



Comune di Verona
Arsenale Verona

Progetto di Recupero e Valorizzazione

Proposta di Finanza di Progetto (D.Lgs.18 aprile 2016 n.50)

proponente/promotore

 italianacostruzioni

 navarragestioni

ITALIANA COSTRUZIONI S.p.A.
Il Progettatore speciale
(Ing. Alessandro Paglia)



valore restauro
sostenibile

NA.GEST. GENERAL SERVICE S.r.l.
Il Progettatore speciale
(Ing. Alessandro Paglia)

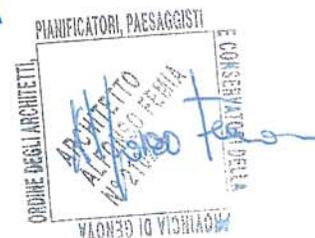
RELAZIONE STORICO CRITICA



progetto


contec
INGEGNERIA

5+1AA
Alfonso Femia
Gianluca Pluffo
architectures



RIF.INT.	DESCRIZIONE	DATA
1905t032B	cartiglio	27.09.2016

INDICE

1. Premesse.....	3
2. Inquadramento urbano e cenni storici.....	5
2.1. Relazione storico-artistica del Ministero per i Beni e le Attività Culturali e Paesaggistici	8
2.2. Evoluzione storico-morfologica.....	12
2.3. Stato attuale.....	18

1. Premesse

L'Arsenale è stato dichiarato di interesse culturale ai sensi dell'art. 12 del D.Lgs. 42/2004 con **Decreto della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali** in data **17 settembre 2008**. Pertanto il progetto viene sottoposto al parere del MIBAC – Soprintendenza di Verona.

“Il complesso dell’Arsenale costituisce una peculiare testimonianza di architettura militare, edificata a Verona nel periodo della dominazione asburgica, secondo stilemi afferenti al Rundbogen, rivisitato con l’utilizzo di materiali locali (tufo di Avesa e laterizio) e con i riferimenti legati alla tradizione romanica veronese. La costruzione, edificata in un’area all’epoca assolutamente intonsa, rappresenta inoltre un preciso riferimento urbanistico che ha condizionato e valorizzato lo sviluppo dell’antica Campagnola posta nella seconda ansa dell’Adige.”

(estratto da: Ministero BBAACC – Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Verona, Rovigo e Vicenza, “Verona – Arsenale di artiglieria – Relazione storico-artistica” – Venezia, 2008)

Sergio Martinelli dà una lettura di sintesi dell'Arsenale molto pregnante.

“La prima forte impressione (.....) è quella della coscienza storica e stilistica del Romanico propria dell’architetto autore, identificato ora con sicurezza in Conrad Petrasch da Lino Vittorio Bozzetto. Il motivo dominante delle linee cromatiche chiare e scure, molti degli elementi architettonici, come le arcatelle, la stessa consistenza ‘petrosa’ delle murature, le bifore, gli arconi di entrata, sono un riflesso di San Zeno e dei resti della Verona comunale. (.....) Questo omaggio interpretativo, intelligente, austero ed entusiastico al tempo stesso, ci pare vada molto oltre i più generici risultati del Rundbogenstyl tedesco. (.....)”

E questo Romanico militaresco, organizzato spazialmente dalla razionalità rinascimentale, è però costruito (.....) da uomini del XIX secolo (.....). gioca poi un’evidente identificazione di spirito guerriero con la spoglia ed essenziale architettura romanica, che funziona ancora molto per i militari dell’800.

(Sergio Martinelli, “L’Arsenale: passato e futuro” in: a cura di Lino Vittorio Bozzetto, “Verona E Vienna. Gli arsenali dell’Imperatore. Architettura militare e città nell’Ottocento” – Verona, 1996)



Ortofoto – Arsenale e Castelvecchio

2. Inquadramento urbano e cenni storici

La grande fabbrica dell'Arsenale occupa un'area di 6,9 ettari nel centro della città di Verona, in corrispondenza di una delle anse dell'Adige.

La collocazione urbanistica è particolarmente strategica tra Borgo Trento (uno dei quartieri residenziali più qualificati della città) e Castelvecchio, al quale l'Arsenale è collegato dal Ponte Scaligero.

Lino Vittorio Bozzetto ripercorre con grande chiarezza le fasi della costruzione dell'Arsenale, anche in relazione con la struttura urbana di Verona e con il paesaggio aperto a nord dell'Adige.

“Il tema spaziale, paesistico, della città fortificata ottocentesca è quello delle libere visuali prospettiche, delle corrispondenze a grande scala irradiate tra punti remoti, tra la città e il suo esterno. Sono punti remoti, quelli delle fortificazioni, connessi visualmente da una orditura geometrica impercettibile, non astratta, ma tecnica e balistica. In essa il vuoto ha una ragione architettonica e balistica superiore, in quanto spazio prospettico e luogo delle potenti dinamiche fortificatorie. La grande visualità prospettica è connaturata all'architettura militare moderna, in modo particolare agli impianti ottocenteschi, e si irradia su ogni cosa per via geometrica, e ottica, attraverso l'impulso fondamentale impresso dall'artiglieria. L'occhio accompagna la traiettoria dei proiettili, e le bocche da fuoco generano molteplici direttrici visuali, tradotte nel disegno fortificatorio e nella forma della città. (.....) La posizione dell'Arsenale è dettata da Castelvecchio. L'asse del ponte fortificato interseca il centro dello Zeughaus (Arsenale – ndr) e determina la giacitura dell'insieme, sulla Campagnola. Ma dal ponte di Castelvecchio si irradia anche la rete prospettica che chiude, in una grande triangolazione, i capisaldi paesistici rispecchiati nell'architettura dell'Arsenale. Nel medesimo quadro si fissano due cardini visivi contrapposti: a Settentrione, remota ma dominante, la caserma di Castel San Pietro, Rundbogen e fortificatoria; a Occidente, focalizzata dalla fuga longitudinale dello Zeughaus, la basilica di San Zeno. Tra i merli del ponte di Castelvecchio, come in prisma, le immagini si sdoppiano e sovrappongono, si riassumono nell'Arsenale. La sua architettura diviene il termine figurativo medio tra gli opposti capisaldi paesistici: la bisettrice, eclettica, tra il Medioevo romanico e il Medioevo romantico. (.....) a Verona, che ne era stata immune, la grande spazialità barocca giunge nel secondo Ottocento, all'interno di un piano di architettura militare. I

progettisti dell'Arsenale intrattengono un dialogo d'intonazione romantica col Medioevo veronese, con il paesaggio urbano (.....).

