. Con questa tesi spero di aver contribuito, almeno nel mio piccolo, all'accrescimento della conoscenza di questo imponente edificio, che, sebbene sia ad oggi poco conosciuto, si è rivelato essere un edificio di notevole importanza nella storia militare piemontese.



## GLOSSARIO

Unità di misura Piemontesi

Lunghezza:

Piede = 51,3766 cm (pari a 12 onces)

Oncia = 4,2814 cm

Trabucco = 3,086 m (pari a 6 piedi)

ASCT            Torino, Archivio Storico della Città

ASTo            Torino, Archivio di Stato

ISCAG            Roma, Istituto Storico e di Cultura dell'Arma del Genio



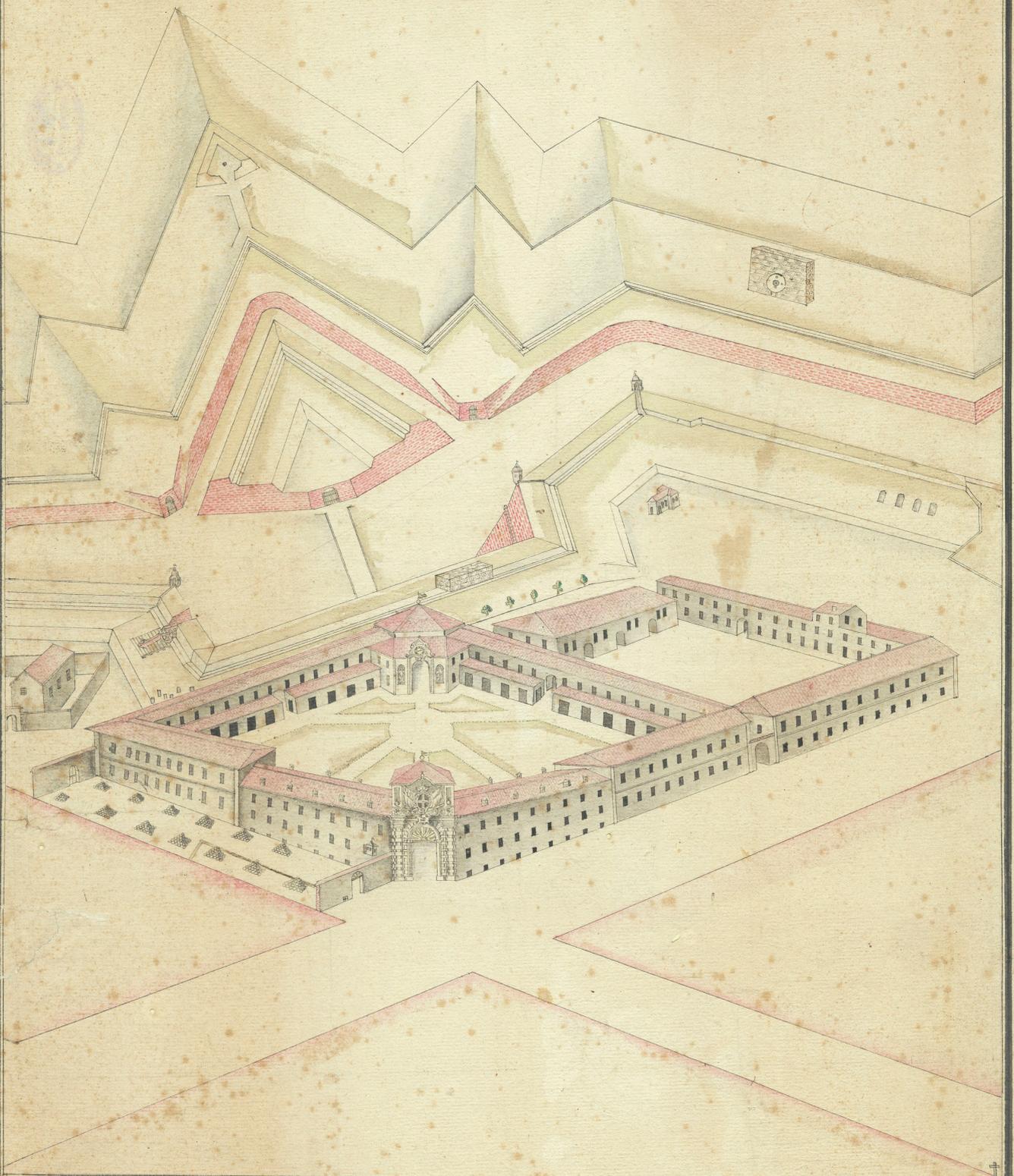
## CATALOGO IMMAGINI

### REGESTO CRONOLOGICO

Fine XVII – inizio XVIII sec.	Disegno 1	<i>Disegno in prospettiva cavalliera</i>
XVIII secolo	Disegno 2	<i>Pianta de sotterranei per le maniche a costruire lateralmente alla Porta principale</i>
1728	Disegno 3	<i>Primo progetto di Filippo Juvarra</i>
1730	Disegno 4	<i>Secondo progetto di Filippo Juvarra</i>
1750, 3 marzo	Disegno 5	<i>Magazzino del bosco nell'Arsenale</i>
1759, 20 agosto	Disegno 6	<i>Veduta dell'ingresso dell'Arsenale</i>
1759, 30 agosto	Disegno 7	<i>Veduta del grande cortile dell'Arsenale</i>
1779	Disegno 8	<i>Pianta del piano terreno del nuovo R. arsenale</i>
1779	Disegno 9	<i>Pianta del piano superiore di D. arsenale</i>
1779	Disegno 10	<i>Porta principale d'ingresso al R. Arsenale</i>
1779	Disegno 11	<i>Facciata esterna del R. arsenale verso settentrione</i>
1779	Disegno 12	<i>Spacato considerato sulla linea AB dimostrante una parte delle fabbriche in profilo</i>
1781, 16 aprile	Disegno 13	<i>Spaccato e pianta del progetto per un ospedale di riserva</i>
Fine XVIII secolo	Disegno 14	<i>Planimetria della zona dell'Arsenale con le piante di tutte le chiese presenti</i>
Fine XVIII secolo	Disegno 15	<i>Pianta del Nuovo Regio Arsenale</i>
Fine XVIII secolo	Disegno 16	<i>Facciate delle Maniche letterali alla Porta</i>
Fine XVIII secolo	Disegno 17	<i>Pianta del laboratorio de Bombisti e Baracone per li Boscami d'Artiglieria</i>
Fine XVIII secolo	Disegno 18	<i>Pianta dei sotterranei dell'Arsenale</i>
XIX secolo	Disegno 19	<i>Pianta della Porta principale del R. Arsenale</i>
XIX secolo	Disegno 20	<i>Pianta del Quartiere ed Ospedale de' Cannonieri</i>
XIX secolo	Disegno 21	<i>Camere date all'Artiglieria, quali magazzini</i>
1824, 22 giugno	Disegno 22	<i>Pianta del primo piano e dei sotterranei</i>
1825, 22 ottobre	Disegno 23	<i>Progetto di un Ospedale</i>
1842, 6 luglio	Disegno 24	<i>Pianta dei sotterranei</i>
1842, 10 agosto	Disegno 25	<i>Iconografia del piano terreno</i>
1842, 10 settembre	Disegno 26	<i>Pianta dei sotterranei</i>
1842, 12 settembre	Disegno 27	<i>Pianta del piano terreno</i>

1843, 10 febbraio	Disegno 28	<i>Pianta del piano primo</i>
1843, 26 marzo	Disegno 29	<i>Pianta del primo piano</i>
1847, 11 novembre	Disegno 30	<i>Sezione, prospetto e pianta del progetto per la tettoia dell'Artiglieria</i>
1851, 27 Dicembre	Disegno 31	<i>Planimetrie (stralci) del Primo piano, dei mezzanini e del Quarto piano per il progetto di nuovi uffici</i>
1852, 9 febbraio	Disegno 32	<i>Pianta dei lavori di adattamento dei locali</i>
1853, 6 maggio	Disegno 33	<i>Piano terreno - Planimetria della manica dell'Arsenale verso via Arcivescovado</i>
1853, 6 maggio	Disegno 34	<i>Piano Primo - Planimetria della manica dell'Arsenale verso via Arcivescovado</i>
1853, 6 maggio	Disegno 35	<i>Terzo Piano - Planimetria della manica dell'Arsenale verso via Arcivescovado</i>
1853, 6 maggio	Disegno 36	<i>Quarto Piano - Planimetria della manica dell'Arsenale verso via Arcivescovado</i>
1859, 29 luglio	Disegno 37	<i>Facciata a levante del Regio Arsenale</i>
1886, 13 luglio	Disegno 38	<i>Progetto di ultimazione del Regio Arsenale</i>
1891, 17 dicembre	Disegno 39	<i>Pianta del progetto per una nuova tettoia</i>
Fine XIX secolo	Disegno 40	<i>Sezione, prospetto e pianta del progetto per la realizzazione di nuove scuderie</i>
1927	Disegno 41	<i>Pianta del sotterraneo del Palazzo Ex Arsenale - fotocopia</i>
1927	Disegno 42	<i>Pianta dei magazzini sotterranei</i>
1927, 1° agosto	Disegno 43	<i>Pianta dei magazzini sotterranei</i>
1927	Disegno 44	<i>Pianta del piano terreno</i>
1927	Disegno 45	<i>Pianta del piano terreno</i>
1927, 1° agosto	Disegno 46	<i>Pianta del piano terreno</i>
1927	Disegno 47	<i>Pianta del piano primo</i>
1927	Disegno 48	<i>Pianta del piano primo</i>
1927, 1° agosto	Disegno 49	<i>Pianta del piano primo</i>
1927	Disegno 50	<i>Pianta del secondo piano</i>
1927, 1° agosto	Disegno 51	<i>Pianta del secondo piano</i>
1927	Disegno 52	<i>Pianta del sotto-tetto</i>
1927, 1° agosto	Disegno 53	<i>Pianta del sotto-tetto</i>
1944, 11 maggio	Disegno 54	<i>Pianta del sotterraneo del Palazzo Ex Arsenale</i>





*Prospettiva de l' Arsenal de Turin*

Disegno 1

***Disegno in prospettiva cavaliere dell'Arsenale di Torino***

Archivio Storico della Città di Torino (ASCTo),  
Collezione SIMEOM D452

Datazione stimata: Fine XVII - inizio XVIII secolo - da A. Fara, *L'arte della scienza*



Disegno 2

***Pianta de sotterranei per le maniche a costruire lateralmente alla  
Porta principale del R. Arsenale***

Carlo Bosio

S.d. – Datazione stimata: XVIII secolo

Dimensioni: 325 x 420 mm (formato orizzontale)

Scala in piedi liprandi: 1 piede = 51,37 cm reali

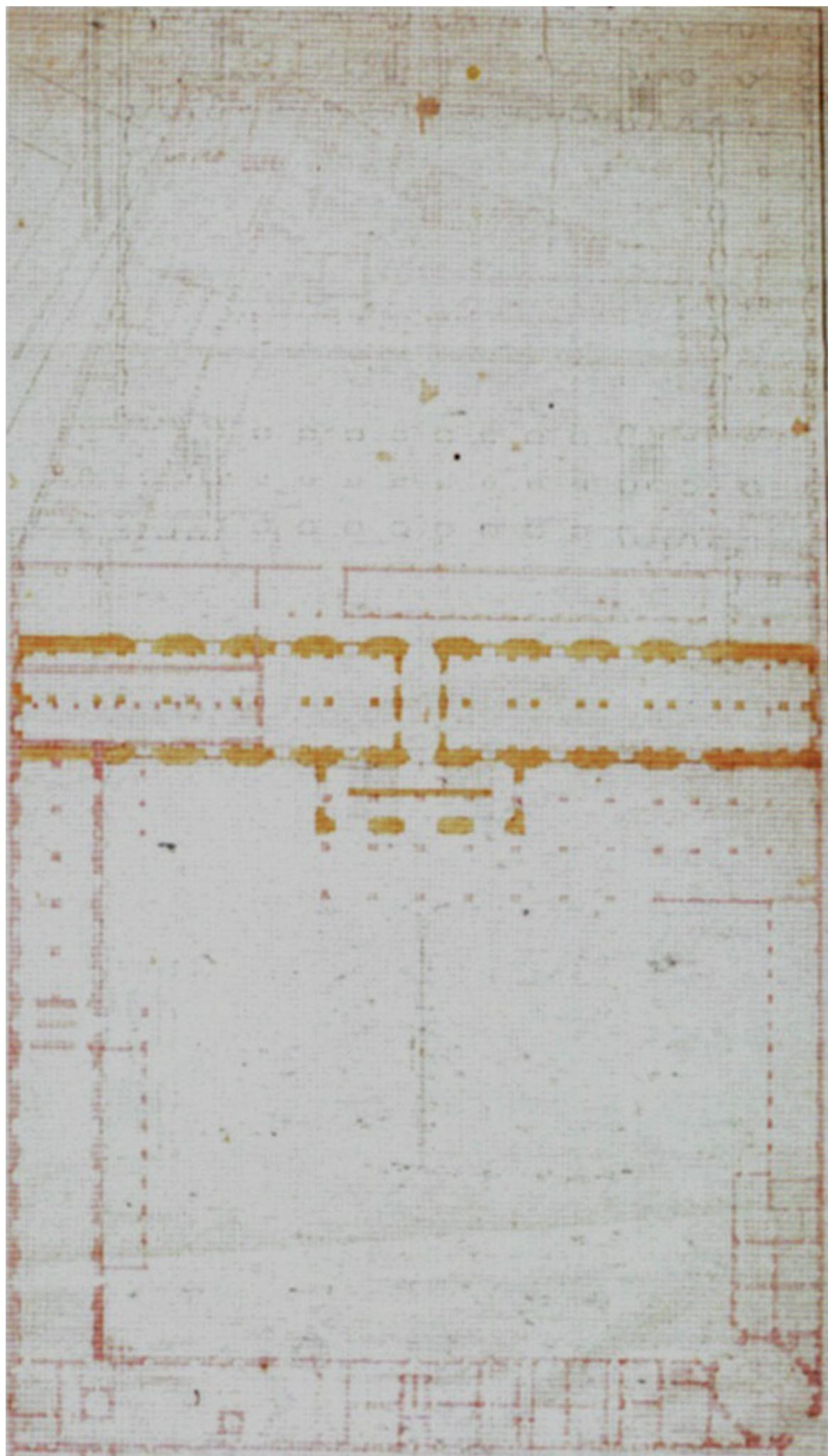
Scala in Trabucchi: 1 trabucco = 6 piedi liprandi = 308,25 cm

78 piedi (misura rif. scale da disegno) = 400,90 cm

Scala metrica 1:100

Iscrizioni: in alto a destra: 25

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

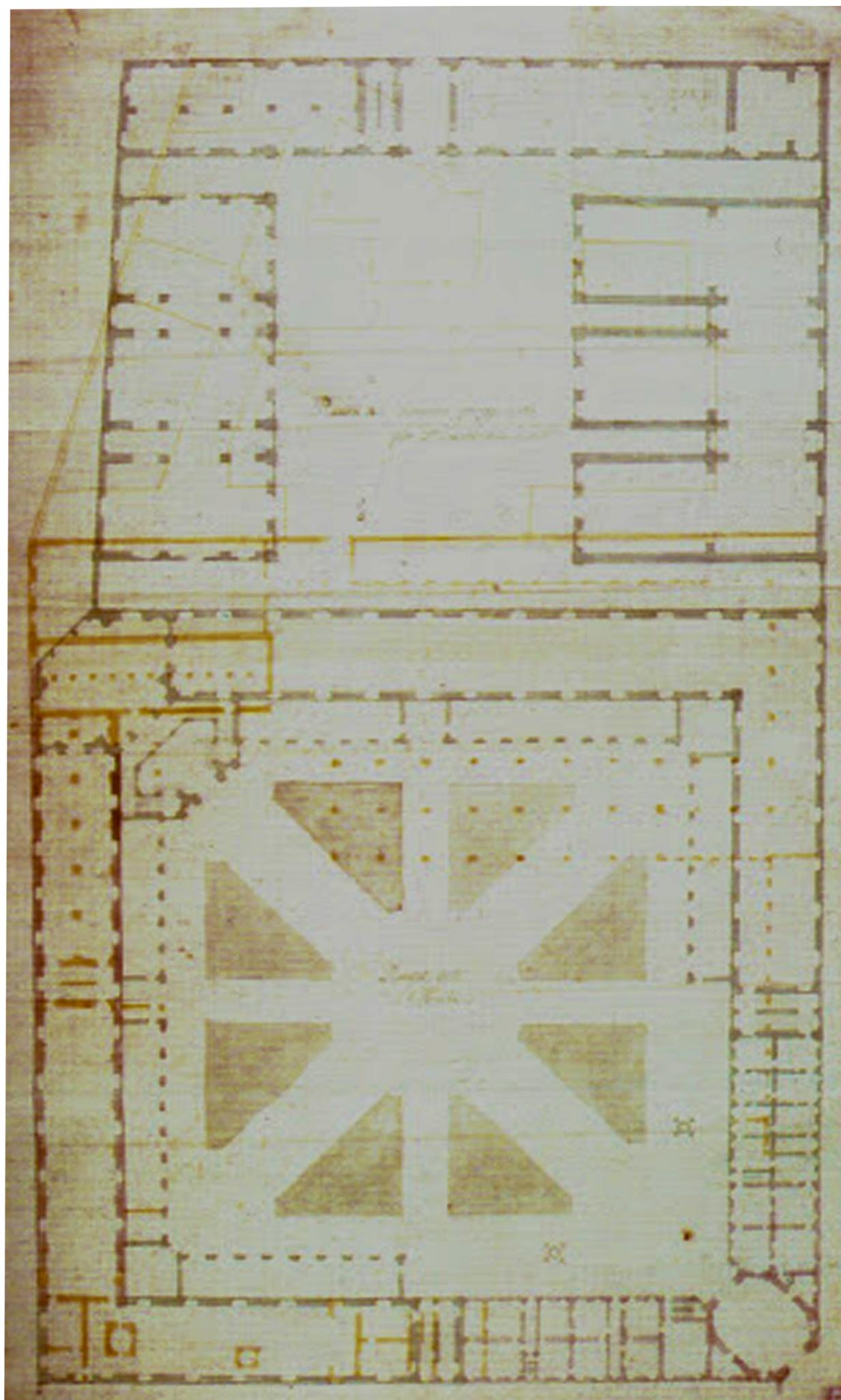


Disegno 3

***Primo progetto di Filippo Juvarra per l'Arsenale di Torino***

S.a. - 1728

Documento originale conservato alla Biblioteca di Artiglieria e Genio (Roma)



Disegno 4

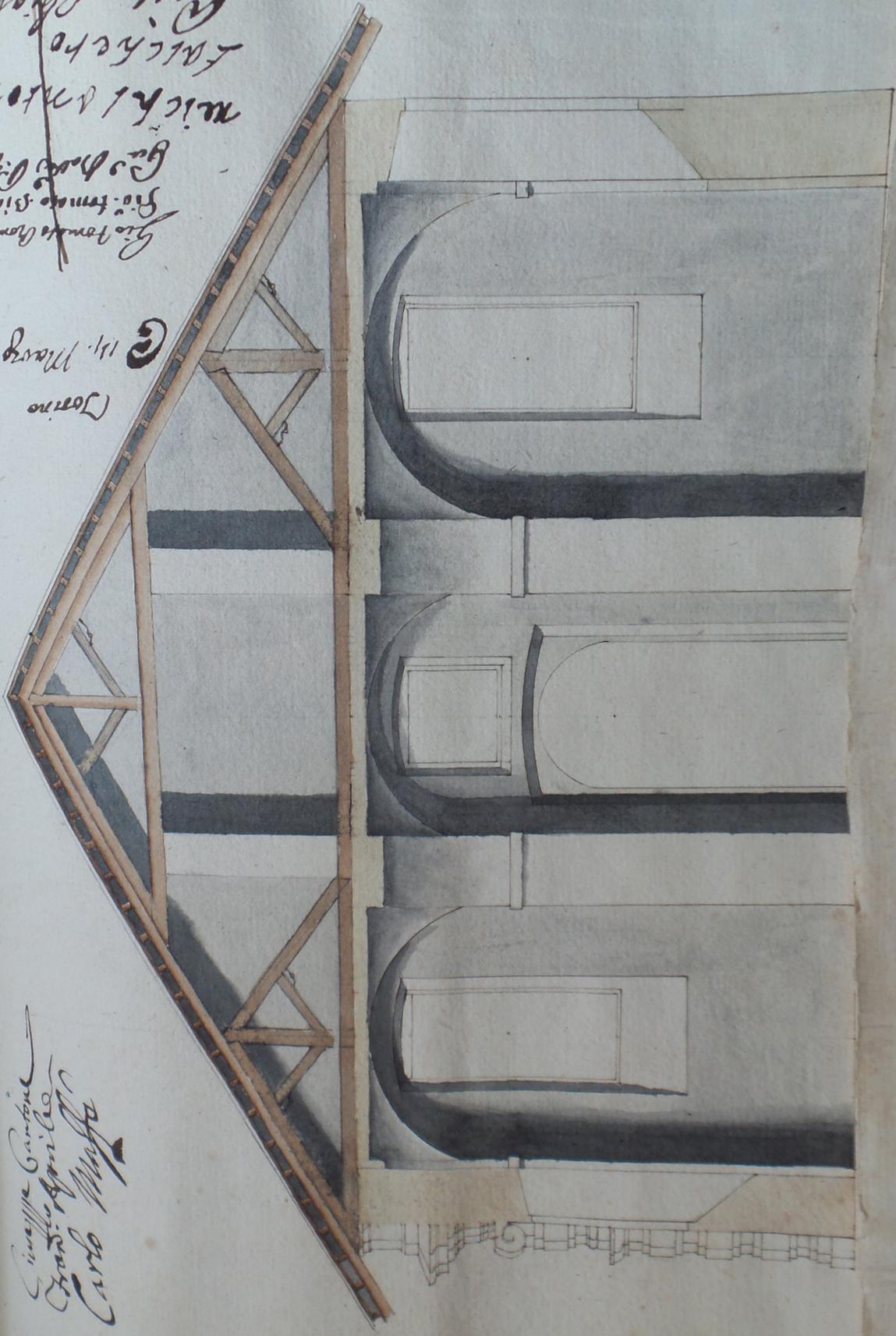
***Secondo progetto di Filippo Juvarra per l'Arsenale di Torino***

S.a. - 1730

Documento originale conservato alla Biblioteca di Artiglieria e Genio (Roma)

Giuseppe Antonio  
Gio: Tomaso Giano -  
Gio: Tomaso Giano  
Gio: Tomaso Giano  
L'Arch. Antonio  
L'Arch. Antonio

1711. Maggio 1711.  
L'Orino



Disegno in luogo del disegno originale per l'Arch. Antonio  
nel Regio e Reale di Torino

Giuseppe Antonio  
Gio: Tomaso Giano  
Carlo Maffei

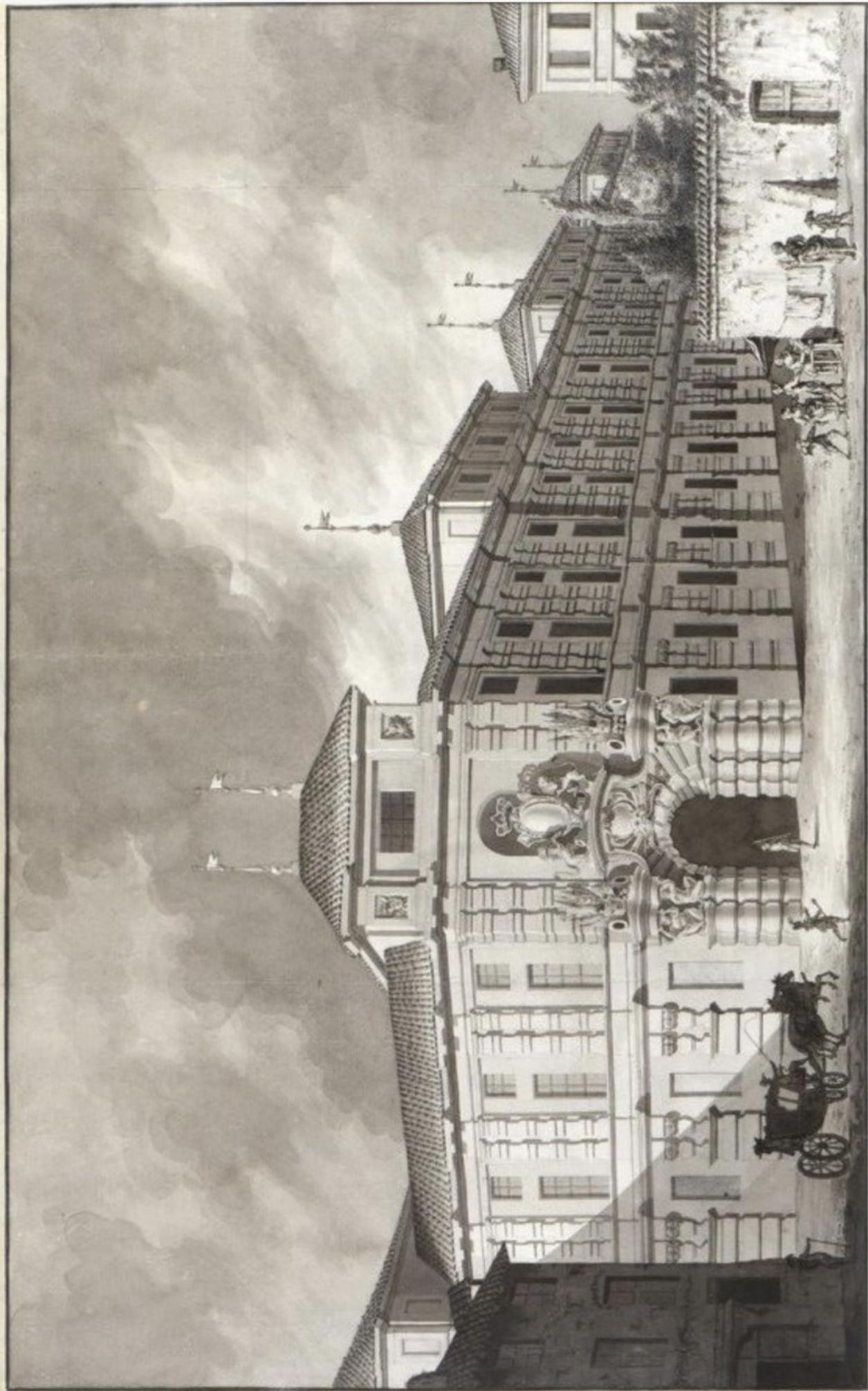
Disegno 5

***Magazzino del bosco nell'Arsenale di Torino***

Quirinale, Materie Militari, Minutari Contratti, 55, vol. 11  
cc. 45 r – 46 r

Istruzione di Prunotto del 3 marzo 1750  
Conservato all'AST

Riferimento a A. Fara, *L'arte della scienza*



VUE DE L'ENTRÉE DE L'ARSENAL DE TURIN

Le dessin par l'arch. Giulio Eberle à Turin, l'impression des Vignozzoni à Venise, 1759

