

POLITECNICO DI MILANO
Scuola di Architettura Civile
Corso di Laurea in Architettura
A.A. 2012/2013



TESI DI LAUREA MAGISTRALE

Mantova: nuove terme per la rinascita di Borgo San Giorgio.

Relatore:

Prof. Marco Stanislao Prusicki

Studenti:

Roberto Evangelisti matr. 771626

Morelli Stefania matr. 771624

Zanotti Anna matr. 784178

A.A. 2012/2013

INDICE

ABSTRACT	9
INTRODUZIONE	11
1. Storia di Mantova	13
1.1 Una fortezza tra i laghi	13
1.2 La prima cerchia di mura	14
1.3 L'opera di Alberto Pitentino	17
1.4 L'ampliamento della città nel 1190	20
1.4 La prima dominazione gonzaghesca (dal 1328)	22
1.6 La dominazione austriaca e francese	24
2. Borgo San Giorgio	27
2.1 Storia del borgo	27
2.1.1 Analisi delle stampe e delle cartografie	31
3. Il monastero di S.Vito	49
4. Rocchetta di Sparafucile	55
5. I modelli termali nella storia	57
5.1 Terme antiche	57
5.2 Bagni arabi e hammam	63
5.3 Terme neoclassiche	67
5.4 Terme Moderne	69
5.5 Terme contemporanee	73

6. Modelli e riflessioni	78
6.1 La piazza	78
6.2 Il portico	82
7. Progetto	85
7.1 Inquadramento territoriale	85
7.2 Analisi Urbana	87
7.3 Il complesso termale	89
7.4 Progetto impiantistico	95
7.5 Progetto strutturale	97
BIBLIOGRAFIA	98

INDICE DELLE FIGURE

Fig.1 Estensione della città della prima cerchia, con il relativo suburbio.	10
Fig.2 Mantova. Pianta sommaria della città della prima cerchia con relativo suburbio	11
Fig.3 Uno scorcio del Rio (foto attuale)	13
Fig.4 Mantova: estensione della città della seconda cerchia, con il relativo suburbio, sec. XIII-XIV	16
Fig.5 Mappa del territorio veronese della prima metà del'400. Particolare di "Mantova".Archivio di Stato di Venezia	17
Fig.6 . Borgo San Giorgio. Rocchetta di Sparafucile	22
Fig.7 Piano della Città di Mantova e suoi Contorni", Giuseppe Pinchetti, 1800	24
Fig.8 "Morte della vergine", Andrea Mantegna 1462, tempera e oro su tavola (54x42 cm), Museo del Prado di Madrid. A destra particolare	26
Fig.9 "Mantua, veduta prospettica della città e dintorni", Franz Hogenberg, 1575, BCMn, stampe album B.	27
Sotto: Particolare della planimetria	
Fig.10 Particolare della planimetria	27
Fig.11 Gabriele Bertazzolo Urbis Mantuae Descriptio, 1596, incisione su rame, 46x731	29
Fig.12 Gabriele Bertazzolo Urbis Mantuae Descriptio, 1596, incisione su rame, 46x731. Particolare	29
Fig.13 Urbis Mantuae descriptio, pianta prospettica della città, Gabriele Bertazzolo, 1628 (BCMn, stampe rotolo 1).	30
Sotto.Gabriele Bertazzolo. Particolare della planimetria 1628	30
Fig.14 Pianta di Borgo San Giorgio.Archivio di Stato di Venezia, Provv.ri alla camera dei confini, B. 99, dis. 14.	33
Fig.15 "Mantua la città principale, et fortezza incomparabile, del Ducato medesino in Italia", Matthaus Seutter,, Augsburg, 1735. Sotto: Particolare	34
Fig.16 Plan der Festung Mantua", Iohannes N. Walder, 1796 (Östa, KA, Plan- und Kartensammlung, Ausland II, a 3, Mantua, n. 5).	36
Fig.17 Piano della Città di Mantova e suoi Contorni", Giuseppe Pinchetti, 1800. Particolare	36

<i>Fig.18 “Mantova e suo circondario con la dichiarazione delle opere d’assedio fatte dall’armata francese in luglio del 1796”, Giuseppe Pinchetti, 1799 circa (BCMn, rotolo 16, rotolo 32).</i>	37
<i>Fig.19 ” Piano della città di Mantova e suoi Contorni”zz, Giuseppe Pichetti, 1799</i>	38
<i>Fig.20 “Piano della Citta di Mantova e suoi Contorni”, Giuseppe Pinchetti, 1800</i>	38
<i>Fig.21 z”Situations Plan der Festung Mantua samt der umliegenden Gegend”, Adolf von Pott, 1823 (Östa, KA, Plan und Kartensammlung, Ausland II, a 3, Mantua, n. 3)</i>	40
<i>Fig.22 “Plan der Stadt und Festung Mantua”, 1830 (Östa, KA, Plan und Kartensammlung, Ausland II, a 1, Mantua, n. 4)</i>	40
<i>Fig.23 Particolare della piante prospettica incisa da Pietro Bertelli e da Andrea Scoto nel 1638 (D. Ferrari, “Mantova nelle stampe”, Brescia, 1985, pp. 50-5</i>	41
<i>Fig.24 Particolare della pianta di Matteo Florimi stampata in Siena nel 1610 circa (D. Ferrari, cit., p. 44)</i>	41
<i>Fig.25 Particolare della pianta prospettica stampata da Alberto Ronchi nel 1630 circa (D. Ferrari, cit., pp. 49-50)</i>	42
<i>Fig.26 Particolare della pianta prospettica stampata da Carel Allard nel 1690 circa (D. Ferrari, cit., p.54)</i>	42
<i>Fig.27 Particolare della pianta prospettica edita ad Amsterdam da Peter Schenk nel 1702 (D.Ferrari, cit., pp. 56-57</i>	43
<i>Fig.28 Particolare dell’assedio dell’armata francese verso la fine d’agosto, 1796 (ASMn, Archivio Giovetti, n. 8797)</i>	43
<i>Fig.29 Particolare. Pianta.Borgo S.Giorgio.Archivio di Stato di Venezia.</i>	46
<i>Fig.30 Particolare. Chiesa San Vito. Catasto Teresiano</i>	48
<i>Fig.31 Particolare della “Morte della vergine”, Andrea Mantegna 1462, tempera e oro su tavola (54x42 cm), Museo del Prado di Madrid</i>	51
<i>Fig.32 Ridisegno. Pianta Terme di Caracalla</i>	54
<i>Fig.33 Vista delle Terme di Caracalla. Fonte Internet</i>	57
<i>Fig.33 Ridisegno. Pianta e Sezione Hammam Nur Al Din. Damasco</i>	59
<i>Fig.34 Veduta Hammam Nur Al Din. Damasco Enciclopedia dell’arte medievale. Voce Damasco, p.614;</i>	61
<i>Fig.37 Prospetto. Ian Gordon, Simon Inglis, Great Lengths. The historic indoor swimming pools of Britain, English Heritage,</i>	66

Swindon, 2009 pp.54

Fig.36 Ridisegno Pianta bagni di Liverpool 67

Fig.38 Ridisegno terme di Vals Ridisegno terme di Vals. 71

Fig. 39 Vista interna delle vasche e prospetto esterno. Dietmar Steiner. Bagni termali, Svizzera.

Fotografie Margherita Spilluttini. pp. 27-31

INDICE DELLE TAVOLE

Tav.1 Ricostruzione dell'impianto planimetrico del Borgo di San Giorgio nel XVII secolo;
pianta piani terra, ipotesi di planivolumetrico, cartografia di riferimento.

Tav.2 Rilievo della Rocchetta di Sparafucile; tipologico, piante, prospetti e sezioni.

Tav.3 Masterplan di progetto, analisi.

Tav.4 Masterplan di progetto, ricostruzione filologica del Borgo e del complesso monasteriale di
San Vito.

Tav.5 Pianta generale a quota 21,5 m s.l.m., Profilo.

Tav.6 Pianta generale a quota 26 m s.l.m., Profilo.

Tav.7 Piazza lineare: pianta, prospetto.

Tav.8 Piazza lineare: pianta, prospetto.

Tav.9 Pianta piano hall, prospetto Est

Tav.10 Pianta piano vasca, prospetto nord e sezione

Tav.11 Viste prospettiche

Tav.12 Viste prospettiche

ABSTRACT

Il progetto del centro sportivo-termale sorge a Borgo San Giorgio, piccola frazione posta nella periferia est di Mantova a pochissima distanza dalle rive del Lago di Mezzo e nel cuore del parco del Mincio, dove un tempo vi era l'avamposto difensivo della città, sorto nel IX secolo e distrutto nell'Ottocento dai francesi.

La ricostruzione storica e urbanistica dell'antico borgo è avvenuta a partire dalle mappe della città di Mantova di Gabriele Bertazzolo del XVI secolo fino alla mappa dell'Archivio di Stato di Venezia del XVII che mostra il momento di massimo sviluppo dell'avamposto. Essa ha permesso di mettere in evidenza un sistema di rapporti esistenti tra gli elementi, quali strade, edifici, accessi e piazze, che conferiscono identità urbanistica al borgo all'interno del quale Sparafucile e la chiesa di San Vito diventano i punti di partenza della rilettura del borgo e i principi guida per il progetto di rivitalizzazione del luogo. L'area oggetto di intervento è interessata da un disordine urbanistico e architettonico che ha come inevitabile conseguenza la disgregazione sociale. Per tale motivo il nostro progetto si pone l'obiettivo di ricreare questa mancata socialità attraverso la realizzazione di un nuovo "borgo" costituito da un centro sportivo-termale e un polo culturale strutturati secondo un sistema di piazze portici e viali. A livello planimetrico la composizione nasce dal connubio di due atteggiamenti per certi versi opposti tra loro: il costruito definisce delle chiare linee di confine tra l'area d'intervento e l'esistente alle sue spalle, mentre si adatta, si protrae e abbraccia la città antica e gli elementi naturali.

Il progetto del complesso termale si sviluppa a partire dalla rochetta di Sparafucile con l'intento di ristabilire il rapporto con la città antica e di restituirle nuovamente la funzione di porta, in ricordo del suo antico utilizzo, non più verso il ponte ma verso un nuovo sistema urbano che si vuole rapportare all'esistente, al paesaggio e alla città attraverso un atteggiamento di rispetto, attenzioni e predilezione di sguardi.

INTRODUZIONE

Il progetto del centro sportivo/termale sorge a Borgo San Giorgio, piccola frazione posta nella periferia est di Mantova, dove un tempo vi era l'avamposto difensivo della città, a pochissima distanza dalle rive del Lago di Mezzo e nel cuore del parco del Mincio.

L'antico borgo, sorto nel IX secolo e successivamente distrutto nell'800 dai francesi, ha sempre rappresentato un importante avvio al collegamento tra la città antica e i territori circostanti, e la sua posizione strategica lo ha reso un importante sistema difensivo per Mantova, divenendo così nei secoli un avamposto a difesa dell'accesso alla città.

Per meglio comprendere lo sviluppo storico-urbanistico del territorio, si è reso necessario lo studio della cartografia antica a partire dalle mappe della città di Mantova di Gabriele Bertazzolo del XVI secolo fino alla mappa dell'Archivio di Stato di Venezia del XVII secolo che mostra il borgo al momento del suo massimo sviluppo. Tale analisi mostra come all'interno dell'antico borgo, sia possibile riconoscere la persistenza di alcuni elementi architettonici: la Rocchetta di Sparafucile, unico elemento oggi ancora esistente, diversi complessi ecclesiastici quali la chiesa di San Giorgio, il convento dell'Annunziata e il complesso monasteriale di San Vito.

La ricostruzione storica e urbanistica dell'antico borgo ha permesso di mettere in evidenza un sistema di rapporti esistenti tra gli elementi, quali strade, edifici, accessi e piazze, che ne conferiscono identità urbanistica, all'interno del quale Sparafucile, e la chiesa di San Vito in particolare diventano i punti di partenza della rilettura dell'avamposto.

Obiettivo dell'intervento è la rivitalizzazione di un luogo caratterizzato oggi da elementi architettonici e urbanistici di scarsa qualità, con l'intenzione di attribuire una nuova entità a quella sponda del Lago mantovano attraverso l'inserimento di un centro culturale, sportivo e balneare.

Il forte disordine urbanistico e architettonico che interessa l'area oggetto di studio ha come inevitabile conseguenza la disgregazione sociale; manca, infatti, un luogo dedicato alla socialità.

Il compito di collante è demandato dunque al centro commerciale oltre il canale Diversivo, alle piazze della città antica e ai centri sportivi quali la Canottieri Mincio.

Tuttavia l'area di progetto s'inserisce in un luogo di elevato pregio, per la sua posizione privilegiata rispetto alla città di Mantova, e per il suo inserimento nel sistema del Parco Naturale del Mincio, ma si coglie su questa sponda del Mincio, un generalizzato disincentivo ad avvalersi di

queste preziose risorse messe a disposizione dalla storia e dalla tradizione del luogo e dalla natura. Dallo studio effettuato sulla tipologia termale, abbiamo riscoperto il ruolo che essa riveste all'interno del tessuto urbano.

Il progetto si pone principalmente l'obiettivo di ricreare una socialità, oggi assente, attraverso la realizzazione di un centro sportivo, che nasca sulla falsa riga dei bagni pubblici.

L'obiettivo è quello di recuperare un antichissimo modello architettonico, quello termale, attraverso l'inserimento di diverse funzioni dedicate sia alla cura del corpo sia culturali, in ricordo dei maestosi bagni pubblici romani e contemporaneamente vicini dalla più moderna tradizione di centri dediti alla cura del corpo e al riposo.

Il ruolo di socializzazione oltre alle terme, è affidato ad un sistema di piazze, portici e viali dove sostare per trascorrere del tempo all'aperto o fare degli incontri.

Di fondamentale importanza nella dinamica della progettazione è il rapporto con il sistema del Parco del Mincio e la città di Mantova; consapevoli di operare in una situazione storico-ambientale di elevato pregio, è nostro intento rapportarci ad essi attraverso un atteggiamento di rispetto, attenzioni e predilezione di sguardi.

1. Storia di Mantova

1.1 Una fortezza tra i laghi

La città di Mantova, si presenta circondata dalle acque del Mincio su tre lati, precisamente ad Ovest, Nord e Est, dove il fiume, dilatandosi, diventa rispettivamente lago Superiore, lago di Mezzo e lago Inferiore.

Intorno all'anno 1000, essa era una città molto piccola, cinta da mura con al centro Piazza Sordello.

Ai confini aveva il Lago e il Fossato dei Buoi, che iniziava nell'area allora assai paludosa di S. Agnese (oggi Piazza Virgiliana) e proseguiva, per via Cavour e via Accademia, fino al Lago.

Mantova, a differenza di molte altre città di pianura che sorgono al riparo di un'ansa fluviale, viene fondata in una località insulare, circondata dal corso principale e da un ramo secondario, quello del Mincio. Per quanto spesso infide e paludose, le acque del fiume fin dal primo momento offrono una buona difesa e l'opportunità di avviare commerci rapidi e sicuri.

I rapporti tra la città che cresce e il fiume si fanno sempre più intensi e complessi; mentre da un lato si mettono in atto imponenti opere di regolamentazione idraulica e si perfezionano difese basate sulla formidabile cintura d'acqua, dall'altro, al fine di esaltare l'aspetto inconfondibile della città che si specchia in ogni dove nei laghi del Mincio, si erigono o perfezionano costruzioni ammirabili non ai soli fini pratici: ponti coperti, ponti levatoi, porte terrazze, giardini, palazzi traggono dal dialogo con la distesa d'acqua motivo di eccezionale fascino.

Fino all'inizio del XX secolo, immediatamente sopra il ponte dei Mulini, le acque si biforcavano, riunendosi poi, dopo aver aggirato l'area urbana e suburbana anche dalla parte del mezzogiorno: era questo il completamento difensivo della città, che ebbe fama di impenetrabile fortezza.

Tale bacino meridionale era detto lago di Paiolo ed era regolato sia nell'afflusso che nel deflusso in modo tale da mantenere un livello delle acque intermedio tra quello dei laghi Superiore e Inferiore.

Il prosciugamento del lago di Paiolo, avvenuto nel secolo scorso, rompe la cintura d'acqua che rendeva Mantova una città quasi insulare.

Sull'origine dei laghi i pareri sono discordi, in quanto alcuni studiosi ritengono che si tratti di bacini artificiali costruiti nel medioevo con scopo difensivo, ed attribuiti all'opera di Alberto Pinentino.

Le rappresentazioni cartografiche più antiche di Mantova finora conosciute, risalgono alla prima metà del secolo XV e mostrano come la città avesse raggiunto il largo limite entro cui l'abitato è rimasto chiuso fin quasi ai nostri giorni.

Ciò dimostra che, già all'inizio del rinascimento padano, la città era giunta nella sua espansione ad un punto fermo, avendo racchiuso totalmente l'area insulare emergente dallo specchio lacustre che lambiva le mura.

Tale cerchia muraria, quella in cui la città viene sempre rappresentata, sarebbe la terza, poiché una prima cerchia pare racchiudesse piazza Sordello ed i luoghi strettamente contigui e la seconda si sarebbe spinta a meridione del Rio, canale costruito in epoca medievale e tutt'ora esistente, anche se in parte interrato.

La terza ed ultima cerchia comprendeva quindi tutta la zona delimitata dai laghi, escludendo il Te e il Migliaretto. Queste due zone risultano tagliate fuori dal nucleo cittadino mediante una fossa molto larga chiamata "redevallo" già all'inizio del XIII secolo.

1.2 La prima cerchia di mura

La prima cerchia di mura della città fu eretta in epoca imprecisata a seguito di quel processo generalizzato in Europa che s'individua come rinascita della città, lasciati ormai alle spalle i secoli di abbandono e decadenza dell'Alto Medioevo: un fenomeno che tocca anche la storia urbana di Mantova.¹

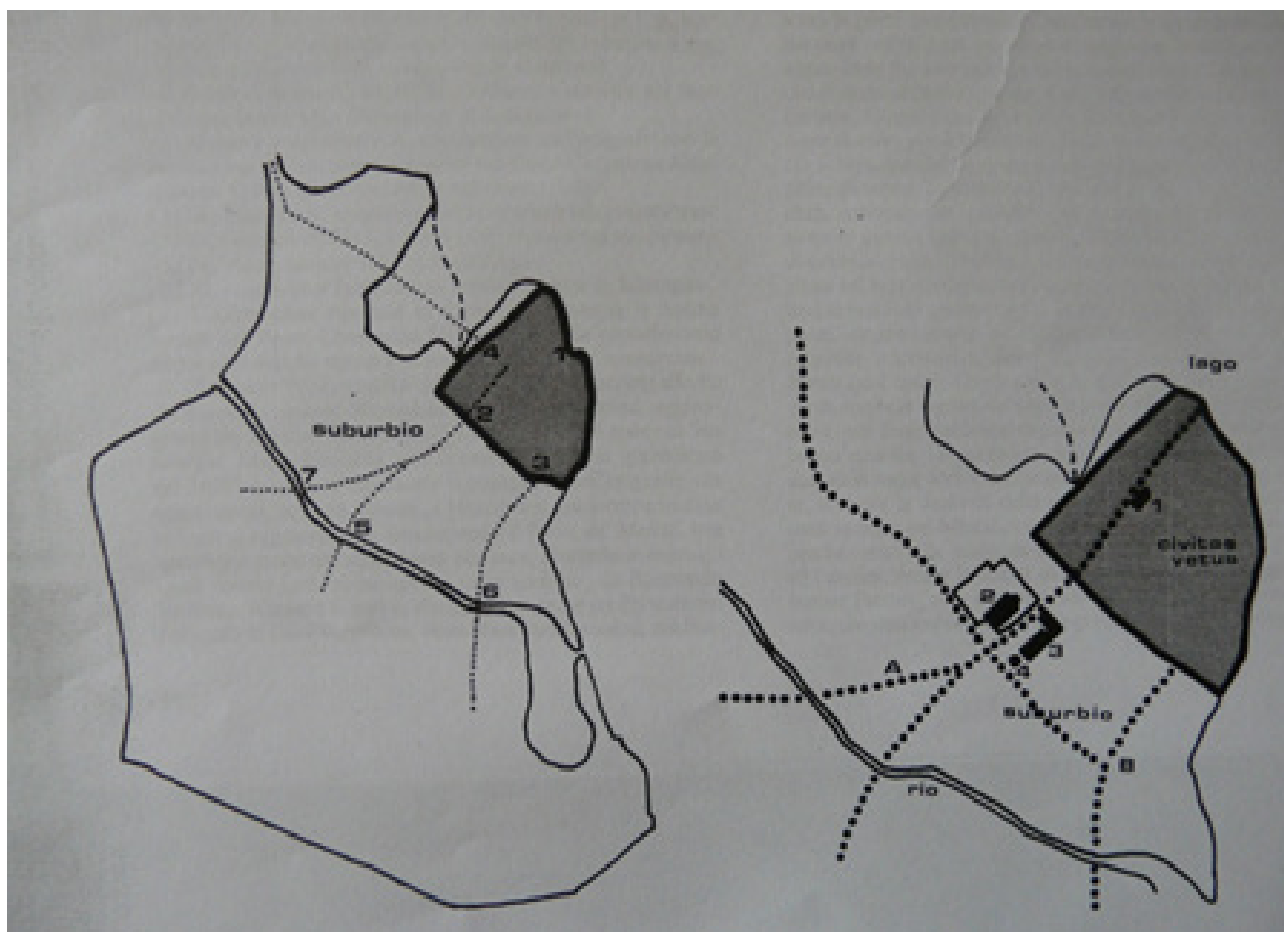
La prima cinta murata si estende a nord-ovest lungo l'asse dell'attuale Via Montanari, a sud-ovest adiacente all'odierna via Accademia. Nei lati di sud-est e di nord-est la città è delimitata dal lago. Le mura ed il corso dilatato del Mincio proteggono dunque il più antico nucleo della città storica, la Civitas vetus Mantuae. Circa gli accessi alla Civitas vetus le fonti consentono di individuare la Porta San Pietro, in corrispondenza dell'attuale arcone di Piazza Sordello; la Porta di San Damiano (o della Trinità), sull'asse di Piazza Arche; la Porta di Guglielmo, in direzione del lago, sita in un luogo prossimo all'ubicazione della successiva Porta San Giorgio; la Porta del Vescovado sulla direttrice di Via Cairoli. La dislocazione delle porte consente di individuare, almeno in termini sommari, la rete stradale primaria della Civitas vetus: dalla Porta di San Pietro si genera l'asse

¹ E. Marani, "Le tre cerchia di Mantova, una città in espansione nel tardo medioevo," in "Civiltà mantovana" n.20, 1969

viario corrispondente alla corsia di nord-ovest di piazza Sordello; dalla Porta del Vescovado l'asse di Via Fratelli Cairoli. Oltre la Civitas vetus, sino all'avvallamento nel quale successivamente si situerà il Rio, si estende il suburbio.