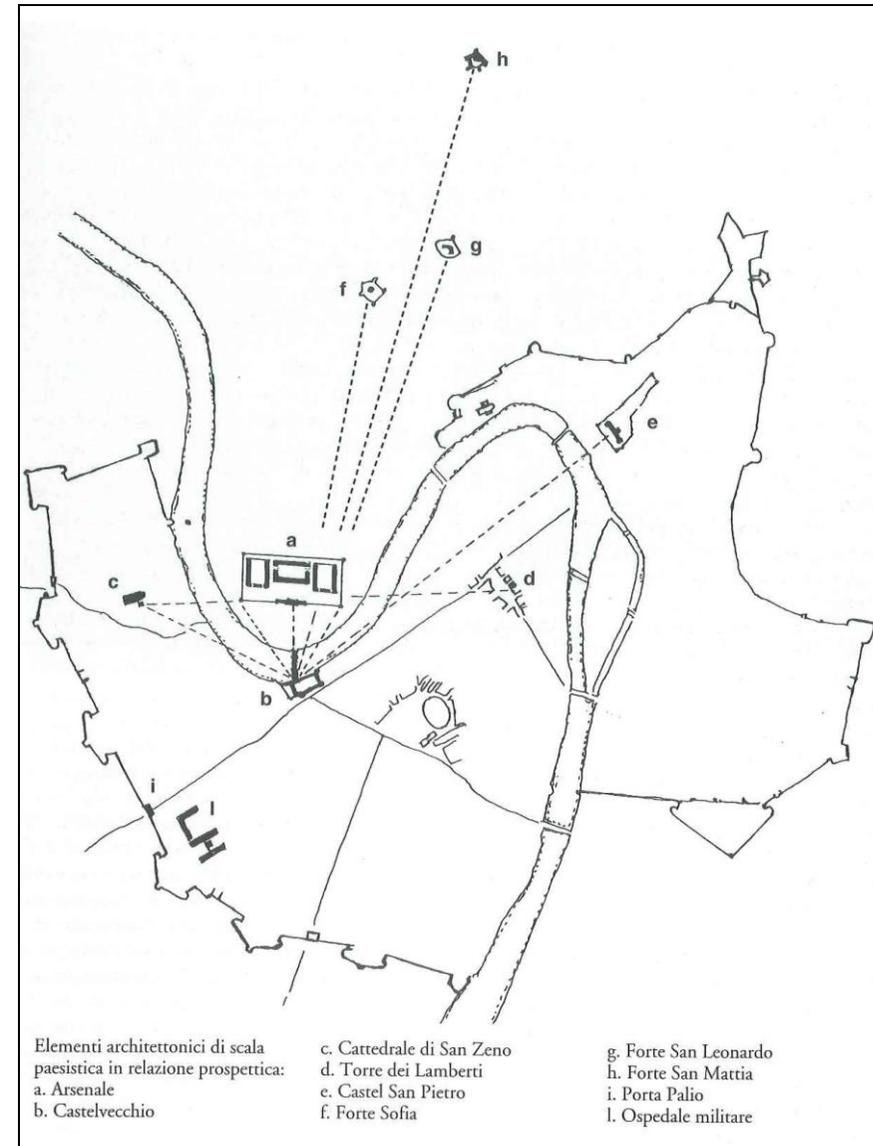
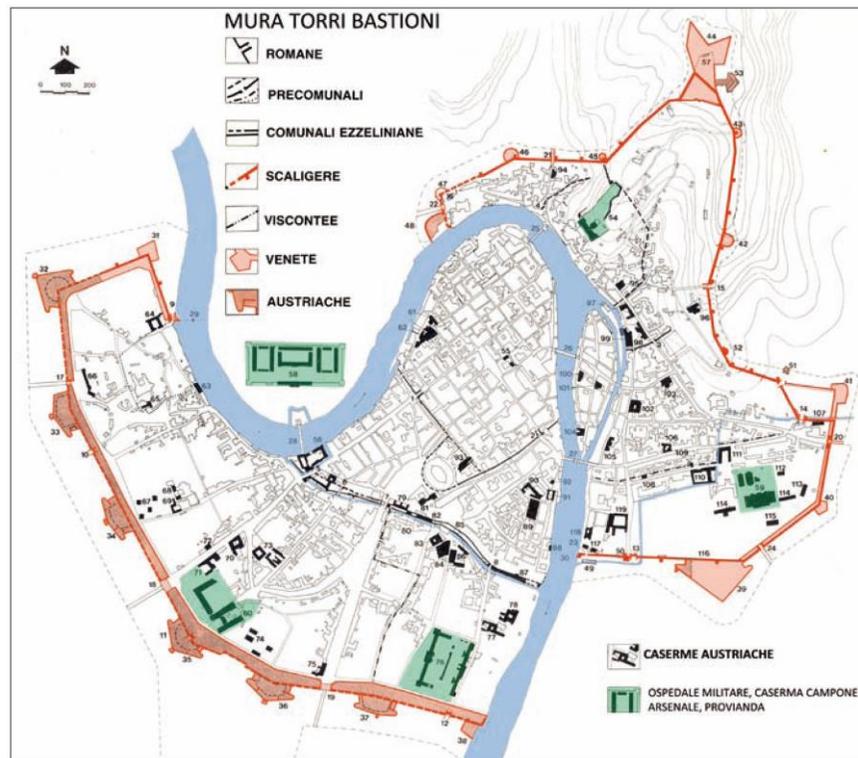
Rivela poi una assonanza barocca la corrispondenza architettonica tra le due rive dell'Adige. Il proto arsenale del castello scaligero per metafora estensiva, una sineddoche edificata, viene traslato nel nuovo Arsenale. Al fronte arcuato di Castelvecchio, posto sulla curva dell'Adige, riassunto in verticale dal Mastio, si contrappone sull'altra riva la parata frontale dello Zeughaus, distesa orizzontale, conclusa dalle graziose torri cilindriche. Incardinato alla direttrice assiale proiettata dal ponte fortificato, l'Arsenale attiva una estensione che rende continuo lo spazio architettonico tra le opposte rive dell'Adige. La lunga navata del ponte fa da immissario prospettico allo Zeughaus e genera una enfilade assiale in grande stile. La intercetta la partitura a trifore, aperta al centro dello Zeughaus, e la rende interna nel suo atrio, a pilastri di marmo rosso e volte, nel quale ascende il grande scalone. All'esterno, l'asse del parco convoglia l'enfilade sulla corte delle officine, fino ad intersecarne il centro vitale, energetico, del corpo a timpano contenente la macchia a vapore. Prosegue poi, attraverso il portale di Settentrione, oltre la cinta e traccia la strada mediana della Campagnola.

Altre fughe assiali sono celate negli spazi architettonici interni, a semplice o duplice navata, tra le sequenze dei pilastri e delle volte a crociera (.....). Dalla navata occidentale dell'armeria, simile al fastoso interno di un palazzo, attraverso la grande bifora al centro della testata, si inquadra all'esterno, oltre l'Adige, la basilica di San Zeno. Mentre sulla navata opposta, la bifora corrispondente proietta la visuale sulla torre dei Lambertini, emergente sull'abitato. E dalla quadrifora della grande sala centrale, anch'essa al piano superiore, con l'esposizione dei trofei di guerra, si inquadra, in asse, il ponte fortificato ed il Mastio: l'intera architettura di Castelvecchio, dispiegata in riva all'Adige.”

(Lino Vittorio Bozzetto, “Verona E Vienna. Gli arsenali dell'Imperatore. Architettura militare e città nell'Ottocento” – Verona, 1996)

Nel '900 il rapporto dell'Arsenale con il paesaggio urbano della città viene in parte compromesso: il viale alberato e lo spazio verde circostante, che collegano il Ponte Scaligero all'Arsenale vengono intaccati dalle prime urbanizzazioni e poi, soprattutto, la realizzazione di Viale della Repubblica (con la densa edificazione che porta con sé) va addirittura a tagliare l'angolo nord-est dell'Arsenale. La cessione dell'ala est della corte orientale e la netta separazione di tale corpo di fabbrica con un muro dagli

altri corpi della corte orientale costituiscono una ferita insanabile a danno dell'integrità del complesso architettonico e funzionale dell'Arsenale. Tuttavia, la dimensione del comparto, le sue caratteristiche funzionali e architettoniche e la collocazione urbana ne fanno (anche al di là delle mutilazioni e degli affronti subiti negli anni recenti) un luogo speciale, con grandi potenzialità per lo sviluppo culturale e socio-economico della città di Verona.