Disegno 6

***Veduta dell'ingresso dell'Arsenale di Torino***

Joseph Stadler

20 agosto 1759

Dimensioni: 420 x 635 mm (formato orizzontale)

Nessuna scala riportata

Disegno originale: inchiostro grigio su carta



VUE DE LA GRANDE COUR DE L'ARSENAL DE TURIN

*Gravé par G. B. Clouet, d'après l'Imprimé des Archives à Vienne, N.º 1000.*

Disegno 7

***Veduta del grande cortile dell'Arsenale di Torino***

Joseph Stadler

30 agosto 1759

Dimensioni: 420 x 635 mm (formato orizzontale)

Nessuna scala riportata

Disegno originale: inchiostro grigio su carta



Disegno 8

***Pianta del piano terreno del nuovo R. arsenale di Torino***

Cantoregi  
1779

Formato verticale, pieghevole

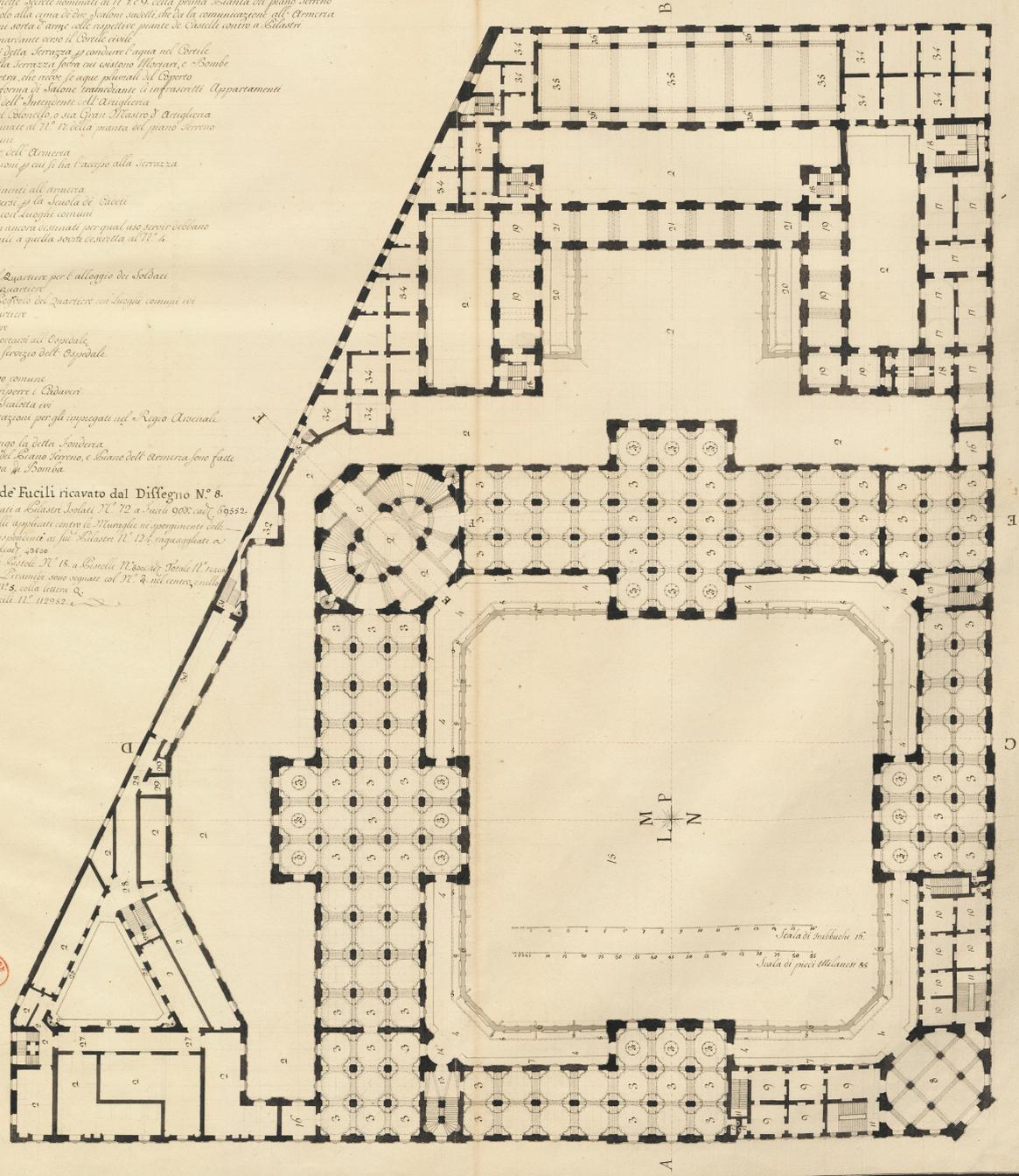
Iscrizioni: in alto a sinistra: indice completo dei locali

# PIANTA DEL PIANO SUPERIORE DI D<sup>o</sup> ARSENALE DIMOSTRANTE LA GRANDE ARMERIA ED IL RESTANTE DEGLI ALTRI MEMBRI

## Indice

- 1. Saloni, e Salotti Sparsi nominati al N. 1. e 9. della prima pianta del piano terreno
- 2. Grande vestibolo alla cima di due Saloni, scabelli, che dà la comunicazione all'Armeria
- 3. Camera di ogni sorta d'arce alle rispettive piante di Cavalieri contro a Silvestri
- 4. Terrazza ricoverante verso il Cortile civile
- 5. Cignaietto di detta Terrazza, per condurre l'acqua nel Cortile
- 6. Campetto della Terrazza sopra cui esistono Morgani, e Bombe
- 7. Salotto di pietra, che serve per acque potabili al Ospizio
- 8. Vestibolo in forma di Salone, contenente i infrascritti Appartamenti
- 9. Spogliatoio dell'Intendente all'Armeria
- 10. Osservazione del Direttore, o sia Gran Maestro d'Armeria
- 11. Salotto nominato al N. 1. nella pianta del piano terreno
- 12. Salone Civili
- 13. Salotti private dell'Armeria
- 14. N. 2. Nicchioni, per cui si ha l'accesso alla Terrazza
- 15. Cortile civile
- 16. Membrati attinenti all'Armeria
- 17. Membrati civili, e la Scuola dei Sicchi
- 18. Sala comune con luoghi comuni
- 19. Membrati non ancora terminati per qual uso servir debbano
- 20. Terrazza, situata a quella società esistente al N. 1.
- 21. Museo
- 22. Cortile
- 23. Cantinieri del Quartiere per l'alloggio dei soldati
- 24. Sala di sotto quartiere
- 25. Corridori, e soffitti del Quartiere in luoghi comuni ecc.
- 26. Cortile del Quartiere
- 27. Altro Cortile
- 28. Cortile, e portici all'Oratorio
- 29. Membrati per servizio dell'Oratorio
- 30. Oratorio
- 31. Sala, e luogo comune
- 32. Camera per riporre i Cadaveri
- 33. Necropoli, e scialtina ecc.
- 34. Spazio abitazioni per gli impiegati nel Regno Arsenale
- 35. Fonderia
- 36. Spogliato lungo la detta Fonderia, e volte del Piano Terreno, e Piano dell'Armeria loro fatte a prova di Bomba

**Somario de' Fucili ricavato dal Disegno N. 8.**  
 Fucili applicati a Silvestri Soldati N. 72 a' nuclei 9000 cal. 69552.  
 Muzzi Cavalli applicati contro il Muro, e ne sporgimento colle  
 Azioni corrispondenti ai fucili Silvestri N. 124, ragguagliati a  
 fucili N. 124, 45150.  
 Bomboni, e le cartucce N. 18. a' Cunicoli N. 124, 45150.  
 e salite. Bomboni sono somate col N. 2. nel cortile civile,  
 spaccato N. 2. sotto l'arco ecc.  
 Salotti de' fucili N. 112952.



MEMBRE DE L'INSTITUT  
 BIBLIOTHEQUE  
 DEPOSEE LE 14 OCT 1878

Disegno 9

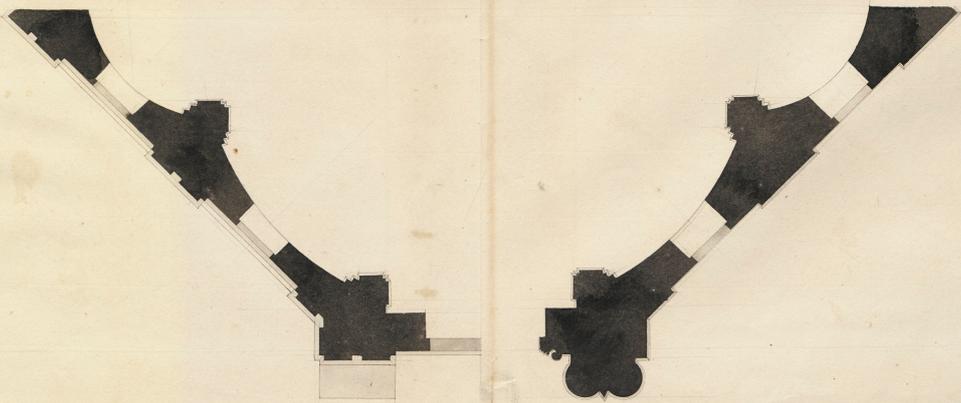
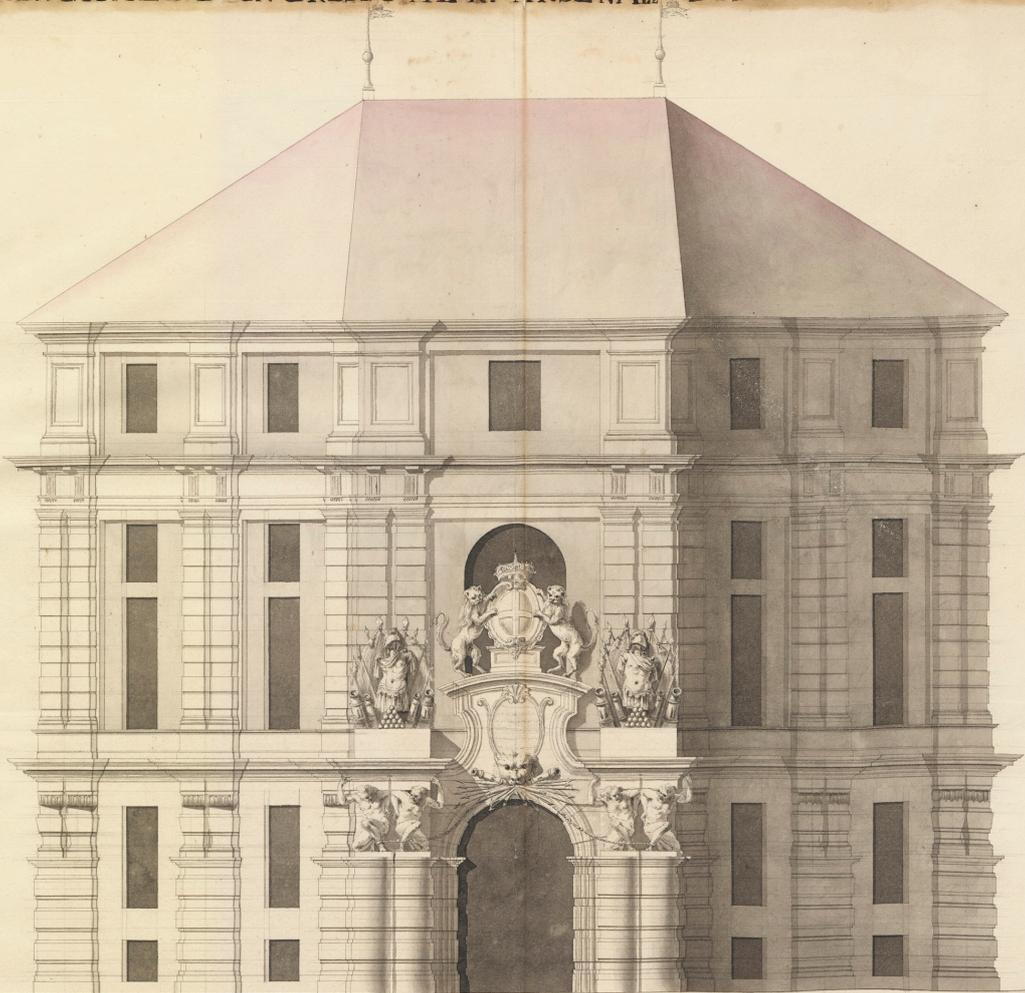
***Pianta del piano superiore di D. arsenale dimostrante la grande armeria ed il restante degli altri membri***

Cantoregi  
1779

Formato verticale, pieghevole  
Iscrizioni: in alto a sinistra: indice completo dei locali

PORTA PRINCIPALE D'INGRESSO AL R. ARSENALE DISEGNATA IN GRANDE

N.º 3.



MINISTÈRE DE LA GUERRE  
BIBLIOTHÈQUE  
DES CHIFFRES DE LA GUERRE

1 2 3 4 5 6

Scala di Braccio. Genovese

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50

Scala di Braccio. Milanese

Disegno 10

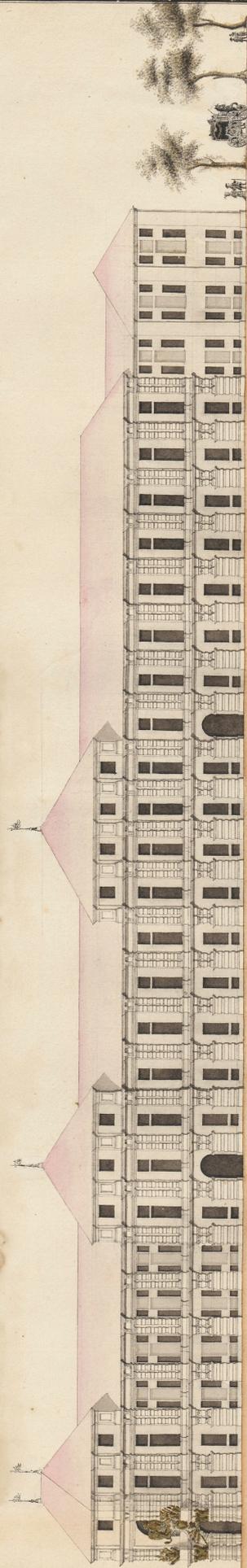
***Porta principale d'ingresso al R. Arsenale disegnata in grande***

Cantoreggi  
1779

Formato verticale, pieghevole  
Iscrizioni: in alto a sinistra: indice completo dei locali

FACCIATA ESTERNA DEL R. ARSENALE VERSO SETTETRIONE

disegnata ed incisa da G. B. Piranesi



Scala di Piedi 16. Romanoff  
Scala di Piedi 88. Milanesa

Disegno 11

***Facciata esterna del R. arsenale verso settentrione***

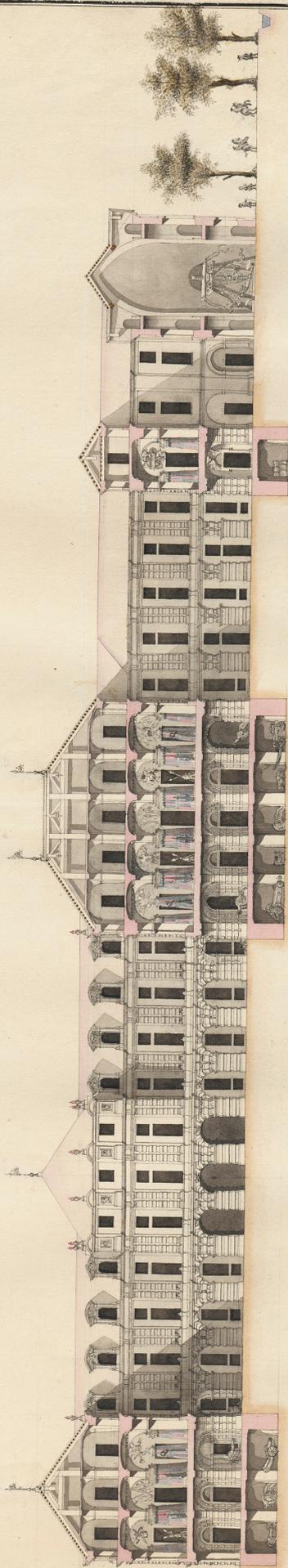
Cantoregi

1779

Formato verticale, pieghevole

SPACATO CONSIDERATO SULLA LINEA A.B. DIMOSTRANTE UNA PARTE DELLE  
FABBRICHE IN PROFILO, E LI CORTILI IN FACCIATA

ISTITUTO DI SCIENZE  
E LETTERE  
MILITARI  
MILITARE



1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100  
Scala di Piedi 6" Romani  
Scala di Piedi 8" Milanesi

Disegno 12

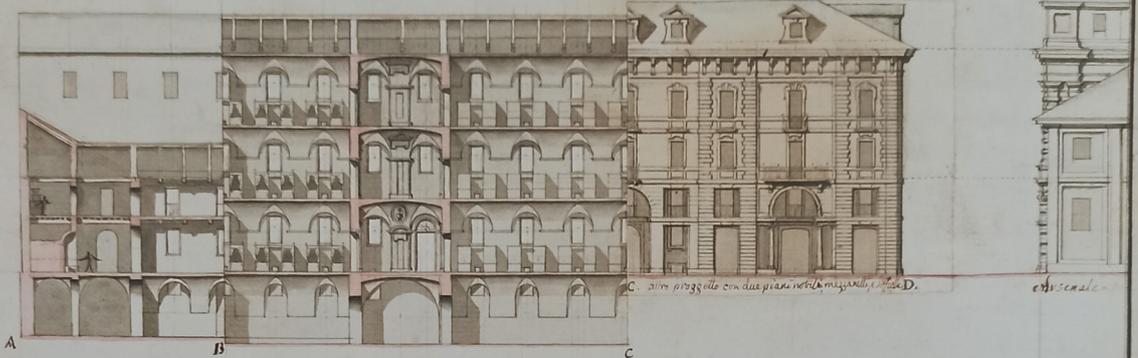
***Spacato considerato sulla linea AB dimostrante una parte delle fabbriche in profilo,  
e li cortili in facciata***

Cantoregi  
1779

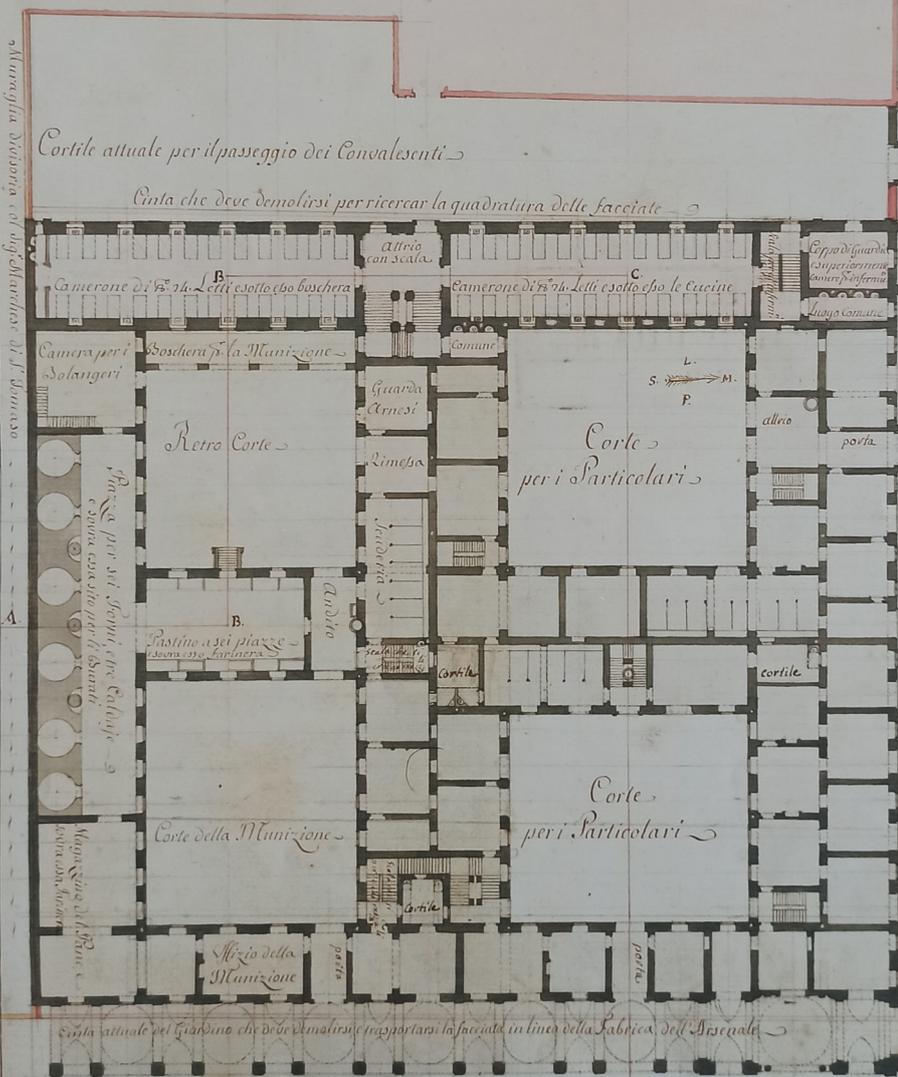
Formato verticale, pieghevole

10.  
Bozza di un Doglio in scala misura per fabbricare nel sito del Giardino proprio altre celle de R. A. P. P. Missionari ricorrendo in dello sito uno Spedale di riserva una nuova mansione scale del bene con tutti i suoi accessori nel rimanente corpo case mercantili quali servire potrebbero pure di Quartiere, e si è riedificato in tutta tre dette Categorie il disimpegno senza suggestione da un corpo ad altro. sarebbe necessario per la maggior comodità di alzare dal piano nobile in su ogni sopra romperebbe il titolo del Corridore dell' Arsenal.

Spaccato sopra la linea dimostrata nella Pianta A. B. C. . . . . ed una parte della facciata C. D.



Porzione dello Spedale attuale della Truppa



Manifattura di munizioni col magazzino di deposito

Corpo di fabbrica dell' Arsenal, e porzione della fabbrica

D. Torino li 16 Aprile 1751  
R. Architetto  
Giuseppe Siana

Disegno 13

**Spaccato e pianta del progetto per un ospedale di riserva, una nuova munizione reale e delle case mercantili**

*“Sbozzo di un Progetto in esata misura per fabricare nel sito del Giardino proprio altre volte de R. R. P. P. Misionari ricavando in detto sito uno spedale di riserva, una nuova munizione Reale del Pane con tutti i suoi accessorj e nel rimanente corpo case mercantili, quali servir potrebbero pure di Quartiere, e si è ricercato in tutte tre dette Categorie il disimpegno senza suggezione da un corpo all'altro.  
Sarebbe necessario per la maggior venustà di alzare dal pian nobile in sù oncie 30, ma romperebbe il livello del Cornicione dell'Arsenale”*

R[egi]o Architetto Giuseppe Viana

Torino li 16 aprile 1781

Dimensioni: 482 x 293 mm (formato verticale)

Scala grafica in Trabucchi: 5 trabucchi = 1541,25 cm

21,40 cm (misura rif. da disegno) = 6596,55 cm reali

Scala metrica 1:308 (circa)

Nel disegno originale, si ha una parte che si alza, per far vedere le modifiche in progetto = “Altro progetto con due piani nobili, mezzanelli e Soffiette”

Disegno originale: Carta = su pergamena

Tratto = disegno a china, acquerellato (colori rosa e nero, segni visibili di matita)

Iscrizioni: in alto a sinistra: A40 - sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO ED SI IXD CN2 698 – Museo Storico del Genio Militare

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)



Questo è un piano di una città di campagna di lungo  
di cui si vedono alcune parti, con un bastione  
per il quale si vede il bastione di campagna  
che si vede in questo piano. Il bastione di  
campagna si vede in questo piano.

Parigi, alla Stamperia reale, l'anno 1700.

ISCAG

n. 5.

Parigi, l'anno 1700.