A monte del 1190 il suburbio si identifica con la zona di progressiva espansione della città. L'excur-sus sulla Civitas vetus ed il relativo suburbio suggerisce una serie di considerazioni riassuntive:

- a) il ruolo focale, di perno, assunto dalla Cattedrale nel tessuto urbano della Civitas vetus;
- b) dalla Cattedrale si genera un asse primario nel disegno urbano della città; un asse che, attra-



XI-XII.

- | | |
|-------------------------|------------------------------|
| 1. Porta di Guglielmo | 5. Porta del Monticello |
| 2. Porta di San Pietro | 6. Porta dell'Ospedale |
| 3. Porta di San Damiano | 7. Porta delle Quattro Porte |
| 4. Porta del Vescovado | |

Fig.1 Estensione della città della prima cerchia, con il relativo suburbio.

Nella planimetria a destra Mantova. Estensione della città della prima cerchia (a retino), con il relativo suburbio.

- | | |
|--------------------------------------|--|
| 1. Duomo | 3. Palazzo del Podestà e della Ragione |
| 2. Chiesa e Monastero di Sant'Andrea | 4. Rotonda di San Lorenzo |

verso la Porta di San Pietro, s'indirizza nel suburbio, determinando le linee di sviluppo della città futura;

c) questa direttrice si biforca nell'area suburbana in prossimità del complesso di Sant'Andrea, che si n da ora, dunque, si configura come vero e proprio cardine della città.

d) dei due rami in cui l'asse si biforca (la Y delle che caratterizza tutt'oggi il centro della città) appare soprattutto importante quello in direzione ovest, verso Cremona;

e) già prende forma, avanti il XIII secolo, un asse viario che incide la città in direzione meridionale, verso la città emiliane dell'Oltrepò, Modena, Parma.

Si constata, dunque, sin da questa prima fase della storia urbana di Mantova, la presenza, se si vuole ancora embrionale, di un sistema viario – tuttora ben individuabile nel tessuto della città – destinato ad essere decisivo per lo sviluppo del centro storico.

Vescovado l'asse di Via Fratelli Cairoli.

Oltre la Civitas vetus, sino all'avvallamento nel quale successivamente si situerà il Rio, si estende il suburbio.

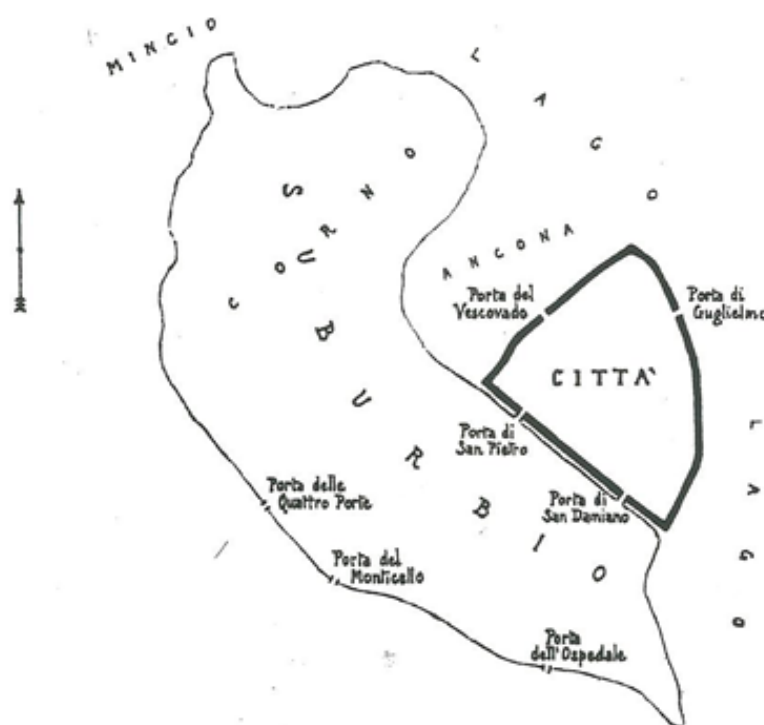


Fig.2 Mantova. Pianta sommaria della città della prima cerchia con relativo suburbio

1.3 L'opera di Alberto Pitentino

L'ingegnere Alberto Pitentino¹ approda a Mantova probabilmente nel 1187, al seguito del podestà Attone Pagano, da Bergamo. Il Pitentino è il responsabile di una complessa operazione, intesa a regolamentare il sistema idrico del Mincio in corrispondenza del nucleo urbano di Mantova.

Attorno alla città, infatti, andavano via via formandosi numerosi borghi, disposti all'interno di un terreno acquitrinoso e paludoso.

Per porre rimedio a questo disagio, nel XII secolo, Alberto Pitentino mise in opera un articolato sistema di arginature che, provocando la formazione di un lago artificiale, ridussero lo straripamento delle acque del Mincio, e creò un sistema di raccolta delle acque all'interno della città, grazie al Rio.

L'impresa consiste fondamentalmente in due interventi.

In primo luogo l'erezione di un lungo e possente ponte-diga, più tardi chiamato ponte dei Mulini, in luogo di un preesistente corto ponte su arcate, ed in secondo luogo il successivo lavoro di scavo del Rio.

Gli esiti positivi di tale lavoro sono diversi: l'innalzamento delle acque a monte della diga e conseguente ampliamento del corso del Mincio fino alla formazione del vasto lago Superiore, il miglior deflusso e regolamentazione delle acque dal lago Superiore a quelli Inferiore, attraverso l'invaso del Paiolo, dal lago di Mezzo all'inferiore tramite il Rio; ed infine in questo modo otteniamo, grazie al Rio, un nuovo e più ampio limite, rispetto all'antico fossato dei Buoi, alla città di espansione.

Con l'intervento del Pitentino la città di Mantova assume dunque quell'aspetto di città d'acqua, immagine che costituirà per secoli a venire la peculiare connotazione della sua dimensione urbana.

¹ Alberto Pitentino (Bergamo, 1100 circa – 1200 circa) è stato un ingegnere italiano, specializzato in ingegneria idraulica.

La sua opera più significativa, alla quale il suo nome resta legato, risale al periodo comunale: gli venne affidato l'incarico di regolare le acque del fiume Mincio, che lambisce e tocca Mantova.

Il progetto, iniziato nel 1188, fu portato a compimento con successo nel 1199. Finalmente i mantovani vedevano realizzati i propri sogni urbanistici: mantenere intorno alla città una fascia d'acqua che già si formava in modo naturale durante le piene del Mincio, ma che spariva nei periodi di secca.

Governolo, conca di San Leone

Il progetto di Pitentino portò alla realizzazione di un ponte-diga detto successivamente dei Mulini, che tratteneva e innalzava le acque a monte della diga allo scopo di formare il lago Superiore. Fu creato uno scaricatore detto vaso di porto che faceva defluire l'acqua nei laghi di Mezzo e Inferiore situati ad un livello inferiore. Il dislivello creato artificialmente fu altresì utilizzato a partire dall'anno 1229 per alimentare 12 mulini. In seguito a queste e altre grandiose opere idrauliche vennero al fine costruiti e presero forma i quattro laghi che fino alla fine del Settecento hanno reso Mantova un'isola impenetrabile.

I lavori del Pitentino e le successive opere idrauliche, oltre a conferire un singolare e celebrato decoro alla città di Mantova, a darle maggiore sicurezza dalle inondazioni, a fornire un'utile fonte di energia, grazie al salto d'acqua, che dal lago Superiore a quello di Mezzo, aziona dodici mulini del ponte, potenziano in modo notevole le difese della città, la distesa d'acqua, resa più ampia e profonda, regolabile con sistemi di chiuse, costituisce per secoli, un ostacolo insormontabile agli assalti di un eventuale nemico.



Fig.3 Uno scorcio del Rio (foto attuale)

Poichè circondata dalle acque del Mincio, la città viene dotata fin dai tempi più remoti di ponti e di tratti di riva attrezzati per l'attracco di barche ed il movimento delle merci.

Tra i più antichi di questi ponti vi è quello di S. Giorgio, la cui esistenza è documentata con certezza dal 1199; risulta essere di muratura, coperto e munito del ponte levatoio. Fu Ludovico Gonzaga sul finire del XIV sec., a edificare in muratura il Ponte di San Giorgio dividendo in due, lago di Mezzo e lago Inferiore, lo specchio d'acqua formato a valle del Lago Superiore dalla diga-ponte dei Mulini. Il ponte era parte di un sistema militare difensivo che comprendeva il borgo fortificato di San Giorgio, posto dall'altro lato rispetto alla corte dei Gonzaga.

Il ponte di San Giorgio fu successivamente coperto come testimoniato da una lapide del 1417 conservata nel museo di Palazzo Ducale di Mantova. La più autorevole e imperitura documentazione del ponte, risalente al 1460 – 1461, è rilevabile nello sfondo della *Morte della Vergine* di Andrea Mantegna.

Il Bertazzolo così lo descrive nel commento alla sua veduta di Mantova: “E’ egli delle notabili fabbriche del mondo essendo dal fondo del lago al piano dove si cammina alto bracia 28 et, coperto alto bracia dodici che fanno in tutto bracia 40 d’altezza, et di longhezza puoi sino a due milla braccia cosa, che veramente tratta dell’incredibile a chi non l’ha veduto>”¹.

La copertura verrà demolita nel 1634 in seguito ai danneggiamenti subiti nel 1630 durante l’assedio dei Lanzichenecchi. Altro assedio avrà come epicentro il ponte e il borgo di San Giorgio: la battaglia di San Giorgio del 15 settembre 1796 che oppose l’esercito napoleonico assediante e le truppe austriache. Fu durante l’assedio durato 6 mesi, che i francesi demolirono quasi totalmente il borgo di San Giorgio.

Nel 1922 le arcate del ponte furono interrate e, abbattuto il ponte levatoio che consentiva il passaggio di imbarcazioni tra i laghi di Mezzo e Inferiore, sostituito dalla costruzione attuale che mantiene il nome di Ponte di san Giorgio.

¹ Gabriele Bertazzolo fu un grande architetto, scenografo, ingegnere idraulico, nonché autore delle due più importanti piante della città di Mantova del periodo rinascimentale. Egli disegnò ed incise una prima pianta della città, che reca la data 1596 e produsse il disegno di una seconda pianta, incisa solo dopo la sua morte, nel 1628.

1.4 L'ampliamento della città nel 1190

In parallelo con l'opera idraulica del Pitentino si attua, a partire dal 1190², l'espansione del perimetro urbano di Mantova. Ci fu una progressiva fortuna della città comunale con un conseguente notevole incremento demografico, che, agli albori dell'ultimo decennio del XII secolo, rende necessario l'ampliamento del nucleo urbano.

La data dell'evento, 1190, si deduce dalle fonti. In un documento redatto nel novembre del 1189 (P. TORELLI, *Regesto Mantovano*, in *Regesta Chartarum Italiae*, Roma 1914, p. 297) il rione di Santo Stefano (la chiesa era ubicata nelle adiacenze dell'attuale piazza Viterbi) è ancora qualificato come "suburbium". In un documento redatto nell'agosto del 1190 (U. NICOLINI, *L'Archivio del Monastero di Sant'Andrea di Mantova*, Mantova 1959, p. 59) la chiesa di Sant'Andrea è menzionata con la specificazione "Mantue", quindi entro la città e non più nel suburbio. In una carta d'archivio del 1194 la chiesa di San Silvestro (era ubicata all'imbocco meridionale dell'odierna Via Roma, nella zona ove ora sorge il palazzo delle Poste) è detta "de Mantua" (P. TORELLI, *Regesto Mantovano*, in *Regesta Chartarum Italiae*, Roma 1914, p. 339).

Il perimetro della città ampliata è delimitato a sud-ovest del canale artificiale (Rio) realizzato dal Pitentino (che fosse artificiale è confermato dall'Aliprandina: "non c'era l'acqua, venne per canale").

Quattro sono le nuove porte: Porta Leona (o del Leone), l'antica Porta delle Quattro Porte, sull'asse dell'attuale corso Umberto I; Porta del Monticello sull'asse di Via Roma; Porta dell'Ospedale (detta poi degli Arlotti), sull'asse di Via Pomponazzo; Porta Nuova, sull'asse di Via Fratelli Bandiera. Tutte queste porte prospettavano sul Rio; attraverso dei ponti era consentito l'accesso al nuovo suburbio.

Quattro erano poi i quartieri: Quartiere della città vecchia o di Santo Stefano; Quartiere maggiore o di San Leonardo; Quartiere di San Martino; Quartiere di San Giacomo.

Gli assi viarii nella città della seconda cerchia rappresentano il perfezionamento di quelli che si sono configurati nella Civitas vetus e nel relativo suburbio, ora integrato nel vero e proprio organismo urbano;

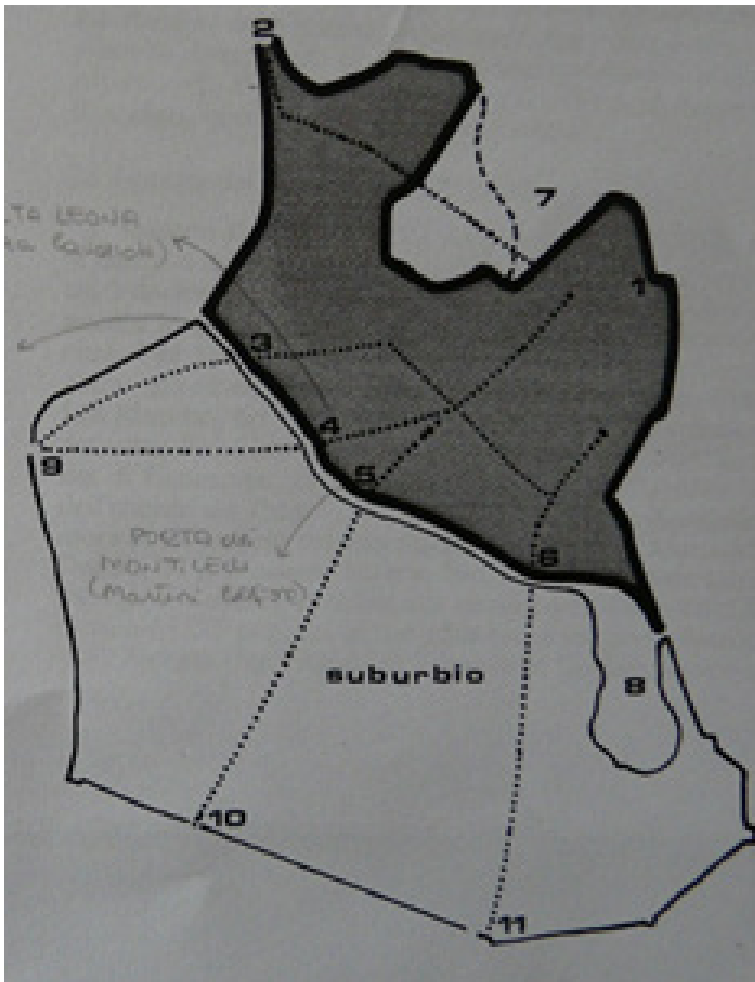
a) asse principale, dalla Cattedrale, attraverso la Porta di San Pietro, al complesso di Sant'An-

² Provveditorato agli studi di Mantova, Settore Scuola Museo Ambiente: "La città e il fiume", Appunti per una didattica della storia urbana di Mantova. Palazzo della Ragione- dicembre 1983 . Editore Publi Paolini pp.50

drea; qui si biforca in direzione occidentale verso Porta Leona, in direzione sud-ovest verso la Porta dei Monticelli;

b) asse secondario, solca la città in direzione meridionale dalla primitiva Porta di San Damiano, sino alla Porta degli Arlotti, proseguendo sino alla Porta dei Folli.

Contemporaneamente il centro della vita cittadina si sposta dalla Civitas vetus alla città nuova; e prendono forma le piazze della città comunale. Secondo una tipologia urbana ricorrente nell'età comunale, la conformazione di Mantova nel periodo si può schematizzare nella netta distinzione,



1. Porta Guglielmo
2. Porta dei Mulini
3. Porta Nuova
4. Porta Leona
5. Porta dei Monticelli
6. Porta degli Arlotti
7. Porto dell'Ancona
8. Porto della Catena
9. Porta dell'Acquadrucio
10. Porta di San Marco
11. Porta dei Folli

Fig.4 Mantova: estensione della città della seconda cerchia, con il relativo suburbio, sec. XIII-XIV

1.4 La prima dominazione gonzaghesca (dal 1328)

Il 1328 è data importante nella storia di Mantova: coincide con la presa di potere dei Gonzaga ai danni dei Bonacolsi.

Nella sostanza, il reticolo viario urbano non subisce modificazioni; ma è evidente che il tessuto della città, che con la sua omogeneità morfologica costituiva – si può dire – il preludio della residenza gonzaghesca, ora assume funzione subordinata non più e non solo al complesso della corte, ma anche agli inserti monumentali patrocinati dalla classe del patriziato.

Interessante la documentazione cartografica in particolare la mappa riportata a lato, conservata nell'Archivio di Stato di Venezia, la mappa di Verona realizzata a grande scala su pergamena, di un autore ignoto, rappresenta anche, nel riquadro inferiore di destra, Mantova, schematicamente riporta la città e la rappresenta con un grosso ovale e attorniata dalle acque lacustri, suggerite con sommaria approssimazione, e due ovali più piccoli, posti sulla riva sinistra del Mincio, indicanti i sobborghi di Porto e di San Giorgio.

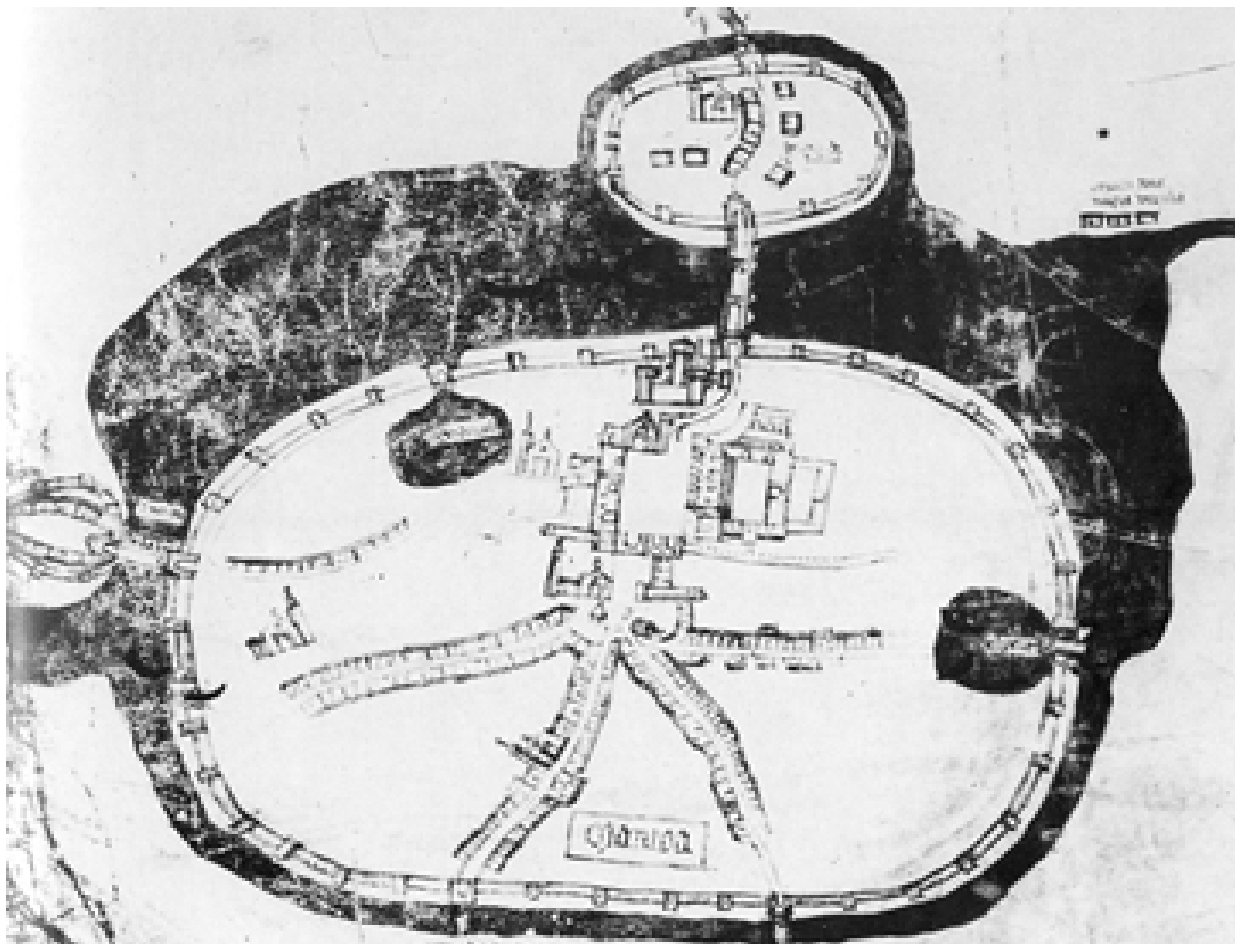


Fig.5 Mappa del territorio veronese della prima metà del'400. Particolare di "Mantova".Archivio di Stato di Venezia

Il disegno, anche se caratterizzato da linee essenziali, mostra molto chiaramente la natura insulare della superficie urbana della città di Mantova del periodo, la funzione militare dei due sobborghi, e la presenza di due golfi penetranti all'interno della cerchia urbana.

Da tali elementi si può ipotizzare che lo scopo della rappresentazione fosse principalmente pratico e che si volesse mettere in rilievo le difese della città, tenuti anche in considerazione gli instabili rapporti politici tra la Repubblica di Venezia e la Signoria Mantovana.