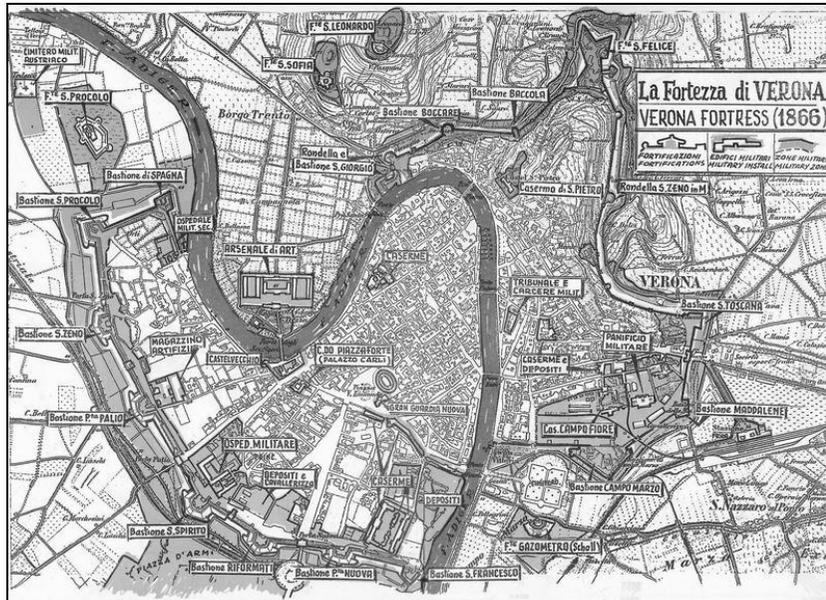


Ideogramma – dal libro a cura di L. V. Bozzetto

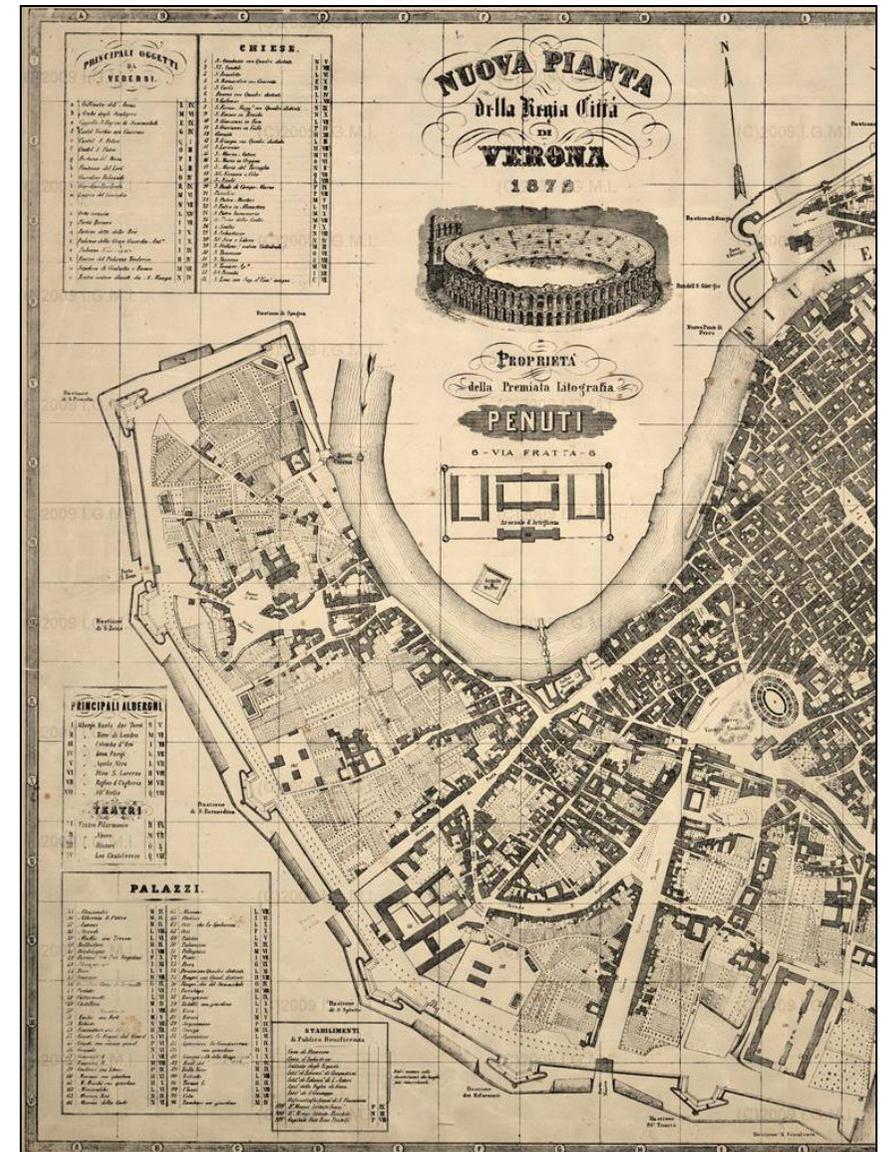
Durante la dominazione austriaca Verona fu un'importante piazzaforte militare e molte sue infrastrutture furono rafforzate per inserirla nella linea difensiva denominata "Quadrilatero", che includeva anche Mantova, Pastrengo e Legnago. A Verona vennero realizzati Forti e strade militari che cambiarono l'assetto urbano. In questo periodo tra il 1840 e il 1861 venne costruito l'Arsenale *Franz Josef I°*; il complesso viene costruito nella zona nord in un'area di 6,9 ettari, unito a Castelvecchio (anch'esso adibito a caserma militare) mediante il Ponte Scaligero. L'impianto planimetrico è simile a quello dell'Arsenale di Vienna.

L'assetto urbano di Verona all'epoca della costruzione dell'Arsenale è documentato dalle mappe storiche disponibili; la città nel settore ovest e nord-ovest era all'epoca totalmente compresa entro le mura scaligere.

Nel luogo dove viene costruito l'Arsenale l'Adige forma un'ampia ansa verso sud che ingloba un'ampia area agricola denominata "Campagnola"; su quest'area si protrae il Ponte Scaligero, ponte fortificato collegato con Castelvecchio.



La Fortezza di Verona – 1866



Nuova Pianta della Regia città di Verona – 1879

2.1. Relazione storico-artistica del Ministero per i Beni e le

Attività Culturali e Paesaggistici

Riportiamo di seguito la relazione storico-artistica allegata al Decreto di dichiarazione di interesse culturale del 17 settembre 2008 della Direzione Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici del Veneto del Ministero per i Beni e le Attività Culturali.

“L’Arsenale di artiglieria fa parte dell’estremità meridionale del quartiere denominato Borgo Trento, avvolto sulla sinistra dell’Adige dalla grande ansa fluviale. Sorse su terreni in edificati che nell’insieme costituivano la Campagnola, in un luogo posto all’esterno della città – per ragioni di sicurezza – protetto dalle fortificazioni esistenti, ma che consentiva agevoli collegamenti con le principali vie di comunicazione stradale, ferroviaria e fluviale.

Dopo il 1949, accentrata a Verona l’attività dei servizi tecnici di artiglieria, fu necessario sostituire i vecchi impianti esistenti al Campo Marzio. L’Arsenale, sede della direzione dell’artiglieria, doveva servire da supporto logistico a tutte le piazzeforti del Lombardo-Veneto. La posizione prescelta nella Campagnola, un vasto terreno pianeggiante e in edificato, rispondeva a requisiti di sicurezza. Il nuovo Arsenale di artiglieria, denominato Franz Josef I, viene progettato nel 1854, sul modello dell’Arsenale di Vienna; il progetto è da attribuire a Conrad Petrasch, direttore locale del Genio. La prima stesura prevedeva un vasto impianto (11,4 Ha), notevolmente superiore a quello definitivo (6,9 Ha). Dal 1855 al 1861 viene attuato il progetto ridotto, che rispecchiava con qualche variante il settore meridionale del progetto originario. Nell’assetto definitivo il complesso viene circondato da un muro di cinta isolato, fiancheggiato da quattro torri di guardia, che si salda alle testate del Padiglione del comando. I connotati formali sono desunti dal Rundbogenstyl e proporzionati alle funzioni dei diversi edifici. Le forme architettoniche sono qualificate dalla dimensione e dalla purezza geometrica degli edifici, dalla loro ordinata disposizione nello spazio, nonché dalla policromia, dei colori dei materiali (tufo di Aversa, pietra bianca di Lubiana, laterizio), recuperata dall’architettura romanica veronese. Al repertorio degli elementi decorativi del Rundbogenstyl fa da sfondo il paramento policromo a listature di laterizio e tufo; quest’ultimo lavorato ad opus poligonale. I principi del Rundbogenstyl non riguardano solo la componente figurativa e decorativa della costruzione, ma

coinvolgono anche la concezione strutturale ove la composizione planimetrica seriale a moduli, caratteristica del sistema volta-pilastrati, corrisponde all’esigenza di funzionalità, qui primaria.

Nell’Arsenale era prevalente l’attività di manutenzione di deposito delle armi leggere e dei materiali di artiglieria; in tempo di pace si custodiva parte delle artiglierie da fortezza e si mantenevano in efficienza le riserve dei materiali per il tempo di guerra. Inoltre si costruivano affusti, accessori dei pezzi, finimenti per cavalli da traino e da sella e attrezzi da campagna. I laboratori erano riuniti nella corte centrale. Nel fabbricato che prospetta verso il Padiglione del comando, il corpo centrale era riservato agli uffici tecnici e amministrativi. Nei laboratori la forza motrice era prodotta da una macchia a vapore. I magazzini delle materie prime, dei prodotti finiti e dei materiali di artiglieria erano riuniti nelle due corti laterali.

All’inizio del secolo seguente vengono aggiunti numerosi fabbricati, disposti all’interno dell’Arsenale: i due edifici in stile Rundbogen, costruiti in adiacenza al lato settentrionale delle corti laterali; capannoni all’interno delle stesse corti. Altri capannoni vengono costruiti durante la prima guerra mondiale a sud delle corti laterali. Il complesso venne gravemente danneggiato dai bombardamenti durante la seconda guerra mondiale. Successivamente vengono ricostruite le strutture interne del Padiglione del Comando (corpo centrale e ala orientale), e dell’edificio dei laboratori (ala meridionale, blocco centrale). La parte danneggiata del magazzino a due piani della corte orientale viene lasciata a rudere.