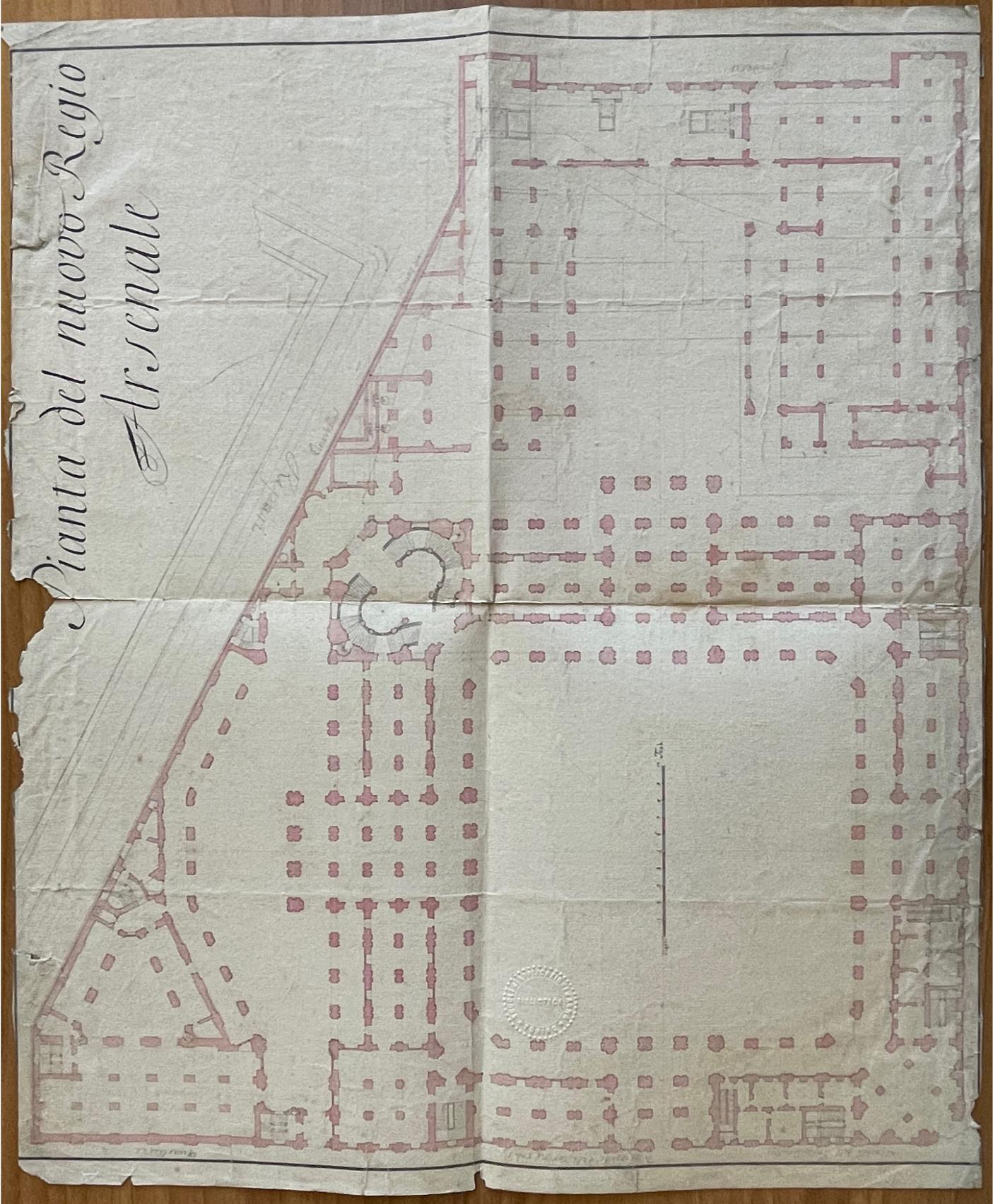
Disegno 14

***Planimetria della zona dell'Arsenale con le piante di tutte le chiese presenti***

*“Pianta nella quale si dimostra la disposizione del Reggio Arsenale di Torino, nuovamente progettato con una seconda cortina qual lo copre dalla veduta della Campagna: et il modo in cui potrebbesi disporre il piantamento delli Alberi per la formazione delle Allee, dalla Porta Nuova, passando tra le due cortine per insino a incontrare quella dell'entrata della Cittadella”*

S.a. - s.d. – Datazione stimata: fine del XVIII secolo  
Dimensioni: 445 x 1165 mm (formato orizzontale)  
Scala in Trabucchi: 10 trabucchi = 3082,5 cm reali  
8,83 cm (misura rif. da disegno) = 10715,94 cm reali  
Scala metrica 1:1210 (circa)  
Iscrizioni: in alto a sinistra: n.3. – in alto a destra: 7.  
Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

*Pianta del nuovo Regio  
Arsenale*



Disegno 15

***Pianta del Nuovo Regio Arsenale***

S.a. - s.d. – Datazione stimata: fine del XVIII secolo

Dimensioni: 503 x 415 mm

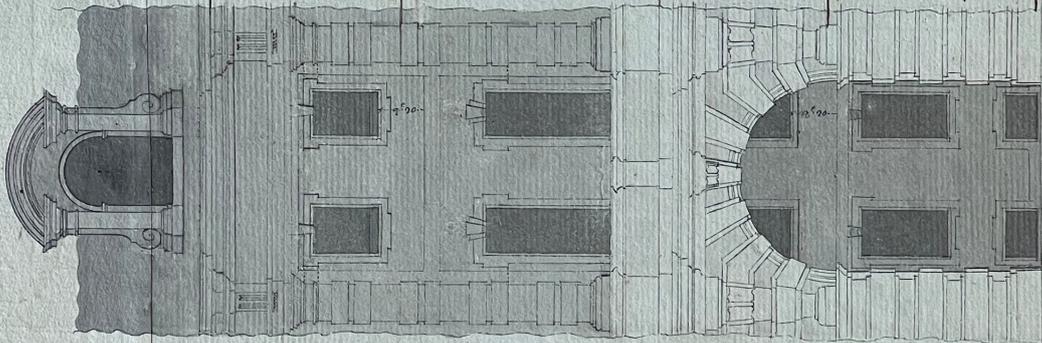
Senza filigrana visibile

Scala di 10 trabucchi = 72 mm

Iscrizioni: sul retro, nota ms. del generale Amoretti - "epoca presumibile 1785"

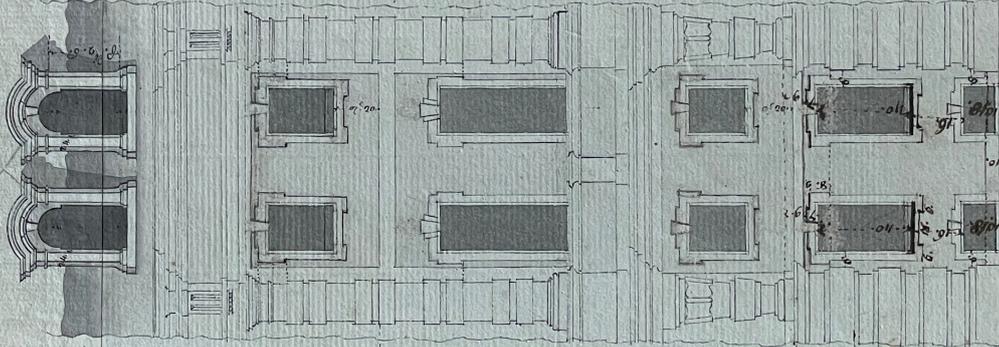
Disegno della Raccolta Quaglia - RQ 87 - Archivio della Reale Accademia / Scuola di  
Applicazione / Accademia di Art. e Genio

Facciata delle Maniche laterali alla  
 Porta del R. Arsenale ~



Prospetto ~  
 verso la Corte ~

Prospetto verso  
 la Contrada ~



le finestre saranno  
 ornate come la questa  
 parte

Piano di terra - \* Mercurelli - \* Piano nobile - \*  
 \* 1.2.0.0. - \* 1.1.4 - \*  
 \* 1.2.0.0. - \* 1.1.4 - \*

Carlo D'Avico ~

Arch.

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2

1/2



Piedi ~

Disegno 16

***Facciate delle Maniche letterali alla Porta del R.° Arsenale***

Carlo Bosio

S.d. – Datazione stimata: fine del XVIII secolo

Dimensioni: 346 x 308 mm

Una notazione indica che si tratta di uno stato di progetto:

*“le fenestre saranno ornate come da questa parte”*

Senza filigrana visibile (frammento sul margine inferiore)

Scala metrica di 22,0 cm = 6 trabucchi

Disegno della Raccolta Quaglia - RQ 88 - Archivio della Reale Accademia / Scuola di  
Applicazione / Accademia di Art. e Genio



Figura del piano  
del Palazzo

Il Palazzo  
di S. Spirito  
di Roma

1  
2  
3  
4  
5  
6  
7  
8  
9  
10  
11  
12  
13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20

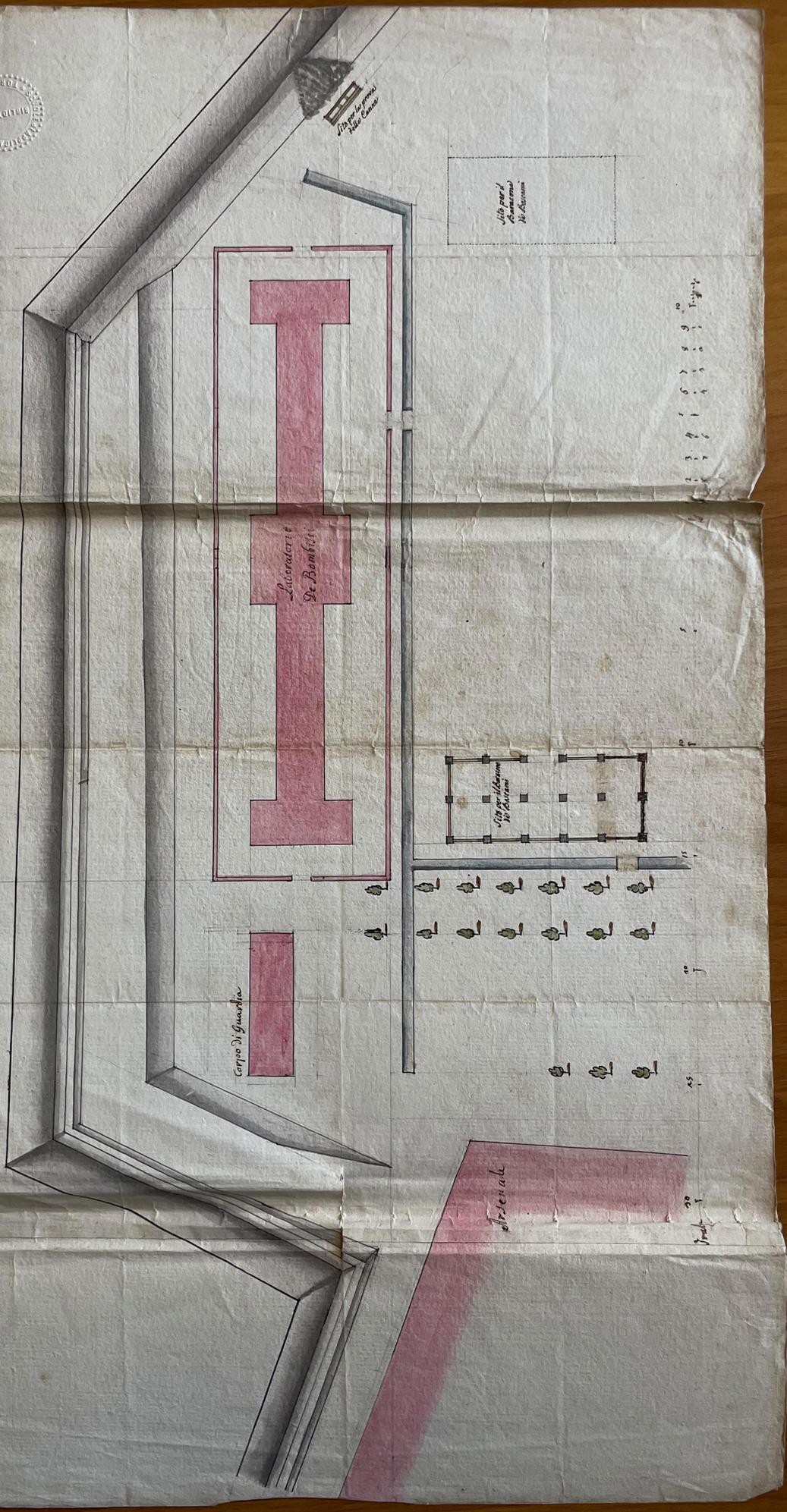
Laboratori  
di Bomba

Capo di Guardia  
di Bomba

Capo di Guardia

Portinale

20  
21  
22



Disegno 17

***Pianta del laboratorio de Bombisti e Baracone per li Boscami d'Artiglieria costruito in  
Giugno 1776***

S.a. - s.d. - Datazione stimata: fine del XVIII secolo  
Filigrana "pellegrino"

Disegno della Raccolta Quaglia - RQ 89 - Archivio della Reale Accademia / Scuola di  
Applicazione / Accademia di Art. e Genio



Disegno 18

***Pianta dei sotterranei dell'Arsenale di Torino - Legenda della disposizione dei materiali e collocazione in pianta***

Gastaldi Carlo Alberto dis.

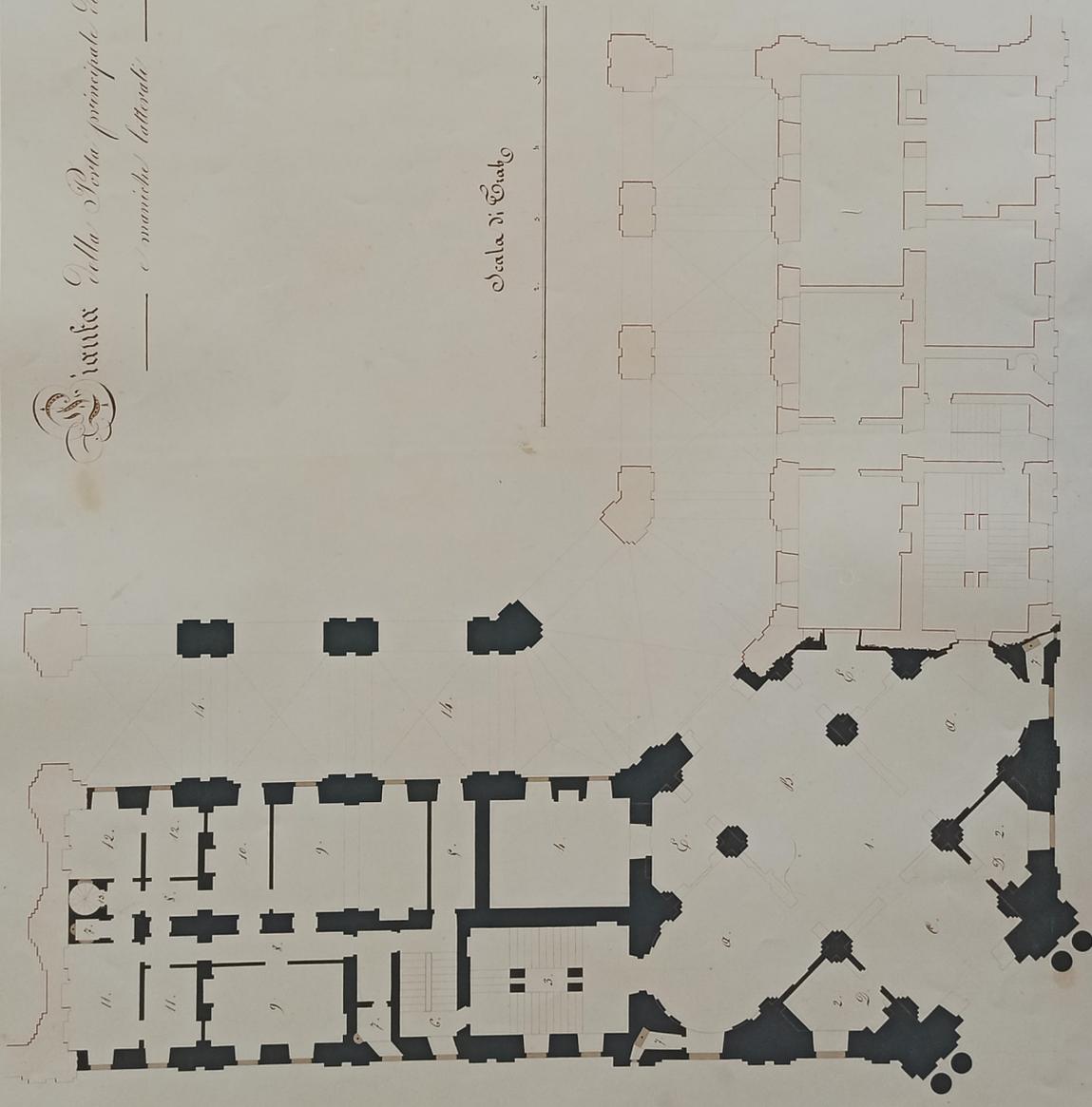
S.d. - Datazione stimata: fine XVIII secolo

Dimensioni: 710 x 790 mm (formato orizzontale)

nessuna scala riportata

Iscrizioni: in basso a destra: 674 IXC - sul retro: Sotterranei dell'Arsenale – Piano dei Sotterranei dell'Arsenale di Torino - ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO ED IXC CN2 674 – DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO – Museo Storico del Genio Militare  
Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

*Biblioteca della Posta principale del N.º Arcivescovo*  
*e maniche laterali*



Scala di Piedi

Indicazioni

1. Sala delle poste e stalle
  2. Camera stalle
  3. Stalle
  4. Sala di cucina
  5. Cucina di comunicazione delle stalle
  6. Sala per l'ufficio dell'Archivescovo
  7. Camera di cucina
  8. Cucina di comunicazione delle camere
  9. Camera per il proprietario
  10. Camera di cucina (Sala per il D.º)
  11. Sala di cucina per il proprietario
  12. Camera per il servizio di cucina
  13. Sala di cucina
  14. Sala di cucina
  15. Sala di cucina
  16. Sala di cucina
- 17. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*18. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*19. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*20. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*21. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*22. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*23. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*24. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*25. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*26. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*27. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*28. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*29. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*30. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*31. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*32. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*33. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*34. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*35. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*36. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*37. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*38. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*39. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*40. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*41. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*42. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*43. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*44. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*45. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*46. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*47. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*48. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*49. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*50. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*51. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*52. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*53. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*54. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*55. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*56. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*57. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*58. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*59. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*60. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*61. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*62. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*63. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*64. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*65. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*66. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*67. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*68. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*69. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*70. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*71. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*72. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*73. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*74. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*75. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*76. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*77. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*78. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*79. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*80. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*81. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*82. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*83. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*84. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*85. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*86. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*87. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*88. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*89. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*90. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*91. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*92. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*93. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*94. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*95. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*96. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*97. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*98. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*99. Sala di cucina (Sala per il D.º)*  
*100. Sala di cucina (Sala per il D.º)*

*1755*  
*1756*  
*1757*  
*1758*  
*1759*  
*1760*  
*1761*  
*1762*  
*1763*  
*1764*  
*1765*  
*1766*  
*1767*  
*1768*  
*1769*  
*1770*  
*1771*  
*1772*  
*1773*  
*1774*  
*1775*  
*1776*  
*1777*  
*1778*  
*1779*  
*1780*  
*1781*  
*1782*  
*1783*  
*1784*  
*1785*  
*1786*  
*1787*  
*1788*  
*1789*  
*1790*  
*1791*  
*1792*  
*1793*  
*1794*  
*1795*  
*1796*  
*1797*  
*1798*  
*1799*  
*1800*

Disegno 19

***Pianta della Porta principale del R. Arsenale e maniche laterali***

S.a. - s.d. - Datazione stimata: XIX secolo

Dimensioni: 605 x 935 mm (formato orizzontale)

Scala in Trabucchi: 1 trabucco = 3,50 cm sul disegno = 308,25 cm reali

7,90 cm (misura rif. da disegno) = 682,12 cm reali

Scala metrica 1:86 (circa)

Disegno originale: China su carta

Iscrizioni: in alto a sinistra: 130 e A [rosso] 41 - sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA  
DELL'ARMA DEL GENIO ED CN4 SI IXD 693

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

Nota al fondo della legenda: "NB. Il disegnato in rosso indica il fabbricato esistente, ed il nero la porzione progettata, già approvata da S. M. li 16 febbraio 1789"



*Plan de l'Assemblée Nationale de la ville de Paris  
le 20 Juin 1793*

Disegno 20

***Pianta del Quartiere ed Ospedale de' Cannonieri ideato dal Sig[no]r Conte Da Borgaro***

S.a. - s.d. - s.l. – Datazione stimata: XIX secolo

Dimensioni: Foglio in grande dimensione, ritagliato (trapezoidale)  
27 (base minore in alto) x 126,2 (base maggiore) x 62 (altezza trapezio) x (112,7  
diagonale) e 8,9 (piccola punta trapezio)

Scala grafica in Trabucchi

Disegno originale: Carta = pergamena

Tratto = disegno a china, acquerellato (colore nero per le murature piene, grigio per le finestre indicate anche con le ombre, segni visibili di matita con indicazioni delle volte dell'Ospedale in progetto e nelle camere dell'Infermeria)

Iscrizioni: in alto a sinistra: 130 e A41 - sul retro: Pianta del Quartiere ed Ospedale - ISTITUTO  
STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO ED CN3 XIA 780

– DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO

Annotazioni: segni leggeri di rotture e deterioramenti

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

Scuola Superiore di Architettura  
Corsi XXII - 2014/15

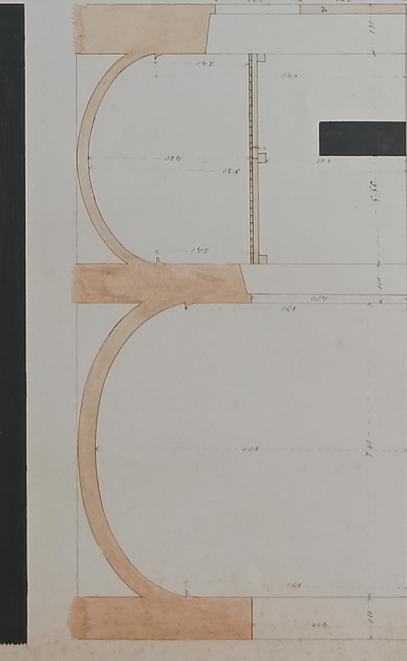
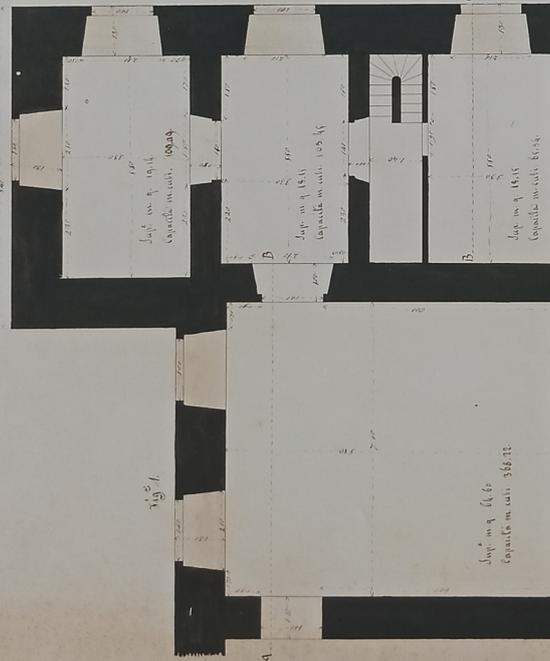
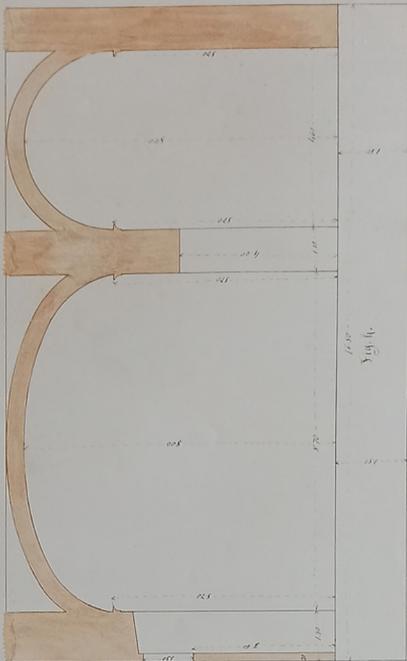


Fig. 1. Approposito di fornire dati quantitativi in base all'adeguamento qualitativo, si riportano:  
 2. Spessori delle linee AB, BC, CD, DE, EF.  
 3. Pendenza di ciascuna sala ed all'altezza di ogni stanza.  
 4. Spessori delle linee DE, EF, FG.  
 Il B. è fatto nelle sue estremità in cuccie con un solo piede di sovrappi.  
 Le spesse sono costate, non ad un'occasione di cuccie 2000 (quattro).

Restaurazione del 1910 del vano ~

Modello 1910

Disegno 21

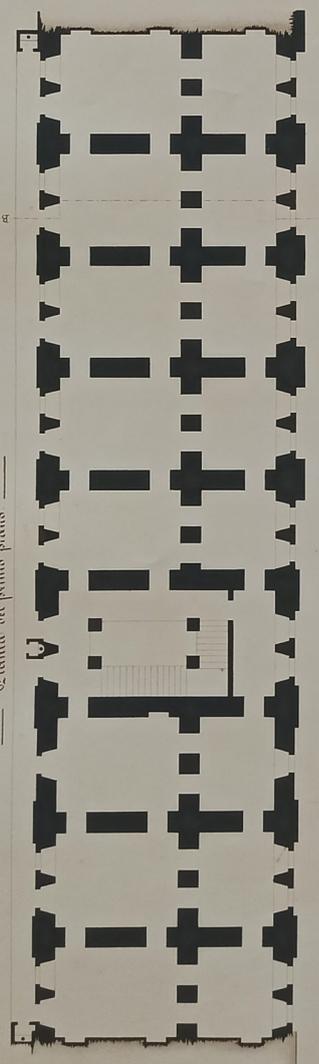
***Piante e sezioni con quote - Camere date all'Artiglieria, quali magazzini provvisori***

S.a. - s.d. - Datazione stimata: XIX secolo  
Dimensioni: 663 x 963 mm (formato orizzontale)  
Scala metrica 1:50

Iscrizioni: in alto al centro: Tavola 4° - in basso al centro: Venaria Reale  
Documento originale conservato all'ISCAG (Roma) – ISCAG-EM 10/D 759

Progetto di un Liceo in continuazione della Scuola Medica ed Ospedale di Torino

— Piano del primo piano —

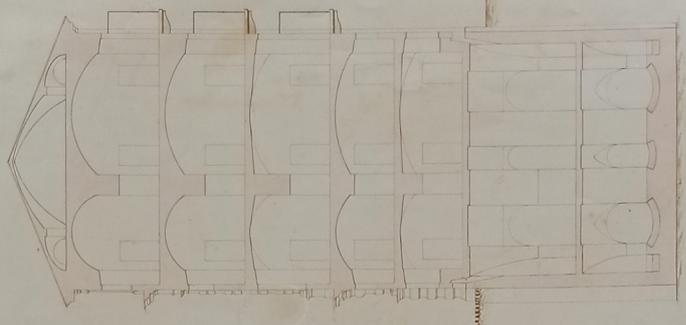


— Piano di sollecitazione —



— Contratto dell'Apparato —

— Profilo sulle linee AB —



Handwritten notes and signature in the bottom right corner, including the name 'C. B. D'altopiano'.