Nella pergamena veneta, Mantova appare in tutte le sue difese:

-borghi fortificati di Porto e di San Giorgio al Serraglio, vasto spazio fortificato a sud e a sud-ovest della città;

-Mincio, che racchiude la città completamente poiché era già stato costruito il canale detto "re-devallo" che probabilmente ricalcava ed univa depressioni naturali, alla cintura di mura turrette.

Con l'estinzione del ramo principale della famiglia Gonzaga, le sorti passano nelle mani dei Gonzaga di Nevers. Si registrano interventi sporadici imposti dalla guerra imminente.

Durante l'assedio del 1628-1629 sono approntate opere provvisorie presso Cerese, porta Pradella, nel borgo di San Giorgio, alla Cittadella di Porto e negli anni successivi sono progettate nuove opere difensive come il trinceramento del Te e l'incamiciamento della mezzaluna di San Carlo fuori Pradella.

Si tratta di interventi che testimoniano l'evoluzione del sistema difensivo urbano e ne denunciano l'insufficienza, imputabile anche alla mancanza di adeguate strutture locali proposte a formazione di tecnici specializzati. A differenza di tutte le altre città, Mantova è caratterizzata da un rapporto singolarissimo con l'ambiente naturale che la circonda, è l'unica città per la quale la strategia difensiva sia rimasta nei secoli così intimamente legata allo sfruttamento dell'ambiente fluviale e lacustre.

Quest'aspetto le ha conferito una fama enorme di città-fortezza imprendibile e alla divulgazione di un'immagine stereotipata che ha contribuito un'ampia letteratura; la reale portata del sistema difensivo urbano è evidenziata dai fatti, l'esito dell'assedio asburgico del 1628-1629, smentisce clamorosamente il mito della fortezza inespugnabile. Dopo il sacco, l'organizzazione e la difesa militare della città sono affidate, per un accordo tra Francia e Impero, a un presidio militare della Repubblica di Venezia (1631-1633).

A fine Seicento i francesi, rimosso il presidio veneziano, inviano i loro ingegneri per studiare le fortificazioni, restaurare quelle esistenti e realizzarne di nuove; per proteggere e rafforzare il fronte

meridionale.

1.6 La dominazione austriaca e francese

Comincia con la prima dominazione austriaca (1707-1797) un periodo nuovo per la storia urbana di Mantova: da sede di una corte, la città diviene ora una vera e propria fortezza; rispetto alla funzione residenziale viene ad essere privilegiata la funzione militare e strategica.

Può tuttavia apparire riduttivo considerare Mantova austriaca nell'esclusiva funzione di città-fortezza; in realtà, soprattutto nella seconda metà del '700, la politica illuminata di Maria Teresa trova riscontro in un notevole impulso nella vita culturale; nel 1768 si assiste alla costituzione della Regia Accademia delle Scienze, Lettere e Arti (nella quale esplicano attività di maestri, fra gli altri, Paolo Pozzo).

Fra il 1767 e il 1769 si erige il Teatro Accademico progettato da Antonio Galli Bibiena.

Si attua negli anni teresiani una importante e fondamentale opera di rilevazione della città e del territorio.

Il 31 ottobre 1771, venne istituito ufficialmente, per quanto riguarda Mantova ed il territorio, il Catasto, con lo scopo dichiarato di dare "una base reale al prelievo fiscale";

Successivamente, nel 1778, ebbe inizio la rilevazione catastale vera e propria; sotto la guida dell'Ing. Antonio Maria Pirovano si attua una rilevazione geometrica particellare della città e del territorio. Ai fini della composizione di una storia urbana di Mantova, il rilievo catastale della città ha un'importanza strumentale straordinaria: fissa con rigorosa puntualità lo stato dell'organismo urbano intorno alla metà dell'ottavo decennio del '700. Il rilievo catastale costituirà la base per la futura cartografia mantovana; in questo quadro si inserisce il rilevamento topografico delle parrocchie della città realizzato nel 1784 (deriva da questo la redazione del 1824, ad opera dei periti Gallarati e Meazza, conservata nell'Archivio di Stato di Mantova).

Sotto il profilo urbanistico, il periodo della prima dominazione austriaca corrisponde ad un momento di inerzia; si può parlare di una fase illuministica dell'architettura mantovana, non di un vero e proprio disegno di rinnovamento urbano.

Sostanzialmente il volto della città resta immutato: tutt'al più si può parlare di un'opera di miglioramento urbana tanto nell'edilizia pubblica quanto in quella privata.

Il primo periodo di dominazione austriaca si conclude con l'occupazione delle truppe di Napoleone

Bonaparte, a seguito di un lungo assedio, durato dal 1796 al 1797.

Il trattato di Campoformio decretò che Mantova fosse annessa alla neonata Repubblica Cisalpina ma quando ripresero le ostilità, gli austriaci riconquistarono la città nel 1799. Però il conflitto su scala continentale tra Francia e seconda coalizione si concluse con la vittoria napoleonica sancita con il trattato di Luneville del 1801. Tra le clausole previste c'era il reintegro di Mantova e provincia nella Repubblica Cisalpina. In città lo sgombero delle truppe austriache si concluse pochi giorni dopo, nel 1801.

Dal 1802 Mantova divenne parte della Repubblica Italiana e la sua importanza strategica si rafforzò. Dal 1808, a protezione della città, il generale napoleonico François de Chasseloup-Laubat fece edificare i forti di Pietole, di Belfiore e di San Giorgio¹: questo borgo ha svolto da sempre la funzione di testa di ponte ed infatti era stato cinto da mura già nel 1372, per volere di Ludovico Gonzaga. All'inizio dell'Ottocento, nel timore che il borgo possa diventare un caposaldo difensivo nelle mani del nemico, austriaco si decide di radere al suolo sia il borgo sia le opere fortificate e di sostituirle con la lunetta di San Giorgio, testa di ponte rivestita in muratura con gallerie di controscarpa e piazze d'armi, fiancheggiata ai lati da due bastioni in terra, eretti rispettivamente sulla destra e sulla sinistra, per battere i laghi di Mezzo e Inferiore.

Nel 1834 inizia una serie di rilievi propedeutici agli ammodernamenti per il potenziamento della linea del Mincio che interessano il corpo di piazza, ma soprattutto le opere esterne: Pietole, la lunetta di San Giorgio, la Cittadella, le opere di Migliaretto.

¹ “*Storia di Mantova dalla sua origine fino all’anno 1860*”....., cit., pag. 365.

2. Borgo San Giorgio

2.1 Storia del borgo

San Giorgio di Mantova si trova alla sinistra del fiume Mincio, alle porte della città di Mantova. Il Comune ha preso il nome dal sobborgo di Mantova che è venuto creandosi attorno ad una chiesa edificata nell'anno 859 e dedicata a San Giorgio¹, prendendo il nome dalla chiesa stessa.

Se nel 1151 è ricordata la chiesa di S. Giorgio; “*que est prope viam supra lacum cum pertinentiis eius*”, è molto probabile che un nucleo di case sorgesse appresso alla detta chiesa, e che a mano a mano si sia formata una vasta borgata che prese il nome dalla chiesa stessa.



Fig.6 . Borgo San Giorgio. Rocchetta di Sparafucile

Data la crescente importanza del sobborgo, furono erette altre chiese, una delle quali edificata a San Giovanni Battista che dicasi edificata nel 984 da Tebaldo di Canossa, Signore di Mantova; detta chiesa, a poco a poco crebbe tanto di importanza da venire eretta chiesa abbaziale sotto il titolo di San Vito. In questo Borgo, per volontà testamentaria di Tagino Bonacolsi, fu eretto nel 1302 un Ospitale. il quale dopo che fu distrutta la chiesa di S.M. di Capo di Bove nel 1397, che

¹ ADRIANO CLAUDIO ROSSI, PAOLO CERIANI, MARIA LUISA ALDEGHERI, ALBERTO FERRARI, GIANNI BARACCHI, VITTORIO MONTANARI, “*Il Borgo di San Giorgio di Mantova. Duemila anni di storia*”, Editoriale Sometti, Mantova, 2001.

stava alla testa del ponte della città vecchia, prese il nome da questa chiesa - hospitalis S.Bove.²

Il Ponte di S. Giorgio pare sia stato costruito in legno nel 1198 e solo nel 1377 in muratura , da Ludovico Gonzaga terzo capitano di Mantova, il quale fece anche cingere di mura il Borgo e innalzare una rocca alla testa del ponte nel 1372.

Sul finire del XIV secolo lo stesso Ludovico Gonzaga fece erigere nel borgo “un follo, o maglio pel rame e pel ferro”, derivando l’acqua , per animarlo, dal canale, “sive Alveo, della Fossamana”³

La Porta che dalla città vecchia attraversava il ponte e portava alla Borgata, era comunemente detta di Capo di Bove per la chiesa omonima suddetta e la si può considerare una delle più antiche della città di Mantova.

Il Tonelli⁴, nelle sue ricerche storiche su Mantova, così descrive il borgo come si trovava nella prima metà del secolo XVIII: “Ma in specie il borgo di San Giorgio si rese sommamente popolato e dotato di assai utili ed onorevoli edifici, cioè di un mulino superiormente, di due fabbriche di polvere inferiormente, una di legname, di un’altra di ferro e di una fonderia di metalli mediante l’uso del canale di acqua viva (Fossamana) che ancora oggi, attraversando cotale borgo, cade giù nel lago. Vi si lavorano eziando con ottimo finissimo gusto, panni, tessuti a figure per addobbare drappi di seta e vi si sbiancano tele gialle. Nel borgo solevano abitarvi di continuo un Commissario per la giustizia e un Capitano per la milizia”

Gabriele Bertazzolo, descrivendo delle condizioni floride in cui il borgo di San Giorgio si trovava ancora nel sec. XVI, aggiunge: “Vi sono tre bellissime munizioni tra le quali la maggiore da legname già fu nell’ampio suo cortile illustrata dal serenissimo Ferdinando di nobilissimo giardino ed ha più similitudine di palazzo reale con magnifici suoi portici alla rustica che li circondano, che di munizione! Le altre poi di ferrarezza e di artiglieria con le fondalie appresso per gittarle furono fabbricate o da Lodovico Gonzaga in parte o in parte dal marchese Francesco”.

Vasco Restori,⁵ nella sua *Mantova e dintorni*, così conclude: “Importanza grande per Mantova,

2 Ibidem

3 Stefano Davari, “*Notizie storiche topografiche della città di mantova nei secoli XIII-XIV-XV* Arnaldo Forni editore 2009. pp 119-120

4 “*Ricerche storiche di Mantoua estese da Francesco Tonelli mantouano per seruire di continuazione a quelle già pubblicate dal medesimo incominciando con l’anno 1521 a tutto l’anno 1700*”, Mantova, nella stamperia dell’Erede di Alberto Pazzoni, 1798

5 Vasco Restori “*Mantova e dintorni: notizie storico topografiche*”, Mantova, L’artistica, 1915.



Fig.7 Piano della Citta di Mantova e suoi Contorni”, Giuseppe Pinchetti, 1800

aveva quindi il borgo di San Giorgio ancora nel secolo XVI, importanza che venne a poco a poco perdendo nei tempi che seguirono per le demolizioni continue che l’arte della guerra esigea, finchè per ordine del Governo italoico, sotto l’imperatore napoleone I, la bellissima borgata venne, negli anni 1808, 1809 e 1810, rasa completamente al suolo per erigervi le fortificazioni che ancora si vedono”. Nell’anno 1629, la città di Mantova viene assediata dall’esercito imperiale. La ripresa delle ostilità nel marzo del 1799, si abbatté ancora una volta su Mantova quando il Borgo di San Giorgio fu assalito e abbandonato senza resistenza. Mantova contava allora 21000 abitanti e ormai si avviava a diventare, per la sua importanza strategica, una fortezza imprendibile.

Era fortunatamente cinta dai laghi e protetta dal serraglio e , il Borgo di San Giorgio sarebbe servito, come sempre, come difesa della città.

Il borgo nel 1808 che conteneva da cento case e mille abitanti col monastero delle Canonichesse Lateranensi, e con una chiesa antichissima parrocchiale, cominciò ad essere demolito(...)per ergerre all’esterna testa del ponte un ampio ridotto con fosse e parapetti sotto la direzione del generale francese Chasseloupe; il quale era stato incaricato da Napoleone ad eseguire quell’opera di difesa,

e Cipata, la quale dovesse servire a sostenere le acque dei laghi inferiori, e a comunicare agevolmente fra quel forte e San Giorgio⁶. Così, crollarono le pietre dei monasteri, quasi quattro secoli di storia, di vita vissuta intensamente da monaci e dalla monachesse, ma anche degli uomini e dalle donne in contatto con essi, lasciando il ricordo dei carri da trasporto che si allontanavano verso la città, carichi di religiosi e religiose e dei pochi tesori che avevano potuto portare con se.⁷

Nel 1808, per un decreto dell'Imperiale Regio Governo del 27 febbraio, in seguito a domanda del Municipio di Mantova, San Giorgio venne interamente aggregato a tale Comune assieme a quelli di Porto Mantovano, Curtatone, Quattro Ville (Virgilio).

Il decreto venne revocato nel 1816 per opera dell'Austria dopo la caduta di Napoleone. Nel 1867, con il Decreto reale dell'8 giugno, il nome del Comune passò da "San Giorgio" a "San Giorgio di Mantova".

⁶ G. Arrivabene, " *Compendio della storia di Mantova*" 1799-1847. R. Giusti, Mantova, Accademia Virgiliana, 1975

⁷ A.C. Rossi, P. Ceriani, M.L. Aldegheri, A. Ferrari, G. Baracchi, V. Montanari " *Il Borgo di San Giorgio di Mantova duemila anni di storia*", Editore Sometti, 2008 pp.102-103

2.1.1 Analisi delle stampe e delle cartografie

Tra le prime raffigurazioni del borgo la possiamo trovare nel dipinto “La Morte della Vergine” di Andrea Mantegna. Si tratta di un quadro a tempera e oro su tavola, realizzato intorno al 1462 e conservato oggi al Museo del Prado di Madrid¹.

L'artista trattò il tema della morte della Vergine con notevole originalità ambientando la scena funebre all'interno del castello di San Giorgio.

La scena è ambientata in un sobrio salone, racchiuso da pilastri che originariamente reggevano delle arcate a tutto sesto e con un pavimento marmoreo a scacchiera che fugge in prospettiva. Al centro si apre la grande finestra che mostra uno spazio esterno con una forte connotazione difensiva: le acque, il borgo di San Giorgio con le mura e le torri, ed il suo lungo ponte.

Soffermando l'attenzione su San Giorgio si nota subito la presenza della Chiesa omonima che spicca sopra le mura, insieme alla torretta di Sparafucile, alla più lontana Chiesa dell'Annunziata e al verde della campagna mantovana. Non è visibile la Chiesa di San Vito, probabilmente esterna alla vista o non ancora costruita.

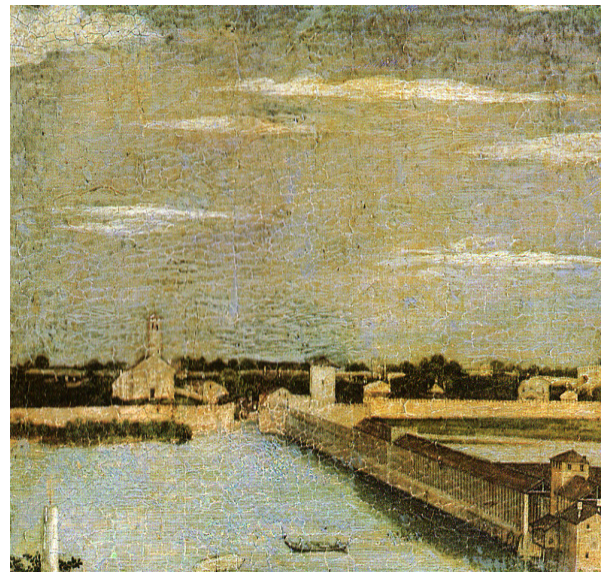


Fig.8 “Morte della vergine”, Andrea Mantegna 1462, tempera e oro su tavola (54x42 cm), Museo del Prado di Madrid. A destra particolare

¹ “Morte della Vergine” (Mantegna) Museo del Prado Madrid



Fig.9 “Mantua, veduta prospettica della città e dintorni”, Franz Hogenberg, 1575, BCMn, stampe album B.

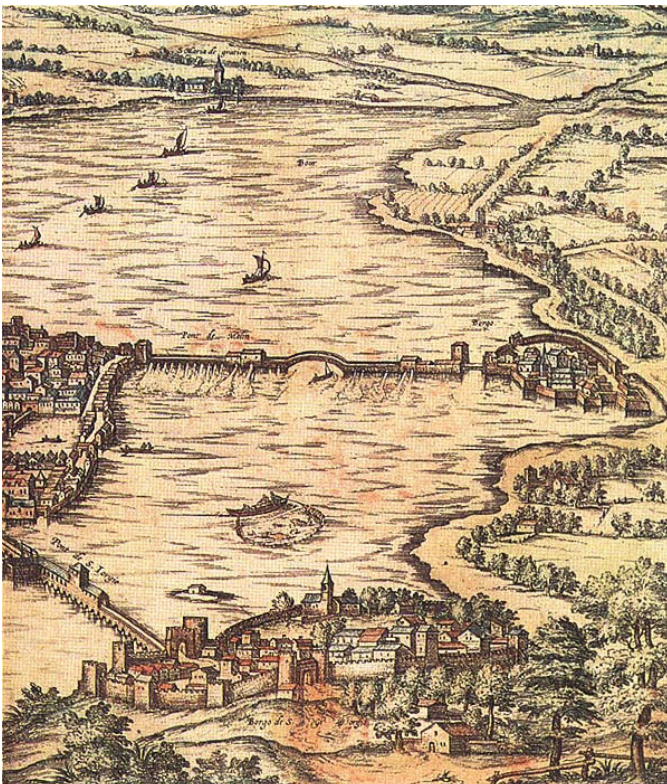


Fig.10 Particolare della planimetria

Nel disegno rinascimentale, del 1575, è leggibile la configurazione del borgo di San Giorgio che si trasmetterà di mappa in mappa: una cinta muraria dotata di torri che si apre in una porta a est e in una a ovest (la rocca di Sparafucile), all'interno della quale si trova la Chiesa di San Vito all'estremità nord, non visibile nel dipinto del Mantegna, e un'ampia radura terrosa che la separa dalle case affacciate lungo la strada di raccordo tra le due porte.

Dalle mappe del Bertazzolo, il borgo risulta invece più reticolato di strade e più verde, come era raffigurato anche dal Mantegna.

La porta d'accesso per chi proveniva dalle campagne si apriva nel tratto a sud-est delle mura del borgo e non era in asse con quella di fronte alla città, alla quale la ricollegava un duplice raccordo, uno che costeggiava le scarpate della cinta muraria meridionale, ed uno che tagliava trasversalmente il borgo da nord a sud, incrociando, con altre vie o viottole, un'arteria tra la porta del ponte e la principale torre settentrionale.

Dalla prima rappresentazione del borgo raffigurata dal Bertazzolo nel 1596 alla seconda del 1628, non ci sono rilevanti cambiamenti, eccetto un lieve incremento delle abitazioni.