Negli anni '50, definito il tracciato di viale della Repubblica, viene demolito l’intero angolo nord-orientale del muro di recinzione. Negli anni '60 vengono demolite tre delle quattro torri di guardia. Negli anni '80 il fabbricato della corte orientale, in parte distrutto dai bombardamenti, viene ceduto alla Curia e sistemato per ospitare la chiesa di S. Francesco d’Assisi.

La disposizione planimetrica d’impianto dell’Arsenale ordina simmetricamente su un reticolo spaziale ortogonale nove corpi di fabbrica racchiusi da un grande recinto difensivo, originariamente a tracciato rettangolare (ml 392 x 176 = 6,9 Ha). Al centro del lato meridionale del muro di cinta è inserito l’edificio destinati ad attività direttive (Padiglione di comando). Gli altri otto edifici (magazzini, laboratori e uffici) sono disposti in odo da formare tre grandi spazi, originariamente chiusi, a corte. Lo schema di impianto non fu condizionato da preesistente, poiché il complesso è sorto su terreni in edificati; la distribuzione interna

corrisponde a criteri di funzionalità e di proporzione architettonica. Ogni singolo edificio è plani metricamente ordinato dalla composizione seriale - moduli – particolarmente adatta per depositi e laboratori. All'interno del complesso si distinguono: il Padiglione del comando, gli edifici della corte centrale, gli edifici delle corti laterali e il muro di cinta con la superstite torre di guardia.

Il padiglione del comando ha una pianta a sviluppo lineare tripartita, composta da un corpo centrale e due ali laterali. L'assetto planimetrico, più articolato degli altri edifici, è dettato dalla originaria compresenza di destinazioni eterogenee: nel blocco centrale gli uffici direttivi e le sale di rappresentanza; nelle ali laterali i magazzini per le armi. Il fabbricato è volumetricamente articolato in tre blocchi, dei quali quello centrale è dominante. Per la sua estensione in lunghezza e in alzata, si impone all'intero complesso edificato. L'originario impianto strutturale, composto da archi e volte in laterizio (ribassato, a padiglione, a bacino) è stato danneggiato nel corpo centrale e nell'ala orientale a causa dei bombardamenti; in queste parti è stato sostituito da strutture orizzontali e verticali in calcestruzzo armato e latero-cemento. Alla tripartizione volumetrica nel Padiglione del comando corrisponde il diverso trattamento figurativo dei prospetti, più ricco nel corpo centrale e più semplice nei corpi laterali. Questa articolazione si ripete, identica, sulle opposte facciate (lati sud e nord). Il prospetto del corpo di mezzo è a sua volta tripartito in un elemento centrale e due elementi di testata che richiamano la figura di una torre. Nell'elemento centrale risalta la successione delle aperture arcuate, con il motivo della grande bifora sopra il portale d'ingresso; nelle torri campeggiano le bifore su due ordini. Il coronamento è formato da archetti pensili e dalla merlatura stilizzata. Al centro il coronamento si eleva per l'inserimento dell'edicola che recava l'intitolazione dell'Arsenale all'imperatore con la data della conclusione dei lavori (Franz Josef I° - MDCCCLVI). Gli elementi laterali, a torre, sono delimitati in verticale da pilastri a pianta ottagonale, parzialmente sporgenti dal filo della parete, e conclusi dal coronamento merlato. I prospetti dei corpi laterali, meno elevati ed arretrati rispetto al corpo centrale, sono caratterizzati dalla successione delle sei lesene delimitanti cinque campate, al centro delle quali, su due ordini, si aprono le bifore. Gli spigoli dei corpi laterali sono rafforzati da tre pilastri ottagonali, simili ai precedenti, collegati per formare dei voltatesta fortemente connotati. La composizione delle opposte testate, con le bifore centrali su due ordini, richiama in modo esplicito gli elementi

figurativi del romanico veronese. Tutte le aperture sono rimarcate da una cornice arcuata di pietra, aggettante. La zoccolatura di pietra da taglio si svolge su tutti i prospetti.

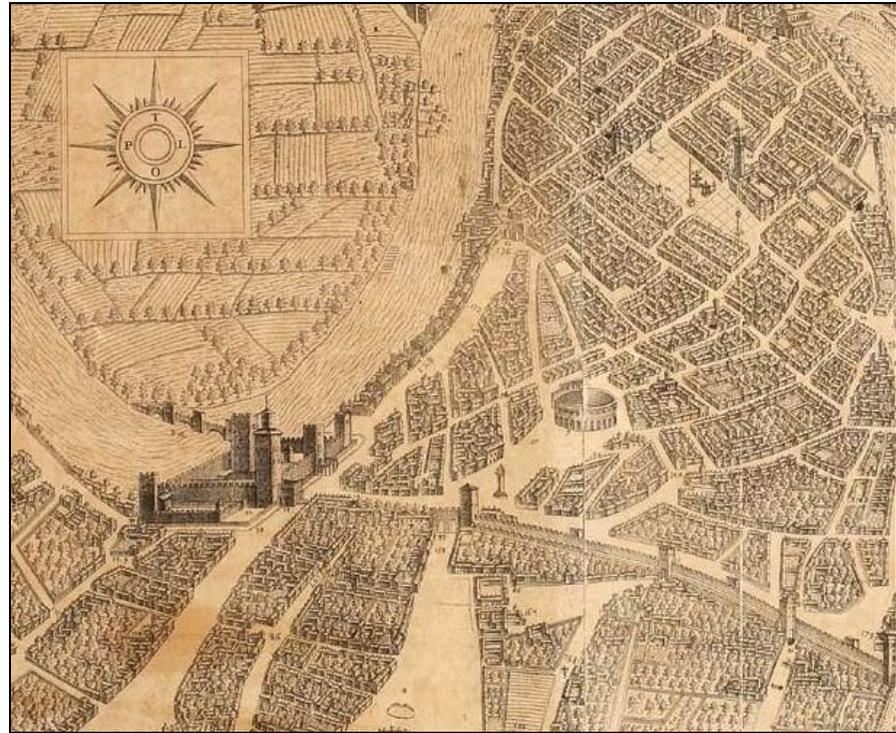
Attorno alla corte centrale si dispongono due edifici: uno con pianta a sviluppo lineare semplice (lato nord), originariamente adibito a laboratori e magazzini; uno con pianta a forma di C (lati sud, est e ovest), originariamente adibito a laboratori e uffici. L'assetto planimetrico dei laboratori e dei magazzini è suddiviso in compartimenti modulari con pianta libera, per la funzionalità dei luoghi di lavoro. Lo spazio interno della corte è sistemato a giardino con piantumazioni a filari perimetrali di platani e pioppi. I fabbricati sono volumetricamente connotati dall'esteso sviluppo orizzontale. Al centro dell'edificio meridionale emerge un blocco a due piani che oggi risulta gravemente trasformato a causa dei danni patiti durante l'ultima guerra. L'impianto strutturale originale dei corpi di fabbrica destinati a laboratori è composto da solai lignei sorretti da colonne metalliche. Tutti i prospetti della corte centrale, i cui fabbricati si elevano su un solo piano, sono connotati da una forte orizzontalità, accentuata dalla listatura policroma (tufo e laterizio), e dalla successione seriale e regolare delle aperture. Nella facciata esterna dell'edificio meridionale l'orizzontalità è interrotta, in simmetria, da tre elementi di testata a doppio spiovente. Originariamente il blocco centrale si elevava di tre piani, ma oggi si presenta di altezza inferiore di un piano, a causa del bombardamento subito. Un altro elemento a timpano è inserito al centro del Fabbricato Rettilineo situato sul lato settentrionale. Il medesimo fabbricato si conclude sulle opposte testate con profilo a doppio spiovente. In tutti i prospetti gli elementi decorativi sono ridotti all'essenziale: lesene e cornici arricchiscono le facciate a timpano e tutte le aperture sono contornate da cornici di pietra.