Disegno 22

***Pianta del primo piano e dei sotterranei e sezione sulla linea AB***

*“Progetto di un Edificio in continuazione della Manica Nord del R. Arsenale di Torino”*

Il Capitano del Genio A. Verani / V.a Nuytz Direttore / V.a Il Colon.o Com.te Boÿl  
Torino il 22 giugno 1824

Dimensioni: 598 x 921 mm (formato orizzontale)

Scala in piedi liprandi: 1 piede = 51,37 cm

Scala in Trabucchi: 1 trabucco = 6 piedi liprandi = 308,25 cm reali

5 trabucchi = 1541,25 cm reali

Scala metrica 1:104 (circa)

Disegno originale: China su carta con annotazioni a matita leggera

Iscrizioni: in alto a sinistra: A [rosso] 42. - sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA  
DELL'ARMA DEL GENIO CN3 IXC 688 – Museo Storico del Genio Militare

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

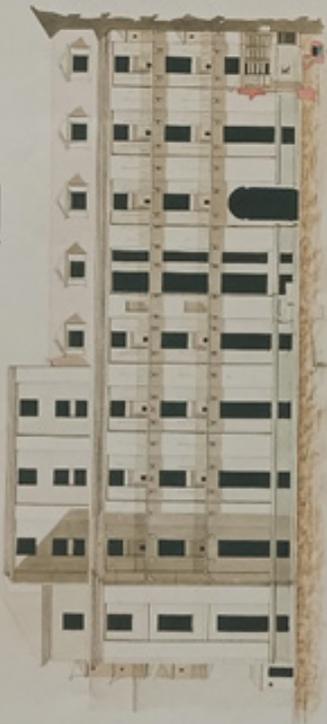
Nb.: Interessante sezione, di manica muraria con anche coperture voltate; sezione interessante sui profondi interrati, con platea di fondazione e archi rovesci.

Il disegno di un Ospedale per il Corpo Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

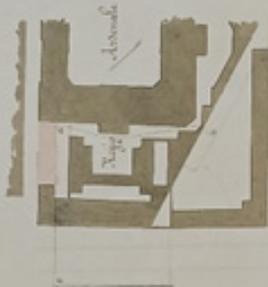


# Disegno di un Ospedale per il Corpo Reale d'Artiglieria

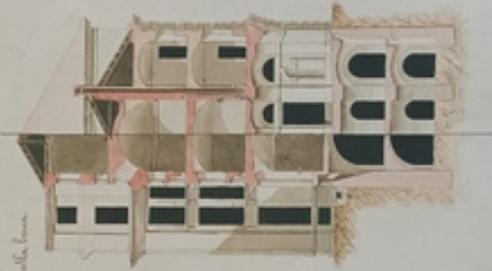
Alloggio sulla linea AB



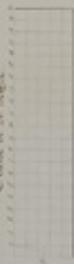
Porte generale



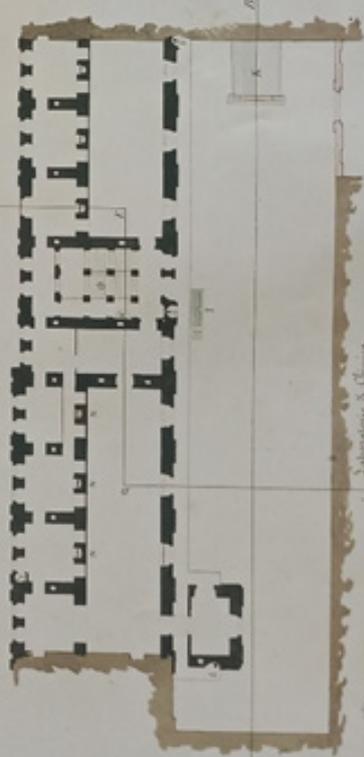
Scuola sulla linea CD



Scala, N. 20 scale



Quartieri



Chiesa di S. Antonio

## Indice

111. Cattedrale, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

112. Chiesa di S. Antonio, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

113. Chiesa di S. Antonio, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

114. Chiesa di S. Antonio, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

115. Chiesa di S. Antonio, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

116. Chiesa di S. Antonio, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

117. Chiesa di S. Antonio, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

118. Chiesa di S. Antonio, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

119. Chiesa di S. Antonio, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

120. Chiesa di S. Antonio, disegno per il corpo del Reale d'Artiglieria, fatto dall'Architetto Francesco Biondi, nel 1775.

### Contingenti probabili

Contingenti probabili	Contingenti probabili	Contingenti probabili
111. Cattedrale	112. Chiesa di S. Antonio	113. Chiesa di S. Antonio
114. Chiesa di S. Antonio	115. Chiesa di S. Antonio	116. Chiesa di S. Antonio
117. Chiesa di S. Antonio	118. Chiesa di S. Antonio	119. Chiesa di S. Antonio
120. Chiesa di S. Antonio	121. Chiesa di S. Antonio	122. Chiesa di S. Antonio
123. Chiesa di S. Antonio	124. Chiesa di S. Antonio	125. Chiesa di S. Antonio
126. Chiesa di S. Antonio	127. Chiesa di S. Antonio	128. Chiesa di S. Antonio
129. Chiesa di S. Antonio	130. Chiesa di S. Antonio	131. Chiesa di S. Antonio
132. Chiesa di S. Antonio	133. Chiesa di S. Antonio	134. Chiesa di S. Antonio
135. Chiesa di S. Antonio	136. Chiesa di S. Antonio	137. Chiesa di S. Antonio
138. Chiesa di S. Antonio	139. Chiesa di S. Antonio	140. Chiesa di S. Antonio
141. Chiesa di S. Antonio	142. Chiesa di S. Antonio	143. Chiesa di S. Antonio
144. Chiesa di S. Antonio	145. Chiesa di S. Antonio	146. Chiesa di S. Antonio
147. Chiesa di S. Antonio	148. Chiesa di S. Antonio	149. Chiesa di S. Antonio
150. Chiesa di S. Antonio	151. Chiesa di S. Antonio	152. Chiesa di S. Antonio
153. Chiesa di S. Antonio	154. Chiesa di S. Antonio	155. Chiesa di S. Antonio
156. Chiesa di S. Antonio	157. Chiesa di S. Antonio	158. Chiesa di S. Antonio
159. Chiesa di S. Antonio	160. Chiesa di S. Antonio	161. Chiesa di S. Antonio
162. Chiesa di S. Antonio	163. Chiesa di S. Antonio	164. Chiesa di S. Antonio
165. Chiesa di S. Antonio	166. Chiesa di S. Antonio	167. Chiesa di S. Antonio
168. Chiesa di S. Antonio	169. Chiesa di S. Antonio	170. Chiesa di S. Antonio
171. Chiesa di S. Antonio	172. Chiesa di S. Antonio	173. Chiesa di S. Antonio
174. Chiesa di S. Antonio	175. Chiesa di S. Antonio	176. Chiesa di S. Antonio
177. Chiesa di S. Antonio	178. Chiesa di S. Antonio	179. Chiesa di S. Antonio
180. Chiesa di S. Antonio	181. Chiesa di S. Antonio	182. Chiesa di S. Antonio
183. Chiesa di S. Antonio	184. Chiesa di S. Antonio	185. Chiesa di S. Antonio
186. Chiesa di S. Antonio	187. Chiesa di S. Antonio	188. Chiesa di S. Antonio
189. Chiesa di S. Antonio	190. Chiesa di S. Antonio	191. Chiesa di S. Antonio
192. Chiesa di S. Antonio	193. Chiesa di S. Antonio	194. Chiesa di S. Antonio
195. Chiesa di S. Antonio	196. Chiesa di S. Antonio	197. Chiesa di S. Antonio
198. Chiesa di S. Antonio	199. Chiesa di S. Antonio	200. Chiesa di S. Antonio

111. Cattedrale

112. Chiesa di S. Antonio

113. Chiesa di S. Antonio

114. Chiesa di S. Antonio

115. Chiesa di S. Antonio

116. Chiesa di S. Antonio

117. Chiesa di S. Antonio

118. Chiesa di S. Antonio

119. Chiesa di S. Antonio

120. Chiesa di S. Antonio

Disegno 23

***Progetto di un Ospedale per il Corpo Reale d'Artiglieria***

Il Capitano del Genio A. Verani

Torino li 22 ottobre 1825

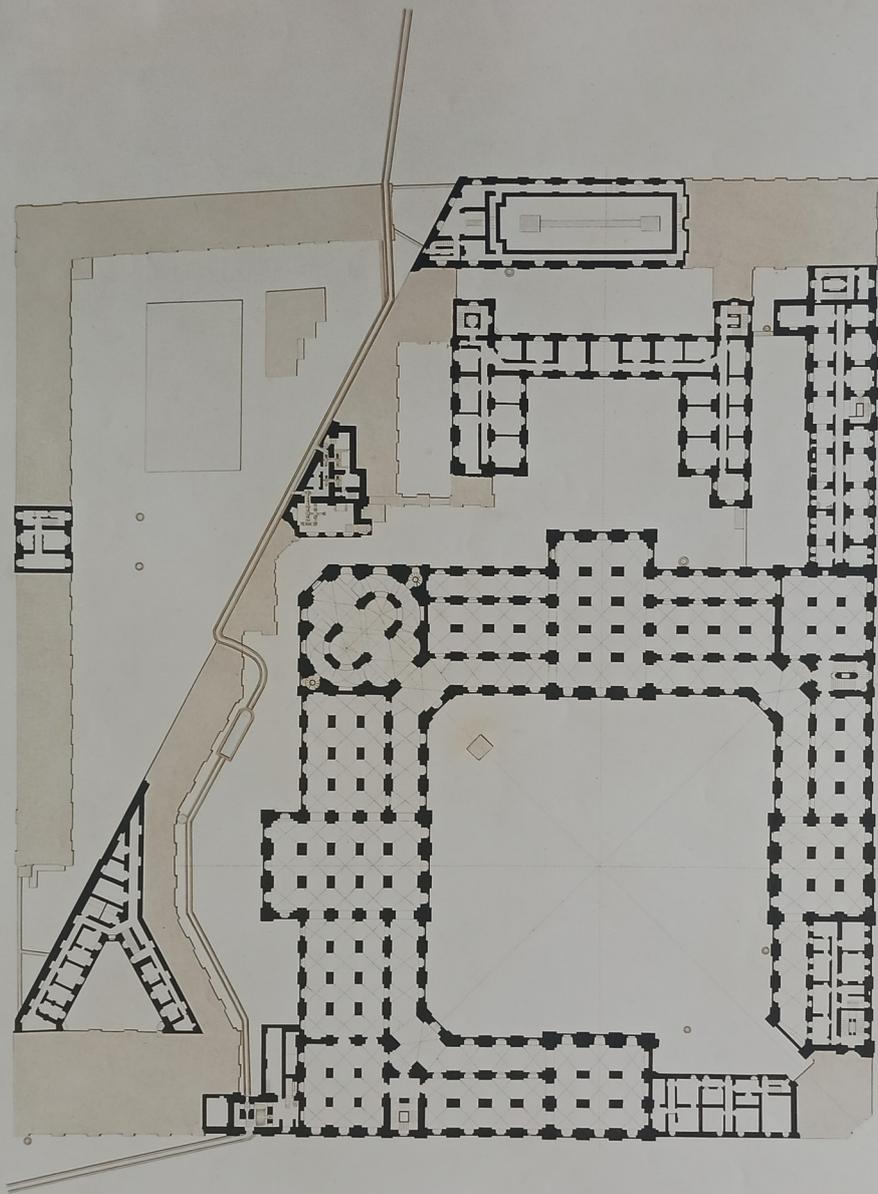
Dimensioni: 543 x 682 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:20

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

# PIANTA DEI SOTTERRANEI DEL R<sup>o</sup> ARSENALE DI TORINO

NO



*Scala Metrica di una a Quattrocento*

*Arch. G. B. ...*

Disegno 24

***Pianta dei sotterranei del R. Arsenale di Torino***

Beltrami Giuseppe Dis.e

Il 6 luglio 1842

Dimensioni: 635 x 765 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400, 100 m = 25 cm

Disegno originale: China su carta

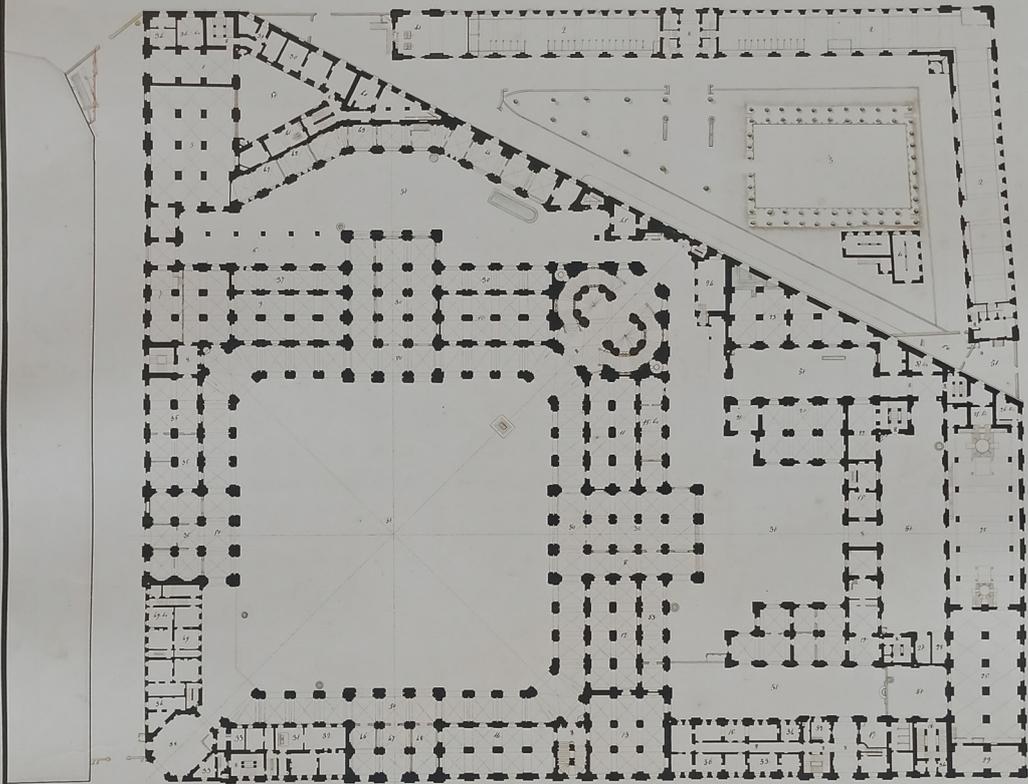
Iscrizioni: in alto a sinistra: A [rosso] 43 - sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA  
DELL'ARMA DEL GENIO ED CU2 IXC 689 – DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

ISCAG

A  
189

# ICNOGRAFIA DEL PIANO TERRENO DEL R<sup>2</sup> ARSE<sup>2</sup> L.E. DI TORINO



*Scala Metrica 1 cm = 1 Quadrante*

*Disegnato e disegnato da  
Vittorio Greggio*

Disegno 25

***Iconografia del piano terreno del R. Arsenale di Torino***

Beltrami Giuseppe D.re

Per copia il 10 agosto 1842

Dimensioni: 775 x 650 mm (formato verticale)

Scala metrica 1:400, 100 m = 250 mm

Disegno originale: China su carta

Iscrizioni: in alto a sinistra: A [rosso] 44 - sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA  
DELL'ARMA DEL GENIO ED IXD CN2 694 – DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO

– Museo Storico del Genio Militare

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

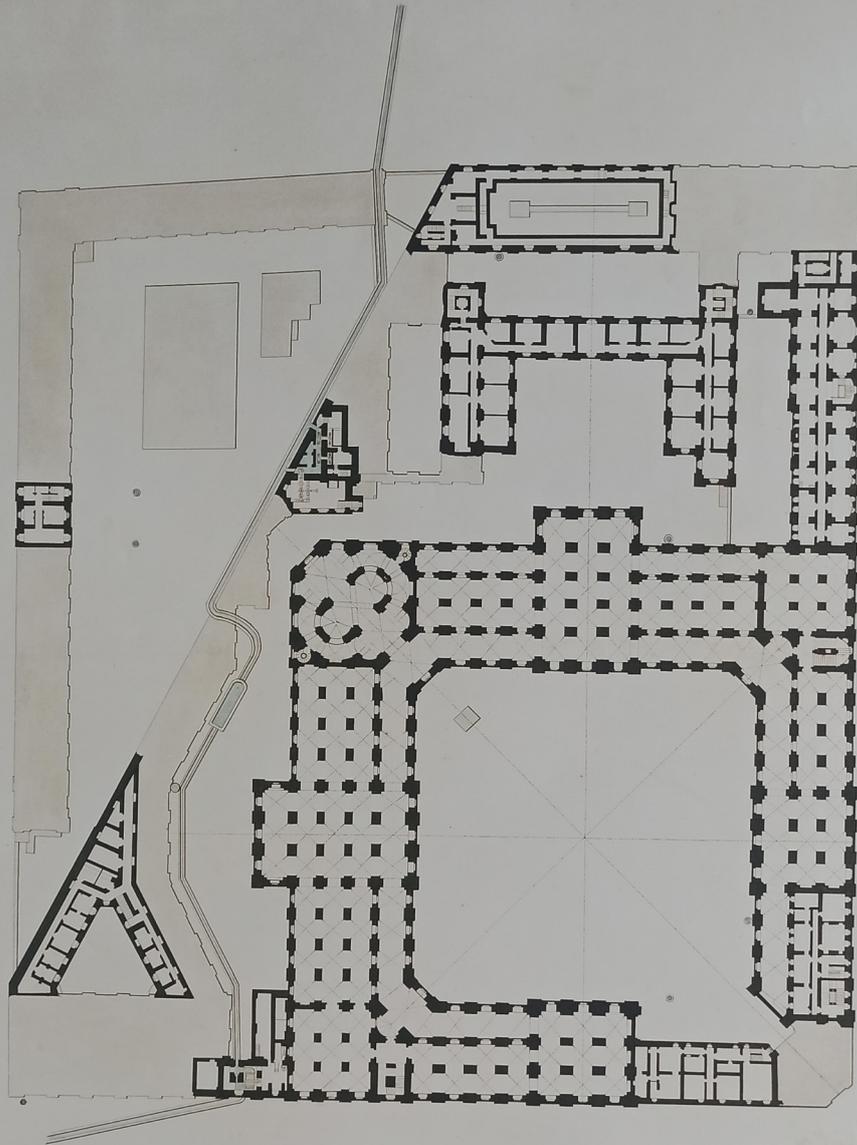
Nb.: Indicazioni di gialli e rossi sulle strutture di chiusura della strada a Est. Planimetria dettagliata, di notevole qualità, con numerazione degli spazi ma senza legenda.

ISCAG

Corso Reale del Genio

Direzione di Bozino

Stanza dei Sotterranei del N.º Arsenale di Bozino



Scala di 1/1000  
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 metri

Genova addì 16 Settembre 1842



Bozino 1842

Disegno 26

***Pianta dei sotterranei del R. Arsenale di Torino***

Corpo Reale del Genio - Direzione di Torino

Beltrami Giuseppe D.re 1842

Torino addi 10 settembre 1842

Dimensioni: 635 x 768 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400, 20 cm = 100 m

Disegno originale: China su carta, con numerazione degli ambienti ma senza legenda

Iscrizioni: in alto a sinistra: A [rosso] 43 - in basso a sinistra: timbro ovale del Corpo Reale del Genio militare - sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA

DEL GENIO ED CN2 IXC 685 – DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO

– Museo Storico del Genio Militare

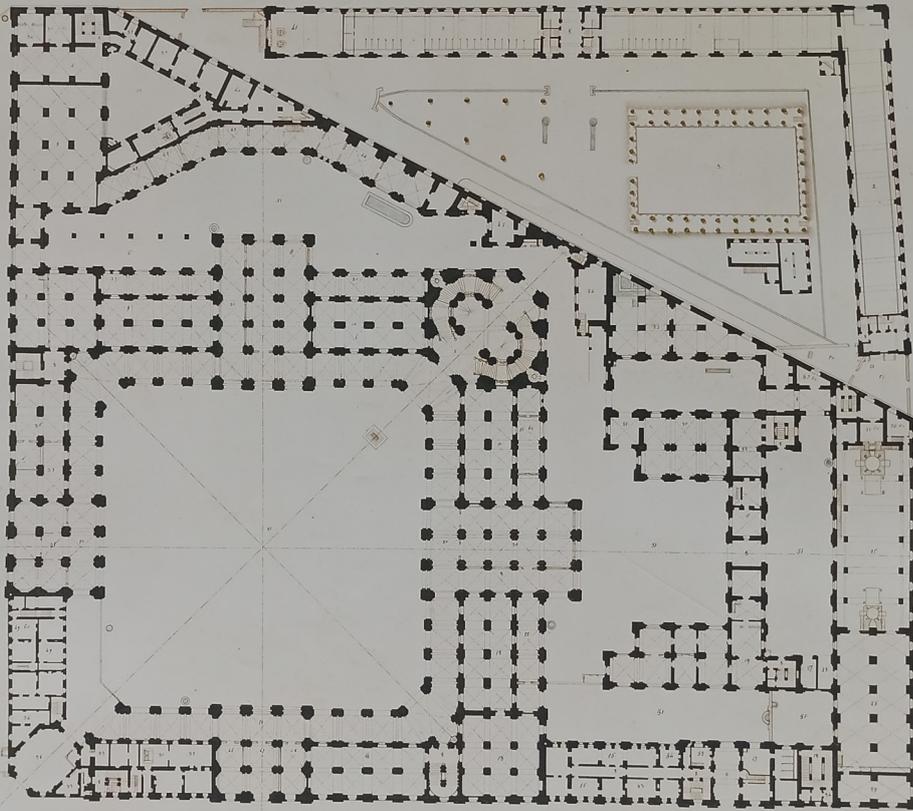
Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

ISCAG

Corso Reale del Genio

Direzione di Borino

Pianta del piano terreno del Regio Arsenal.



Scala di 1/100

Corso del 18. 7. 1844.

Prof. G. Borino

Disegno 27

***Pianta del piano terreno del Regio Arsenale***

Corpo Reale del Genio - Direzione di Torino

Beltrami Giuseppe D.re 1842

Torino addi 12 settembre 1842

Dimensioni: 775 x 65 mm (formato verticale)

Scala metrica 1:400, 20 cm = 80 m

Disegno originale: China su carta con annotazioni a matita

Iscrizioni: in alto a sinistra: A [rosso] 44 - in basso a sinistra: timbro ovale del Corpo Reale del Genio militare - sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO ED

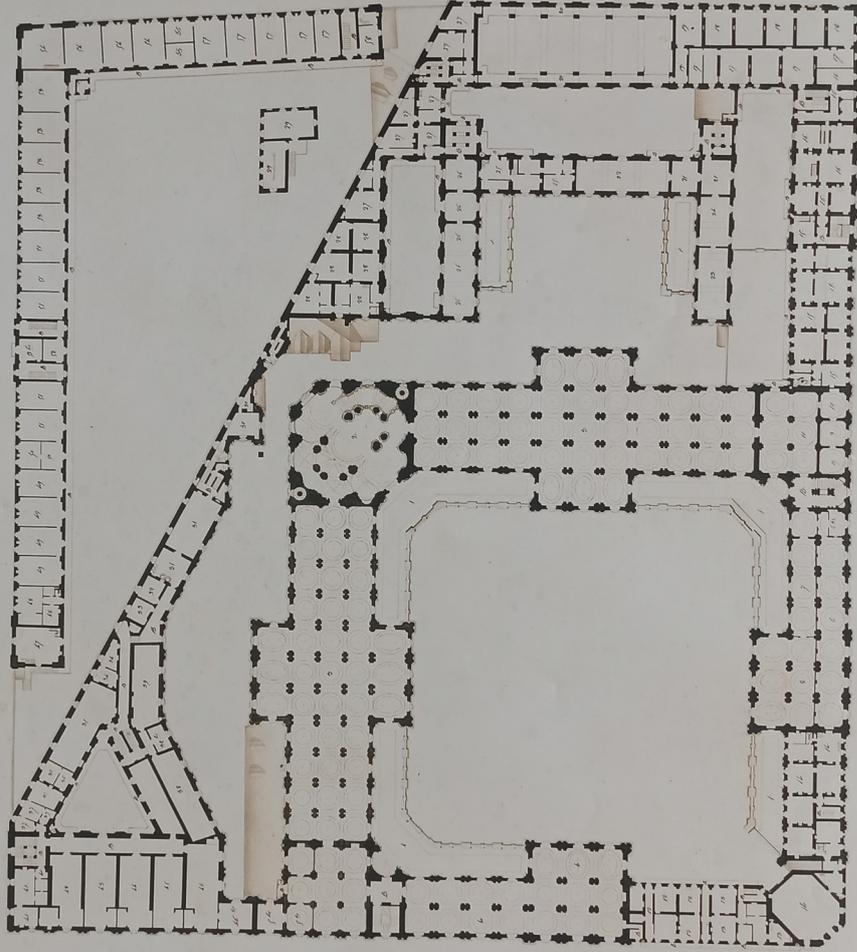
CN2 IXC 691 – DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

Corpo Reale del Granio

Dirigione di Bozino

Pianta del primo piano del Regio Casernale di Bozino



Sala d'Armi di Bozino

Casino della 4<sup>a</sup> Brigata 1863



Disegno 28

***Pianta del primo piano del Regio Arsenale di Torino***

Beltrami Giuseppe - Corpo Reale del Genio - Direzione di Torino

Torino addì 10 febbraio 1843

Dimensioni: 637 x 769 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Iscrizioni: in alto a sinistra: A [rosso] 45 – in basso a destra: 695 IXD

- sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO EDM IXD CN3 695

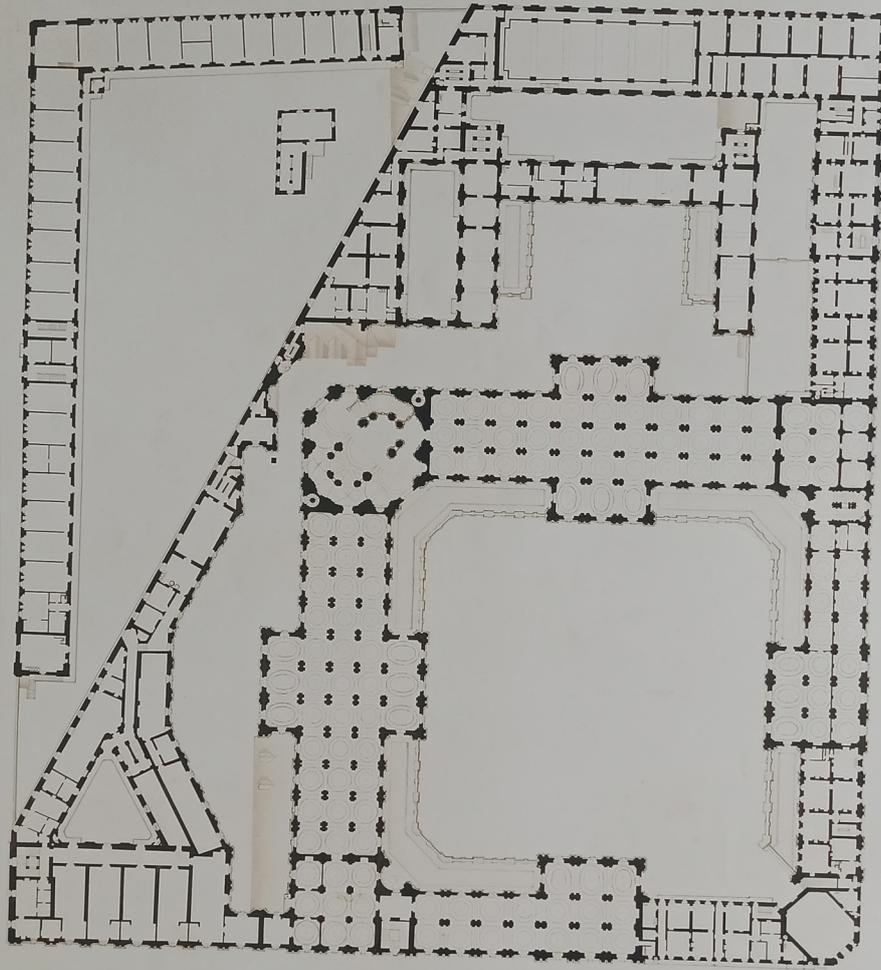
– DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO – Museo Storico del Genio Militare

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)



# PIANTA DEL I.<sup>o</sup> PIANO DEL R.<sup>o</sup> ARSENALE

DI TORINO



*Scala: Metri sul Doppio in Mm*



*Projetto: G. Mengoni  
Architetto: G. Mengoni*

Disegno 29

***Pianta del 1° piano del R. Arsenale di Torino***

Beltrami Giuseppe Design.re

Per copia il 26 marzo 1843

Dimensioni: 635 x 765 mm (formato orizzontale)

Scala metrica sul rapporto 1:400, 120 m = 30 cm

Disegno originale: China su carta

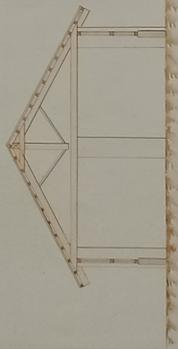
Iscrizioni: in alto a sinistra: A [rosso] 45 - sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA  
DELL'ARMA DEL GENIO ED CU2 IXC 692 – DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO –

Museo Storico del Genio Militare

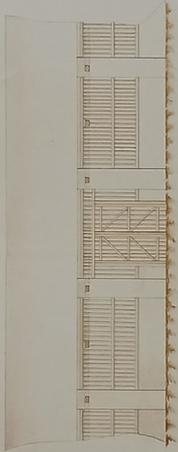
Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

Tehya d'Orghizaria a lalt ed Casa della Collocata di un prespelli della Regia Provincia

Tratte baronale



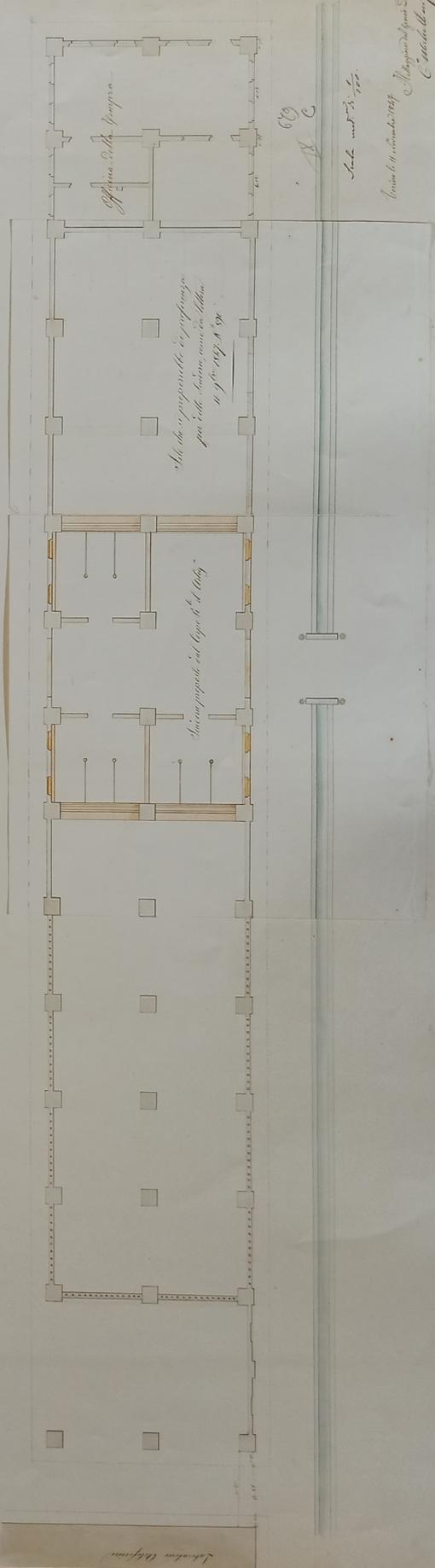
Tratte longhinante



Tratte



Plano della Chiesa



Ma che si proporzioni e si profonde  
per tutte le parti come la chiesa  
in p. 179. N. 50.

Tratte proporzioni del tipo di chiesa

69

Arch. n. 179. N. 50.

Torino li 10. ottobre 1789  
M. Giorgio de' signori De' Salinas  
C. G. G. G. G.

Leone Weymer

Disegno 30

***Sezione, prospetto e pianta del progetto per la tettoia dell'Artiglieria***

*"Tettoja d'Artiglieria a lato del Corso della Cittadella ed in prospetto della  
Regia Fonderia"*

Regio Direttore C. Michellini  
Torino li 11 novembre 1847

Corpo Reale del Genio Militare \_ Direzione di Torino \_ Piazza di Torino  
Dimensioni: 603 x 905 mm (formato orizzontale)  
Scala metrica 1:100  
Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

37

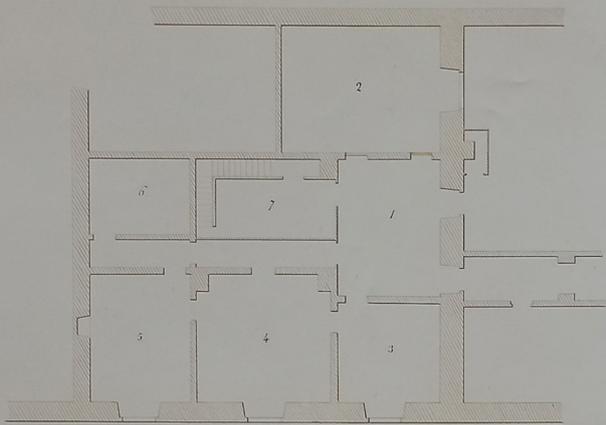
ISGAG

16

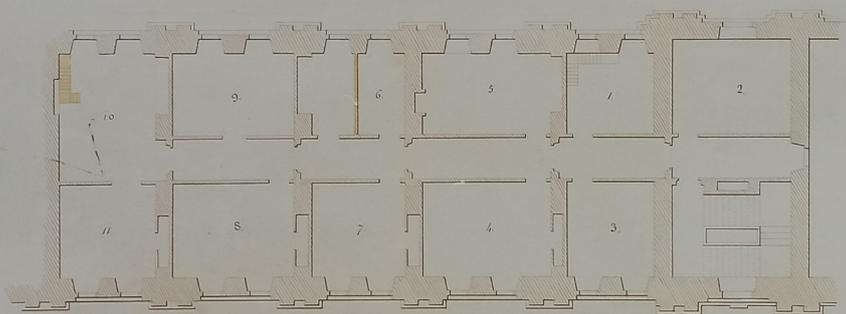
Disegno unico

**Progetto di riparto degli uffici da destinarsi**  
 per il Consiglio, Comando Generale, e Direzione del Genio Militare in Torino  
 nell'alloggio del già Intendente Generale d'Artiglieria nel R. Arsenale, come da Dispaccio  
 del Ministro della Guerra N. 1111 Divisione Artiglieria N. 6072. Corredato  
 di apposito calcolo col N. 96 e Relazione col N. 253

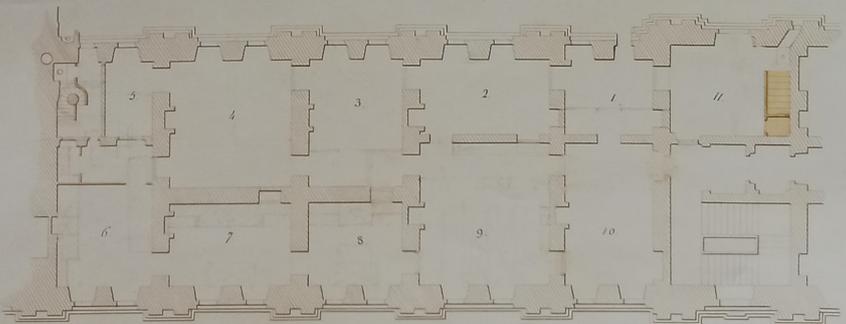
4° Piano



Mezzanini



1° Piano



1° Piano

- 1 Anticamera comune
  - 2 Ufficiali Segretari
  - 3 Scritturati
  - 4 Sala di riunione
  - 5 Presidente
  - 6, 7 Scritturati e Disegnatori
  - 9 Ufficiali
  - 10 Comandante Generale
  - 11 Cucina e ripostiglio comuni
- } Consiglio  
} Comando Generale

4° Piano

Archivi

- 1 Anticamera
  - 2 Biblioteca
  - 3 Strumenti geodetici modelli ca
  - 4 Disegnatori
  - 5 Ufficio del Direttore e Vice Direttore
  - 6, 7 Ripostiglio
- } Superintendente al N. 7 Servizio

Mezzanini

- 1 Anticamera
  - 2 Servente
  - 3 Ufficiale Segretario
  - 4
  - 5
  - 6 Ufficiali
  - 7
  - 8
  - 9
  - 10 Scritturati
  - 11 Direttore
- } Direzione

A Torino il 27 Dicembre 1881.

L'Ufficiale del Genio della Sezione

*Magni*

Il Maggiore del Genio delegato

*Abbate*  
*M. Magni*

Scala di 1/100

Seziona unico disegno

Disegno 31

**Planimetrie (stralci) del Primo piano, dei mezzanini e del Quarto piano per il progetto di nuovi uffici, con legenda**

*“Progetto di riparto degli uffici da destinarsi per il Consiglio, Comando Generale, e Direzione del Genio Militare di Torino nell'alloggio del già Intendente Generale d'Artiglieria nel R. Arsenale, come da Dispaccio del Ministro della Guerra 11 Dicembre 1851 \_ Divisione N° 6072. Corredato di apposito calcolo col N° 96 e Relazione col N° 253”*

L'Ufficiale del Genio della Sezione Negri - I Maggiori del Genio delegati Ribotti / Cadorna  
Torino il 27 Dicembre 1851

Dimensioni: 585 x 870 mm (formato verticale)

Scala metrica 1:100

Disegno originale: China su carta con annotazioni a matita

Iscrizioni: in alto a sinistra: 39. - in alto al centro: A46 – in alto a destra: Disegno unico

– in basso a destra: Rodano muto disegno – sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA  
DELL'ARMA DEL GENIO ED IXC CN2 687 – DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO

– Museo Storico del Genio Militare

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)



Disegno 32

***Pianta dei lavori di adattamento dei locali***

*“Pianta dei lavori da eseguirsi per l'adattamento dei locali della R[egia]. Fonderia e piccola parte del quartiere nuovo affine di stabilirvi la fabbricazione della polvere fulminante”*

Luog[otenen]te Colonnello Direttore Cavalli

Spedito dalla Direzione della fonderia, addi 9 febbraio 1852

Dimensioni: 615 x 775 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:200

Disegno originale: Carta = disegno su carta

Tratto = disegno a china, acquerellato (colori rosa /rossi e gialli per demolizioni e nuovo progetto, grigio per muratura e fondazioni, canali d'acqua in celeste)

Iscrizioni: sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO ED XB CN3 730 –

DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO – Museo Storico del Genio Militare

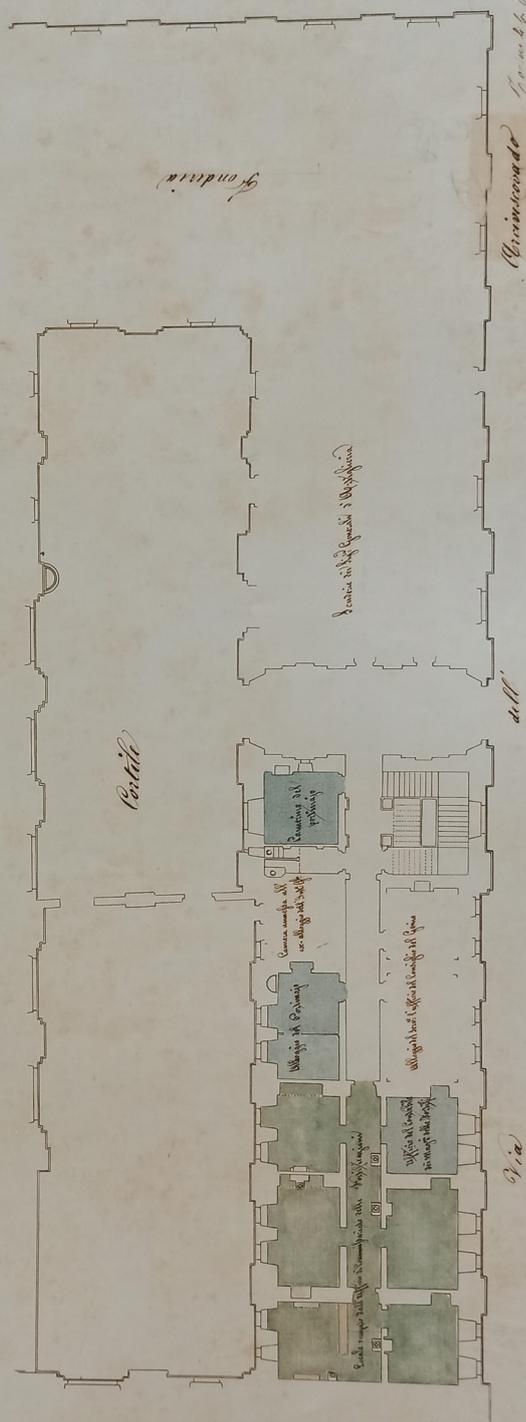
Segni particolari: correzioni (foglio incollato con progetto nuovo in rosso)

Presenza di Legenda (a destra) con Foreria e Ceselleria

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

ISCAG

# Piano terreno



Scala metrica



Provincia di ...  
Comune di ...  
Municipalità di ...

Grondina

Brivivardo

Via

Disegno 33

***Piano terreno - Planimetria della manica dell'Arsenale verso via Arcivescovado***

R. Commissione delle fortific[azioni] Gius.e Allegro / Il commissario della Direzione Ghiotti  
Arcivescovado, Torino li 6 maggio 1853

Dimensioni: 455 x 640 mm (formato orizzontale)

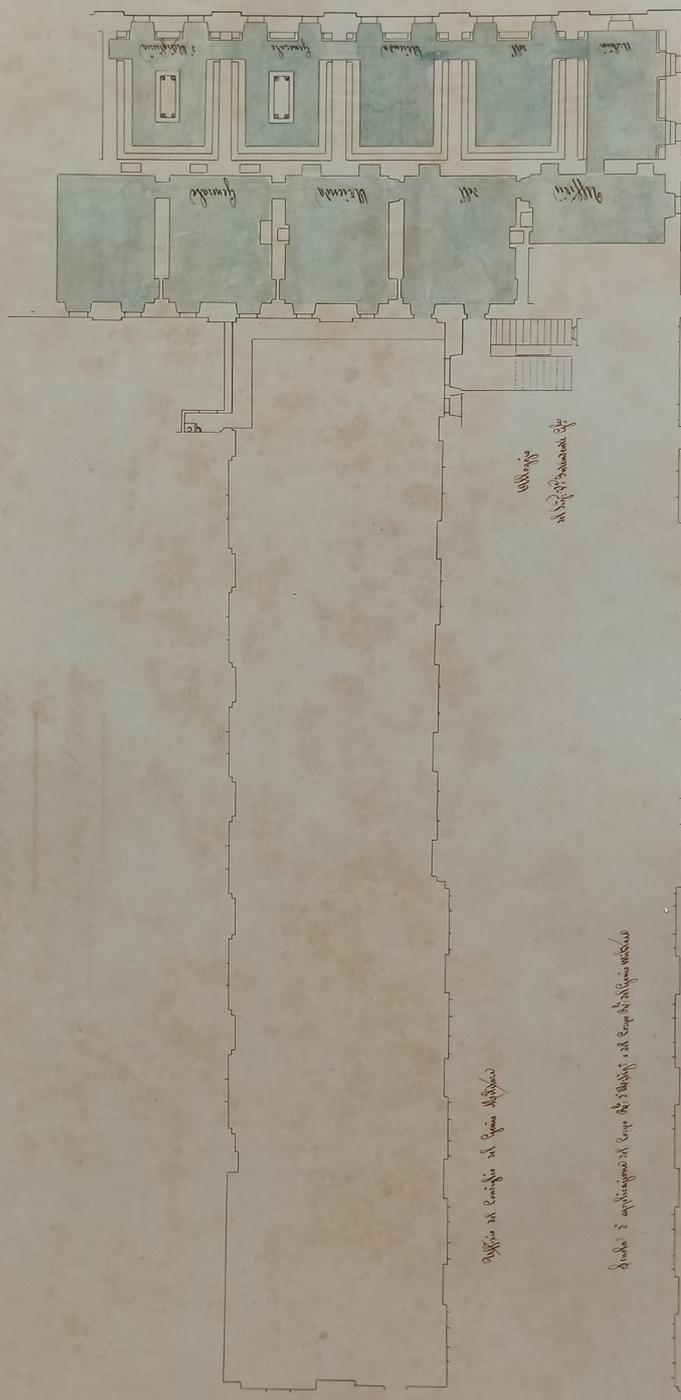
Scala metrica: 140 mm = 21 m., ovvero 6,6 mm = 1 m. = scala 1:151

Disegno originale: China e acquerello su carta lucida semitrasparente

Iscrizioni: sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO EM IXC 683

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

Primo Piano



Ufficio di Contabile al piano sottostante

Scala e passaggio al capo del Ufficio al capo del piano sottostante

Uffici  
Cassa

Strada di S. Andrea No. 10  
Milano, il 10 Maggio 1872  
G. P. Pignatelli



Prof. G. Pignatelli



Disegno 34

***Primo Piano - Planimetria della manica dell'Arsenale verso via Arcivescovado***

R. Commissione delle fortific[azioni] Gius.e Allegro / Il commissario della Direzione Ghiotti  
Torino li 6 maggio 1853

Dimensioni: 460 x 644 mm (formato orizzontale)

Scala metrica: 140 mm = 21 m., ovvero 6,6 mm = 1 m. = scala 1:151

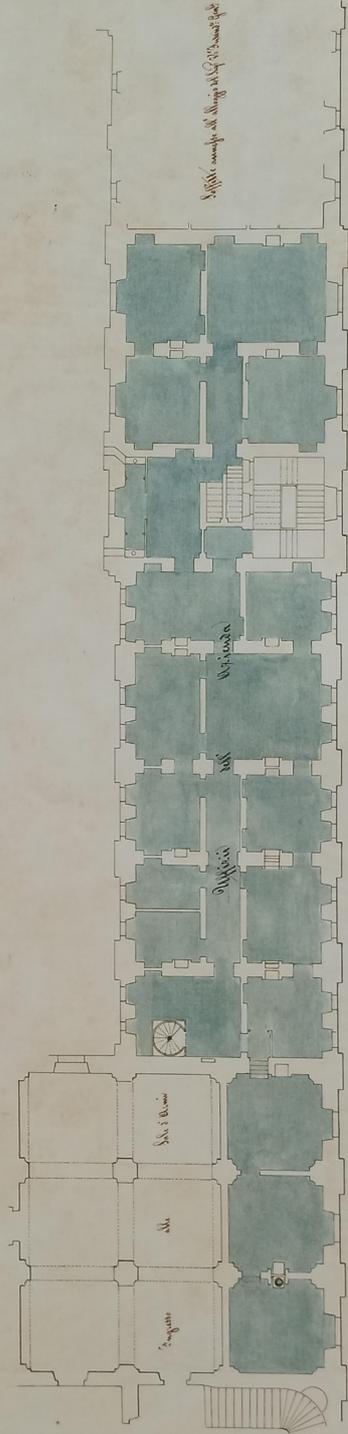
Disegno originale: China e acquerello su carta lucida semitrasparente

Iscrizioni: sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO EM SI IXC 684

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

ISCAG

Quero Piano



Spazio di lavoro di Sergio...

Progetto di Sergio...  
1952  
Sergio...



Comitato Nazionale di Studi e Ricerche Economiche e Sociali

Disegno 35

***Terzo Piano - Planimetria della manica dell'Arsenale verso via Arcivescovado***

R. Commissione delle fortific[azioni] Gius.e Allegro / Il commissario della Direzione Ghiotti  
Torino li 6 maggio 1853

Dimensioni: 460 x 644 mm (formato orizzontale)

Scala metrica: 140 mm = 21 m., ovvero 6,6 mm = 1 m. = scala 1:151

Disegno originale: China e acquerello su carta lucida semitrasparente

Iscrizioni: sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO EM CN2 IXC 685  
– DOCUMENTO MILITARE DI UFFICIO

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)



Disegno 36

***Quarto Piano - Planimetria della manica dell'Arsenale verso via Arcivescovado***

R. Commissione delle fortific[azioni] Gius.e Allegro / Il commissario della Direzione Ghiotti  
Torino li 6 maggio 1853

Dimensioni: 460 x 644 mm (formato orizzontale)

Scala metrica: 140 mm = 21 m., ovvero 6,6 mm = 1 m. = scala 1:151

Disegno originale: China e acquerello su carta lucida semitrasparente

Iscrizioni: sul retro: ISTITUTO STORICO E DI CULTURA DELL'ARMA DEL GENIO EM SI IXC 686  
Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

672  
M. B. B. B.

FOLLIO N. 1  
Sezione Monviso

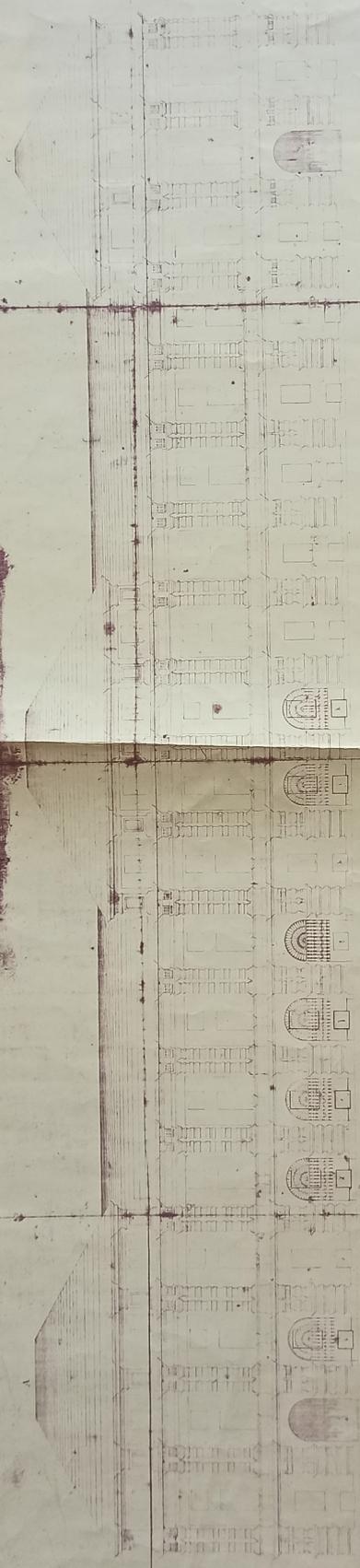
CENIO MILITARE

Sezione della  
edificazione dell'ingranamento  
progettata di alcune  
finestre al piano terreno

SERVIZIO DEL

Progetto della facciata a levante del R. Arsenale e della  
finestre al piano terreno

DIREZIONE DI TORINO  
Piazza di Torino



Architetto  
G. B. B. B.

Scala Metrica.