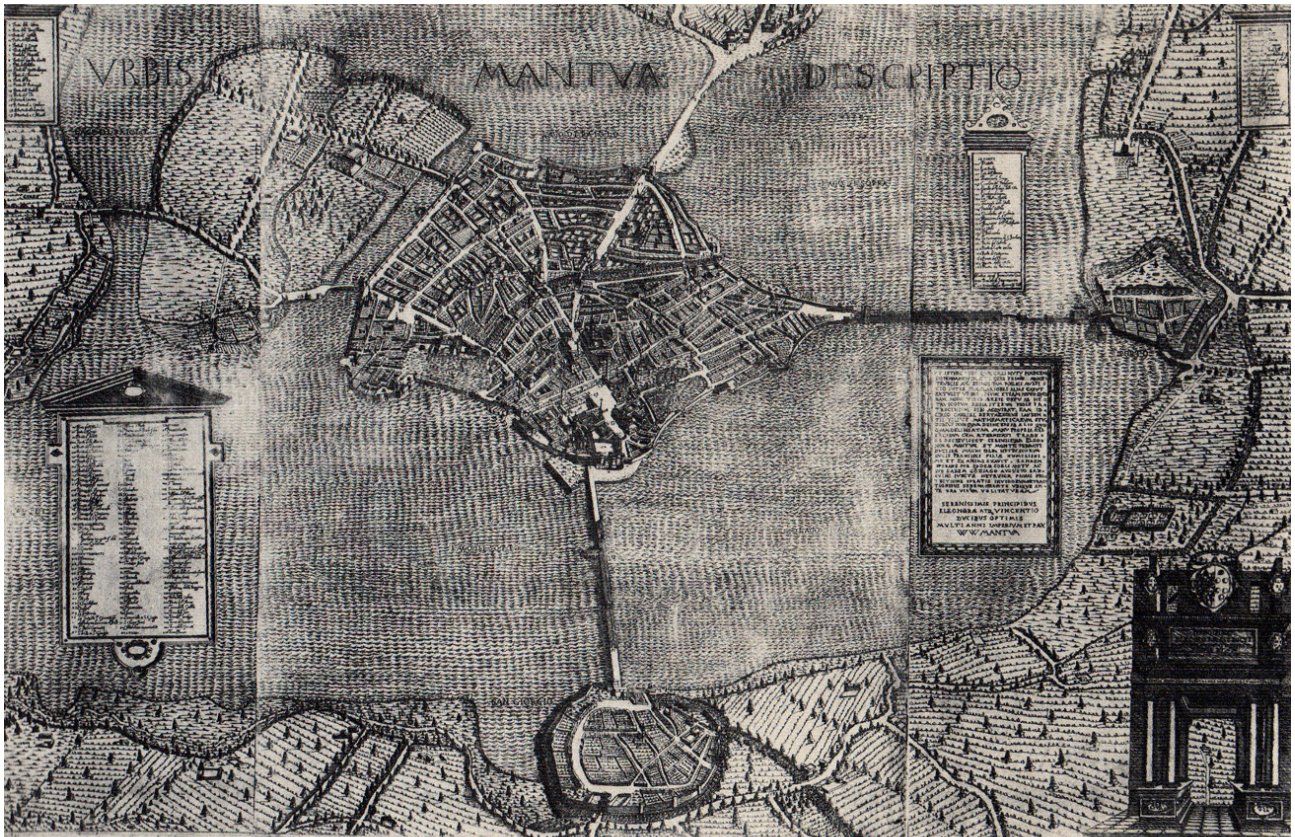


Fig.11 Gabriele Bertazzolo Urbis Mantuae Descriptio, 1596, incisione su rame, 46x731

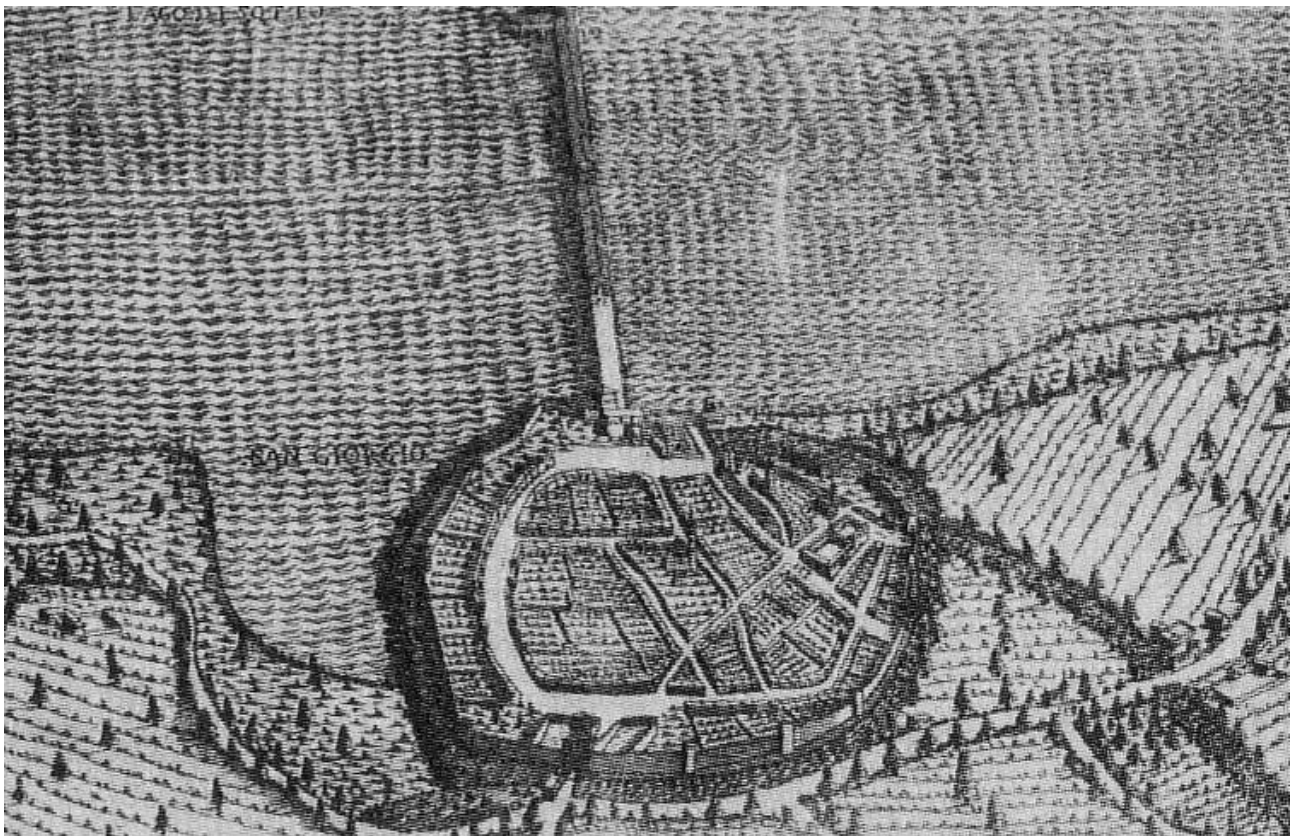


Fig.12 Gabriele Bertazzolo Urbis Mantuae Descriptio, 1596, incisione su rame, 46x731. Particolare

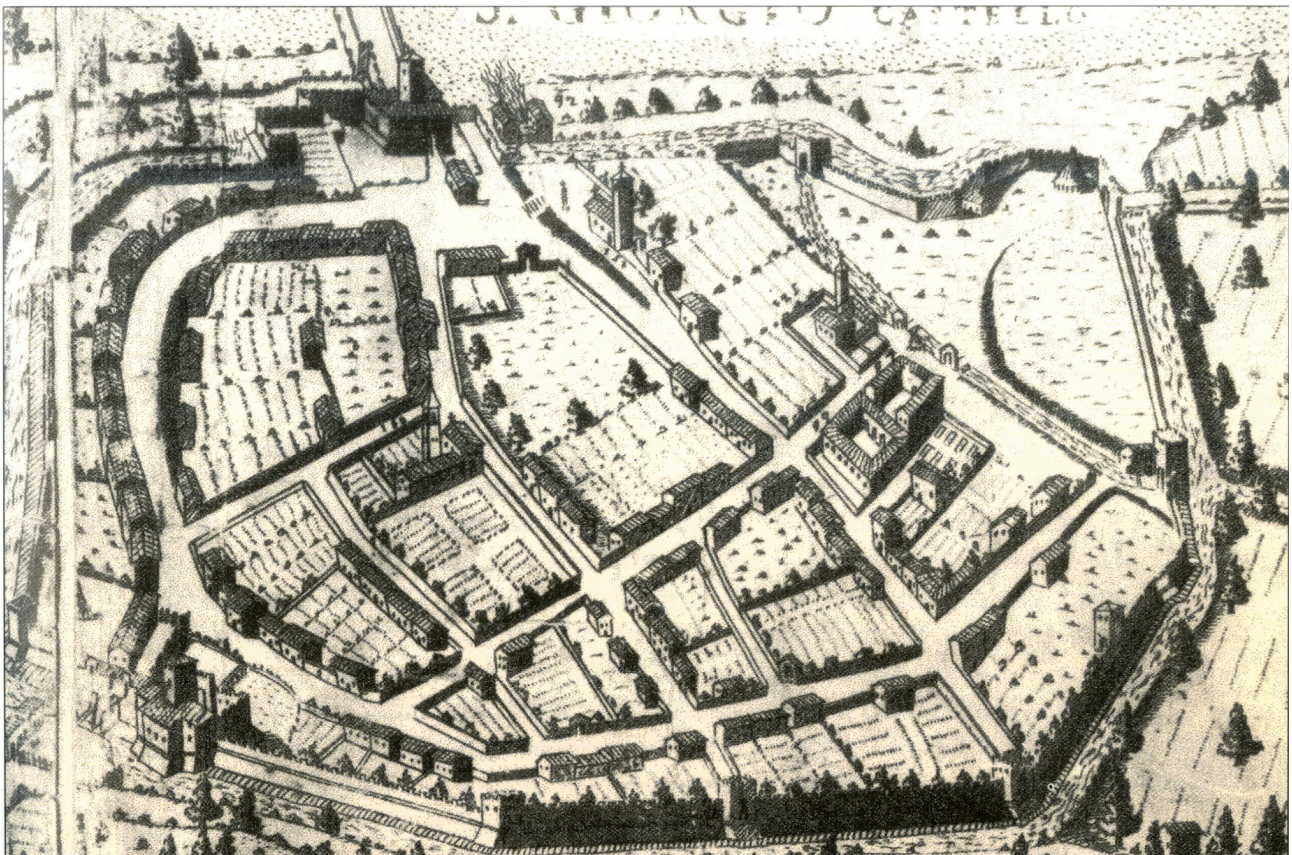
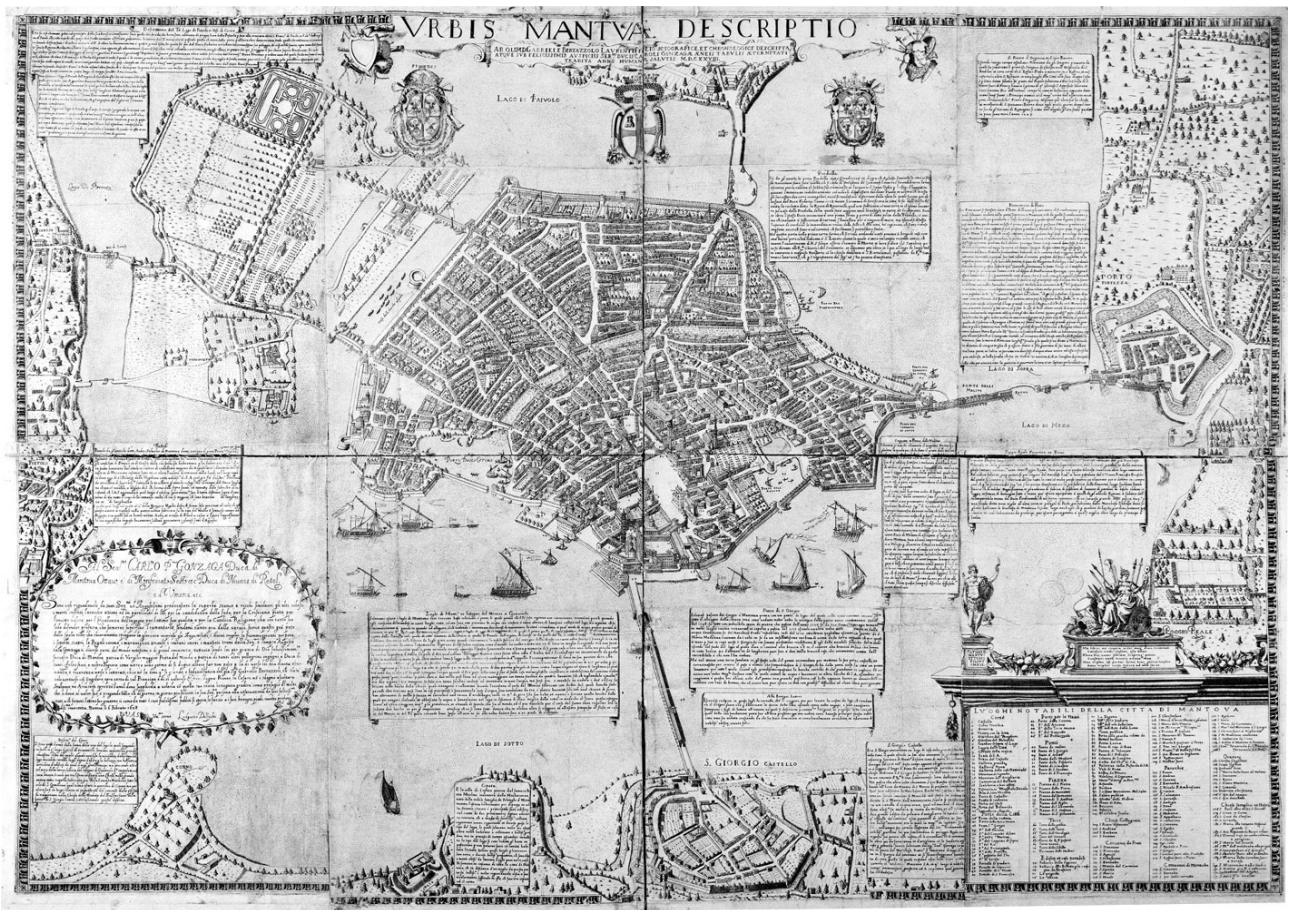


Fig.13 Urbis Mantuae descriptio, pianta prospettica della città, Gabriele Bertazzolo, 1628 (BCMn, stampa rotolo 1).
 Sotto.Gabriele Bertazzolo. Particolare della planimetria 1628

Studiando la planimetria del Borgo che si trova nell' Archivio di Stato di Venezia , forse della metà del secolo XVII, sono ravvisabili i principali edifici che vi erano situati:

- la rochetta di accesso da e per Mantova, in origine nota come “rochetta di San Giorgio”, e detta “di Sparafucile” solo dalla fine dell'Ottocento. Tale forte faceva parte della cintura di fortificazioni che proteggeva il borgo di San Giorgio sin dal tardo Medioevo e che comprendeva un'altra rochetta situata ad est;
- la chiesa di San Giorgio poco oltre la Rocca; dalla planimetria si può vedere la navata unica che termina in un abside con quattro cappelle laterali, una della quali di dimensioni importanti e che perciò potrebbe essere il campanile;
- la chiesa ed il convento di San Vito, all'incrocio di raccordo con un'arteria più a nord-ovest, in prossimità del “prato detto delle Buccandare” e della “Giacciara”. La Chiesa è composta da tre navate, un abside con a lato la torre campanaria, mentre i locali conventuali affacciano su un piccolo corso d'acqua;
- il palazzo gonzaghesco posto alle spalle della chiesa di San Vito e dotato di un cortile centrale porticato;
- la chiesa e il monastero delle monache dell'Annunziata, dislocata lungo l'arteria che proveniva dalla piazza della rochetta. Il convento risulta costituito da varie celle, mentre la chiesa ha una pianta rettangolare a navata unica.

L'intero borgo è circondato da un fossato (Fossa Magna) appena al di fuori delle mura, oggi non più esistente nella sua interezza ma deviato nel corso dei secoli. Infatti l'attuale Fossamana riprende in parte il vecchio percorso del fossato solo nel tratto iniziale posto a nord-ovest del borgo, per poi proseguire verso nord, mentre la parte restante del vecchio fossato è stata cancellata.

Analizzando la conformazione urbana del borgo si può vedere una grande piazza in prossimità della Rocca di Sparafucile, che conferisce alla porta una certa rilevanza, a differenza di oggi che la Rocca si trova a ricoprire un ruolo certamente secondario. Sullo spiazzo si affaccia anche la Chiesa di San Giorgio posizionata però ad un livello superiore raggiungibile attraverso una scala (visibile anche nella planimetria del Bertazzolo del 1628). Da questa piazza partono tre vie: la prima posta più a sud sembra essere quella principale, in quanto mette in comunicazione le due porte di accesso al borgo e su di essa si affacciano le varie case e botteghe; le altre due vie sono secondarie e conducono alla Chiesa dell'Annunziata e a vari orti. Queste tre vie sono messe in comunicazione da due assi collegamento dai quali si arriva alla Chiesa di San Vito e al palazzo gonzaghesco.

Raffrontando gli edifici della planimetria dell'Archivio di Stato di Venezia del secolo XVII con la loro raffigurazione nella mappa del Bertazzolo del 1628 e del Mantegna, si vede come essi, in questo lasso di tempo, permangano. Ancora più a nord-est, invece, non appare più rintracciabile il castello che sorgeva lungo le mura e che si riconosce invece sia nello sfondo del dipinto del Mantegna, che nella mappa del 1628 del Bertazzolo, ove si eleva presso la cinta muraria in prossimità della sua curvatura verso l'altra rocchetta d'accesso al borgo, per il ponte che superava la Fossamana (Fossa Magna).

Analizzando la conformazione urbana del borgo si può vedere una grande piazza in prossimità della Rocca di Sparafucile, che conferisce alla porta una certa rilevanza, a differenza di oggi che la Rocca si trova a ricoprire un ruolo certamente secondario. Sullo spiazzo si affaccia anche la Chiesa di San Giorgio posizionata però ad un livello superiore raggiungibile attraverso una scala (visibile anche nella planimetria del Bertazzolo del 1628). Da questa piazza partono tre vie: la prima posta più a sud sembra essere quella principale, in quanto mette in comunicazione le due porte di accesso al borgo e su di essa si affacciano le varie case e botteghe; le altre due vie sono secondarie e conducono alla Chiesa dell'Annunziata e a vari orti. Queste tre vie sono messe in comunicazione da due assi collegamento dai quali si arriva alla Chiesa di San Vito e al palazzo gonzagheseo.

Raffrontando gli edifici della planimetria dell'Archivio di Stato di Venezia del secolo XVII con la loro raffigurazione nella mappa del Bertazzolo del 1628 e del Mantegna, si vede come essi, in questo lasso di tempo, permangano. Ancora più a nord-est, invece, non appare più rintracciabile il castello che sorgeva lungo le mura e che si riconosce invece sia nello sfondo del dipinto del Mantegna, che nella mappa del 1628 del Bertazzolo, ove si eleva presso la cinta muraria in prossimità della sua curvatura verso l'altra rocchetta d'accesso al borgo, per il ponte che superava la Fossamana (Fossa Magna).

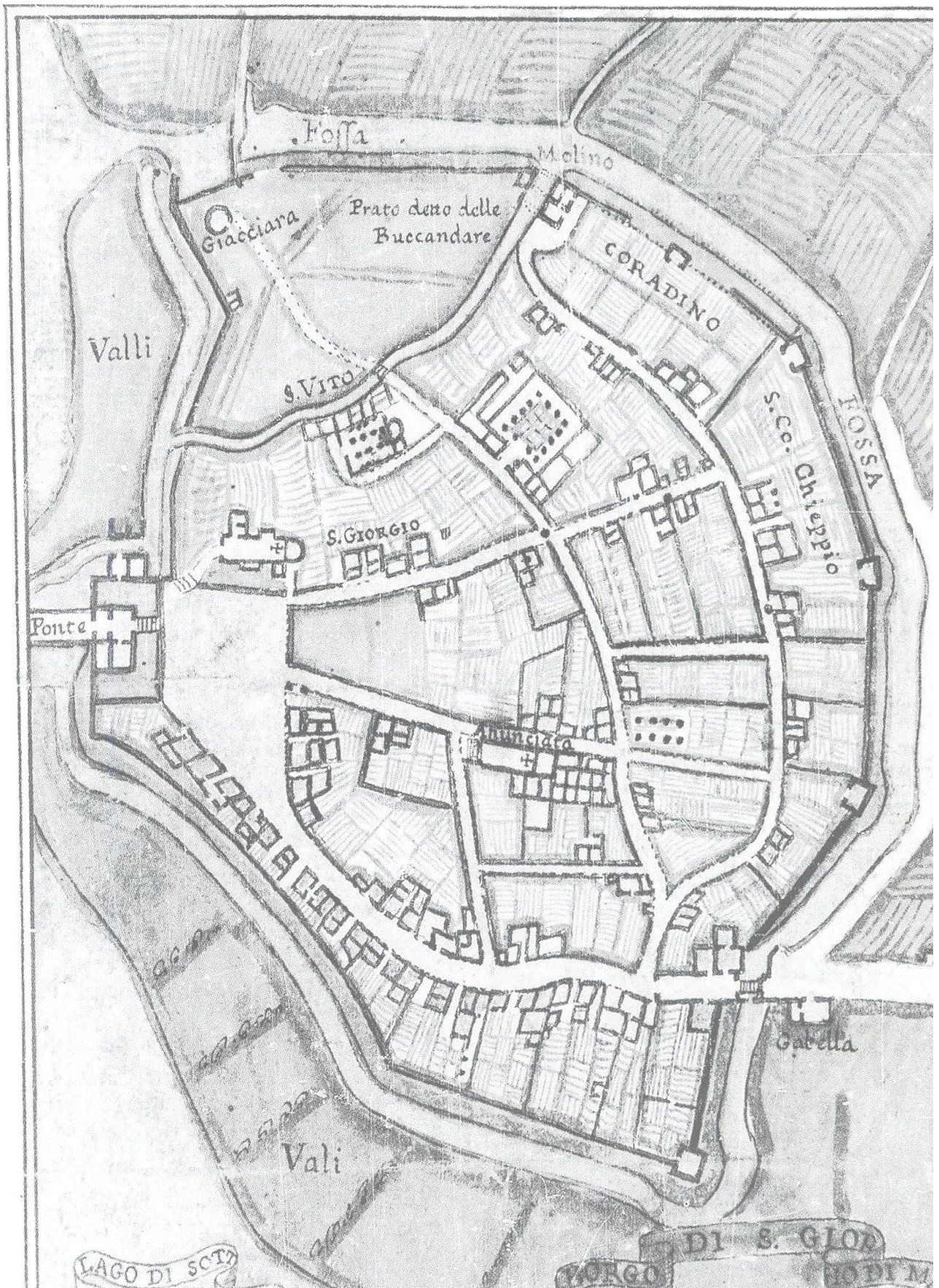


Fig.14 Pianta di Borgo San Giorgio. Archivio di Stato di Venezia, Provv.ri alla camera dei confini, B. 99, dis. 14.

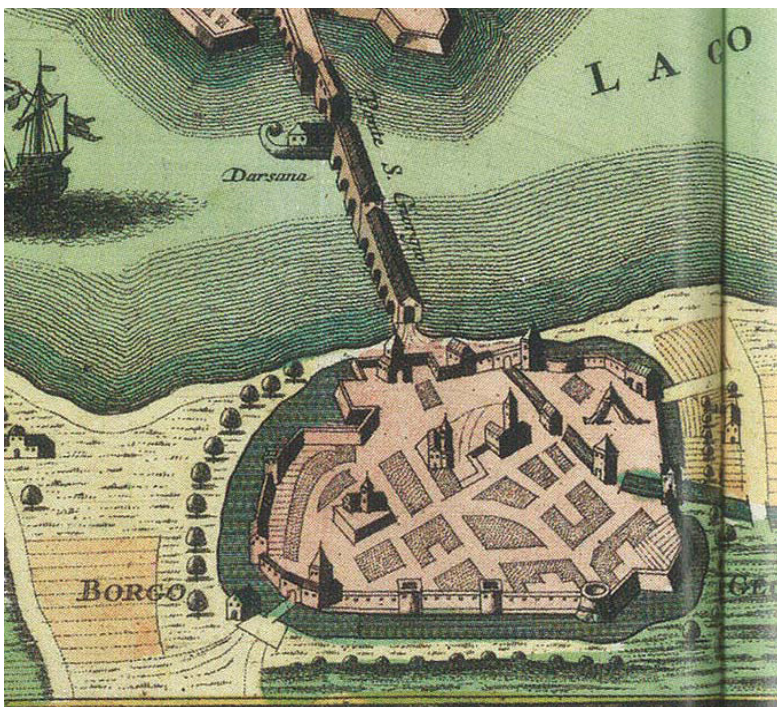


Fig.15 “Mantua la città principale, et fortezza incomparabile, del Ducato medesino in Italia”, Matthaus Seutter,, Augsburg, 1735. Sotto: Particolare

Nonostante la raffigurazione sia molto semplificata, nella mappa “*Mantua la citta principale, et fortezza incomparabile, del Ducato medesino in Italia*” si possono distinguere gli elementi principali del borgo, ossia le tre chiese e la fortificazione muraria. Nel resto della rappresentazione non sono rappresentati i singoli edifici, ma gli isolati sono riprodotti in maniera molto schematica; nonostante ciò non vi è più alcuna traccia del palazzo gonzaghese, e quindi si presume sia stato demolito. A causa della semplicità con cui è stato realizzato, non si può approfondire ulteriormente il confronto.