Le corti laterali sono composte ognuna da tre edifici a sviluppo lineare semplice. I due fabbricati di maggiore dimensione (magazzini) si contrappongono reciprocamente lungo i lati est e ovest; sul lato meridionale della corte, tra i due portali d'ingresso, è collocato il fabbricato di minore dimensione (originariamente adibito a scuderie): L'assetto planimetrico dei magazzini, a navata unica, è perfettamente modulare e risulta da successione seriale delle campate. Sul lato settentrionale della corte, originariamente delimitato dal solo muro di recinzione, è stato edificato all'inizio del Novecento un fabbricato a corpo lineare destinato a magazzino. Gli spazi interni sono occupati da capannoni costruiti all'inizio

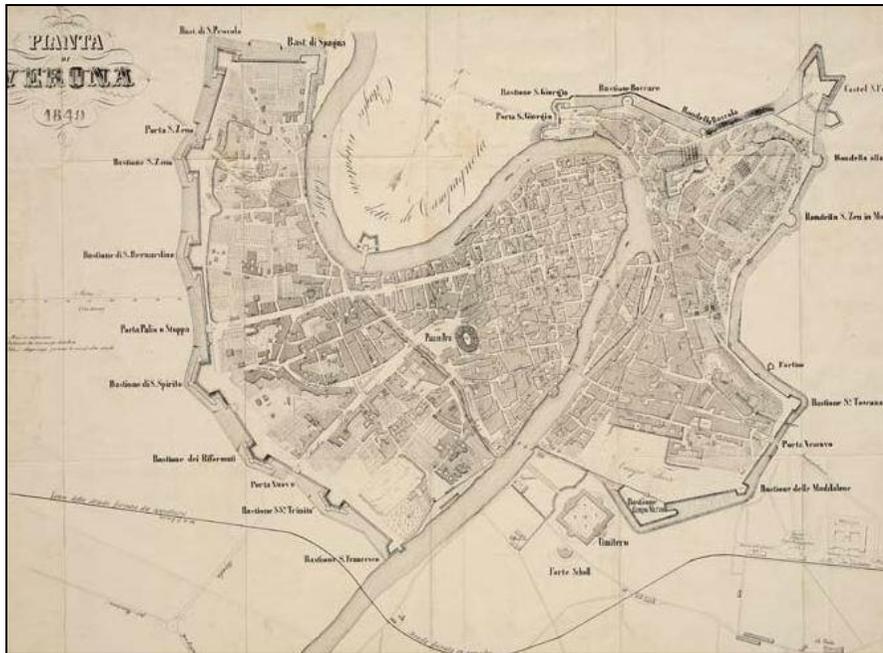
del Novecento. La corte orientale è incompleta, a causa dei gravi danneggiamenti subiti durante i bombardamenti dell'ultima guerra; il magazzino del lato est è stato trasformato in chiesa e isolato dall'intero complesso con alti muri di recinzione. I magazzini delle corti laterali (a uno e due piani) sono volumetricamente connotati dall'esteso sviluppo orizzontale e dalla successione ritmica dei contrafforti sporgenti dal filo esterno dei muri perimetrali. Gli edifici ad un solo piano, disposti lungo i lati verso la corte centrale, conservano ancora integro l'impianto strutturale originario formato dalla successione modulare di archi e pilastri reggenti le volte a crociera. Gli edifici a due piani, disposti lungo i lati delle corti rivolti al muro di recinzione, sono costruiti con il medesimo impianto strutturale (pilastri, archi e volte), duplicato in verticale; nell'edificio collocato ad occidente la struttura costruttiva è integra, mentre è stata gravemente danneggiata dai bombardamenti e per 1/3 distrutta la struttura costruttiva dell'edificio ad est, poi trasformato in chiesa. La composizione dei prospetti delle scuderie è caratterizzata dall'orizzontalità e dall'alterna successione di finestre e portali archeggiati, mentre i magazzini sono connotati da facciate ritmate da contrafforti sporgenti ed elevati oltre il coronamento di gronda. Al centro di ogni campata si apre una bifora o grandi aperture ad arco. I magazzini a due piani presentano i fronti ritmati da contrafforti sporgenti, ove all'interno di tredici campate si aprono bifore archeggiate su due ordini, oppure grandi aperture ad arco al piano terreno. Ogni campata è coronata da archetti pensili sormontati da una cornice di pietra da taglio fortemente aggettante, allineata sul piano dei contrafforti.

Nel recinto che racchiude l'Arsenale, costruito anch'esso con muratura listata di pietra e laterizio, sono da osservare i tre accessi, caratterizzati da possenti pilastri a conci di tufo, di singolare disegno, coronali da poliedri di pietra da taglio. La torre superstite, sporgente dallo spigolo sud-orientale del recinto, superando in altezza, si eleva su due piani in forma cilindrica leggermente rastremata verso l'alto. L'aspetto medievale di questa architettura è accentuato da un apparato a sporgere merlato sorretto da mensole in pietra da taglio; sul perimetro al piano terreno si aprono le feritoie radiali per fucileria.

(estratto da: Ministero BBAACC – Soprintendenza per i Beni Architettonici e Paesaggistici di Verona, Rovigo e Vicenza, "Verona – Arsenale di artiglieria – Relazione storico-artistica" – Venezia, 2008)



Carta di Verona – 1671



Pianta di Verona – 1849



Pianta di Verona – 1849 (Particolare)

2.2. Evoluzione storico-morfologica

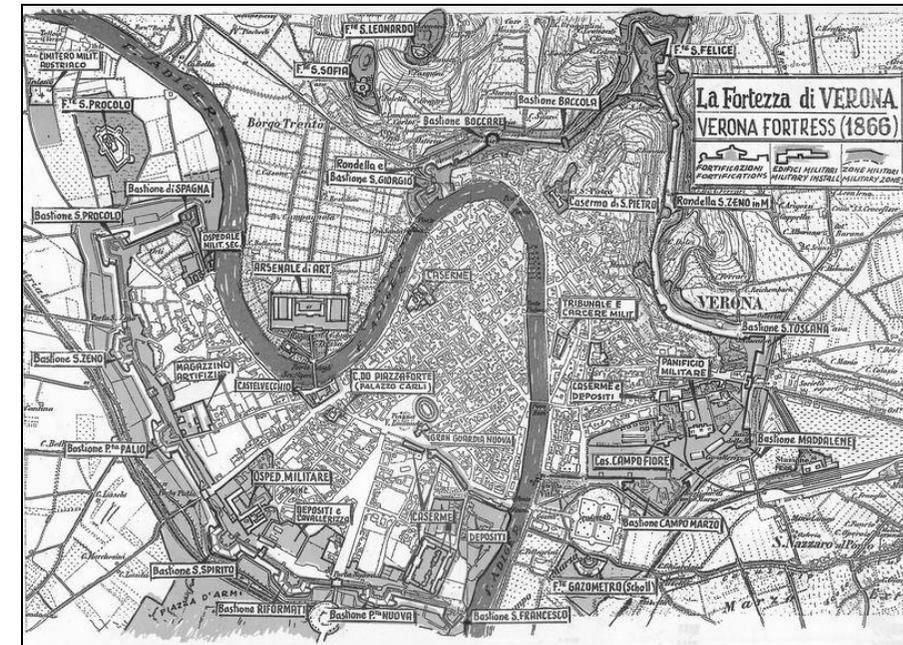
L'Arsenale ha una storia complessa, già a partire dalla fase progettuale, con numerose modifiche, aggiornamenti, demolizioni e ricostruzioni. Prima della costruzione dell'Arsenale il Ponte Scaligero collegato a Castelvecchio terminava verso Nord, alla testa dell'ampia zona allora a destinazione agricola compresa nell'ansa dell'Adige denominata Campagnola, in un'area fortificata a forma pentagonale; al di là delle mura si distendeva la campagna aperta verso nord (vedi Pianta di Verona del 1849, Carta Austriaca di 1835, carta del 1671).



Carta Austriaca – 1835

Il complesso dell'Arsenale viene collocato un po' più a nord del Ponte Scaligero, lasciando un'ampia area a verde, nella quale trova collocazione una vasca d'acqua per esercitazioni militari; il grande rettangolo dell'Arsenale viene posto perfettamente sugli assi ortogonali N/S – E/O. La costruzione della nuova struttura militare comporta la demolizione delle mura alla testa di Ponte Scaligero.

Nel luogo dove viene costruito l'Arsenale l'Adige forma un'ampia ansa verso sud che ingloba un'ampia area agricola denominata "Campagnola"; su quest'area si protrae il Ponte Scaligero, ponte fortificato collegato con Castelvecchio.



La Fortezza di Verona – 1866



Prospettiva da sud-est dell'Arsenale – 1861

Nel corso degli anni tra la metà dell'800 e il periodo tra le due guerre del Novecento, il complesso dell'Arsenale ha subito modifiche ed aggiunte, che hanno riguardato prevalentemente gli spazi e i corpi di fabbrica all'interno della cinta muraria. Mentre a cavallo della Seconda Guerra Mondiale e nel primo dopoguerra vengono realizzati interventi fortemente invasivi degli spazi esterni, fino a giungere anche all'amputazione dell'angolo nord-est del quadrilatero con la realizzazione di Viale della Repubblica, che hanno compromesso l'integrità del complesso architettonico.