1872



Disegno 37

**Facciata a levante del Regio Arsenale**

*“Prospetto della facciata a levante del R. Arsenale colla indicazione dell'ingrandimento progettato di alcune finestre al piano terreno”*

Torino, 29 luglio 1859

Direzione di Torino \_ Piazza di Torino \_ Servizio del Genio Militare

Dimensioni: 330 x 943 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:50

Iscrizioni: in alto a destra: G62

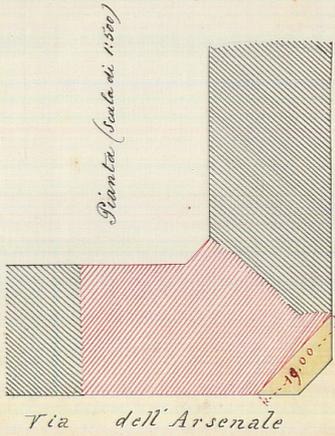
Tavola n° 7 dalla legenda dell'inventario

Carola 17/9/88



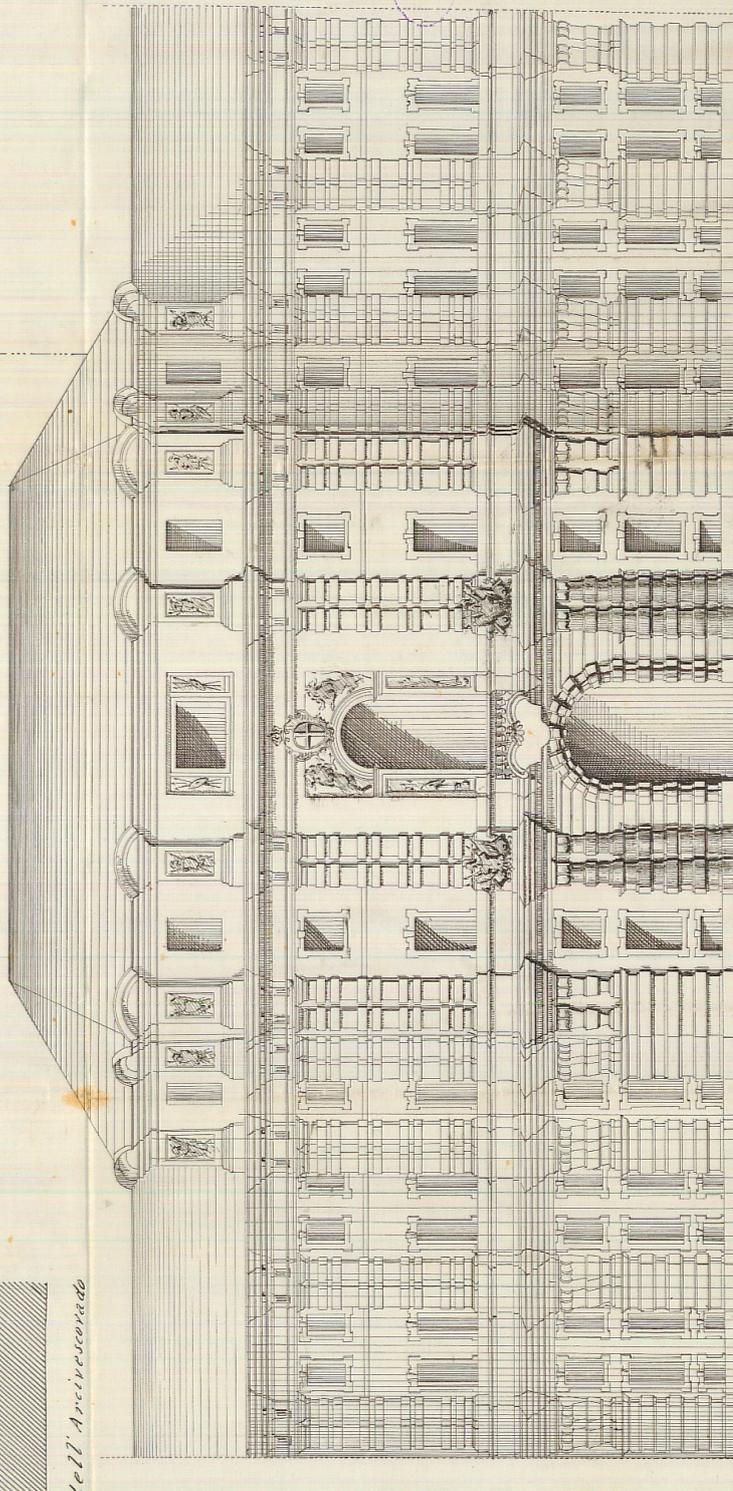
# PROGETTO DI ULTIMAZIONE DEL R<sup>o</sup> ARSENALE

(Angolo Via Arsenale e Via Arcivescovado)



Scala di 1:100

A



La linea AB segna la costruzione esistente da quella esistente.

Corino 13 Luglio 1886

Il Capo Sezione  
G. Sella

Il Col. Cav. Direttore  
V. Provera



Disegno 38

***Progetto di ultimazione del Regio Arsenale***

Il Capo Sezione ...(?) - Il Tenente Colonnello Direttore ...(?)

Torino, 13 luglio 1886

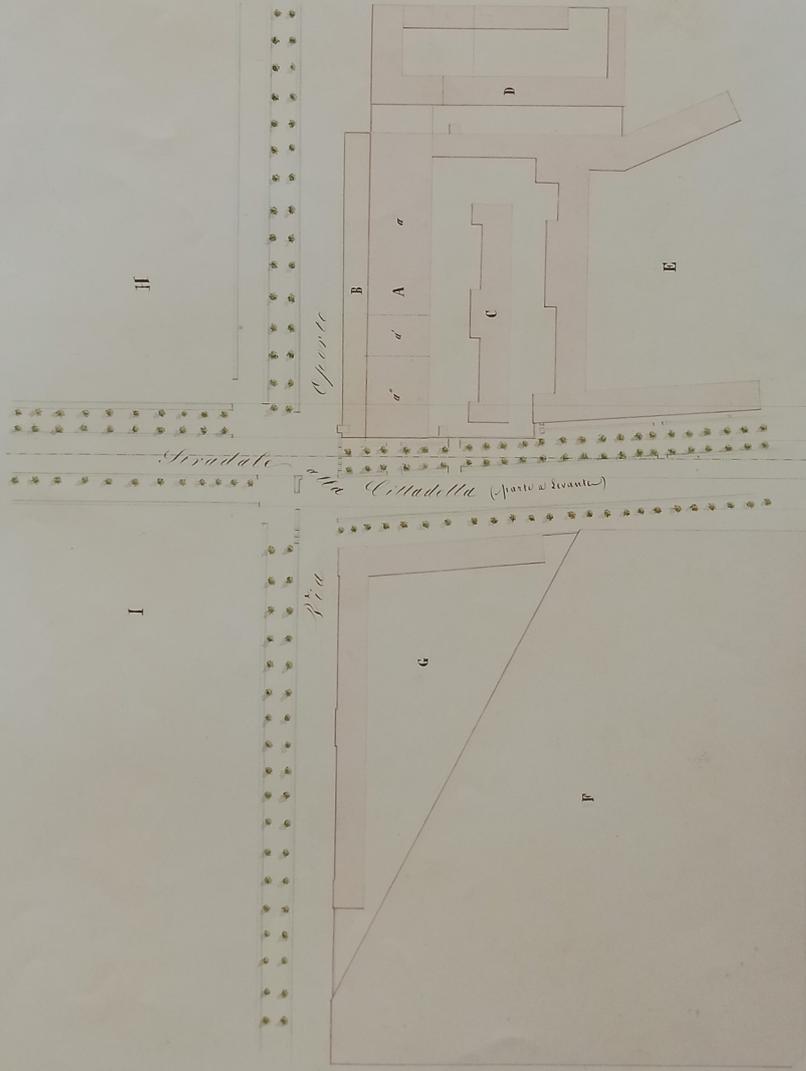
Scala metrica 1:100

Iscrizioni: in alto a destra: Tavola N°1 - a destra: N.B. La linea AB separa la costruzione nuova da quella esistente - in basso al centro: timbro circolare de Direzione e genio militare di Torino - in alto a sinistra: 248

Corpo R. del Genio Militare

Direzione di Torino

Chaque Unité



Leggenda

- A Città N. 57
- a. Aspettativa bruciante
- a. Spianata
- a. Maneggio
- B Città a Nord verso a destra
- c. Aspettativa bruciante
- D Caserma
- E Spianata a: Aspettativa per le cavalcature
- F. Caserma
- G Spianata al Campale
- H Piazza d'armi nuova
- I ———— Vecchia.

**Piano** indicante la guarnigione della Città di Aiglietta N. 57, Caserma Bombardieri e Caserma, del Quadrone del Triangolo e A. centrale e la direzione delle strade e viali limitanti all'Est la nuova Piazza d'armi e subordinando la posizione della fonte della pred. Città a circondarsi, con l'aggiunta in seguito a Dispartito M. del 20 Giulio 1851. On. G. A. A. 1851

Torino il 19 Dicembre 1851  
 L'Ingegnere Capo della Sezione  
 P. M. Maggiorani del Genio Militare

Architettura di I  
 L'uff. di Genio  
 Torino

Disegno 39

***Pianta del progetto per una nuova tettoia***

*“Piano indicante la giacitura della tettoia d’Artiglieria N° 57, Laboratorio Bombardieri e Capsuleria, del Quartiere del Triangolo e R. Arsenale e la direzione dello stradale e viali limitanti all’Est la nuova piazza d’Armi che subordinano la posizione della fronte della pred. Tettoia a ricostruirsi, con Relazione avente il N° 246 redatta in seguito a Dispaccio del 30 Novembre 1851 Div. Art. N° 5902.”*

L'Ufficiale del Genio della Sezione Negri \_ Maggiore del Genio Direttore Brodiere  
- Corpo Reale del Genio Militare - Direzione di Torino

Torino il 17 Dicembre 1891

Dimensioni: 404 x 595 mm (formato orizzontale)

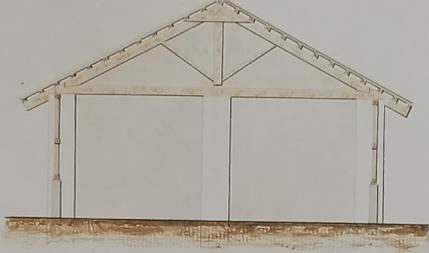
Scala metrica 1:1000

Iscrizioni: in alto al centro: Disegno unico – in alto a destra: N° I d. unico  
Documento originale conservato all’ISCAG (Roma)

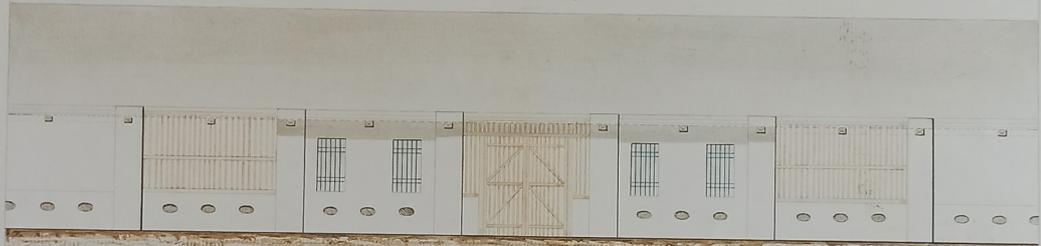
*Stalla*  
Stalla d'artiglieria alato del Corso della Cittadella ed in prospetto della Regia Fonderia  
Progetto per la formazione di 3. bende a voi sagittadina per Cavallo degli Ufficiali Generali d'Artiglieria

ISCAG

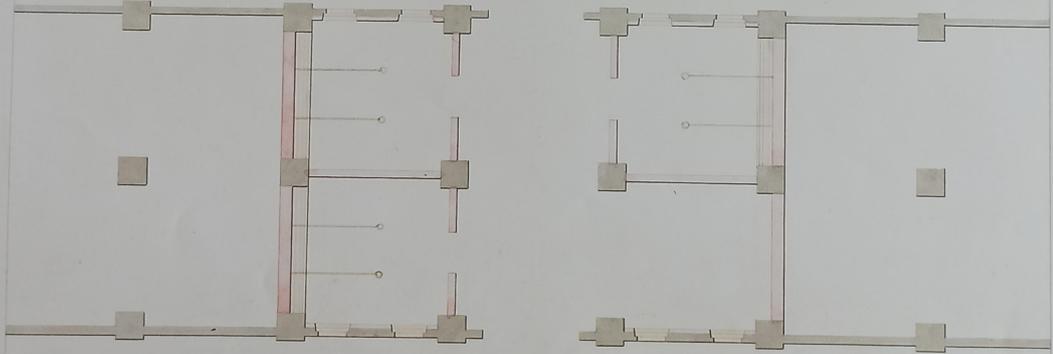
Taglio trasversale



Facciata



Piano della Stalla all'identico progetto



Corso della Cittadella

Arch. pub. d. 1. 100.

Disegno 40

**Sezione, prospetto e pianta del progetto per la realizzazione di nuove scuderie**

*“Tettoia d'Artiglieria a lato del Corso della Cittadella ed in prospetto della Regia Fonderia \_ Progetto per la formazione di N° 3 scuderie a tre piazze caduna  
pei cavalli degli uffiziali Generali di Artiglieria”*

S.a. - s.d. - Datazione stimata: fine del XIX secolo

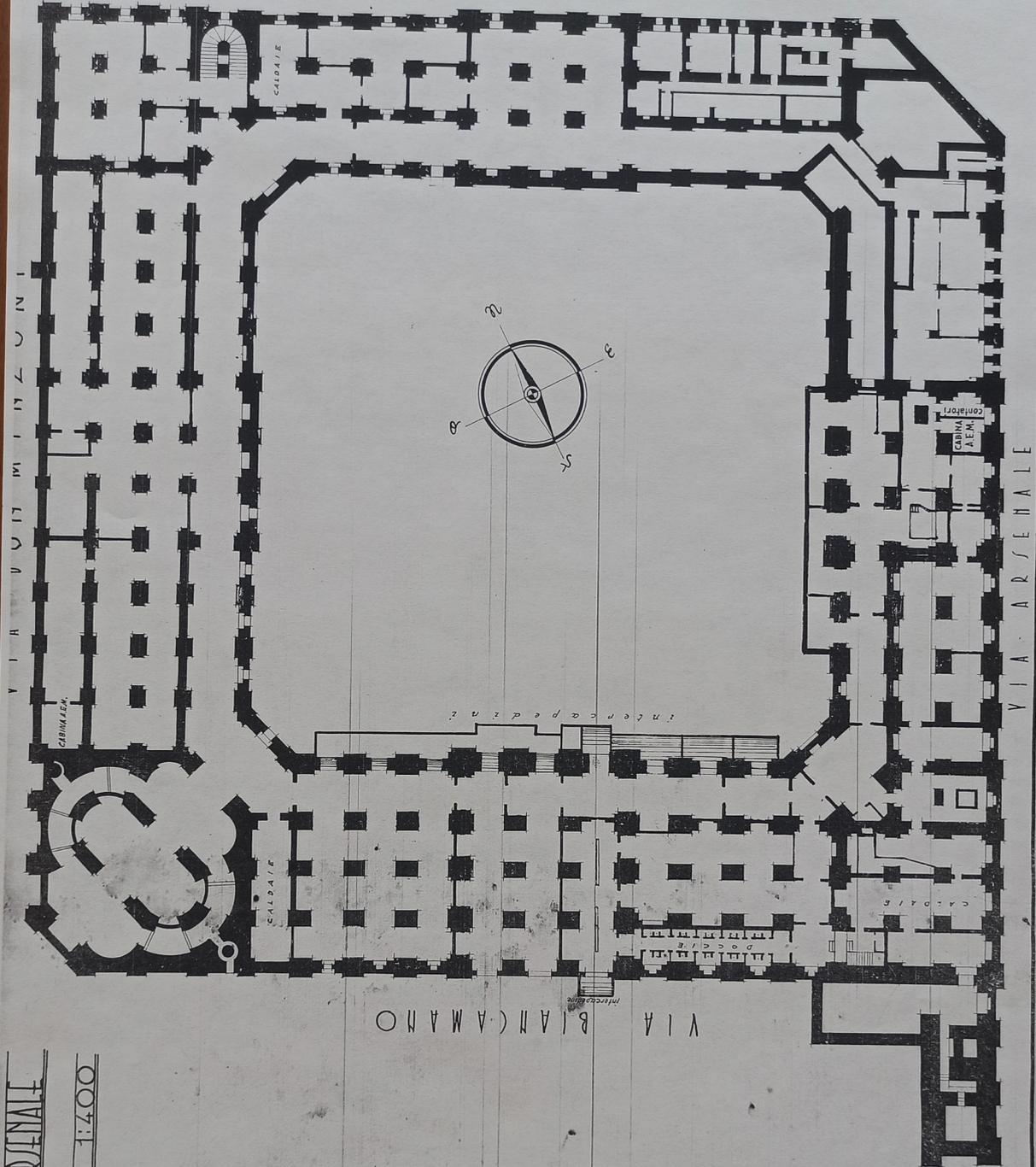
Dimensioni: 480 x 410 mm (formato verticale)

Scala metrica 1:100

Documento originale conservato all'ISCAG (Roma)

M. M.

VIA ADRIE SCORADO



PALAZZO IX ARSENALE

GENOVA 1:400

VIA BIANCAMANO

VIA ARSENALE

VIA VITTORIO EMANUELE



Disegno 41

***Pianta del sotterraneo del Palazzo Ex Arsenale - fotocopia***

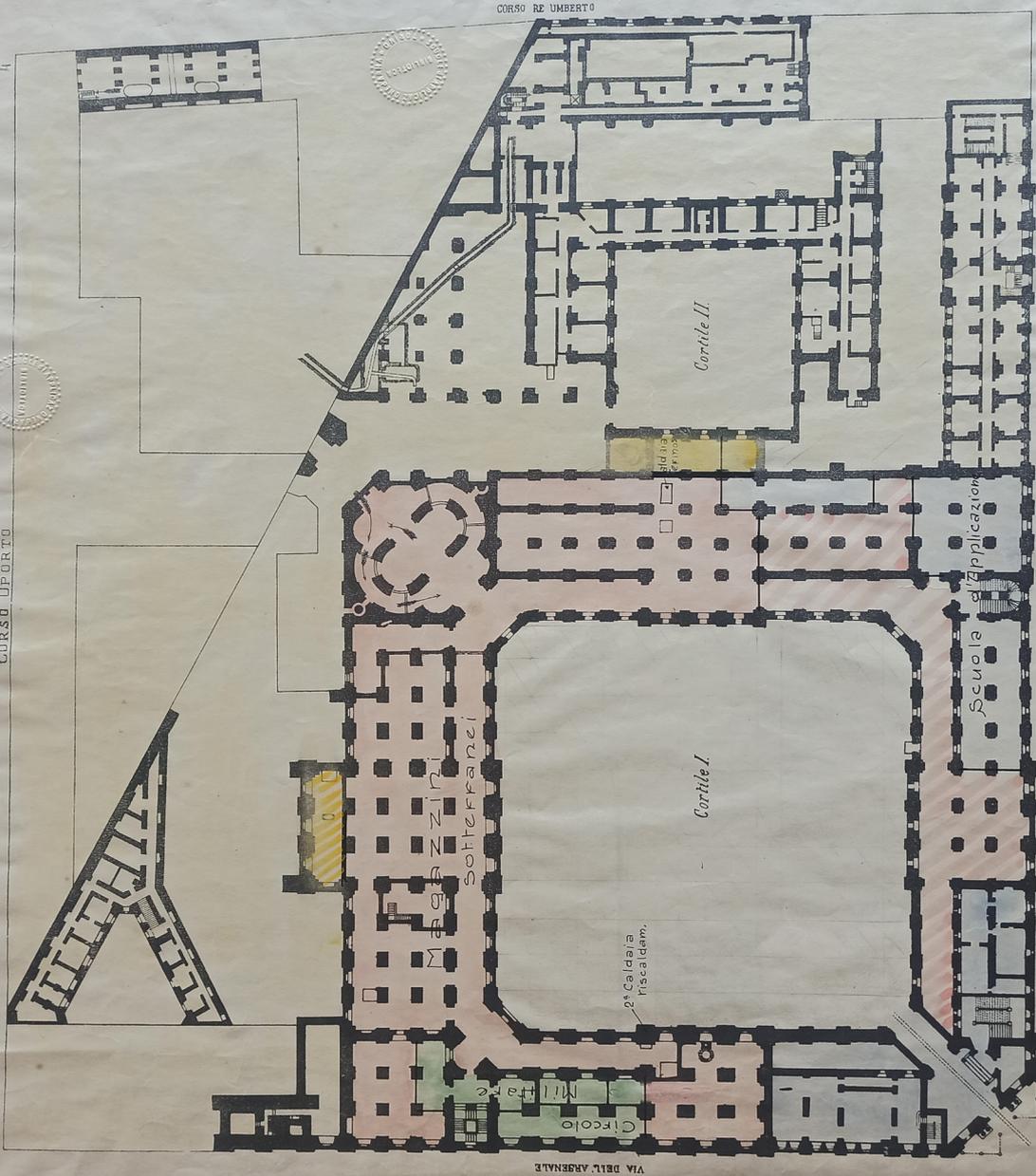
S.a.

1927 (da inventario)

Dimensioni: 297 x 420 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

PIANTA DEI MACAZZINI SOTTERRANEI  
CORSO OPERTO



CORSO RE UMBERTO

Cortile II

Scuola di Applicazione

VIA DELL'ARSENALE

Scala di 1:400 = 2, 5 per 100

Cortile I

2<sup>a</sup> Caldaia  
Miscaldam.

VIA DELL'ARSENALE



Disegno 42

***Pianta dei magazzini sotterranei***

S.a.

1927 (da inventario)

Dimensioni: 493 x 570 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 1A dalla legenda dell'inventario

PIANTA DEI MAGAZZINI SOTTERRANEI  
CORSO DOPPIO

14

CORSO RE UMBERTO

Torino 1 Agosto 1922  
G. Calchi

VIA DELL' ARSENALE  
Scala di 1:400 = 2, 5 per 100

Cortile II

Cortile I

VIA DELL' ARSENALE



Disegno 43

***Pianta dei magazzini sotterranei***

D'Antoni

Torino, 1° agosto 1927

Dimensioni: 473 x 517 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 1B dalla legenda dell'inventario



Disegno 44

***Pianta del piano terreno***

S.a.

1927 (da inventario)

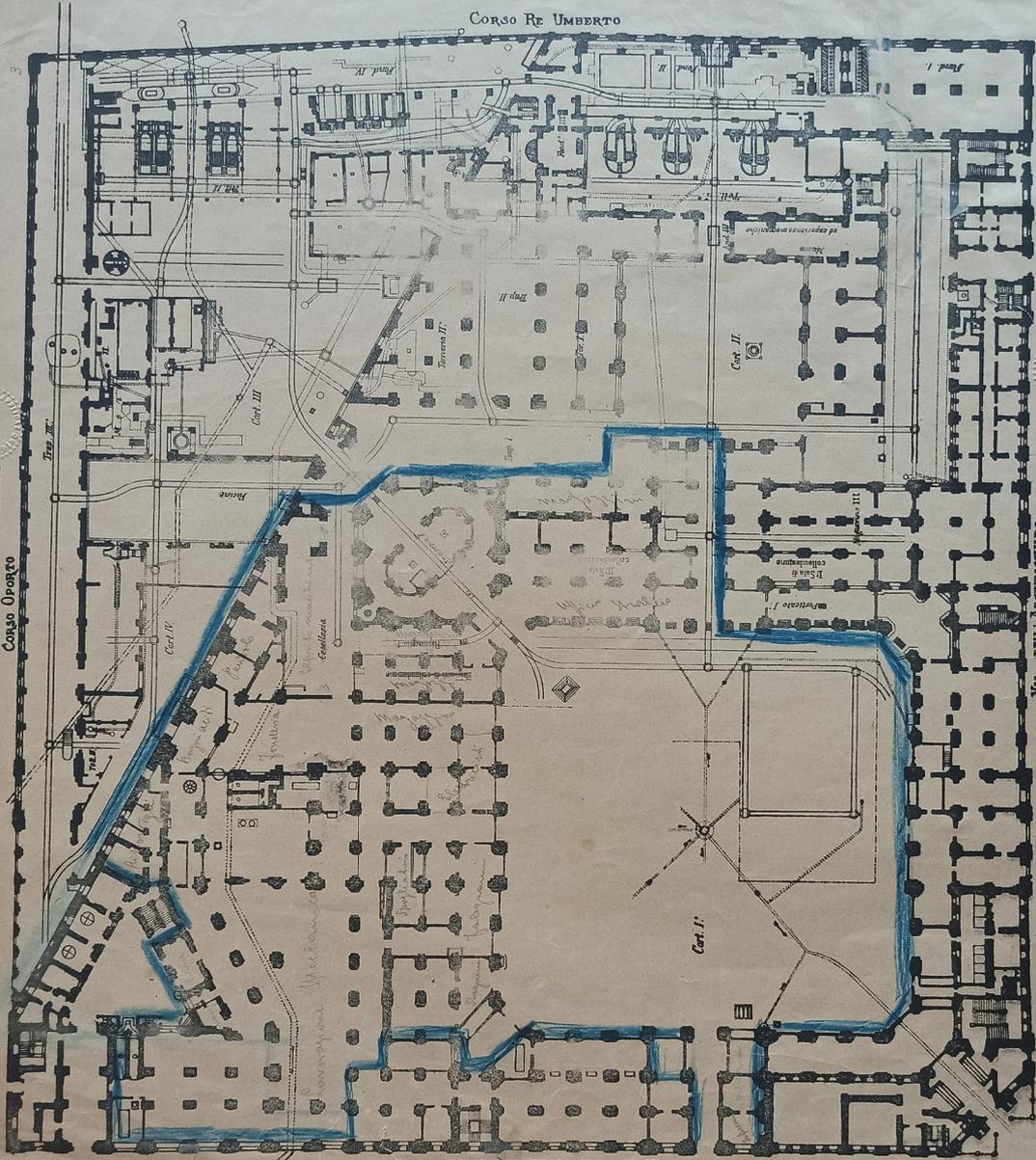
Dimensioni: 492 x 570 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 2A dalla legenda dell'inventario

PIANTA DEL PIANO TERRENO  
Corso Oporco

CORSO RE UMBERTO



VIA DEL ANNUNZIO  
Scala di 1:400 - 2.2 per 1000

*N. 11 - 8 Les via Ogina con scala con...*

VIA DEL ANNUNZIO



Disegno 45

***Pianta del piano terreno***

S.a.