Nella raffigurazione planimetrica “*Plan der Festung Mantua*”, *Iohannes N. Walder, 1796*, molto dettagliata tanto da ricordare le mappe catastali, permette di verificare i ragionamenti fatti per quella precedente: compaiono ancora le tre chiese (qui evidenziate con un retino rosso) e la cinta muraria, mentre sparisce il palazzo gonzaghese.

Questa planimetria permette di fare un’analisi più approfondita: si può subito osservare la diminuzione del numero di abitazioni e botteghe, e un aumento di spazi liberi destinati all’agricoltura. Tutti questi cambiamenti all’assetto del borgo sono dovuti al subentro del governo austriaco al dominio gonzaghese, e al fatto che il borgo cominci ad assumere una funzione militare, che sarà sempre più evidente.

Nel 1799 Giuseppe Pinchetti elabora il “Piano della città di Mantova e suoi Contorni” che comprende un’esecuzione grafica di ottimo livello esecutivo e che restituisce un’immagine nitida e precisa della città e dei dintorni, che dalla battaglia di San Giorgio del 1797 ha visto subentrare i francesi al posto degli austriaci. Analizzando la parte di disegno relativa al borgo di San Giorgio, si può vedere che spariscono tutte le chiese dato che il borgo assume sempre più un carattere militare. Questo si può vedere dalla riorganizzazione della cinta muraria a cui vengono integrate le lunette. Questa è l’ultima rappresentazione del borgo prima della demolizione, avvenuta nei primi anni dell’800 per mano degli stessi francesi che volevano evitare un arroccamento di forze nemiche.



Fig.16 Plan der Festung Mantua”, Iohannes N. Walder, 1796 (Östa, KA, Plan- und Kartensammlung, Ausland II, a 3, Mantua, n. 5).



Fig.17 Piano della Città di Mantova e suoi Contorni”, Giuseppe Pinchetti, 1800. Particolare

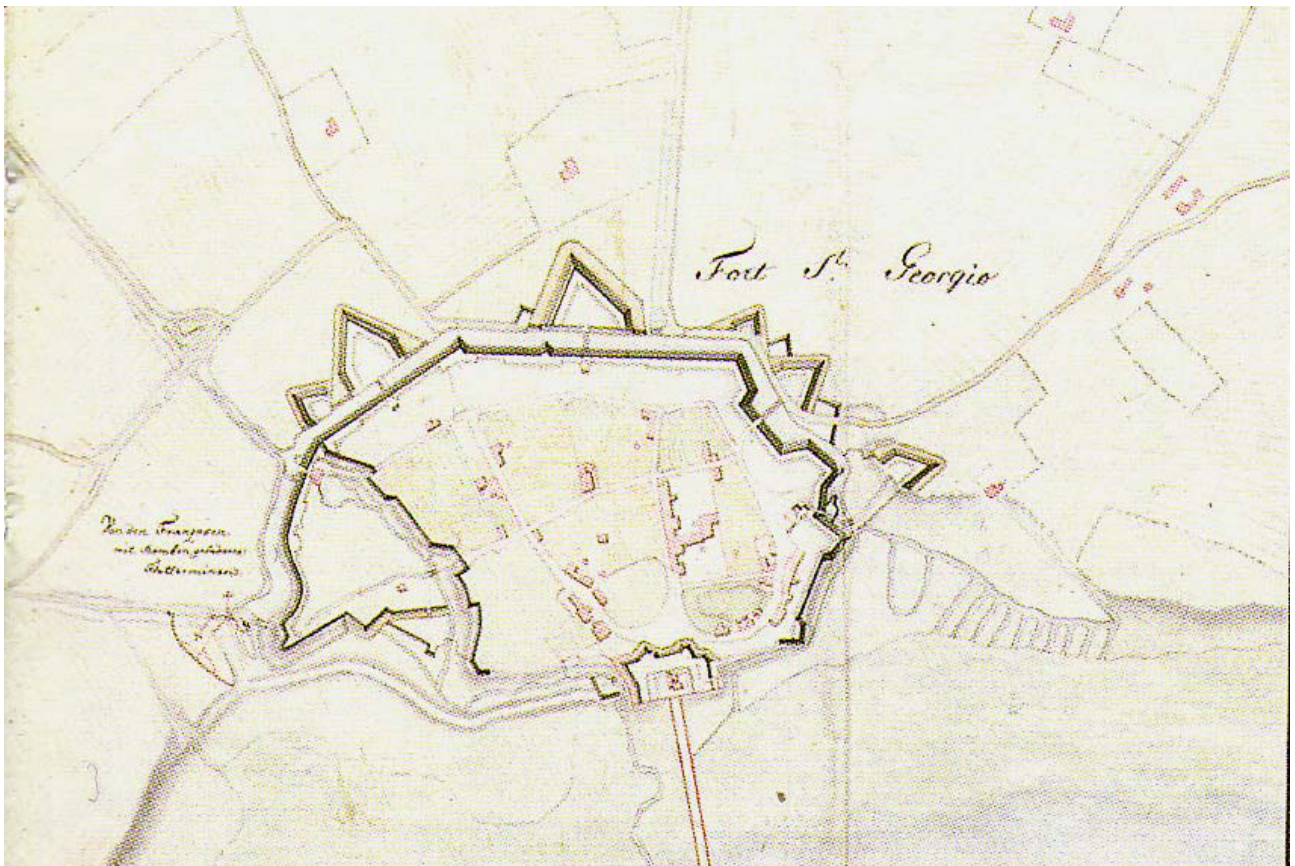


Fig.19 "Piano della città di Mantova e suoi Contorni", Giuseppe Pichetti, 1799



Fig.20 "Piano della Città di Mantova e suoi Contorni", Giuseppe Pinchetti, 1800

Nelle due planimetrie successive, Adolf von Pott raffigura un'immagine totalmente nuova ed estranea dell'antico borgo: scompaiono le abitazioni, le chiese e le fortificazioni, lasciando spazio alla lunetta di San Giorgio e agli avamposti sul Lago. Unico frammento della memoria del borgo rimane la rocchetta.

Nella pianta prospettica di Pietro Bertelli, il borgo viene rappresentato, sulle rive del lago di mezzo, unito alla città mediante il ponte di pietra coperto, cinto da mura, in mezzo ad una campagna fertile. Emerge la chiesa di S. Vito, in posizione isolata.

Nella successiva rappresentazione 1610 si può osservare un aumento delle case e un allargamento delle mura.

L'assedio del 1629 viene rappresentato nella pianta prospettica, stampata da Alberto Ronchi nel 1630 circa, dove schiere di reggimenti circondano il borgo, due cannoni allineati sparano palle infuocate, e soldati a piedi combattono col nemico. Nel borgo ci sono edifici abbandonati dalla popolazione.

Carel Allard rappresenta San Giorgio nel 1690, immerso in una vegetazione rigogliosa e Pierre Aveline lo ripropone nella posizione fortificata. Solamente due anni dopo, Peter Schenk raffigura il borgo aggiungendo, rispetto alle altre rappresentazioni, un'altura con palazzo al di fuori dalle mura: Cipata.

Verso la metà del settembre del 1796, viene rappresentato l'assedio dell'armata francese, con il crollo del ponte e i bombardamenti limitrofi.

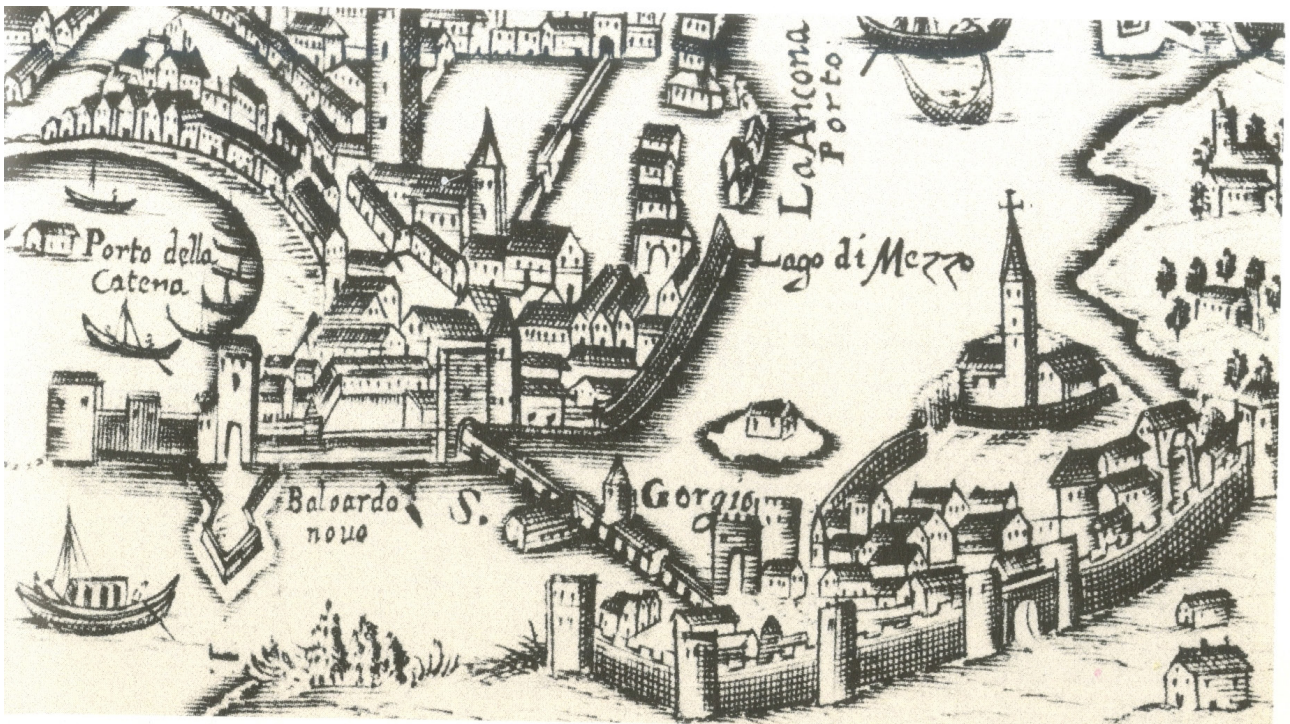


Fig.23 Particolare della piante prospettica incisa da Pietro Bertelli e da Andrea Scoto nel 1638 (D. Ferrari, "Mantova nelle stampe", Brescia, 1985, pp. 50-5)

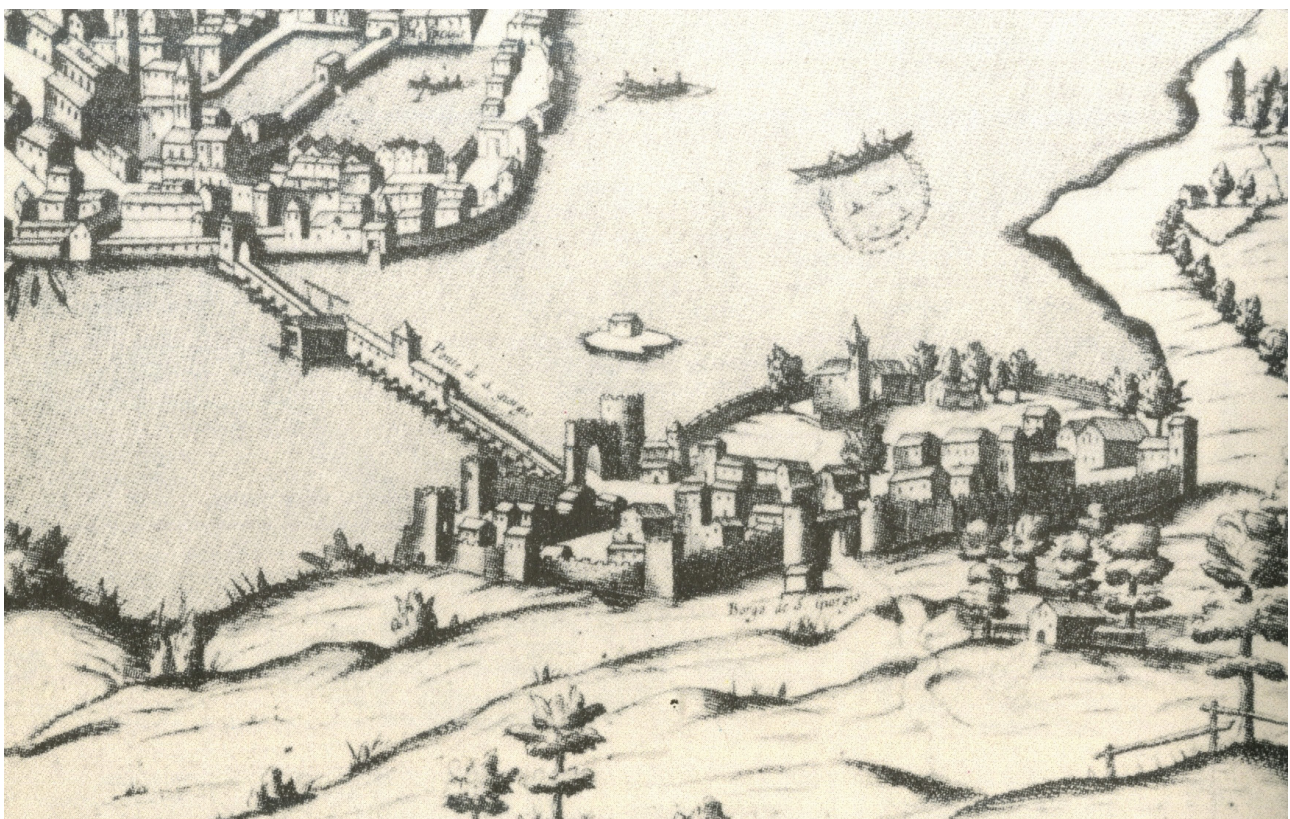


Fig.24 Particolare della pianta di Matteo Florimi stampata in Siena nel 1610 circa (D. Ferrari, cit., p. 44)

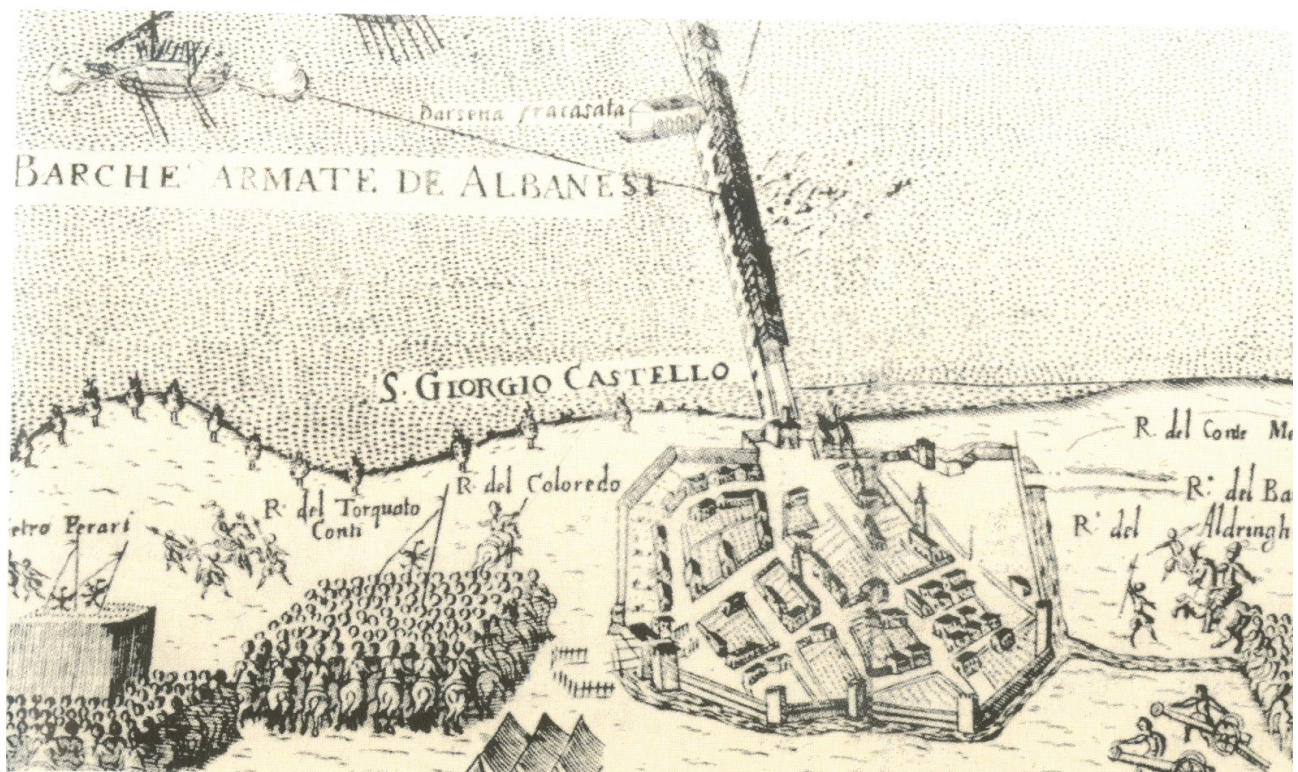


Fig.25 Particolare della pianta prospettica stampata da Alberto Ronchi nel 1630 circa (D. Ferrari, cit., pp. 49-50)

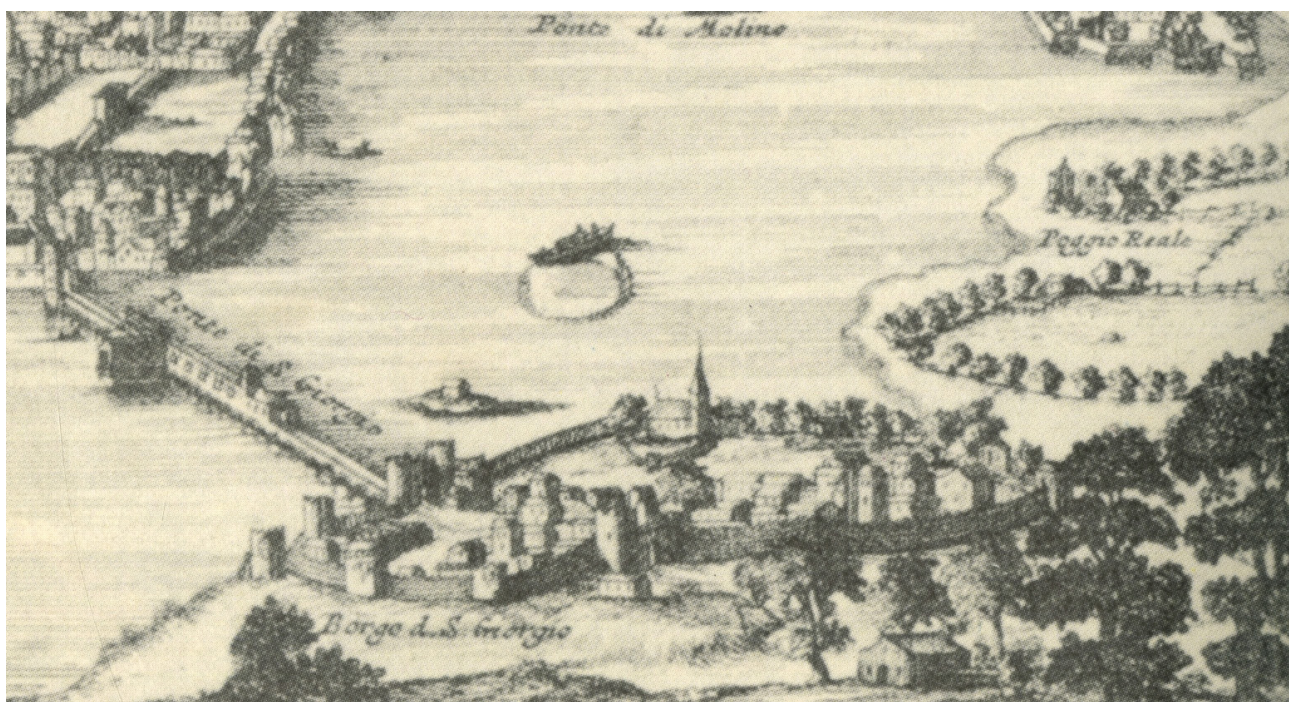


Fig.26 Particolare della pianta prospettica stampata da Carel Allard nel 1690 circa (D. Ferrari, cit., p.54)



Fig.27 Particolare della pianta prospettica edita ad Amsterdam da Peter Schenk nel 1702 (D.Ferrari, cit., pp. 56-57)

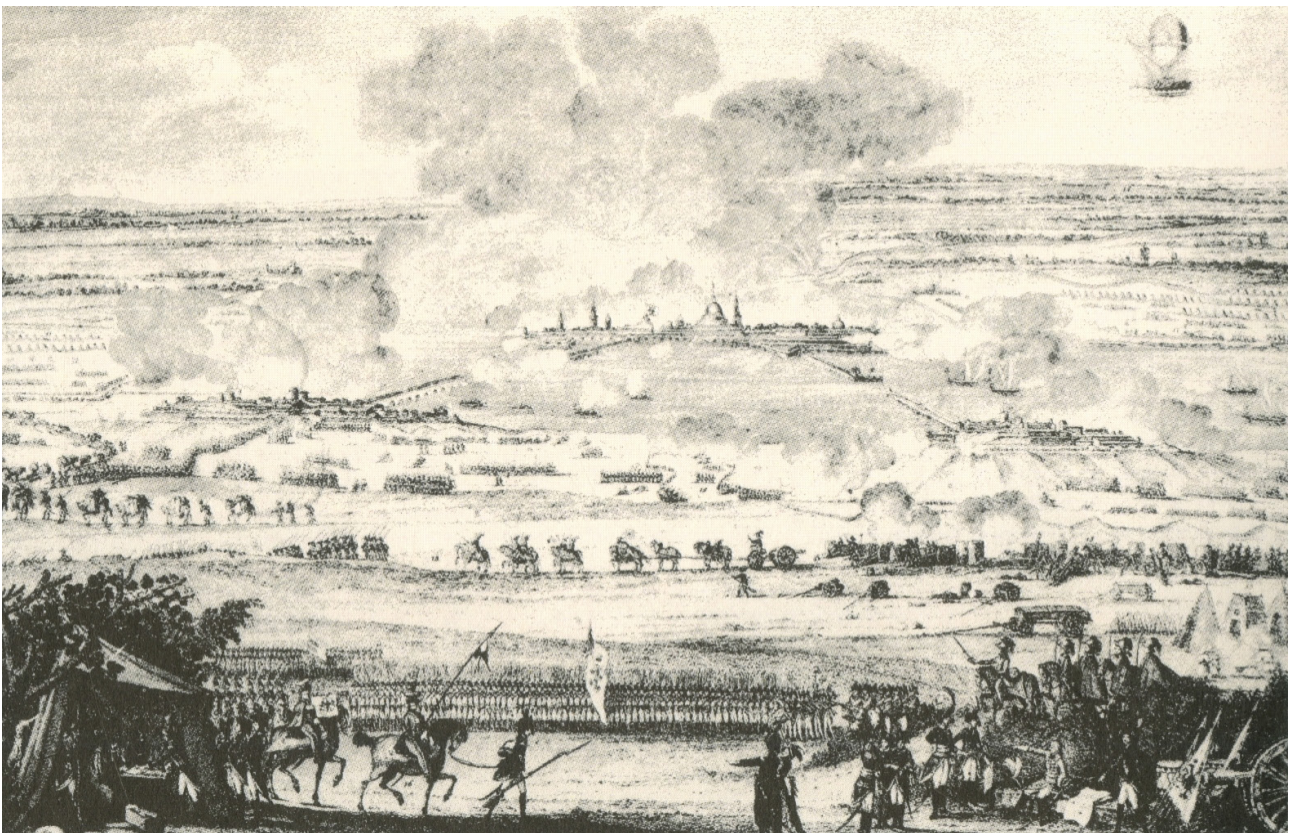


Fig.28 Particolare dell'assedio dell'armata francese verso la fine d'agosto, 1796 (ASMn, Archivio Giovetti, n. 8797)

3. Il monastero di S.Vito

Il borgo di san Giorgio si era formato attorno alla chiesa omonima, che sarebbe stata edificata nell'859¹ e della quale si hanno notizie intorno al 1116 e riedificata nel 1325.