L'Arsenale è stato bersaglio dei bombardamenti alleati durante la seconda Guerra Mondiale, che hanno colpito gravemente il Palazzo di Comando (corpo centrale e ala est), la corte centrale (ala ovest, parte ala est, parte ala nord e parte ala sud), corte ovest (parte ala est), corte est (parte ala est e parte ala ovest).

A seguito dei danneggiamenti subiti durante il conflitto bellico, nel primo dopoguerra si sono susseguiti numerosi interventi di ricostruzione, oltre a numerose modifiche interne in vari corpi di fabbrica per una diversa

articolazione degli spazi ad uso uffici, laboratori o abitazioni, con l'inserimento di servizi igienici; vengono inoltre costruiti nuovi edifici all'interno delle corti est e ovest, che sostituiscono quelli realizzati nella prima metà del '900. Tutti questi interventi sono stati molto spesso poco rispettosi delle strutture originarie.

Il complesso dell'Arsenale viene ceduto dal Demanio Militare al Comune di Verona nel 1984.

Fino al passaggio di proprietà dal Demanio Militare al Comune, la maggior parte dei fabbricati veniva utilizzata per il deposito di materiali dell'Esercito Italiano.

Progetto 1853 e realizzazione 1854-63

“Impostato sul modello dell'Arsenale Militare di Vienna, il progetto del complesso, basato sull'idea tipologica di cittadella militare, si articola in un sistema di volumi e spazi in cui ogni elemento è concepito sia come parte autonoma sia come parte di un tutto.

Lo stile adottato è infatti il Rudbogensil o stile dell'arco tondo, fusione di elementi gotici e romanici, caratterizzato da un impianto geometrico-modulare, dalla ripetizione di elementi uguali, dalla rilevanza assunta dalla struttura che traspare dalla costruzione. Con chiari riferimenti neoromanici, attinge alla tradizione medievale anche la sobrietà degli ornamenti oltre che alcuni metodi costruttivi, come i principi statici dell'arco a tutto sesto e ribassato e il sistema di coperture a volta.

Fin dalla sua fondazione l'Arsenale si caratterizza formalmente come complesso autonomo poiché originariamente fuori-mura e separato dalla via d'acqua, tuttavia strettamente connesso al centro storico. L'asse del ponte Scaligero di collegamento con Castelvechio ed il centro storico, determina la strutturazione interna dell'intero complesso: tale assialità ha perciò duplice valenza di caratteristica intrinseca interna architettonica del complesso e di generatrice della sua giacitura in rapporto alla forma urbana. (.....).

L'intero complesso è composto da manufatti con precisi ruoli funzionali che, organizzati attorno all'assialità centrale del sistema ricoprono gerarchicamente funzioni differenti; in particolare il fabbricato principale è l'elemento d'ingresso che fronteggia direttamente la connessione con il castello e pertanto assume particolare rilievo architettonico e simbolico.” (.....)

Sin dall'origine, l'Arsenale non viene considerato opera di difesa, per cui il complesso era da recintare e proteggere in modo normale. Si tratta perciò di un impianto non fortificato, anche se predisposto alla difesa.

La ripartizione dello spazio interno in settori a corti chiuse deriva da motivazioni funzionali così come di sicurezza, secondo il principio della difesa a compartimenti, oltre che assicurare l'autonomia delle attività lavorative.

Tra gli edifici è osservata la distanza minima di 10 tese (18,96 metri) per diminuire il pericolo in caso d'incendio e per consentire distacchi utili lungo il perimetro per i vari accessi.” (...)

Nonostante l'Arsenale venga concluso in forma ridotta – circa metà dell'estensione originaria – e non completamente eseguito come da progetto originario, il complesso mantiene tutti i principi del progetto: è impostato su precisi nessi relazionali con la città che si riverberano sull'assetto interno assialmente ordinato, composto da fabbricati razionalmente disposti secondo un ordinamento geometrico ortogonale e mantiene il fondamentale rapporto tra elementi edificati e spazi aperti. Gli assi secondari ordinano le corti laterali e ampi spazi a giardino.

Il Palazzo di Comando assume un marcato ruolo strategico e rappresentativo sul modello dell'Arsenale di Vienna, ruolo che viene comunicato anche attraverso mirate scelte architettoniche. Il prospetto più urbano, quello verso il Castello, è caratterizzato da pilastri ottagonali aggettanti in facciata e soluzioni d'angolo con torrette; le grandi bifore ed i merli fortemente stilizzati nel coronamento, che si infittiscono ritmicamente sopra i pilastri ottagonali, riflettono quanto l'architettura militare e civile si sovrappongano inscindibilmente in questo manufatto. Lo stabilimento dell'artiglieria non assume quindi solo un importante significato militare, ma anche quello di architettura della città, materializzando i modelli del nuovo stile nazionale tedesco che progetta architetture militari con caratteri civili e rappresentativi, inserite nello spazio urbano.

La tecnologia costruttiva del Rundbogenstyl, mediata da esigenze economiche da influenze della tradizione locale, che connota l'immagine architettonica del complesso, è particolarmente evidente negli edifici di minor prestigio rappresentativo, in cui si esprime con maggiore chiarezza e modernità, libero da riferimenti e vincoli formali e storici.

Negli edifici delle officine, colonne centrali in ghisa per il sostegno delle coperture, sono prescelte per la loro ridotta dimensione d'ingombro, non essendo d'ostacolo per le lavorazioni. La soluzione per le coperture,

delicata per il problema della possibile propagazione d'incendi, prevede un soffitto a orditura lignea leggera sorretta da capriate, e sono esclusi solai intermedi nella zona destinata ad officina dei fabbri ferrai.

Le due tipologie di edifici per i magazzini, ad uno e due piani, sono caratterizzate da due campate di volte a crociera irrigidite dai visibili contrafforti esterni per il contenimento delle spinte orizzontali: tali contrafforti, elementi strutturali, realizzano in facciata una partitura ritmica che scandisce l'evidente orizzontalità dei lunghi volumi, sottolineata dalle fasce di laterizio rosso contrapposte al tenue colore del tufo locale.

Le scuderie hanno struttura a volte boeme sostenute da pilastri monolitici di marmo rosso veronese (...).”

Ad eccezione del Palazzo del Comando tutti gli edifici sono situati all'interno del “campus” ed hanno volumetrie lineari che si distribuiscono orizzontalmente e verticalmente nello spazio, conformando corti aperte in continua relazione dinamica con gli spazi costruiti e mettendo in risalto la logica insediativa dell'intero sistema piuttosto che quella del singolo manufatto.

L'arretramento dell'isolato centrale rispetto a quelli laterali (...) è studiato in modo da delimitare il vasto piazzale principale; espediente architettonico che tra l'altro esalta la volumetria isolata e dominante del Palazzo del Comando, la corte centrale ha mantenuto fino ad oggi la vocazione come spazio aperto al pubblico e vuoto, mentre le altre corti hanno un ruolo più funzionale di connessione e interrelazione di edifici allo stesso grado gerarchico.

Il volume del Palazzo di Comando, soglia d'ingresso allo spazio semipubblico delle corti interne, è caratterizzato da una forte orizzontalità, contrastata solo dalle sporgenti pilastrature verticali in facciata. La sub partizione del corpo a sviluppo orizzontale in tre elementi, evidenzia l'assialità ed il ruolo di porta: i corpi laterali a navata singola con volte ribassate su archi policentrici, vengono innestati assialmente al blocco centrale più imponente e a tre navate.

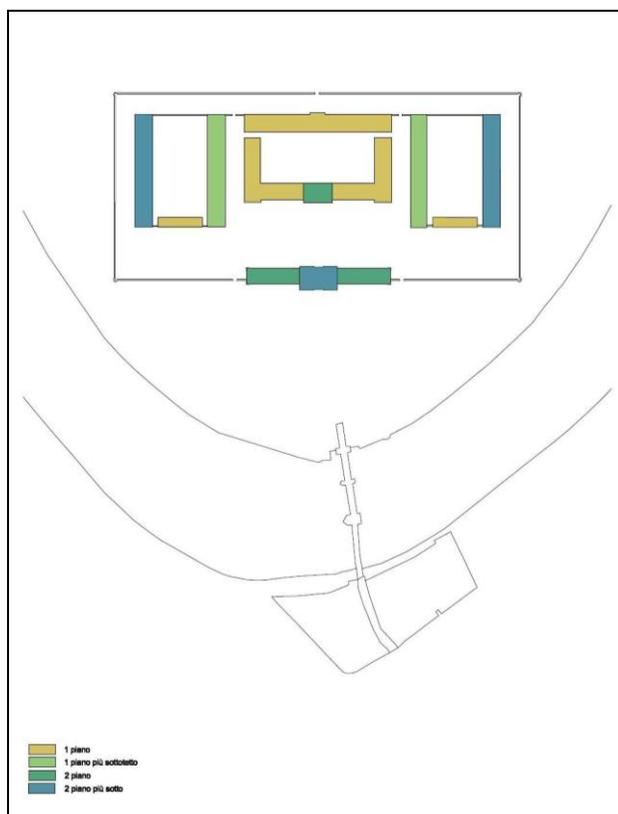
Nelle ali dell'edificio, il solaio del piano terra è risolto con una volta a botte che crea ambienti compatti e separati tra loro. Nel primo piano vi è una sequenza di volte a crociera, che determina uno spazio continuo e libero.