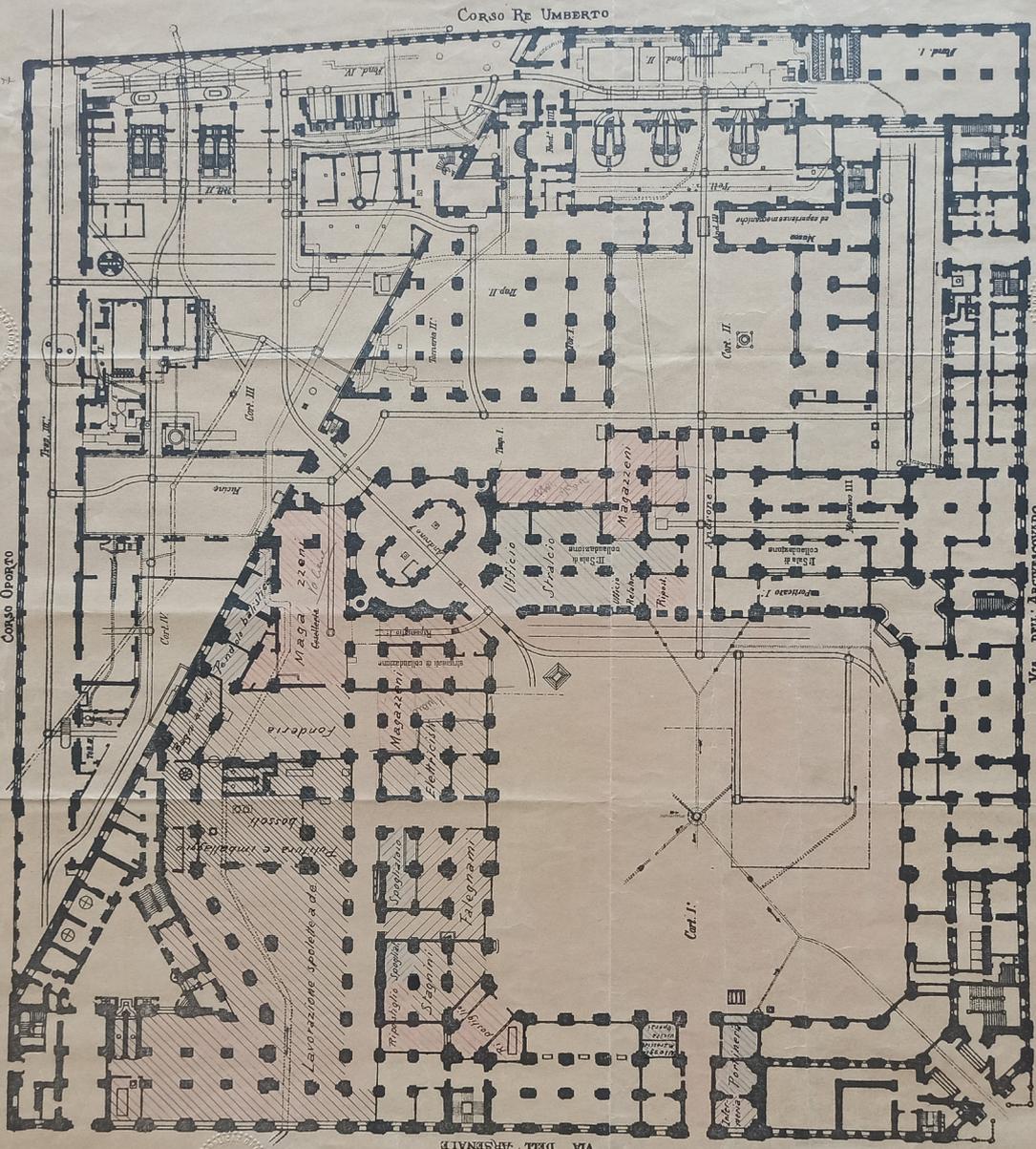
1927 (da inventario)

Dimensioni: 500 x 535 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 2B dalla legenda dell'inventario

PIANTA DEL PIANO TERRENO  
Corso Umberto



CORSO RE UMBERTO

Torino 1 Agosto 1927

G. Cantoni



VIA DELL' ARSENALE

Scala di 1:400 = 2.0 per 1000



Disegno 46

***Pianta del piano terreno***

D'Antoni

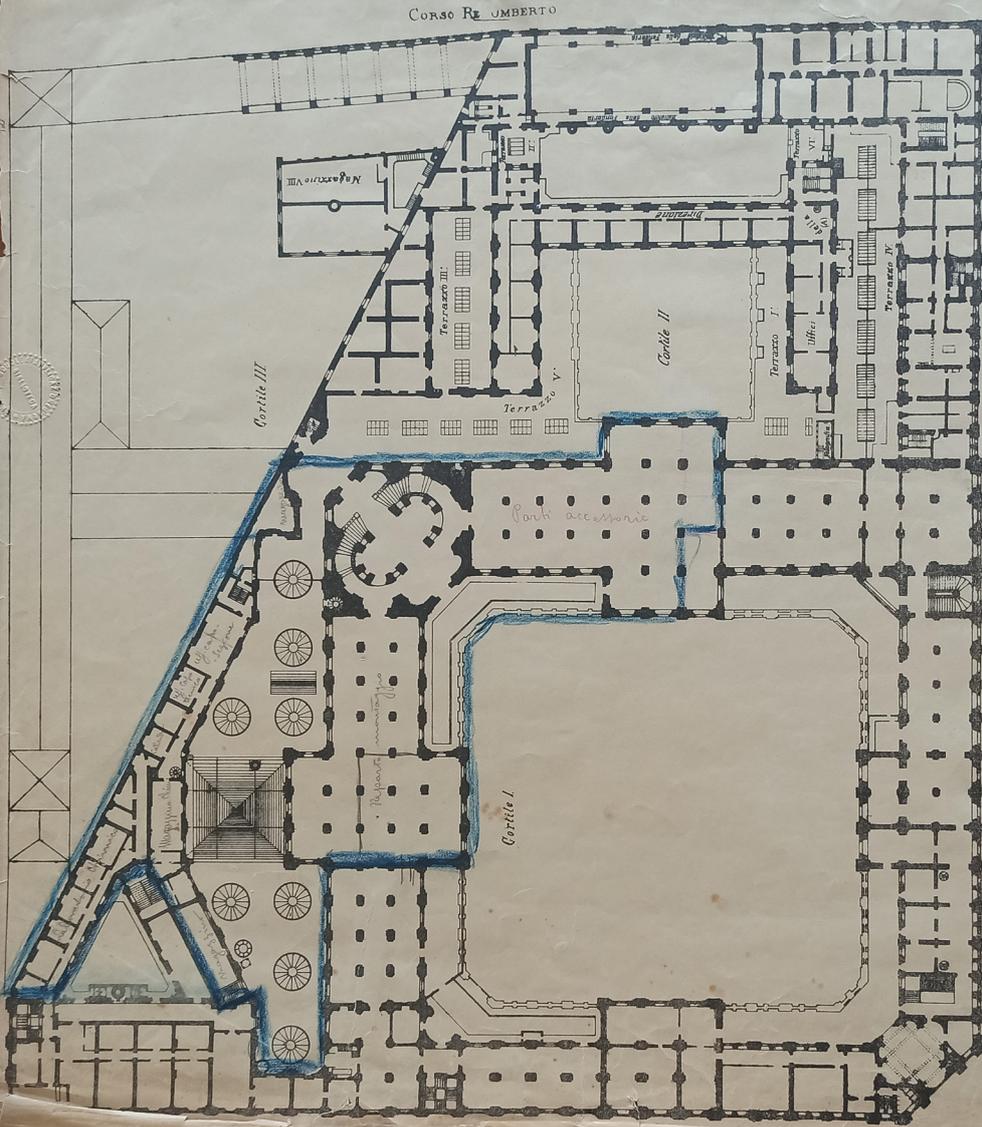
Torino, 1° agosto 1927

Dimensioni: 504 x 537 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 2C dalla legenda dell'inventario

PANTA DEL PRIMO PIANO  
CORSO UMBERTO



VIA DELL'ARCEVESCOVO  
Scala di 1:25 - E.G. per 1000

*M. B. - J. Anzani della Segreteria sono quelli contrassegnati in Blue*



Disegno 47

***Pianta del primo piano***

S.a.

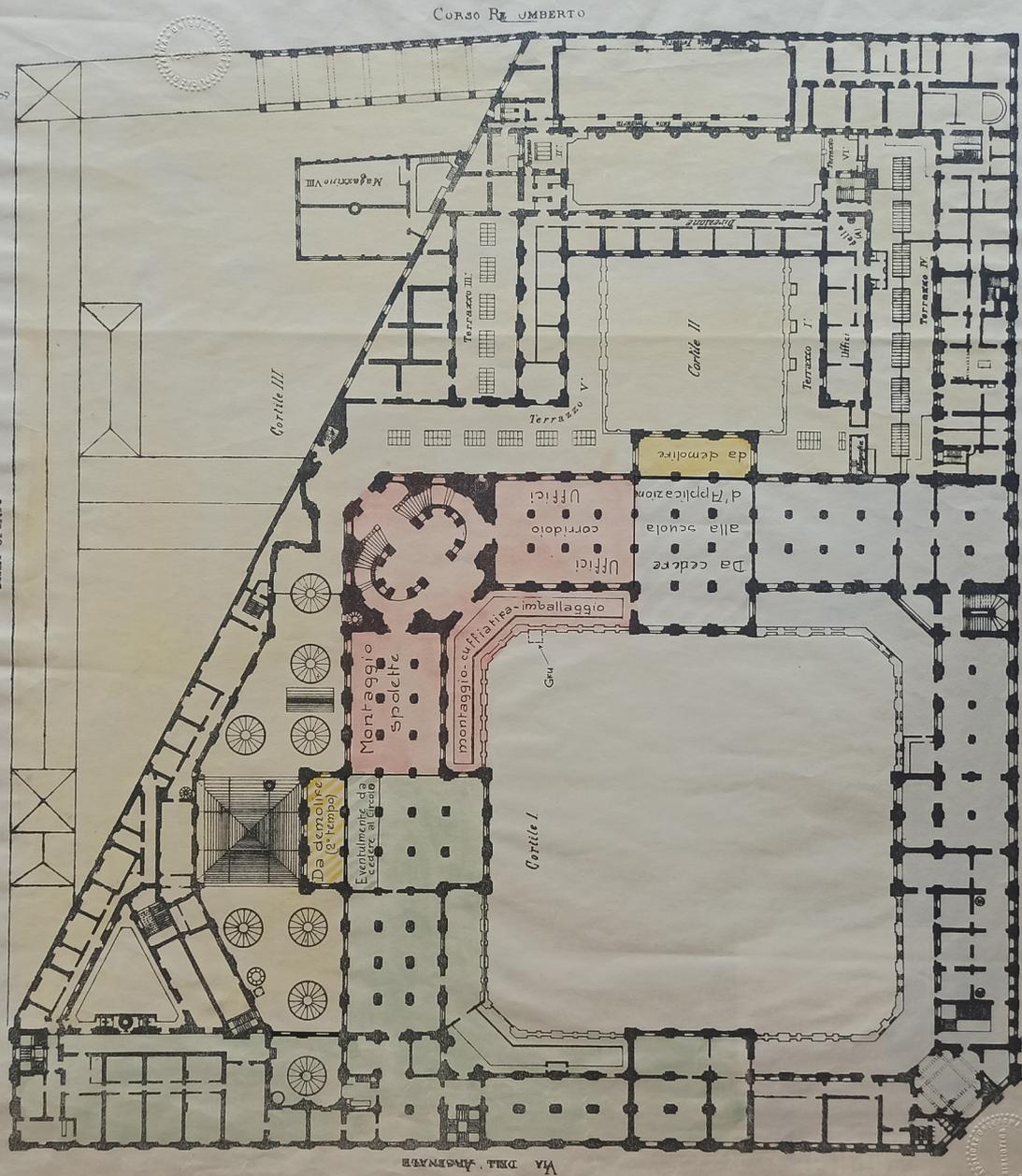
1927 (da inventario)

Dimensioni: 560 x 543 mm (formato verticale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 3A dalla legenda dell'inventario

PIANTA DEL PRIMO PIANO  
CORSO UMBERTO



CORSO RE UMBERTO

Cortile III

Cortile II

Cortile I

VIA DELL'ARCVESCOVO

VIA DELL'ARCVESCOVO

Scala di 1.400 = 2.0 per 1.000



Disegno 48

***Pianta del primo piano***

S.a.

1927 (da inventario)

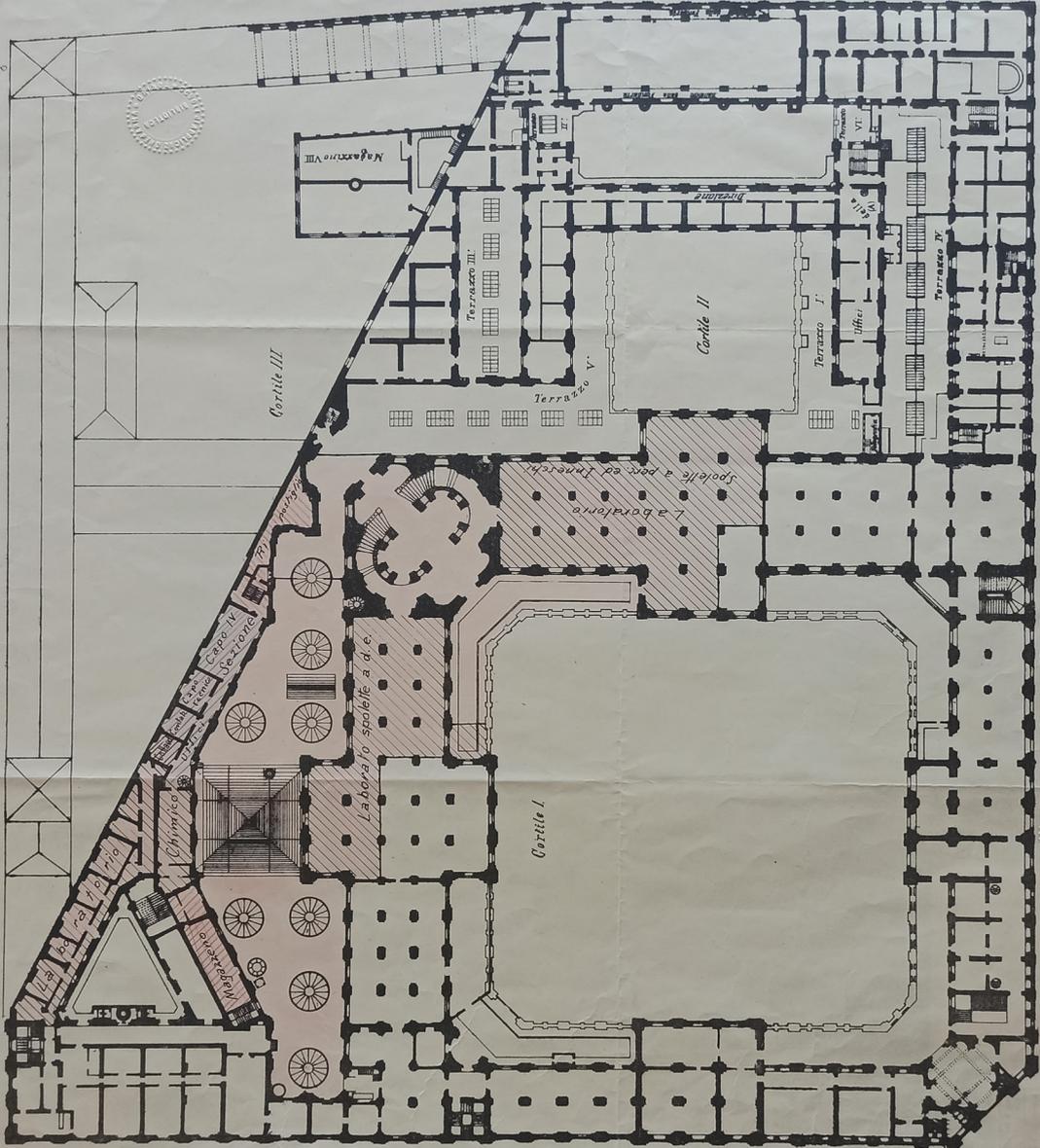
Dimensioni: 500 x 570 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 3B dalla legenda dell'inventario

Pianta del Primo Piano  
Corso Operto

CORSO RE UMBERTO



Torino 1 Agosto 1921  
D. Barassi

VIA DEL ARCEVESCOVO  
Scala di 1:400 - 2.2 per 1000



115



Disegno 49

***Pianta del primo piano***

D'Antoni

Torino, 1° agosto 1927

Dimensioni: 500 x 525 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 3C dalla legenda dell'inventario



Disegno 50

***Pianta del secondo piano***

S.a.

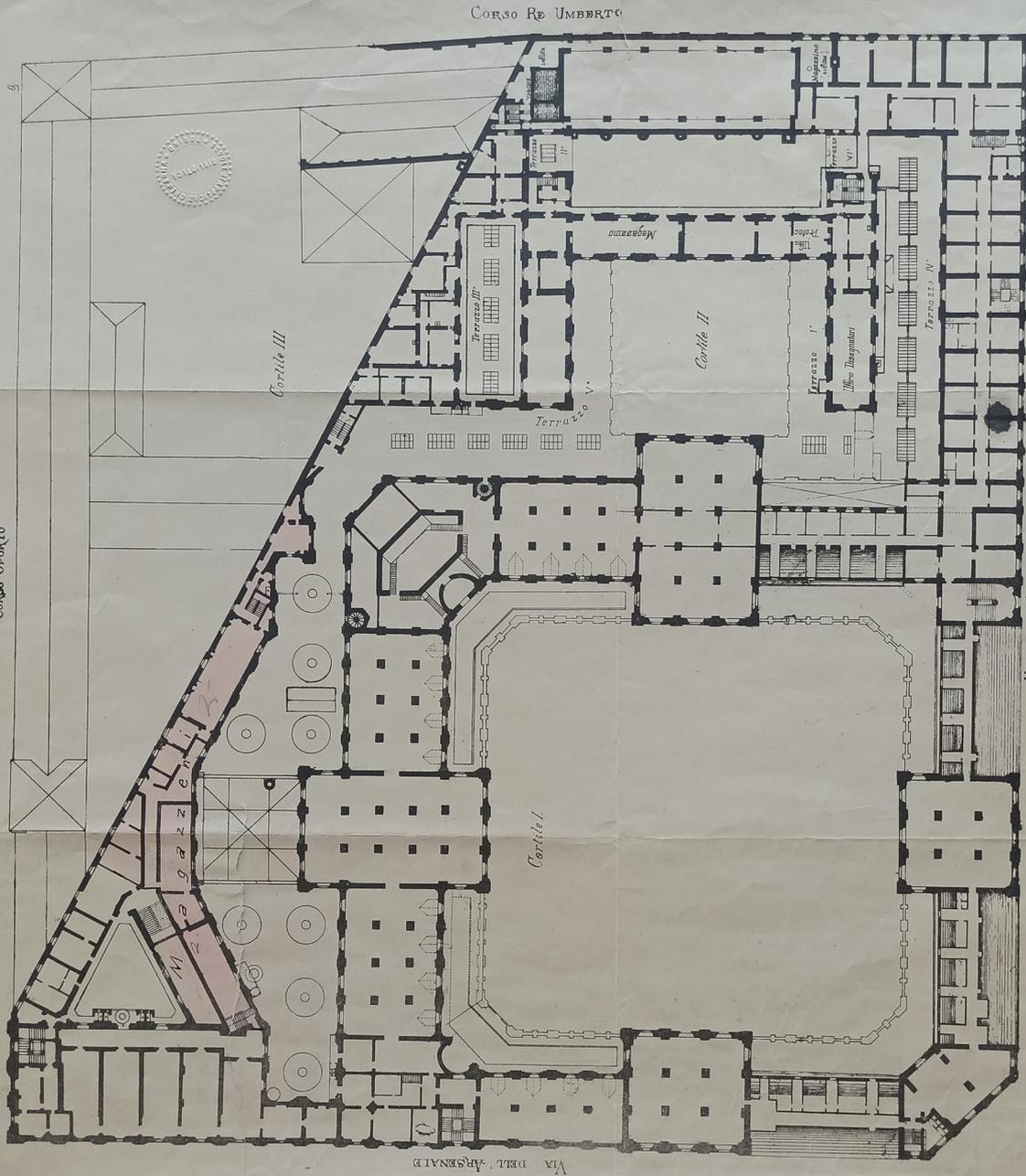
1927 (da inventario)

Dimensioni: 540 x 552 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 4A dalla legenda dell'inventario

PIANTA DEL SECONDO PIANO  
Corso Operto



CORSO RE UMBERTO

Torino 1 Agosto 1927

J. Cantini

no. 650

VIA DELL' ARSENALE

Scala di 1:400 - 8.8 per 1000



Disegno 51

***Pianta del secondo piano***

D'Antoni

Torino, 1° agosto 1927

Dimensioni: 492 x 526 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 4B dalla legenda dell'inventario



PIANTA DEL SOTTO-TETTO  
Corso Umberto

CORSO RE UMBERTO



Cortile II



VIA DELL'ARGENTOVADO



VIA DELL'ARGENTOVADO



Disegno 52

***Pianta del sotto-tetto***

S.a.

1927 (da inventario)

Dimensioni: 496 x 560 mm (formato orizzontale)

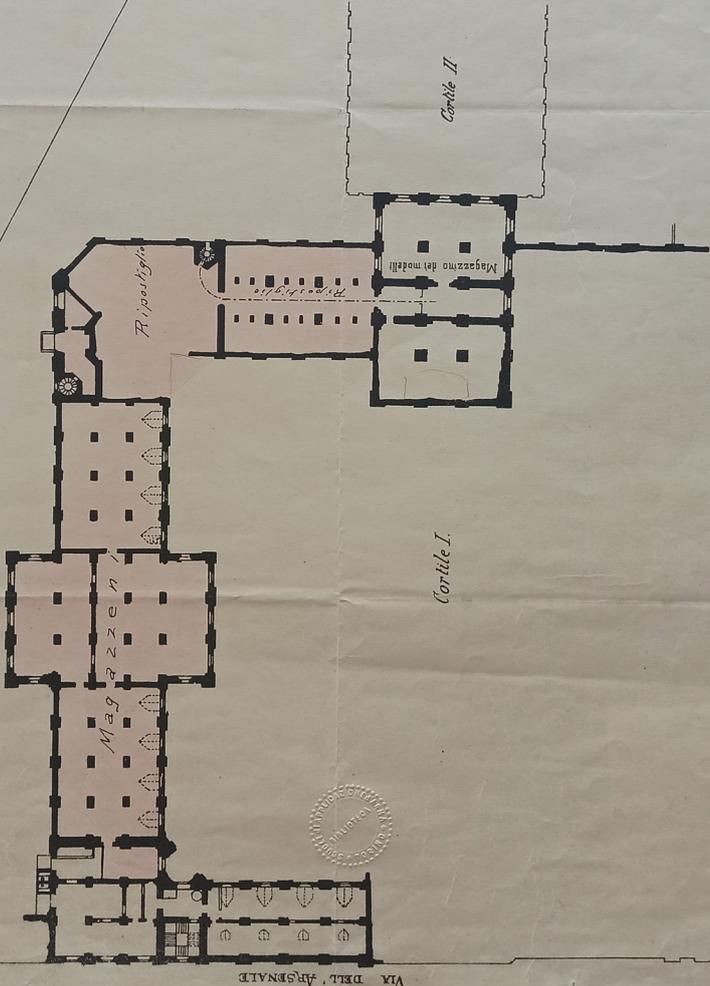
Scala metrica 1:50

Tavola n° 5A dalla legenda dell'inventario

CORSO RE UMBERTO

10

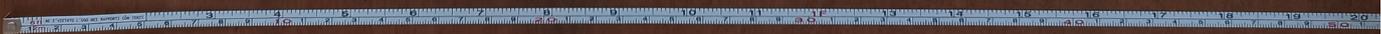
PIANTA DEL SOTTO-TETTO  
Corso Oportto



Torino 1 Aprile 1977  
F. Antoni  
n. 2 20/77



VIA DELL'ARSENALE  
Scala di 1:400 - 8.5 per 100



Disegno 53

***Pianta del sotto-tetto***

D'Antoni

Torino, 1° agosto 1927

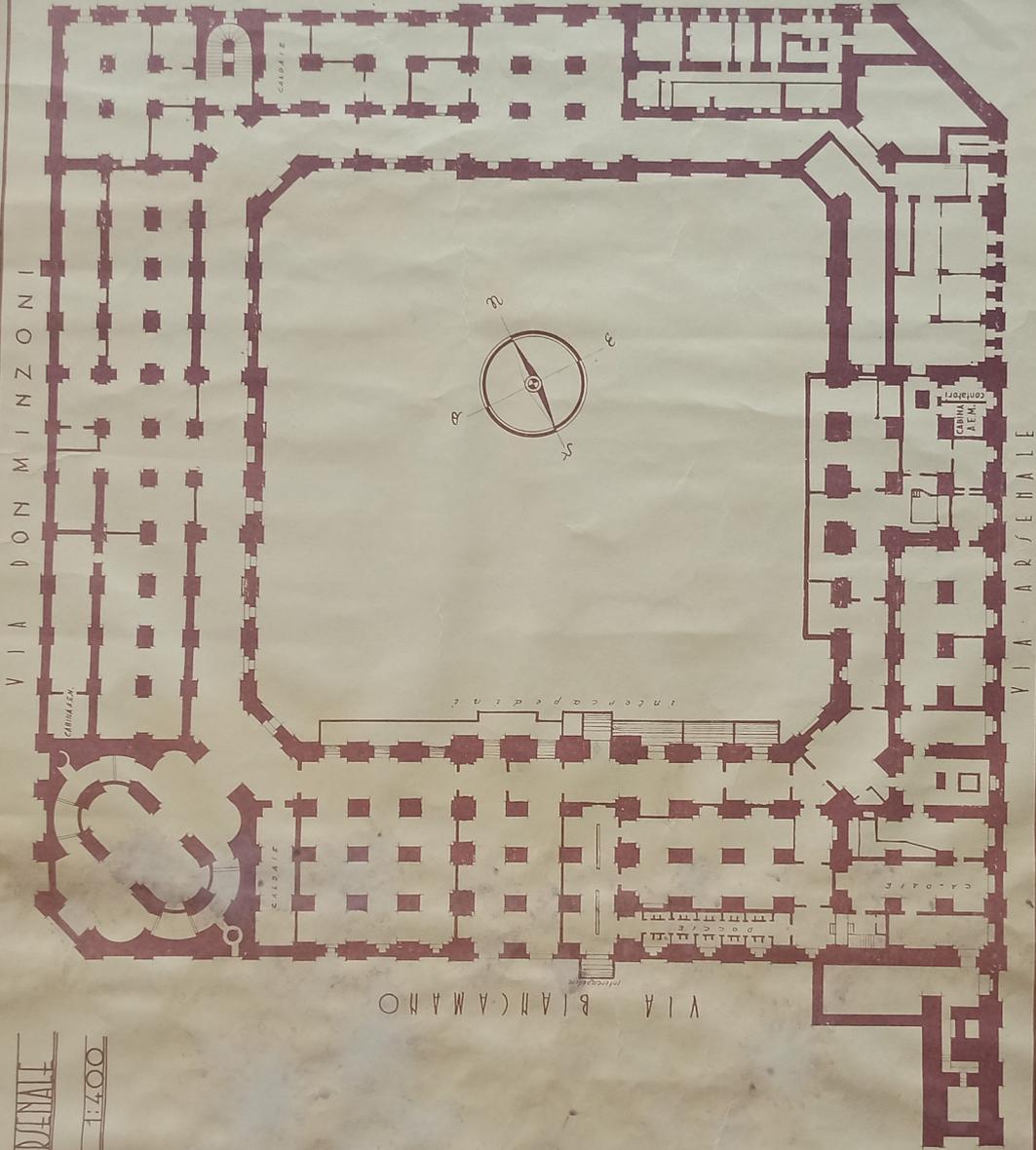
Dimensioni: 493 x 540 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Tavola n° 5B dalla legenda dell'inventario

M. P. C. ...

VIA ADRIECCORADO



PALAZZO EX ADENALE  
 JOTTURRANO  
 1:400

VIA BIANCAMANO

VIA ARSENALE

X  
11-5-1914, 400

115



Disegno 54

***Pianta del sotterraneo del Palazzo Ex Arsenale***

S.a.