Il monastero di S. Vito venne edificato nel 984 da Tebaldo di Canossa, Signore di Mantova; inizialmente dedicata a San Giovanni Battista, a poco a poco crebbe tanto di importanza da venire eretta Chiesa Abbaziale sotto il titolo di San Vito.

Il monastero di S. Vito venne edificato nel 984 da Tebaldo di Canossa, Signore di Mantova; inizialmente dedicata a San Giovanni Battista, a poco a poco crebbe tanto di importanza da venire eretta Chiesa Abbaziale sotto il titolo di San Vito.

Nel 1302 era sorto nel borgo, per testamento di Targino Bonacoldi, un ospedale dé Medicanti dedicato nel 1337 a San Bovo dopo la distruzione della chiesa di Santa Maria di Capo Bove.

L'esistenza della chiesa di S. Vito e di altre all'interno della città è attestata da una bolla del 1151, con la quale il papa Eugenio III prende sotto la sua protezione la chiesa di Mantova e ne conferma i beni.

Intorno alla chiesa cominciarono a crescere piccoli agglomerati di abitazioni, che per la loro posizione, vicino alle porte, avevano il vantaggio di permettere alla popolazione, in caso di pericolo, di ritirarsi velocemente dentro la città, cinta da mura, protette da un fossato. Nel 1459 venne chiesto al papa Pio II, che si trovava a Mantova per il Concilio di Mantova, di assegnare ai Canonici di S. Marco la Chiesa di S. Vito con tutti i beni posseduti: *“Il tempo che il Pontefice Pio II era in Mantova a celebrare il Concilio per l'unione de Principi Cristiani ad opporsi ai vittoriosi progressi delle armi ottomane, [...] la principessa Barbara Moglie di Ludovico Gonzaga Marchese di Mantova veggendo, che i Canonici Regolari di S. Marco, che stanziavano nella Canonica de SS.mi Giovanni e Vito nel Sobborgo di S. Giorgio e del ristretto numero, e per la poca loro osservanza si erano affatto allontanati dal primitivo loro Istituto, implorò dallo Stesso Pontefice, che uniti i detti Canonici di S. Marco a quelli che abitavano in città fosse assegnata la Chiesa e Canonica di S. Vito ai Canonici Lateranensi della Riforma di Frisonaia con tutti que Beni, che essi ivi possedevano, come dalla Bolla del detto Pontefice data in Mantova li 13 settembre 1459 e meglio dalla Iscrizione che si legge nel Chiostro inferiore del*

¹ F.AMEDEI, "Cronaca universale della città di Mantova", Vol I pp.491 Il Donesmondi, il Gionta, il Volta e il Tonelli riportano la data del 1322

Monastero".²

Nel 1654, il Generale dei Canonici Lateranensi fa aggregare la soppressa canonica di San Bartolomeo a quella di San Vito, per farvi alloggiare dei religiosi: *“Eravi pure nel sobborgo di Pradella un’altra antica Canonica sotto il titolo di S. Bartolomeo degli stessi Canonici Lateranensi, ma della congregazione Postuense stata specialmente beneficata dalla Mantovana Famiglia Strozzi, la quale in esecuzione della Bolla d’Innocenzo X, de 5 ottobre 1652, che incomincia instaurando restò soppressa unitamente al Convento degli Angioli de Domenicani, di S. Giovanni Buono degli Agostiniani e di S. Giuseppe de Monaci di S. Girolamo. Seguita la mentovata soppressione il Prè Generale de Canonici Lateranensi nell’anno 1654: ottenne dalla Congregazione di Roma, che la detta soppressa Canonica di S. Bartolommeo fosse aggregata a quella di S. Vito coll’obbligo, che ivi stanziassero dei Religiosi in conformità del decreto dello stesso Pontefice Innocenzo X, de 20 Febbraio 1654, che incomincia “Ut inparvis e che dichiara la mentovata Bolla Instauranda”*”.³

Nel XVII secolo si cerca di fare una stima dei terreni di proprietà del Monastero, nonostante manchino molti documenti: *“Per le tristi vicende della Guerra, del Saccheggio, e delle Pestilenze cui è stato ne passati secoli miseramente soggetto il Ducato di Mantova si sono affatto smarriti li Documenti, che potevano giustificare il possesso e la quantità de Beni spettanti alle due nominate Canoniche di S. Vito e di S. Bartolomeo, rilevandosi solo da qualche antica memoria lasciata né Libri dell’Archivio che alcune pezze di terra ora livellate, erano d’antica appartenenza della Canonica di S. Vito e l’altre Possessioni (...)”*.⁴

Con la soppressione della canonica rimane la Chiesa che si trasforma in un oratorio.⁵

Nella prima raffigurazione del monastero di S. Vito, datata metà del secolo XVII, si può studiare lo sviluppo planimetrico del complesso edilizio, costituito da una chiesa a tre navate con abside e campanile laterale e da un corpo, addossato all’acqua di un canale, comprendente varie celle. Il monastero è circondato da orti. La facciata della chiesa non crea nessun rapporto con la

2 ASDM, Relazione di enti ecclesiastici ordini religiosi a Mantova e nel mantovano, busta 4, “Legati Pii della Soppressa Canonica de Ss. Gio., e Vito con le rispettive loro fondazioni ed assegnamenti, p. 261;

3 ASDM, Relazione di enti ecclesiastici ordini religiosi a Mantova e nel mantovano, busta 4, “Legati Pii della Soppressa Canonica de Ss. Gio., e Vito con le rispettive loro fondazioni ed assegnamenti, p. 262

4 ASDM, Relazione di enti ecclesiastici ordini religiosi a Mantova e nel mantovano, busta 4, “Legati Pii della Soppressa Canonica de Ss. Gio., e Vito con le rispettive loro fondazioni ed assegnamenti, p. 263;

5 ASDM, Relazione di enti ecclesiastici ordini religiosi a Mantova e nel mantovano, busta 4, “Legati Pii della Soppressa Canonica de Ss. Gio., e Vito con le rispettive loro fondazioni ed assegnamenti, p. 267

strada principale perché è posizionata lateralmente ed è raggiungibile attraverso una via secondaria che attornia la chiesa e che costituisce l'ingresso per i fedeli.

I monaci passano invece da una corte a loro riservata, separata dalla strada da un muro che crea una barriera con l'esterno e dà un ruolo di autonomia alla corte.

L'intero complesso cerca quindi un rapporto più stretto con le acque, sui quali affacciano le celle, e con gli orti di cui si ritrova circondato e sui quali affaccia il prospetto principale, mentre mantiene un certo distacco dagli elementi stradali.

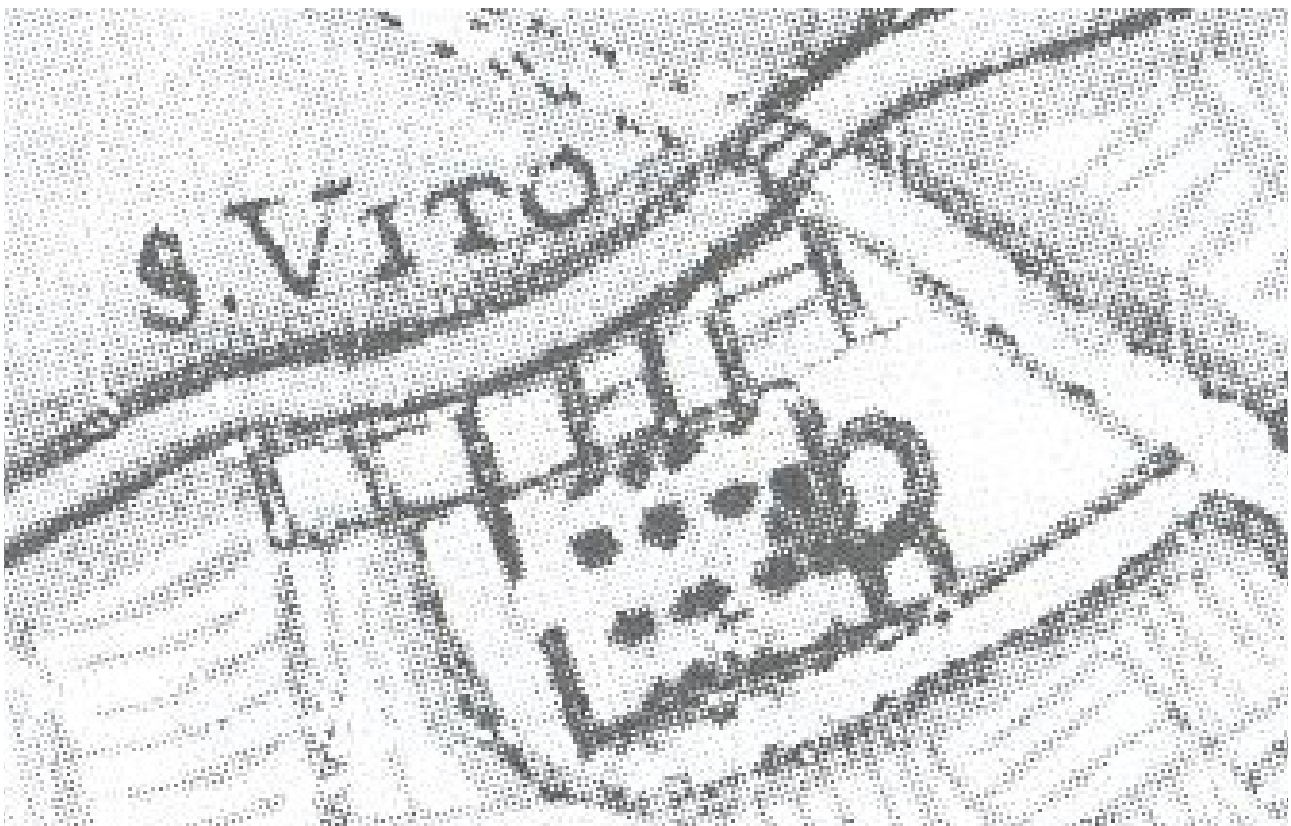


Fig.29 Particolare. Pianta.Borgo S.Giorgio.Archivio di Stato di Venezia.

Una seconda fase di sviluppo del monastero la si può analizzare esaminando il catasto Teresiano del 1776, dove il complesso risulta essere stato soggetto ad un ampliamento. Il canale d'acqua viene allontanato dalla chiesa, con delle opere di irrigidimento delle acque per evitare ulteriori disagi dovuti agli allagamenti periodici, lasciando perciò più spazio per il convento: il corpo delle celle aumenta di dimensioni, non compone più una stecca ma assume una distribuzione più complessa arrivando alla formazione di un chiostro.

La strada laterale di accesso per i fedeli non viene più rappresentata, quindi si presuppone che i credenti entrino nel complesso direttamente dalla strada principale, immettendosi nella piazza posta nel retro della chiesa.

Questa piazza, precedentemente riservata ai monaci, subisce un ampliamento, e viene edificato al suo interno un nuovo volume, probabilmente un mercato in cui i monaci vendevano i loro prodotti agricoli e curativi ai fedeli.

In questa nuova distribuzione degli accessi la piazza, dalla funzione privata che aveva precedentemente, passa ad assumere un ruolo collettivo e si apre al borgo. **ROCCHETTA DI SPARAFUCILE**

Resto di una cintura di fortificazioni che proteggeva il borgo di San Giorgio sin dal tardo Medioevo, la struttura, in origine nota come “rocchetta di San Giorgio”, è detta “di Sparafucile” solo dalla fine dell'Ottocento; pare inoltre che una moderna tradizione popolare gli abbia assegnato anche il dimenticato nome di “Castello degli Zingari”.

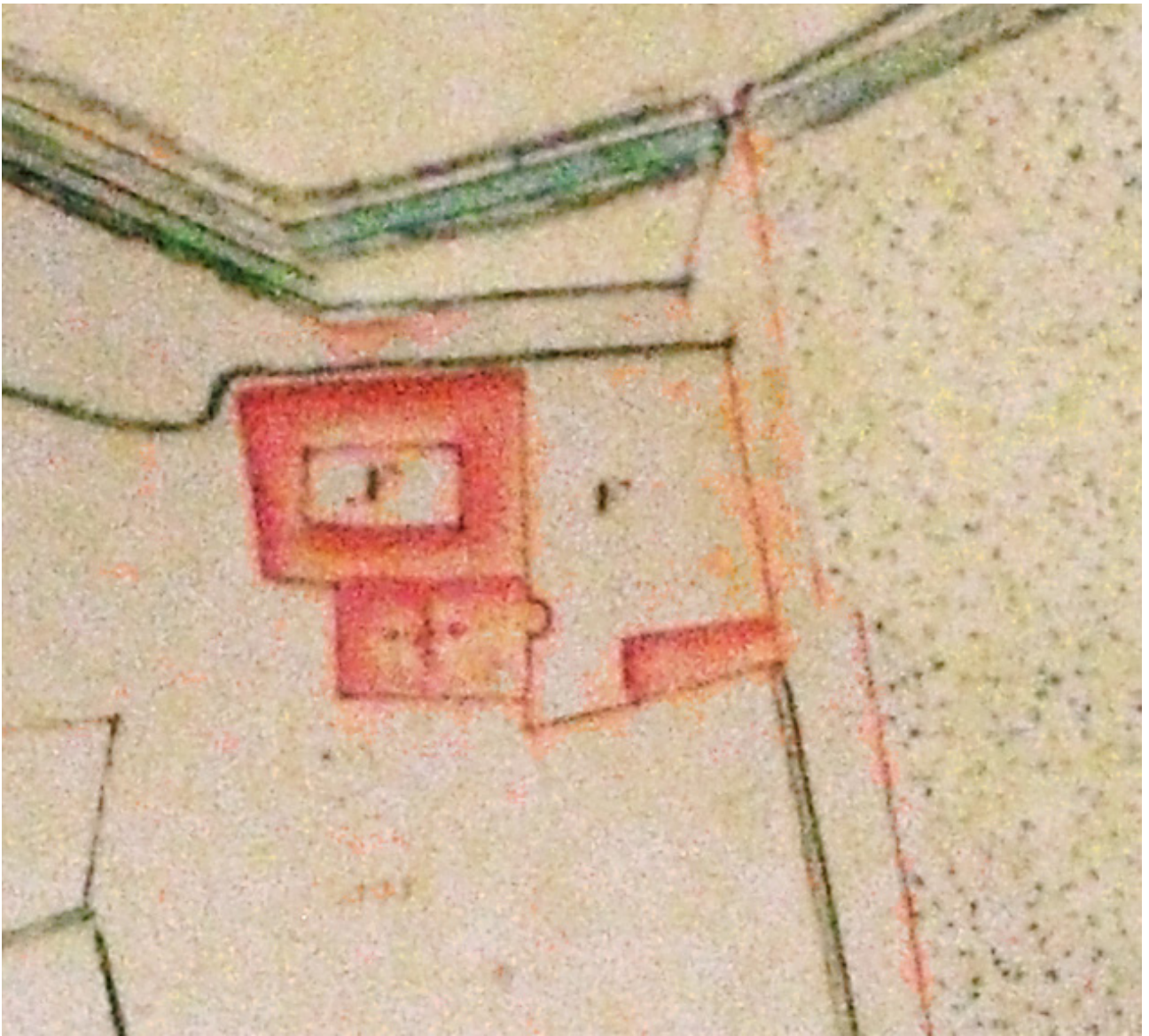


Fig.30 Particolare. Chiesa San Vito. Catasto Teresiano

4. Rocchetta di Sparafucile

Resto di una cintura di fortificazioni che proteggeva il borgo di San Giorgio sin dal tardo Medioevo, la struttura, in origine nota come “rocchetta di San Giorgio”¹, è detta “di Sparafucile” solo dalla fine dell’Ottocento; pare inoltre che una moderna tradizione popolare gli abbia assegnato anche il dimenticato nome di “Castello degli Zingari”.

La sua genesi e le sue trasformazioni sono ancora in larga misura sconosciute, ma appare chiaro che il fabbricato presente oggi sia il frutto di una lunga stratificazione d’interventi.

Osservandola volgendo le spalle alla città si distinguono tre corpi di fabbrica uniti, di altezza crescente da sinistra a destra. La massiccia torre, di pianta rettangolare, con rade finestre e feritoie nelle facciate, è la parte più antica; i due edifici merlati sorti a ridosso sono aggiunte più tarde.

Per taluni storici la rocchetta sarebbe sorta nel 1370-71, assieme alla cinta muraria del borgo di San Giorgio datata agli anni di Ludovico I Gonzaga nel 1371; altri ritengono invece che il corpo più antico della rocchetta, la torre, sia posteriore al 1417.

In quell’anno, stando al cronista settecentesco Federico Amadei, ne sarebbe stata posta la prima pietra, ma l’edificio sarebbe giunto a termine nel 1443. In realtà, già un documento del 1414 attesta l’esistenza tanto di una “*turris porte Sancti Georgii*”, quanto di una “*porta rochete Sancti Georgii*”.

A quella data, chi avesse voluto accedere al ponte superando lo sbarramento, avrebbe dovuto esibire come contrassegno “*due partes unius cogali nigri, longi et triangolati, incalcinati ab uno latere*” (“*due parti d’un ciottolo nero, lungo e triangolare, scialbato da un lato*”), come attestano i documenti dell’epoca.

La rocchetta è oggetto di lavori nel 1458-59 ed è rappresentata pochi anni dopo nella Morte della Vergine di Andrea Mantegna, del 1461-62, che testimonia l’aspetto della torre nel 1462: robusta e tozza, alta poco più d’una volta e mezzo la sua larghezza. Di fianco vi passava la strada che da Est conduceva in città; su un tratto di questa strada sorge il corpo centrale della rocchetta, su cui si possono vedere due finestre e merlature sopra l’arco d’accesso. La cinta muraria di cui la rocchetta era parte venne abbattuta nel 1808-10, durante un effimero governo napoleonico.

All’interno del corpo centrale, un’epigrafe ricorda un restauro del 1863. Gli Austriaci vollero raf-

¹ “*Dalla Rocchetta di Sparafucile all’Ostello della gioventù*” / note sul restauro a cura di Fernando Cazzaniga. - Mantova: (s.n), 1975

forzare la struttura difensiva, che perse la sua funzione militare quando Mantova entrò, nel 1866, nel Regno d'Italia. Dopo una lunga fase di abbandono, nel 1970 iniziano i lavori di restauro della struttura e nel 1975 essa è trasformata in Ostello della Gioventù. Nel corso di questo intervento emerse il tracciato della strada originale, con l'acciottolato e il trottatoio di granito, e furono realizzati importanti interventi sulle architetture: la torre venne sopraelevata con quattro corpi angolari posti sopra una fila di mattoni a coltello che segna la quota originale: si ottennero così quattro vaste aperture, coperte da un tetto moderno. Furono rimossi gli intonaci, che nascondevano la stratificazione architettonica: sono così oggi visibili l'originale fotometria e persino, nel corpo a nord, tracce di una scarpata, forse pertinente a una precedente fortificazione poi demolita. Oggi la rocchetta si presenta abbandonata dagli anni Novanta.