Nei corpi di fabbrica erano originariamente ricavati magazzini e laboratori per la manutenzione e riparazione delle armi (...).

Gli edifici destinati a deposito sono ordinati intorno alle due corti laterali, le officine formano la corte centrale. I sottotetti degli edifici destinati a magazzini sono agibili ed utilizzabili. (.....)

Il complesso di edifici è circondato da un muro di cinta continuo con quattro torri angolari interrotto soltanto dal Palazzo del Comando. Principale caratteristica dell'insieme è dunque il carattere spaziale chiuso rappresentato da un quadrilatero racchiuso dai muri con feritoie, i cui spigoli sono rafforzati dalle torri d'angolo. (.....)

Il Palazzo del Comando ricopre il ruolo di soglia, di elemento di attraversamento distintivo dell'intero recinto.



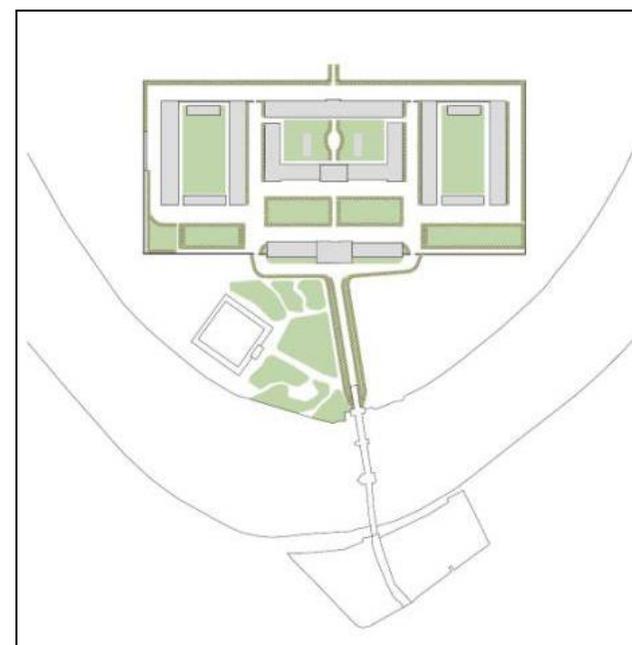
Schema planimetrico – 1863

Il sistema delle corti interne è interpretato come elemento capace di organizzare il complesso. Di qui la suddivisione del complesso in insiemi conclusi – i sistemi di edifici e di muri che compongono le corti – ciascuno con una funzione specifica.”

(D. Chipperfield in “Verona. Nuovo Polo Culturale ‘Arsenale 2000’ – Adeguamento Progetto Preliminare Generale – Relazione Storico-Morfologica”, 8 settembre 2010).

Il coordinamento dei vari edifici di diversa misura e la cifra stilistica nell'ampio spazio prospettico interno alla cinta muraria viene garantito dal disegno simmetrico delle corti interne, dalla misura degli spazi aperti, dagli assi visuali e dalle giustapposizioni volumetriche.

Le grandi corti interne sono elementi necessari alle funzioni dell'Arsenale, ma il progetto assegna ad essi “*un connotato di architettura del verde*” (cfr. L.V. Bozzetto, op. cit.); la presenza diffusa di alberature a filare, di giardini e di un grande parco unito all'Arsenale eccede l'utilità pratica e si propone come ornamento.



Schema planimetrico – 1878

Situazione al 1878

L'Arsenale viene abbandonato dagli austriaci nel 1866 con il passaggio di Verona al Regno d'Italia. L'Arsenale passa sotto la competenza del Genio Militare italiano, senza particolari modifiche alla struttura esterna ed interna, tranne alcune pensiline per il ricovero dei cavalli nella corte centrale. Nel 1878 viene eseguito un accurato rilievo da parte del Genio Militare italiano.

“Le corti interne venivano utilizzate per il deposito temporaneo dei materiali in lavorazione e in attesa di essere immagazzinati. I piazzali erano tenuti a prato e con piante ad alto fusto, che servivano a mantenere costanti condizioni di salubrit . In particolare, accanto ai magazzini contenenti materiali deperibili, come cuoio, finimenti e cordami era predisposto un impianto di filari alberati ad una distanza di sei piedi (circa 1,90 metri) dai muri perimetrali, per evitare l'eccessivo surriscaldamento delle pareti direttamente esposte.

I collegamenti tra gli edifici erano ordinati da percorsi carrabili pavimentati con ghiaia o acciottolato, e con trottatoie di pietra per il trasporto dei materiali pesanti.

Poich  le alberature attuali sicuramente non risalgono all'epoca della costruzione non si conoscono le specie vegetali originariamente piantate nell'Arsenale. Il trattato allora in uso all'Accademia del Genio militare consigliava la piantagione di acacie, per il loro rapido accrescimento, poich  non ospitano insetti e rallentano il propagarsi degli incendi.

L'impianto di alberi e cespugli non era per  solo l'applicazione di una norma di salubrit , ma anche l'occasione per introdurre un arricchimento decorativo.

Le grandi corti interne erano elementi necessari alla funzione dell'Arsenale, ma ricevono qui un connotato relazionale e di architettura del verde che supera il requisito della funzionalit : gli spazi aperti regolano rapporti prospettici tra gli edifici e fanno parte integrante dell'architettura. Il rapporto costruito-spazi aperti viene infatti concepito all'interno del progetto non come elemento residuale, ma come parte integrante del sistema architettonico: i filari alberati e i percorsi rettilinei evidenziano l'intelaiatura delle relazioni geometriche.

Il primo documento che attesti l'esistenza e la disposizione di piante ad alto fusto   una prospettiva a volo d'uccello che fa parte dell'accurato rilievo eseguito nel 1878 dal Genio Militare italiano.

Lungo il tratto di strada congiungente il Ponte Scaligero, il portale d'ingresso del Palazzo del Comando era inquadrato prospetticamente da un duplice filare di alberi. Tra la strada e la Scuola militare di nuoto era disposto un giardino in stile romanico, con vialetti sinuosi e gruppi irregolari di alberi.

Anche il tratto di strada rettilinea tra il recinto dell'Arsenale e la strada postale per Trento, era delimitato da un doppio filare di alberi e si inseriva senza contrasto nel paesaggio rurale, caratterizzato dalla ripartizione geometrica degli orti e dei frutteti, racchiusi da siepi alberate e talvolta da muri di recinzione.”

(D. Chipperfield in “Verona. Nuovo Polo Culturale ‘Arsenale 2000’ – Adeguamento Progetto Preliminare Generale – Relazione Storico-Morfologica”, 8 settembre 2010).