11 maggio 1944

Dimensioni: 330 x 500 mm (formato orizzontale)

Scala metrica 1:400

Iscrizioni: in basso a sinistra: 115

Tavola n° 6 dalla legenda dell'inventario



## BIBLIOGRAFIA

- 1875 ECOLE NATIONALE DES PONTS ET CHAUSSÉES (FRANCE), *Programmes de l'enseignement intérieur de l'École des ponts et chaussées*, Parigi, Imprimerie nationale, 128 p.  
Libro al link:  
[https://www.google.it/books/edition/Programmes\\_de\\_l\\_enseignement\\_int%C3%A9rieur/ScywAAAAMAAJ?hl=it&gbpv=1&dq=ecole+des+ponts+et+chaussees&printsec=frontcover](https://www.google.it/books/edition/Programmes_de_l_enseignement_int%C3%A9rieur/ScywAAAAMAAJ?hl=it&gbpv=1&dq=ecole+des+ponts+et+chaussees&printsec=frontcover)
- 1928 Torino, rivista mensile municipale, anno VIII, numero speciale 7-8, luglio-agosto: Articolo di CARLO DE ANTONIO (a cura di), *Torino ai tempi di Emanuele Filiberto*, Municipio di Torino, Torino, 425-531 p.  
Articolo al link:  
<https://www.museotorino.it/resources/pdf/books/528/#690>
- 1942 EUGENIO OLIVERO, *Bollettino del Centro studi archeologici ed artistici del Piemonte*, Torino, *Il Regio Arsenal e di Torino ed il suo architetto capitano Antonio Felice De Vincenti*, pp. 111-133
- 1957 GUIDO QUAZZA, *Le riforme in Piemonte nella prima metà del Settecento*, Modena, Società tipografica editrice modenese, 483 p.
- 1967 ANDREINA GRISERI, *Le metamorfosi del Barocco*, Torino, Einaudi Editore, 383 p.
- 1968 GIULIO CARLO ARGAN, *Storia dell' arte italiana*, Firenze, Sansoni, 389 p.
- 1969 FRANCESCO COGNASSO, *Storia di Torino*, Milano, Aldo Martello Editore, 635 p.
- 1969 AURORA SCOTTI, *Ascanio Vitozzi ingegnere ducale a Torino*, Firenze, La Nuova Italia Editrice, 183 p. + 44 p. di tavole
- 1977 LEWIS MUMFORD, *La città nella storia*, Milano, Bompiani, 3 Volumi, 780 p.
- 1978 AMEDEO BELLINI, *Benedetto Alfieri*, Milano, Electa, 326 p.
- 1983 NINO CARBONERI, *Ascanio Vitozzi: un architetto tra manierismo e barocco*, Roma, Officina Edizioni, 241 p.
- 1992 LUISA BAROSSO, *Ponti smontabili per l'emergenza. Studio delle strutture per l'attraversamento di emergenza dall'800 ad oggi, lette attraverso i modelli didattici della Scuola di Applicazione*, Torino, Valetto, 144 p.
- 1983 VERA COMOLI MANDRACCI, *La capitale per uno stato: Torino, studi di storia urbanistica*, Torino, Celid, 386 p.
- 1989 ANDREINA GRISERI, *Filippo Juvarra a Torino. Nuovi progetti per la città*, Torino, Cassa di Risparmio di Torino, 379 p.
- 1990 COSTANZA ROGGERO BARDELLI, MARIA GRAZIA VINARDI, VITTORIO DEFABIANI, *Ville sabaude*, Milano, Rusconi, 529 p.

- 1994 PIERPAOLO MERLIN, *Il Piemonte Sabauda. Stato e territori in età moderna*, Grugliasco (To), Tipografia Torinese, 932 p.
- 1995 LUIGI BLANCO, *Amministrazione, formazione e professione: gli ingegneri in Italia tra Sette e Ottocento*, Bologna, Il Mulino, 534 p.
- 1995 VERA COMOLI MANDRACCI, ANDREINA GRISERI (a cura di), *Filippo Juvarra architetto delle capitali. Da Torino a Madrid 1714-1736*, Milano, Rizzoli, 455 p.
- 1996 Touring Club Italiano, Torino e Valle d' Aosta, 733 p.  
Libro al link:  
<https://books.google.it/books?id=KUcFKzgXbeUC&pg=PA57&dq=%22Ercole+Negro+di+Sanfront%22+piano&hl=it&sa=X&ved=0ahUKewjJutvTndnmAhWmM-wKHSspAoMQ6AEIKTAA#v=onepage&q=%22Ercole%20Negro%20di%20Sanfront%22%20piano&f=false>
- 2000 FRANCESCA BAGLIANI, PAOLO CORNAGLIA, MARCO MADERNA, PAOLO MIGHETTO, *Architettura, governo e burocrazia in una capitale barocca: la zona di comando di Torino e il piano di Filippo Juvarra del 1730*, Beinasco (To), Stampa AGIT, 190 p.
- 2000 MASSIMO PALLOTTINO (a cura di), *Enciclopedia universale dell'arte*, Novara, Istituto geografico De Agostini, volume XIV, pp. 2-15
- 2001 GIUSEPPE RICUPERATI, *Lo Stato sabauda nel Settecento: dal trionfo delle burocrazie alla crisi d'antico regime*, Torino, Stampatre, 464 p.
- 2002 GIUSEPPE COLLI, *Storia di Torino*, Torino, Editrice Il Punto, 221 p.
- 2002 MONICA NARETTO, *I Bertola. Una famiglia di professionisti alla corte sabauda tra Sei e Settecento*, tesi di dottorato, Facoltà di Architettura, Politecnico di Torino
- 2002 GIUSEPPE RICUPERATI, *La città fra crisi e ripresa (1630-1730)*, Einaudi, 1229 p.
- 2005 MICAELA VIGLINO DAVICO (a cura di), *Fortezze "alla moderna" e ingegneri militari del ducato sabauda*, Torino, Celid, 605 p.
- 2006 ANTHONY L. CARDOZA, GEOFFREY W. SYMCOX, *Storia di Torino*, Torino, Giulio Einaudi Editore, 294 p.
- 2006 GIUSEPPE DARDANELLO, SUSAN KLAIBER, HENRY A. MILLON, *Guarino Guarini*, Torino, Allemandi, 563 p.
- 2010 ENRICO CASTELNUOVO, ENRICA PAGELLA, *Torino. Prima capitale d'Italia*, Roma, Enciclopedia Treccani, 986 p.
- 2013 OLGA MEDVEDKOVA, EMILIE D'ORGEIX, *Architectures de guerre et de paix. Du modèle militaire antique à l'architecture civile moderne*, Pascal Fort, Blog de veille UMR AUSser
- 2014 GIAMBATTISTA BORRA, ROSANNA ROCCIA, IGNAZIO SCLOPIS, BERNHARD WERNER FRIEDRICH, *Vedute di Torino tra '600 e '700. L'antico fascino della capitale sabauda in un'antologia di stampe d'epoca*, Roma, Dino Audino Editore, 88 p.

- 2016 PAOLA BIANCHI (a cura di), *Una dinastia di armi: la tradizione militare*, capitolo VI in FRANCA PORTICELLI, ANDREA MERLOTTI, GUSTAVO MOLA DI NOMAGLIO, *Piemonte bonnes nouvelles. Testimonianze di storia sabauda nei fondi della Biblioteca Nazionale Universitaria di Torino nel 600° anniversario del Ducato di Savoia*, Torino, Centro Studi Piemontesi, 209 p.
- 2016 ELENA GIANASSO, *La costituzione della <<Città Nova>> di Torino*, in ANDREA MERLOTTI, COSTANZA ROGGERO, *Carlo e Amedeo di Castellamonte: 1571-1683, ingegneri e architetti per i duchi di Savoia*, Roma, Campisano Editrice, 422 p.
- 2019 PAOLA BIANCHI, *Andare per fortezze e cittadelle*, Bologna, Il Mulino, 142 p.
- 2019 EDOARDO PICCOLI, CESARE TOCCI, *A prova di bomba. Ingegneri, architetti e teorie sulle volte in un cantiere militare di metà Settecento*, Università degli Studi Mediterranea di Reggio Calabria, ArchHistor anno VI, 2019, n. 12  
Articolo al link:  
<http://pkp.unirc.it/ojs/index.php/archistor/article/view/500/456>
- 2021 STÉPHANE BLOND, LILIANE HILAIRE-PEREZ, VALÉRIE NÈGRE, MICHÈLE VIROL, *Les ingénieurs, des intermédiaires?*, PUM, 208 p.
- 2021 ENNIO VARDA, *Metti una sera nella Scuola dell'Esercito*, p. 26-31, in *Torino storia*, anno 6, n.60, giugno 2021

#### ◀ ARSENALE DI BERLINO:

- 2021 BERLIN.DE, Il portale ufficiale della capitale, *Deutsches Historisches Museum*,  
Sito internet:  
<https://www.berlin.de/it/musei/3109892-3104087-deutsches-historisches-museum.it.html>  
Data ultima consultazione: 11/11/2022
- 1999 DEUTSCHES HISTORISCHES MUSEUM - MAGAZIN, *Das Berliner Zeughaus*,  
Sito internet:  
<https://www.dhm.de/archiv/magazine/zeughaus/>  
Data ultima consultazione: 14/11/2022
- 2022 BERLIN.DE, Il portale ufficiale della capitale, *Zeughaus*,  
Sito internet:  
<https://www.berlin.de/sehenswuerdigkeiten/3561264-3558930-zeughaus.html>  
Data ultima consultazione: 16/11/2022
- 2022 VISIT BERLIN, *Zeughaus (Arsenale)*,  
Sito internet:  
<https://www.visitberlin.de/it/zeughaus-arenale>  
Data ultima consultazione: 16/11/2022

#### ◀ ARSENALE DI PARIGI:

- 1900 HENRY MARTIN, *Histoire de la Bibliothèque de l'Arsenal*, Plon 1900  
Estratto del libro al link:  
<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k63740997.textelimage>
- 1966 JEAN-PIERRE BABELON, *L'hotel de l'Arsenal au XVIIe siècle*, L'Oeil, n. 143, pp. 26-35; 55.  
Estratto del libro al link:  
[https://www.persee.fr/doc/ephe\\_0000-0001\\_1972\\_num\\_1\\_1\\_5765](https://www.persee.fr/doc/ephe_0000-0001_1972_num_1_1_5765)
- 1970 JEAN-PIERRE BABELON, *Le Palais de l'Arsenal à Paris: étude architecturale de répoertoire iconographique critique*, Bulletin Monumental, vol. 128, n. 4, pp. 267-310  
Estratto del libro al link:  
[https://www.persee.fr/doc/bulmo\\_0007-473x\\_1970\\_num\\_128\\_4\\_5047](https://www.persee.fr/doc/bulmo_0007-473x_1970_num_128_4_5047)
- 1975 PIERRE LAVEDAN, *Nouvelle histoire de Paris: histoire de l'urbanisme à Paris*, Paris, Hachette, 634 p.
- 1996 JEAN-MARIE PÉROUSE DE MONTCLOS, *Philibert De L'Orme à Paris: les Tuileries et l'Arsenal*", Revue de l'Art, 111, pp. 40-50  
Estratto del libro al link:  
[https://www.persee.fr/doc/rvart\\_0035-1326\\_1996\\_num\\_111\\_1\\_348250](https://www.persee.fr/doc/rvart_0035-1326_1996_num_111_1_348250)

#### ◀ ARSENALE DI VENEZIA:

- 1983 GIORGIO BELLAVITIS, ANTONIO MARTINELLI, *L'arsenale di Venezia. Storia di una grande struttura urbana*, Venezia, Marsilio Editori, 285 p.
- 2000 LUCA CAMPIGOTTO, PAOLO BARBARO, GINO BENZONI, *L'Arsenale di Venezia*, Venezia, Marsilio Editori, 93 p.
- 2004 AMBRA DINA, *La rinascita dell'Arsenale. La fabbrica che si trasforma*, Venezia, Marsilio Editori, 106 p.
- 2006 ENNIO CONCINA, MANFREDO TAFURI, *L'Arsenale della Repubblica di Venezia*, Milano, Electa Editori, 249 p.
- 2022 CLAUDIO MENICHELLI, *The Arsenal of Venice from the origin until today. History, transformations, restorations, and re-use of the complex*, conferenza del 6 maggio 2022, Politecnico di Torino

#### ◀ ANTONIO FELICE DE VINCENTI:

- 1871 CARLO PROMIS, *Gl'ingegneri militari che operarono o scrissero in Piemonte dall'anno MCCC all'anno MDCL*, Torino, 238 p.  
Estratto del libro al link:  
<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=uc2.ark:/13960/t4hm5pk11&view=1up&seq=5&skin=2021>

- 1873 CARLO PROMIS, *Biografie di ingegneri militari italiani dal secolo XIV alla metà del XVII*, Torino, 874 p.  
Estratto del libro al link:  
<https://babel.hathitrust.org/cgi/pt?id=njp.32101075992808&view=1up&seq=5&skin=2021>
- 1960 ALBERTO M. GHISALBERTI, GIOVANNI TRECCANI, *Dizionario biografico degli italiani*, Istituto enciclopedia italiana, 100 volumi
- 1963 CARLO BRAYDA, LAURA COLI, DARIO SESIA, *Ingegneri e architetti del Sei e Settecento in Piemonte*, estratto da *Atti e rassegna tecnica della Società degli ingegneri e architetti in Torino*, Torino, Comune di Torino e della Società Ingegneri e architetti in Torino, 101 p.
- 2008 MICAELA VIGLINO DAVICO, ELISABETTA CHIODI, CATERINA FRANCHINI, ANTONELLA PERIN, *Architetti e ingegneri militari in Piemonte tra '500 e '700. Un repertorio biografico*, Torino, Omega, Camedda & C., 407 p.

#### ◀ ARCHITETTURA MILITARE NEL '700:

- 1729 BERNARD BELIDOR, *La science des ingénieurs dans la conduite des travaux de fortification et d'architecture civile*, Parigi, Claude Jombert, 533 p.  
Libro al link:  
<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k856819/f3.item>
- 1776 ALESSANDRO VITTORIO PAPACINO D'ANTONJ, *Dell'Architettura militare*, Libro Primo, Torino, Stamperia Reale, 250 p. + 23 tavole
- 1779 IGNAZIO ANDREA BOZZOLINO, *Dell'Architettura militare*, Libro Secondo, Torino, Stamperia Reale, 312 p. + 12 tavole
- 1964 VINCENZO SCAMOZZI, *L'idea dell'architettura universale*, Ridgewood (U.S.A.), The Gregg Press Incorporated, 2 volumi: volume I 352 p. – volume II 370 p. (ristampa – copia originale del 1615, Venezia)
- 1972 RUDOLF WITTKOWER, *Arte e Architettura in Italia, 1600-1750*, Torino, G. Einaudi, 533 p.
- 1981 NIKOLAUS PEVSNER, JOHN FLEMING, HUGH HONOUR, RENATO PEDIO, *Dizionario di architettura*, Torino, Casa Editrice Einaudi, 831 p.
- 1986 NIKOLAUS PEVSNER, *Storia e caratteri degli edifici*, Roma, Arti Grafiche Fratelli Palombi, 393 p.
- 1987 ALESSANDRO CAPRA, *La nuova architettura civile e militare*, ristampa, Bologna, Arnaldo Forni Editore, 356 p., Tomo Primo
- 1987 CAPRA ALESSANDRO, *La nuova architettura civile e militare*, ristampa, Bologna, Arnaldo Forni Editore, 184 p., Tomo Secondo
- 1989 VERA COMOLI MANDRACCI, *Torino*, Bari, Gius. Laterza & Figli, 300 p.

- 1991 FRANCESCO MILIZIA, *Principj di architettura civile*, Roma, Editorgrafica s.r.l., 1 di 5 volumi: volume I, 381 p.
- 1987 ENNIO CONCINA, *Arsenali e città nell'Occidente europeo*, Roma, La Nuova Italia Scientifica, 238 p.
- 1987 PAOLO MARTELLOTTI, *Un modello matematico per una struttura urbana*, in CLAUDIO PRESTA (a cura di), *Castra et ars. Palazzi e quartieri di valore architettonico dell'Esercito Italiano*, Bari, Gius. Laterza & Figli, 318 p.
- 1929 AUGUSTO PEDRINI, CORRADO RICCI, *Il ferro battuto sbalzato e cesellato nell'arte italiana dal secolo XI al secolo XVIII*, Milano, Hoepli, 316 p.
- 1996 LUCIANO MUZZARINI, *Portoni a Torino. Si prega di chiudere piano*, Torino, Ed. Torino Bella, 179 p.
- 1996 PIERGIUSEPPE MENIETTI, *Arcipelago Torino. Itinerari storico-artistici tra isole e contrade*, Gruppo Dirigenti Fiat, Chieri (TO), Arti Grafiche Giacone, 262 p.
- 2010 CECILIA CASTIGLIONI, *Michelangelo Garove, 1648-1713: ingegnere militare nella capitale sabauda*, Torino, Celid, 225 p.
- 2010 EDOARDO PICCOLI, *I progetti di Garove per il terzo ingrandimento di Torino*, 145-156 p., in PAOLO CORNAGLIA (a cura di), *Michelangelo Garove: 1648-1713, un architetto per Vittorio Amedeo II*, Roma, Campisano, 398 p.

#### ◀ GLI SCALONI NEI PALAZZI REALI:

- 1926 AUGUSTO TELLUCCINI, *L'arte dell'architetto Filippo Juvarra in Piemonte*, Torino, C. Crudo & C., 106 p. + 77 tavole
- 1965 ALDO BALLO, LORENZO CAMUSSO, RICCARDO MEZZANOTTE, *Torino barocca*, Verona, Arnoldo Mondadori Editore, 116 p.
- 1966 VITTORIO VIALE (a cura di), *Mostra di Filippo Juvarra, architetto e scenografo*, Università degli studi di Messina Istituto di Disegno, Torino, S.p.A. F.lli Pozzo-Salvati-Gros Monti & C., 158 p.
- 1972 MUSEO NAZIONALE DEL RISORGIMENTO ITALIANO, *Palazzo Carignano Torino: Museo Nazionale del Risorgimento: catalogo – guida*, Torino, 65 p.
- 1986 MUSEO NAZIONALE DEL RISORGIMENTO ITALIANO, *Il Parlamento subalpino in Palazzo Carignano: strutture e restauro*, Torino, UTET, 118 p.
- 1990 MARIA GRAZIA CERRI, *Palazzo Carignano : tre secoli di idee, progetti e realizzazioni*, Torino, Umberto Allemandi & C., 262 p.
- 1995 VINCENZO BORASI, *Filippo Juvarra, ingegnere militare sabauda, all'arsenale di Torino*, pp. 58-65, in VERA COMOLI MANDRACCI (a cura di), *Itinerari Juvarriani*, Beinasco (TO), Agit, 143 p.

- 2005 MAURIZIO GOMEZ SERITO, *Le pietre da costruzione del Piemonte*, pp. 223-232, in MAURO VOLPIANO (a cura di), *Le residenze sabaude come cantieri di conoscenza; Ricerca storica, materiali e tecniche costruttive*, Torino, Fondazione CRT, 252 p.
- 2016 ROBERTO CATERINO, *Costruire e rappresentare la maestà del sovrano. Atri, scaloni e saloni nei progetti di Filippo Juvarra per residenze reali*, Torino, Fondazione 1563 per l'Arte e la Cultura della Compagnia di San Paolo, 109 p. + 6 tavole
- 2014 PAOLO CORNAGLIA, ANDREA MERLOTTI, COSTANZA ROGGERO, *Filippo Juvarra: 1678-1736, architetto dei Savoia*, Volume I, Roma, Campisano Editore, 348 p.
- 2020 CHIARA DEVOTI, GUSTAVO MOLA DI NOMAGLIO, FRANCA PORTICELLI, COSTANZA ROGGERO, *Filippo Juvarra regista di corti e capitali dalla Sicilia al Piemonte all'Europa*, Torino, Centro Studi Piemontesi, Biblioteca Nazionale Universitaria, 487 p.

#### ◀ REGIO ARSENALE DI TORINO:

- 1939 FILIPPO CARASSO, GIOVANNI GAIDANO, *Dalle Regie Scuole Teoriche e Pratiche di Artiglieria e Fortificazione alla Scuola d'Applicazione di Artiglieria e Genio - 16 Aprile 1739 / 16 Aprile 1939*, Torino, Tipografia di Vincenzo Bona, 272 p.
- 1968 AUGUSTO CAVALLARI MURAT, *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca*. Volume Primo, Tomo Primo, Torino, Unione tipografico-editrice torinese, 998 p.
- 1968 AUGUSTO CAVALLARI MURAT, *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca*. Volume Primo, Tomo Secondo, Torino, Unione tipografico-editrice torinese, p. 1003-1498
- 1968 AUGUSTO CAVALLARI MURAT, *Forma urbana ed architettura nella Torino barocca*. Volume Secondo, Torino, Tipografia Sociale torinese, 512 p.
- 1971 *Theatrum Statuum Regiae Celsitudinis Sabaudiae Ducis, Pedemontii Principis, Cypri Regis. Pars Prima, Exhibens Pedemontium, et in eo Augustam Taurinorum & loca viciniora*, 1682, Torino, Edizioni Koller, 186 p.
- 1981 GIOVANNI BATTISTA D'EMBSER, *Disegni d'ogni sorta de cannoni et mortari con tutte le pezze, stromenti et utigli appartenenti all'artiglieria come anco le piante alzate, et profili di tutte le machine, edifizy, et ordegni necessary per la medema l'anno 1732*, in GUIDO AMORETTI, PIER LUIGI BASSIGNANA, GIORGIO DONDI, ARIO ROMITI, GIOVANNI BATTISTA D'EMBSER, *Il Regio Arsenale di Torino nel '700: lavoro e tecnica*, Torino, Associazione Industriali Metallurgici ed Affini (A.M.M.A.), 245 p.
- 1998 MARIACRISTINA SQUECCO, *Il Regio Arsenale di Torino: fucina di armi e di uomini*, tesi di laurea, Facoltà di Architettura, Politecnico di Torino, relatore VITTORIO DEFABIANI, a.a. 1997-1998, n° consultazione 7591
- 2002 MAURIZIO AIELLO, VINCENZO BORASI, *La concezione strutturale a castello del nuovo Arsenale di Torino (1736) come novità edilizia rivoluzionaria e, dopo tre secoli, ancora oggi modello per gli edifici industriali di tutto il mondo*, in GIORGIO CROATTO, *Castelli in terra, in acqua e... in aria*, Pisa, Tipografia Editrice Pisana, 870 p.

- 2005 PAOLO PORTOGHESI (diretto da), *Dizionario enciclopedico di architettura e urbanistica*, Roma, Gangemi Editore, volume 1 di 6, 583 p.
- 2014 AMELIO FARA, *L'arte della scienza. Architettura e cultura militare a Torino e nello Stato Sabauda 1673-1859*, Firenze, Leo S. Olschki Editore, 270 p.
- 2018 ELENA GIANASSO, *Il Corpo del Genio Militare. Gli spazi per la formazione degli ufficiali a Torino*, in CHIARA DEVOTI, *Gli spazi dei militari e l'urbanistica della città. L'Italia del Nord-Ovest (1815-1918)*, Roma, Edizioni Kappa, 575 p.  
Libro al link:  
[https://www.storiadellacitta.it/wp-content/uploads/2018/12/Militaria\\_light\\_72.pdf](https://www.storiadellacitta.it/wp-content/uploads/2018/12/Militaria_light_72.pdf)
- 2021 WALTER BARBERIS, fotografie di PINO DELL'AQUILA, *Palazzo Arsenale*, Torino, Sagep Editori, 189 p.
- 2023 "Regesto" in VALENTINA BURGASSI, *Nuove indagini ed ipotesi costruttive sul Regio Arsenale di Torino sotto Antonio Maria Felice Devincenti (1736-fine XVIII sec.)*, in EMILIE D'ORGEIX, SUSANNA PASQUALI, EDOARDO PICCOLI (a cura di), *Il manoscritto di Cantoreggi e il Regio Arsenale di Torino, Quaderni della Compagnia di San Paolo*, Edizioni Sagep, Torino, (in corso di pubblicazione)

#### ◀ SISTEMI DI MISURAZIONE:

- 1849 ANGELO CAMERANO, *Istruzione e tavole di ragguglio e di conti fatti su pesi e misure del nuovo sistema metrico paragonati con quelli fin qui in uso nella provincia di Vercelli*, Vercelli, De Gaudenzi, 188 p.
- 1877 *Tavole di ragguglio dei pesi e delle misure già in uso nelle varie provincie del Regno col sistema metrico decimale. Approvate con decreto Reale 20 maggio 1877, n. 3836*, Stamperia Reale di Roma, 768 p.

## SITOGRAFIA

Art bonus:

<https://artbonus.gov.it/>

BnF Gallica:

<https://gallica.bnf.fr/accueil/it/content/accueil-it?mode=desktop>

Guida Torino:

<https://www.guidatorino.com/>

Librinlinea – biblioteche piemontesi on line:

<http://www.librinlinea.it/search/public/appl/search.php>

Museo Torino:

<https://www.museotorino.it/site/exhibitions/history/level/4>

Pico – Biblioteche di Ateneo:

[https://pico.polito.it/primo-explore/search?vid=39pto\\_v&lang=it\\_IT](https://pico.polito.it/primo-explore/search?vid=39pto_v&lang=it_IT)

StArt Gallery Chieri:

<https://www.startgallerychieri.it/la-restaurazione-del-dominio-sabaudo/>

Torino MAGAZINE:

<https://www.torinomagazine.it/>

TORINO storia:

<https://torinostoria.com/>