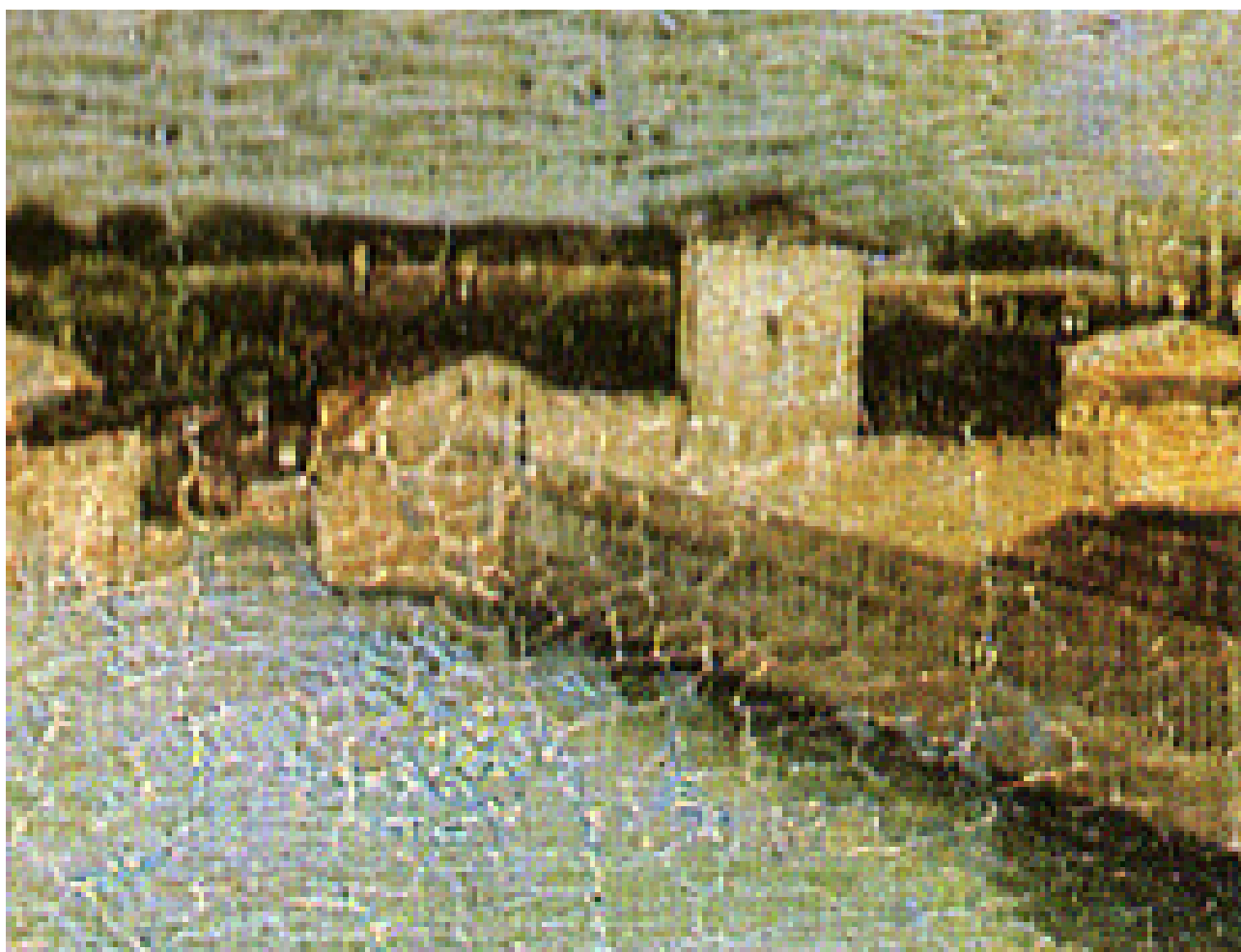


Fig.31 Particolare della “Morte della vergine”, Andrea Mantegna 1462, tempera e oro su tavola (54x42 cm), Museo del Prado di Madrid

5. I modelli termali nella storia

L'attrazione per l'acqua è alla base dell'organizzazione dello spazio e delle regole di movimentazione e relazione delle persone al suo interno, infatti la loro funzione ricreativa che si affianca a quella igienica, contribuisce alla consacrare le terme come luogo della socialità. I processi di appropriazione dei luoghi, all'origine delle forme architettoniche, indirizzano le pratiche urbane e turistiche, introducendo, in ogni epoca, nuovi usi delle risorse naturali, tanto da rendere le terme una meta privilegiata di villeggiatura.

5.1 Terme antiche

Il termine latino *thermae* nell'antichità stava a indicare l'insieme degli edifici in cui era possibile fare bagni caldi o freddi, e ai quali erano frequentemente annessi palestre, giardini e biblioteche; in seguito è passato a definire lo stabilimento attiguo a una sorgente termale per il suo sfruttamento a scopo idroterapico.

Le attività svolte in tali stabilimenti, in funzione delle proprietà terapeutiche o igieniche loro riconosciute, consistono nella creazione di acque minerali, nell'utilizzazione di fanghi caldi sia naturali sia preparati artificialmente, nello sfruttamento della presenza di grotte in particolari condizioni di temperatura e umidità.

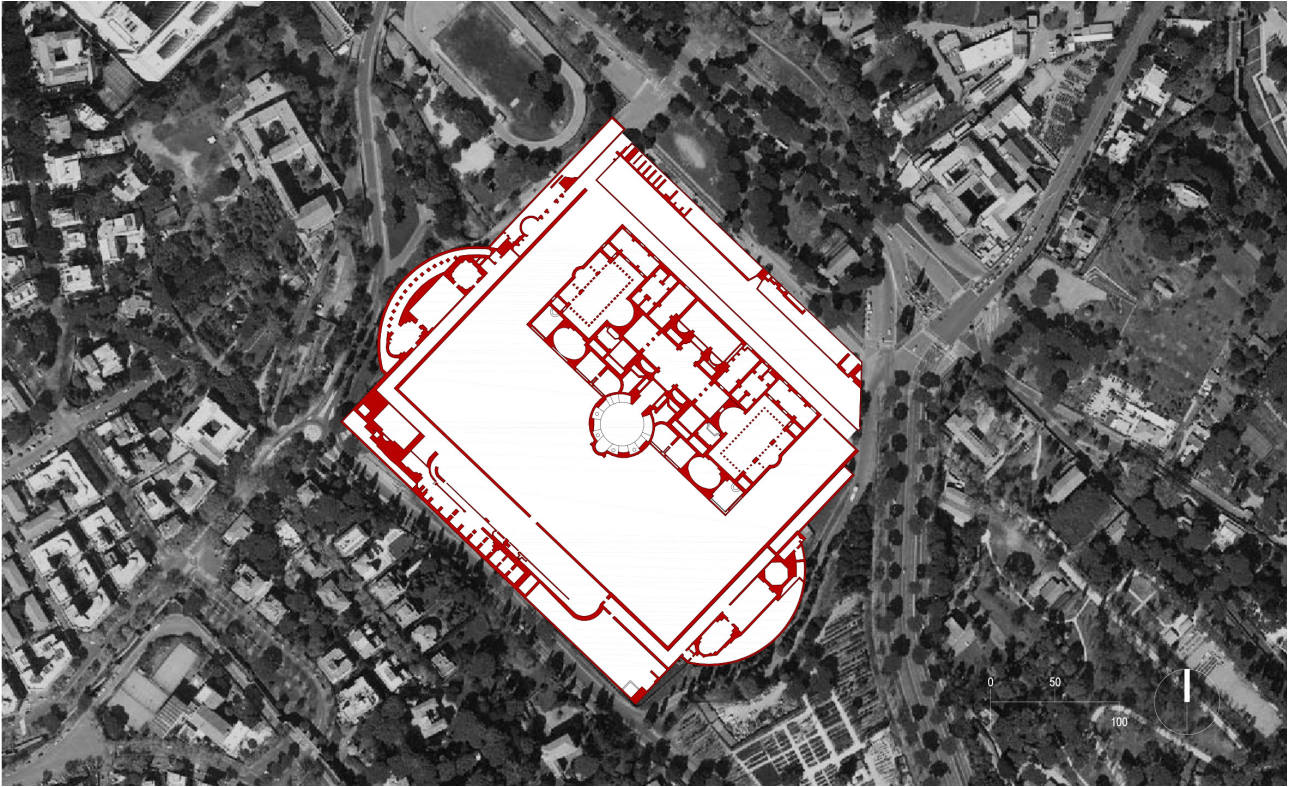
Si deve al mondo greco la consuetudine di lavacri in acqua fredda in locali realizzati nei ginnasi e in altri edifici pubblici frequentati quotidianamente. Si trattava di una pratica frugale, occasionalmente ingentilita dall'introduzione di bagni caldi, a coronamento degli esercizi ginnici e di altre cure del corpo che, con il nuoto nelle acque di mare, facevano parte integrante della formazione dei giovani. II locali dei balnea, generalmente a pianta rettangolare e disadorni, in tono con l'austerità dello stile di vita, presentano non di rado partizioni interne o colonne per identificare l'ambiente destinato alla vasca.

Nella rielaborazione per opera del mondo romano, si assiste a un'evoluzione della tipologia dai primi esempi di età repubblicana fedeli alla tradizione greca anche nella scarsa concessione ai piaceri del bagno tiepido, sino ai grandiosi impianti di età imperiale, i quali attestano alti livelli funzionali e garantiscono unità linguistica dal punto di vista architettonico. Infatti le terme acquistano carattere di vera monumentalità, grazie alla divisione degli ambienti che sarà una caratteristica fondamentale di tutte le terme romane. La partizione degli spazi partiva dalla distinzione tra

sezione riservata agli uomini e quella riservata alle donne, con ingressi indipendenti, nonché la divisione degli ambienti, qui come apodyterium o spogliatoi, dove venivano effettuati i messaggi, il frigidarium o bagno freddo, il tepidarium (stanza riscaldata a ipocausto che serviva da passaggio al bagno caldo e che evitava la dispersione del calore) e il calidarium o bagno caldo. Inoltre, grazie alla costruzione dei grandi acquedotti, è stata possibile una grande assimilazione della risorsa idrica; rappresentano anche un'occasione di innovazione e avanzamento dei sistemi tecnologici di riscaldamento, ventilazione e climatizzazione realizzati dallo sfruttamento d'intercapedini per la circolazione dell'aria calda, sotto i pavimenti dei locali.

La nuova tipologia, difficilmente riproducibile nei piccoli impianti privati è impostata secondo un asse di simmetria e delimitata da un recinto rettangolare, generalmente orientato in direzione nord-est, sud-ovest per usufruire più a lungo di condizioni favorevoli di soleggiamento. Al centro del complesso sorge lo stabilimento balneare vero e proprio, con i suoi ambienti principali coperti da volte maestose e dotati di ampie aperture, circondato da giardini e porticati. A ridosso del muraglione perimetrale sono disposti altri ambienti, quali palestre, biblioteche, sale di convegno. Tra copiose sudate nel laconicum e vigorose nuotate nelle vasche del frigidarium, tra esercizi ginnici e giochi all'aperto, il frequentatore abituale coniuga la cura del corpo a quella dei rapporti sociali, trascorrendo i pomeriggi alle terme, dove usufruisce di ampi spazi per lo svago e la conversazione.

Le terme di Caracalla



Terme di Caracalla (206-216 d.C), Roma - Resti archeologici

Superficie recinto esterno: 337x328 m

Superficie corpocentrale: 220x114 m

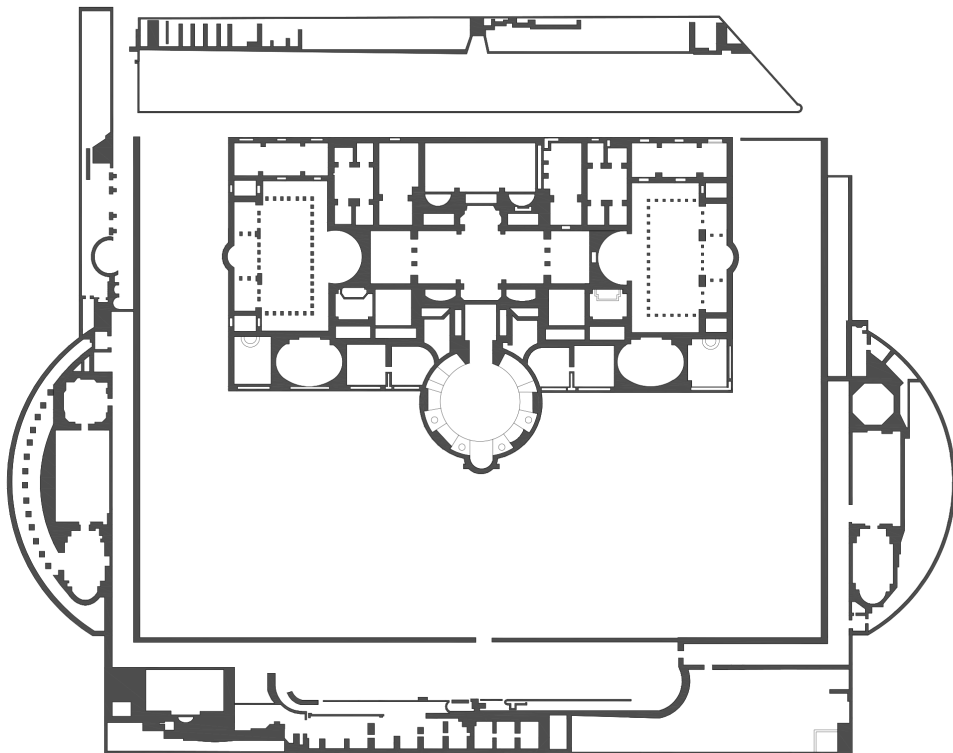


Fig.32 Ridisegno. Pianta Terme di Caracalla

Le Terme di Caracalla o Antoniniane (dal nome della dinastia degli Antonini), costituiscono uno dei più grandiosi esempi di terme imperiali di Roma, essendo ancora conservate per gran parte della loro struttura e libere da edifici moderni.

Furono volute dall'imperatore Caracalla sull'Aventino, tra il 212 e il 217 in un'area nei pressi del Circo Massimo. Le terme erano grandiose e destinate a un uso di massa per il popolo romano.

Le Terme di Caracalla potevano accogliere più di 1.500 persone. Nella sua più ampia estensione, recinto compreso, l'edificio misurava 337x328 metri (comprendendo le esedre anche 400 metri), e il solo corpo centrale 220x114 metri, con la sola stanza del calidarium che arrivava a 140 metri.

L'orientamento non era centrato sugli assi, ma sfruttava al meglio l'esposizione solare, ponendo il calidarium sul lato sud e sporgente come un avancorpo.

Il recinto esterno era costituito da un portico, del quale si conservano scarsissimi resti. Prima di esso una serie di concamerazioni a due piani sostenevano un lato del terrapieno sul quale sorgeva il complesso. Ai due lati del recinto due esedre grandiose erano poste simmetricamente e contenenti ciascuna una sala absidata, preceduta da colonnato, con ai fianchi due ambienti minori di forma diversa: uno a forma di basilica absidata e uno a pianta centrale. Sul lato di fondo, un'esedra schiacciata, munita di gradinate, nascondeva le enormi cisterne, poste in una doppia fila di ambienti e con una capacità massima di 80.000 litri. Ai lati di essa vi erano due sale absidate adibite a biblioteche, delle quali si conserva solo quella di destra. Una passeggiata sopraelevata seguiva il recinto sul lato interno ed era probabilmente porticata. Lo spazio compreso tra il recinto ed il corpo centrale era occupato da aree verdi.

Il corpo centrale era un blocco di ambienti a pianta diversa, di pianta più o meno rettangolare con l'avancorpo a forma rotonda che sporgeva sul lato sud-ovest. La pianta riprendeva quella delle altre terme imperiali, in particolare quelle di Traiano, con le sale più importanti lungo l'asse centrale e le altre disposte simmetricamente. L'accesso avveniva tramite quattro porte, che immettevano in un ambiente laterale, oppure in uno dei due ambienti a fianco della grande piscina, la natatio, divisi da essa tramite un portico con quattro colonne.

Dalla stanza di ingresso, sul lato opposto dell'accesso alla natatio, si giungeva in uno dei due ambienti a base quadrata, l'apodyterium, ovvero lo spogliatoio. Poi proseguendo verso il lato si arrivava a una delle due grandi palestre, poste simmetricamente lungo i lati brevi, con un cortile centrale (50x20 metri) chiuso su tre lati da un portico con colonne in giallo antico e copertura a volta. Qui iniziava il percorso dove gli ospiti potevano aumentare la propria temperatura prima

di iniziare il percorso termale, con gli esercizi sportivi di vario genere, che potevano svolgersi sia all'aperto che al riparo.

Il percorso poteva essere compiuto su ciascuno dei lati, specularmente identici. Poi successivamente si entrava al vero e proprio percorso termale, che non aveva uno schema rigido da dover seguire ma solitamente si eseguiva una successione precisa. Si partiva dal *tepidarium*, dove si passava rapidamente, in cui troviamo bellissimi e pregiati marmi. Il *tepidarium* era un ambiente piccolo e temperato, a base circolare e tagliato ai lati con due vasche. Successivamente si passava al *calidarium*, una grande sala circolare con 34 metri di diametro con al centro una grande vasca circolare di acqua calda. La copertura era ampia cupola, sorretta da otto poderosi pilastri, inoltre erano presenti due ordini di finestre orientate a favore di sole, il quale entrava durante tutta la giornata, contribuendo al calore dell'ambiente. Oltre alla vasca centrale si trovavano altre sei vasche lungo il perimetro, poste tra un pilone e l'altro.

Ma il *calidarium* non era l'ambiente più caldo delle terme, ovvero il *laconicum*, una stanza rettangolare e per accedervi si utilizzavano dei passaggi abbastanza stretti rispetto alla struttura monumentale delle terme, in questo modo si evitava la dispersione di calore. Qui le temperature raggiungevano i 60°, era un vero e proprio bagno turco, infatti si stava poco massimo 15-20 minuti, come nelle nostre saune. Successivamente si tornava al *calidarium* e l'ambiente sembrava molto più freddo essendo stati sottoposti alle alte temperature del *laconicum*.

Dopo il *calidarium* si entrava nel *frigidarium*, un ambiente molto più freddo. Era una grande basilica centrale, misurante 58x24 metri con una gigantesca volta a triplice crociera, poggianti su otto pilastri fronteggiati da colonne di granito. Sui lati brevi si aprivano nicchie ellittiche con vasche: queste vasche di granito furono riutilizzate per le fontane di piazza Farnese. Il bagno terminava nella *natatio*, una piscina olimpionica a cielo aperto di 58x24 metri e l'acqua sgorgava da una parete su cui si allineavano gruppi di nicchie a tre a tre sovrapposte su due piani, che contenevano statue e decorata da quattro enormi colonne monolitiche in granito: l'unica colonna superstite si trova, dal 1563, nella piazza di Santa Trinità a Firenze.

La struttura aveva un complesso reticolo di ambienti sotterranei, dove si trovavano le stanze di servizio che permettevano una gestione pratica del complesso termale del tutto nascosta agli occhi dei frequentatori.

Il calore, proveniente da queste stanza, usciva da speciali intercapedini che si trovavano sotto il pavimento, ma anche nello spessore delle pareti e delle volte. Si posso ancora vedere i tubi in terra-

cotta dove passava l'aria bollente. Il calore veniva prodotto da una macchina posta sotto le terme. Si tratta di una vasta rete di gallerie sotterranee. Si tratta di ambienti molto grandi e ampi larghi e alti 6 metri, erano così grandi perché quotidianamente dovevano passare dei carri trainati da cavalli che portavano la legna da ardere per le terme e per evitare che la legna marcisse venivano collocati diversi lucernari per far circolare l'aria.

In uno dei sotterranei presso l'edra di nord-ovest venne installato un mitreo, il più grande ritrovato a Roma, al quale si accede dall'esterno del recinto.



Fig.33 Vista delle Terme di Caracalla. Fonte Internet

5.2 Bagni arabi e hammam

La caduta dell'Impero Romano siglò un momento di declino del ternalismo, mentre la tradizione dei bagni si consolidò nei territori conquistati dagli arabi. Queste terme prendono il nome di Hammam (bagno turco), e deriva direttamente da quello latino e greco.

A differenza delle terme Romane , che erano dei grandi bagni progettati per socializzare, gli hammam erano per lo più piccoli, chiusi e debolmente illuminati volti ad ispirare riflessione.

Si tratta di un ambiente confortevole e raffinato, la penombra ottenuta attraverso una sapiente schermatura della luce diurna o con fioche lanterne, domina il principio del riposo in un perfetto isolamento dal mondo esterno. Anche qui il linguaggio architettonico manifesta una predilezione per le strutture voltate e le cupole.

Hammam di Nur Al Din

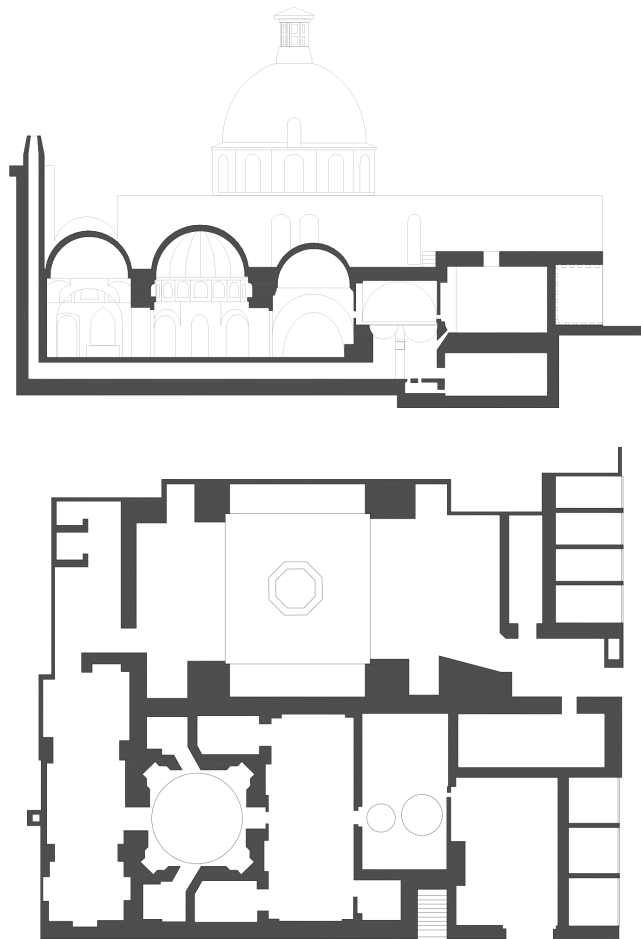


Hammam Nur Al Din

anno di realizzazione: 1165 d.C.

condizione attuale: edificio funzionante

superficie coperta: mq 500 ca



L'edificio è situato in prossimità della principale arteria Est-Ovest, l'antica Via Recta, che attraversa la città antica.

Nur Al Din è l'edificio termale attivo più antico a Damasco, probabilmente anche grazie alla sua posizione privilegiata; l'edificio si trova circa 150 m a Sud della Grande moschea e, data l'importanza delle abluzioni nella religione islamica, con essa istituisce uno stretto legame.