Situazione al 1935

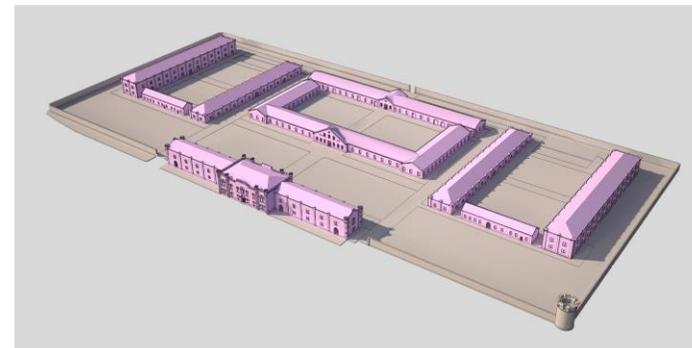
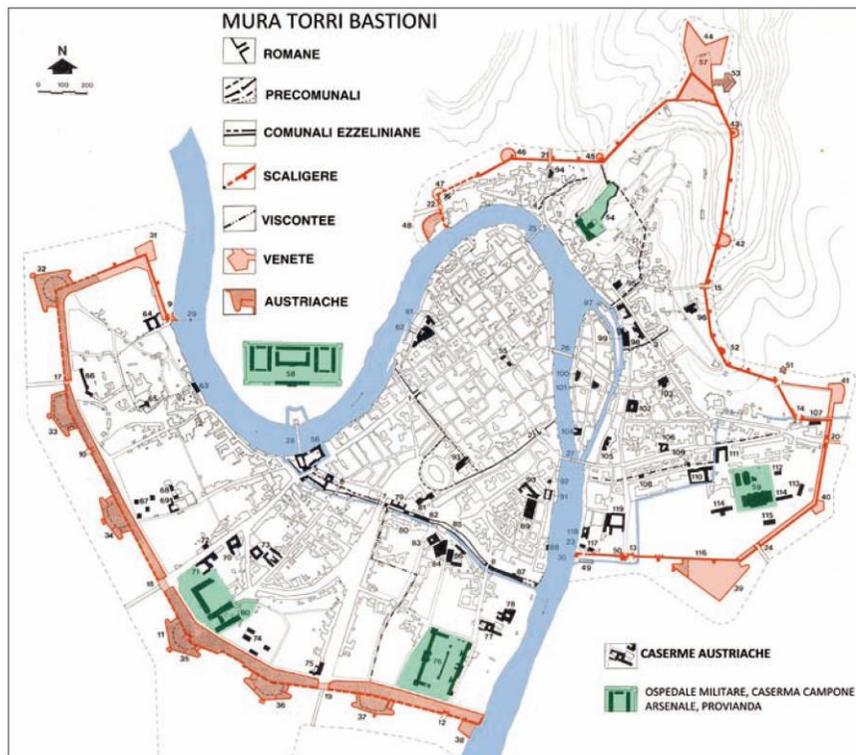
Con la prima Guerra Mondiale viene avviata la costruzione di nuovi fabbricati dentro le corti est e ovest e ai lati est e ovest del Palazzo di Comando.

“(...) Bench  le nuove costruzioni siano ad un solo piano, si tratta di interventi completamente estranei alla logica relazionale di spazi aperti e costruito, anzi addirittura viene negato l'assetto originario delle corti interne e degli spazi aperti di relazione tra edifici cos  ben definiti: le ampie tettoie si insediano dovunque ci siano degli spazi liberi, nelle zone laterali del complesso.

(...) le nuove costruzioni aggiunte indiscriminatamente nelle corti interne e negli spazi liberi e di relazione tra l'edificato, provano che nessuna cura e interesse   dimostrata ormai per l'architettura del verde, che sin dalla concezione del progetto aveva prestato un'importanza fondamentale.

Con i primi insediamenti di case e la realizzazione delle prime infrastrutture viarie, il giardino con vialetti e gruppi irregolari di alberi viene alterato nella sua struttura (...). L'asse viario centrale di collegamento con Castelvecchio viene intaccato dal nodo stradale che distribuisce la circolazione ad est e ad ovest dell'Arsenale.”

(D. Chipperfield in “Verona. Nuovo Polo Culturale ‘Arsenale 2000’ – Adeguamento Progetto Preliminare Generale – Relazione Storico-Morfologica”, 8 settembre 2010).



Il progetto asburgico (1849 - 1863)



Le trasformazioni successive (fine '800)



Le trasformazioni inizio '900



Aggiunte anni '30



Il risultato dei bombardamenti durante la II Guerra Mondiale



La trasformazioni negli anni '50

2.3. Stato attuale

L'Arsenale è stato bersaglio dei bombardamenti alleati durante la seconda Guerra Mondiale, che hanno colpito gravemente il Palazzo di Comando (corpo centrale e ala est), la corte centrale (ala ovest, parte ala est, parte ala nord e parte ala sud), corte ovest (parte ala est), corte est (parte ala est e parte ala ovest).

A seguito dei danneggiamenti subiti durante il conflitto bellico, nel primo dopoguerra si sono susseguiti numerosi interventi di ricostruzione, oltre a numerose modifiche interne in vari corpi di fabbrica per una diversa articolazione degli spazi ad uso uffici, laboratori o abitazioni, con l'inserimento di servizi igienici; vengono inoltre costruiti nuovi edifici all'interno delle corti est e ovest, che sostituiscono quelli realizzati nella prima metà del '900. Tutti questi interventi sono stati molto spesso poco rispettosi delle strutture originarie.

Il complesso dell'Arsenale viene ceduto dal Demanio Militare al Comune di Verona nel 1984.



Ortofoto

“Il corpo a C (della corte centrale – ndr) destinato in origine ai laboratori, presenta oggi nel lato est tramezzature interne e ricostruzioni parziali delle murature e strutture interne. Il lato ovest, pur fatiscante nella copertura, presenta (...) significativi resti della struttura originaria caratterizzata dalle imponenti colonne in ghisa, fabbricate a Vienna e poi spedite a Verona, con gli aggraziati capitelli a sostegno delle travature del solaio. Il corpo centrale del fabbricato, che in origine si elevava su due piani, è stato anch'esso parzialmente ricostruito. Le strutture più semplici del fabbricato lineare delle officine sono anch'esse parzialmente ricostruite.

Sempre durante i bombardamenti della seconda Guerra Mondiale è stato parzialmente distrutto il magazzino orientale a due piani. Demolite le volte a crociera, rimangono in evidenza i pilastri monolitici e gli archi d'imposta in laterizio a tutto sesto. Anche l'ala del Palazzo di Comando è stata gravemente bombardata comportando il crollo interno delle volte e della copertura, attualmente sostituite con solai piani e pilastri portanti in acciaio. Anche lo scalone monumentale centrale è parzialmente distrutto.

I prospetti degli edifici hanno conservato nel loro complesso i loro aspetti originari. Negli edifici che compongono la corte ovest sono state introdotte modifiche riconducibili a nuove aperture per porte, a modifiche o chiusure di quelle preesistenti, e alla realizzazione dei servizi igienici all'esterno del fabbricato a due piani. (...)

Oltre agli interventi volumetrici già realizzati negli anni precedenti che avevano alterato completamente la logica di relazione di pieni e vuoti, si sono aggiunti alcuni nuovi elementi superfetati ed estranei che si insinuano soprattutto lungo i lati esterni della corte occidentale.

Fino al passaggio di proprietà dal Demanio Militare al Comune, la maggioranza dei fabbricati veniva utilizzata per il deposito di materiali dell'Esercito italiano.

L'edificio occidentale a due piani era stato trasformato al piano terra in alloggi per militari. Il primo piano aveva conservato la sua destinazione originaria a magazzino. La scuderia occidentale veniva utilizzata come Circolo Ufficiali.

L'edificio orientale a due piani, in parte distrutto durante i bombardamenti (...) appartiene attualmente alla Curia (è stato trasformato in chiesa parrocchiale – ndr) ed è infatti anche fisicamente separato dagli altri manufatti.

Le superfetazioni che si allineano lungo il perimetro esterno della corte ovest frantumano la condizione di margine interno di questa corte, mentre

l'unità formale della corte ad est viene del tutto compromessa dall'isolamento del corpo a due piani parzialmente distrutto durante la seconda Guerra Mondiale.

Tre delle quattro torrette di guardia del muro perimetrale sono state eliminate, in seguito allo sviluppo urbanistico dell'area dell'Arsenale. L'intero angolo del recinto murario a nord-est è stato tagliato per lasciare il posto a Via della Repubblica dopo la costruzione del ponte Vittoria. La costruzione dei condomini a ridosso del recinto ne ha causato, anche pochi anni fa, la distruzione di alcuni tratti.

La distruzione del fabbricato a due piani appartenente alla corte est ha avviato, assieme al taglio dell'angolo a nord-est, la frammentazione dell'insieme spaziale dell'Arsenale, compromettendo la possibilità di un recupero unitario del complesso.

La disposizione degli alberi ad alto fusto è in molte parti modificata rispetto all'impianto originario, soprattutto considerando che i nuovi fabbricati realizzati nello scorso secolo (nel '900 – ndr) occupano gran parte degli originari spazi verdi.

Un piccolo campo-giochi utilizzato dalla comunità degli abitanti è situato nel grande spazio centrale dietro all'edificio del Palazzo di Comando.

(...) la saturazione degli spazi costruiti si (è) estesa fino ad intaccare il giardino ad ovest dell'asse viario di collegamento con Castelvechio.”

(D. Chipperfield in “Verona. Nuovo Polo Culturale ‘Arsenale 2000’ – Adeguamento Progetto Preliminare Generale – Relazione Storico-Morfologica”, 8 settembre 2010).

Come documentato nelle immagini riportate alle pagine precedenti e in particolare dall'ortofoto, lo stato di degrado è molto avanzato.

Le tavole del rilievo riportano con precisione la situazione di conservazione e degrado per ciascun edificio.