L'hammam era servito da una rete idrica che prendeva acqua dal principale fiume di Damasco, il Barada, e la distribuiva tramite la sola forza di gravità a tutta la città. L'edificio, di dimensioni modeste, ha una pianta rettangolare di 20 x 25 m circa.

Esso è costituito da un recinto chiuso su tre lati (escludendo l'ingresso di servizio al locale caldaie sul lato Nord); il quarto lato, esposto a Est, permette l'ingresso al complesso termale. L'edificio è particolarmente articolato in quanto, oltre alle funzioni strettamente legate alle terme e al loro funzionamento, ospita anche una serie di piccole botteghe e negozi che si affacciano sulla via di passaggio e di ingresso.

Fig.33 Ridisegno. Pianta e Sezione Hammam Nur Al Din. Damasco

La grande camera a cupola immediatamente dentro l'ingresso è l'unica area all'interno del hammam privo di vapore; è qui che i bagnanti tolgono i loro vestiti.

Più lontana dall'ingresso inizia l'area destinata al vero e proprio bagno partendo dalle camere di acqua fredda,: queste sono composte da tre stanze quadrate sequenziali con interni ottagonali e tetti a cupola di varie dimensioni.

La camera centrale è più grande della parte anteriore e posteriore e contiene il passaggio verso le camere di riscaldamento ad acqua, detti wustani , o la zona centrale.

Lo stile architettonico e la disposizione del bagno turco sottolinea la centralità del wustani, che è di grandi dimensioni e di forma ottagonale sormontata da una cupola incornata che poggia su un tamburo di 16 nicchie.

L'interno del wustani è perfettamente simmetrico. Corridoi sui lati anteriore e posteriore conducono alle zone calde e fredde, rispettivamente, mentre il lato destro e sinistro sono collegati con corridoi trapezoidali che si aprono fino a due stanze di forma rettangolare, ciascuna sormontata da due piccole cupole ottagonali.

Infine, vi è la camera di acqua calda nota come juwwani o il 'area interna', che è un ampio spazio con volta a botte con lati curvi. Il vapore entra nella stanza attraverso un foro laterale legata al forno.

Questa è la stanza più calda, dove i bagnanti riposano su panchine di pietra.

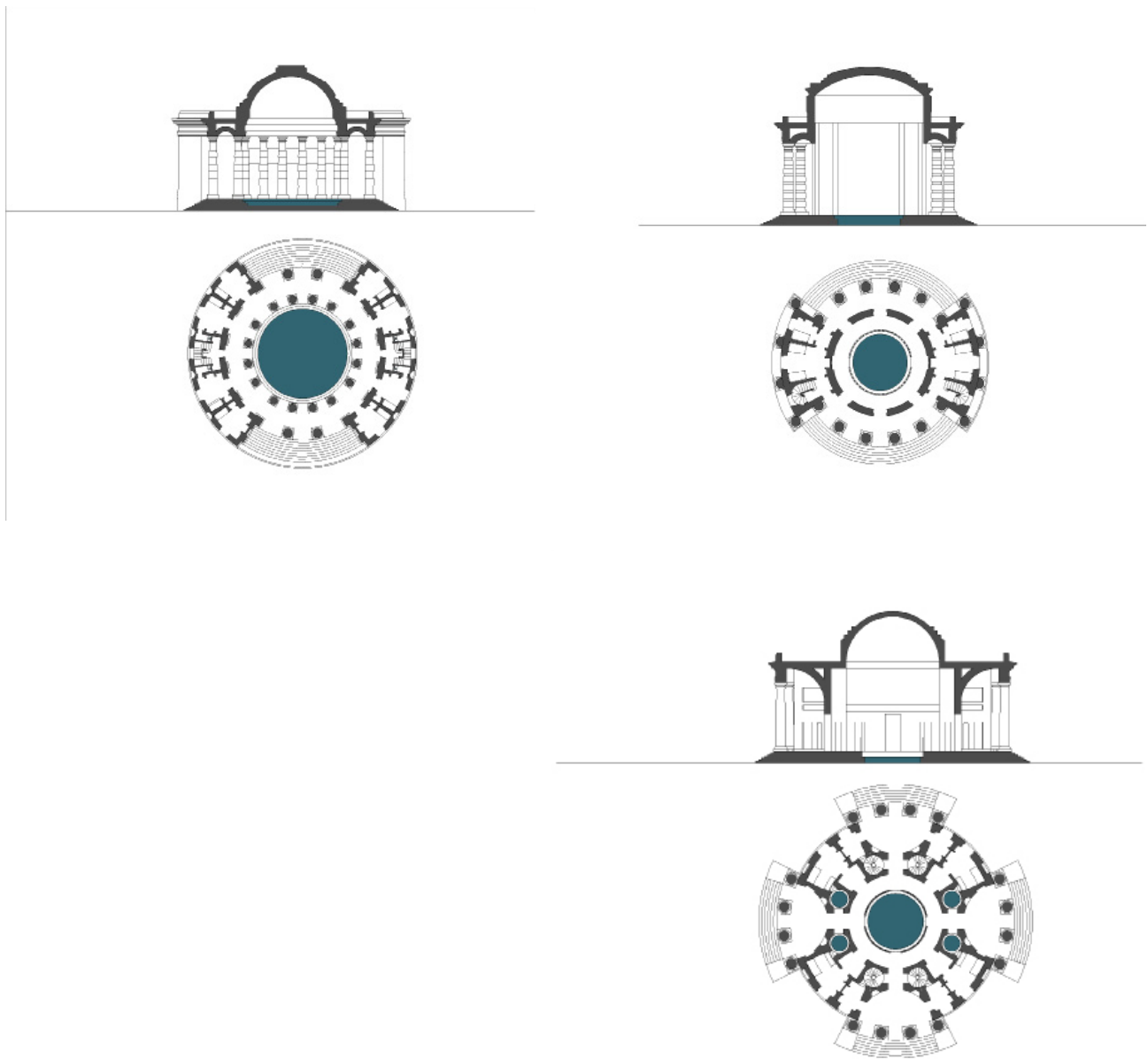
Il percorso termale ha come elemento principale una sala riscaldata (il tepidarium degli antichi Romani), ottagonale in pianta e coperta da una cupola a costoloni, essa è affiancata sui due lati da due piccole stanze, le "maqsura", riservate alla cura del corpo. La stanza del vapore, l'antico calidarium, a pianta rettangolare, è coperta da una volta a botte; la sala fredda, l'antico frigidarium, anch'esso a pianta rettangolare, con una cupola e lo spogliatoio, probabilmente restaurato in tempi ottomani, con una grande cupola con lanterna."A queste sale principali sono collegati due spazi di servizio destinati al riscaldamento dell'acqua e alla creazione del vapore, in cui operano gli addetti e i fuochisti.



Fig.34 Veduta Hammam Nur Al Din. Damasco Enciclopedia dell'arte medievale. Voce Damasco, p.614;

5.3 Terme neoclassiche

Nel Settecento si assiste ad una svolta scientifica e decisiva dell'idrologia e quindi le cure termali divennero oggetto di interesse di studiosi, questo rende possibili le prime indagini sulla composizione delle acque minerali. La stazione termale rappresentava l'espressione di una concezione di vita che considerava gli aspetti edonistici del bagno come esigenza sociale quotidiana.



Bagni
progettista: Jean Francois de Neufforge
anno di realizzazione: 1772 d.C.

Con fanatico zelo Jean Francois de Neufforge, allievo belga di Boldel, elaborò un numero straordinario di disegni pubblicati con l'approvazione dell'Accademia di Parigi e sotto il titolo di Recueil elementaire d'architecture, dal 1757 al 1777 (otto volumi più due aggiunte, con novecento tavole). Neufforge si valeva quasi esclusivamente di forme tradizionali, il che lo distingueva da da Boullée e Ledoux (i quali nei progetti più avanzati prediligevano le forme pure geometriche) e lo avvicina a Marie Joseph Peyre e a De Wailly. Gli elementi ripresi dagli stili passati sono, in se stessi, di scarso interesse poiché la nostra attenzione è attratta fundamentalmente dagli sforzi compositivi di Neufforge. A differenza di Valadier, egli non si accontentava di schizzare rapidamente le proprie invenzioni, le elaborava invece metodicamente in pianta e in alzato. Nei suoi ultimi anni si limitò a presentare soltanto le piante. Ciò che principalmente lo interessava era una nuova organizzazione delle parti costitutive di un edificio.

5.4 Terme Moderne

Nell'800, con l'ulteriore progredire delle scienze chimiche, fisiche e biologiche, l'acqua minerale si delinea nella sua fisionomia moderna di farmaco complesso e irriproducibile artificialmente. Una grandissima quantità di studi e l'attività di illustri cultori del termalismo garantiscono un supporto scientifico alle terapie, ne ampliano i campi di intervento e le metodiche di applicazione. I reparti di cura degli stabilimenti termali vengono ampliati e potenziati, mentre la stazione termale si trasforma da luogo puramente di svago, quale era nel '700, a qualcosa di molto simile all'antico luogo romano di salute, arricchimento culturale e sociale, occasione di riflessione ed occasionale sede di incontri politici discreti.

Anche l'architettura termale subisce un netto incremento e le stazioni si arricchiscono di strutture anche imponenti e fastose: parchi, giardini, luoghi di incontro e lussuosi alberghi. Inoltre, anche i ceti medi iniziano a frequentare le terme, grazie al miglioramento delle condizioni economiche e sociali.

St George's Bath



St George's Bath

progettista: John Foster Junior

tipologia edificio: bagni orientali e generali

ubicazione : Pier Head, Liverpool

anno di progettazione: 1829

condizione attuale: demolito

Progettati da Lewis Isaacs e aperti in Queen's Road nel 1874, i Paddington Baths erano i precursori dei grandi complessi di epoca Edoardiana, caratterizzato da quattro vasche (inclusa una per le donne), 96 vasche individuali (slipper baths), e una lavanderia.

Il suo piano terreno, riprodotto in *The Builder* del 31 gennaio 1874 illustra quanto dovevano essere erano complicati i percorsi e anche quanto spazio era destinato alla duplicazione dei servizi, solo per servire separatamente bagnanti di diverse classi sociali e per sesso (e per il personale al servizio).

I costi dei Paddington Bath che superarono le 50.000 sterline, estremamente alti per il periodo, riflettono questa complessità.

Va notato che questo spazio era destinato ai Bagni Turchi, in attesa di un ricorso per vedere se essi potessero essere finanziati con l'atto del 1846. La risposta fu che essi avrebbero potuto, avendo il governo locale deciso di considerarli 'bagni di vapore'. Ma non sembra che essi siano stati installati a Paddington, cosa che non fu in ogni caso un successo e furono sostituiti nella metà degli anni '20 con gli attuali bagni in Porchester Place.

Il sito originale fu venduto al Whiteley's department store."

"In effetti le prime vasche esclusivamente destinate alle donne erano molto più piccole di quelle destinate agli uomini... A Paddington la vasca per le donne misurava 1/5 dell'area delle tre vasche destinate agli uomini, sommate tra loro."

Il complesso natatorio presenta due accessi: il primo su Queen's Road (oggi Queensway) dove vi accedevano la prima e la seconda classe, il secondo sulla parallela Douglas Place riservato alla terza classe.

Da Queen's Road si accede ad un primo ambiente d'attesa, poi agli spogliatoi, divisi per sesso e classi: troviamo prima e seconda classe per gli uomini e prima e seconda classe per le donne. Dagli spogliatoi si accede direttamente o indirettamente (come avviene per le donne e gli uomini di seconda classe che devono percorrere un corridoio) alle piscine, unica per le donne e una per ogni classe degli uomini.

Dimensionalmente la piscina delle donne è la più piccola, quelle per gli uomini di terza e seconda classe sono uguali mentre quella per gli uomini di prima classe è la più grande.

Gli uomini di terza classe, che accedono al complesso dall'altro ingresso, non hanno un vero e proprio ambiente spogliatoio, ma una piccola sala d'attesa con bagni.

Fanno parte del complesso anche una lavanderia, accessibile da Douglas Place e situata vicino alle

piscina di seconda e terza classe maschile, i vani per le caldaie con il consueto camino, e quattro corti.

La distribuzione dei vani e delle funzioni individua una parte più rigida (quella verso Queen's Road), quasi specchiata, che riprende il rigore della città su cui si affaccia, e che si contrappone alla parte superiore più libera. Il tema della città, tipico delle terme dell'800 che sembrano voler ricostruire all'interno dei complessi delle piccole città, è ripreso anche dai grandi spazi liberi delle piscine e delle corti, che ricordano le piazze.

Il prospetto, inoltre, ha i tipici caratteri dell'architettura ottocentesca e non mostra all'esterno la funzione termale che si comprende solo entrandovi.

La piscina crea uno vano che sembra dipendere dalla dimensione della vasca (non erano di dimensioni fisse come oggi), e la cui altezza è studiata con le proporzioni corrette.

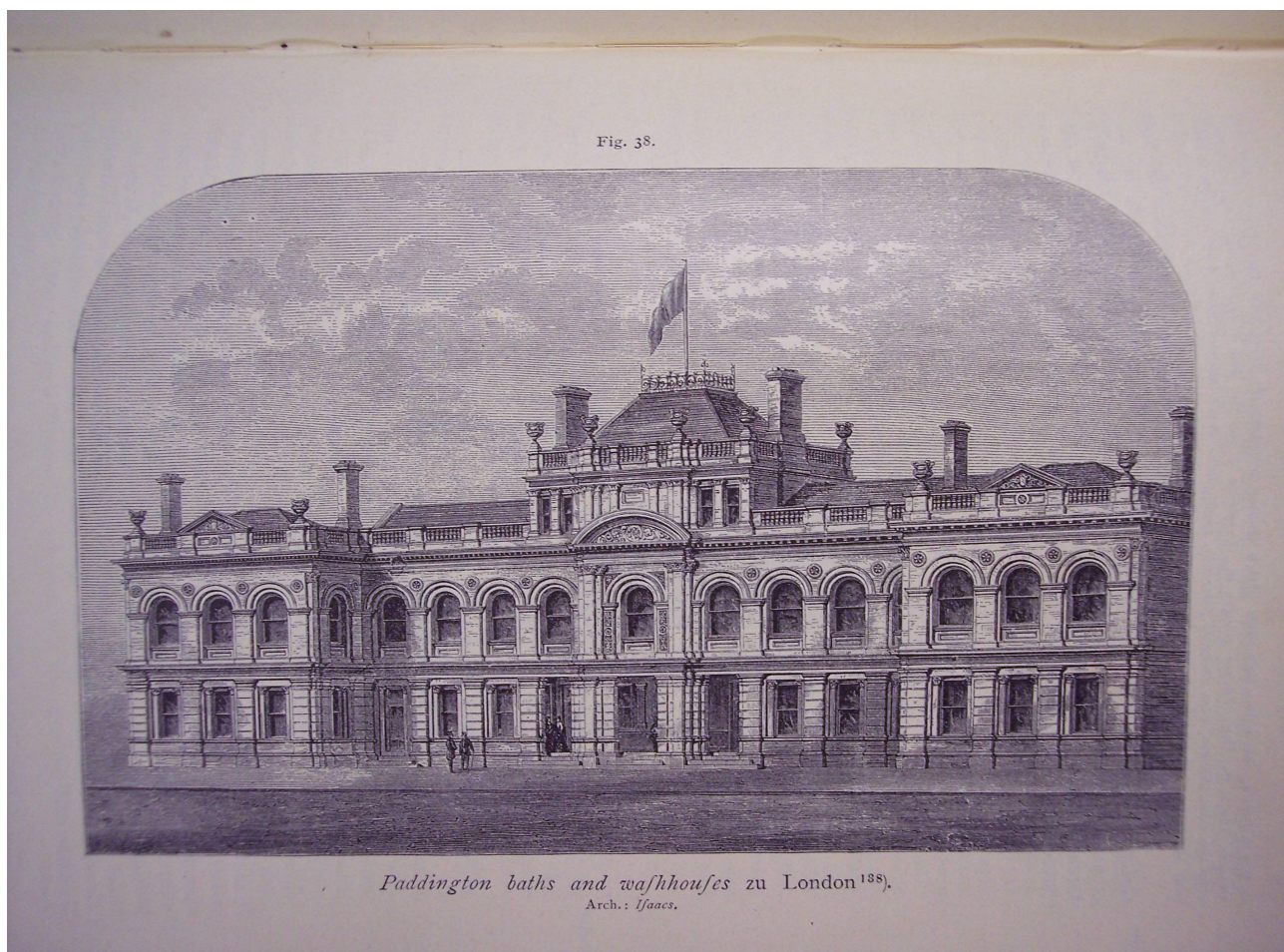


Fig.37 Prospetto. Ian Gordon, Simon Inglis, Great Lengths. The historic indoor swimming pools of Bri-

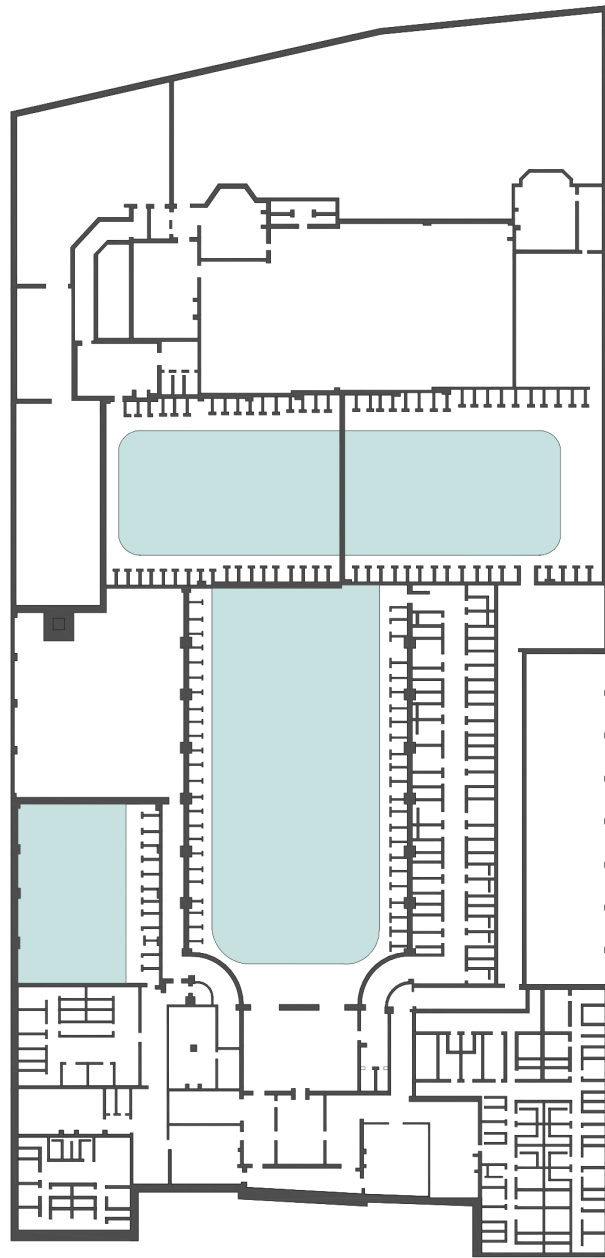


Fig.36 Ridisegno Pianta bagni di Liverpool

5.5 Terme contemporanee

Ai nostri giorni la medicina termale è una scienza che utilizza, al pari di ogni altra disciplina medica, presidi diagnostici e terapeutici resi disponibili dal progresso tecnologico e delle conoscenze e che promuove e sviluppa la ricerca scientifica. Questo approccio rigoroso è dettato dalla volontà e dalla necessità di sfruttare appieno le proprietà terapeutiche del patrimonio idrominerales.

La ricerca, una volta affidata alla buona volontà dei termalisti, è oggi condotta e coordinata dalle Università, in particolare grazie alla collaborazione tra le Cattedre di Idrologia, Farmacologia, Biochimica e Fisiologia e di tutte le numerose branche della medicina nelle quali l'intervento termale assume un significato preventivo, terapeutico o riabilitativo. Da questi rapporti di collaborazione nasce l'approfondimento dei meccanismi d'azione della terapia termale e delle sue possibilità di impiego in modo costantemente rivisto ed aggiornato, al passo con il progredire delle acquisizioni.

Terme di Vals



“E l’acqua ama la pietra – più di qualsiasi altro materiale. Poi la pietra ferma l’acqua. La luce si infiltra in determinati posti e la pietra prende luce, l’acqua comincia a risplendere e subito esiste un’atmosfera scintillante... (Peter Zumthor)”

Risorsa importante di Vals, villaggio che sorge isolato nei Grigioni, alla fine di una conca valliva a 1200 metri sul livello del mare, è la presenza dell'acqua termale che sgorga dalla montagna a una temperatura di 26°, risorsa sfruttata dal punto di vista terapeutico e turistico.

La costruzione del complesso termale venne affidata a Peter Zumthor nel 1991, che scartò subito ogni possibilità di relazione con l'intorno, incastrando il progetto delle terme nella montagna, incorporandone così la matericità della roccia e ponendola in relazione con gli altri due elementi essenziali: la luce e l'acqua.

Seguendo la logica miesiana del less is more, tutto in quest'opera pone in risalto i tre elementi, costituendo una relazione diretta con i "materiali" del luogo, riducendo al minimo il contributo estetico di elementi come porte e infissi. Le terme di Vals definiscono situazioni che riguardano la corporeità ed il coinvolgimento dei sensi.

Al complesso si accede indifferentemente dall'albergo o dall'esterno attraverso un corridoio che porta alla zona degli spogliatoi, superata la quale ci si trova nell'area coperta dell'impianto: il principio della stratificazione a secco della pietra, tagliata in lunghi listoni, complice le proporzioni degli ambienti stessi, evoca un'apparenza monolitica di ciò che circonda il visitatore; la luce filtra dall'alto attraverso fessure che disegnano la copertura nell'intradosso, che instaura con i muri di pietra una relazione strutturale: la muratura che chiude gli ambienti attorno alla vasca centrale coperta sostiene a sbalzo una copertura in calcestruzzo, secondo una logica costruttiva messa a punto dallo stesso Zumthor; gli sbalzi convergono verso il centro, lasciando libero lo spazio al di sotto e consentendo un duplice effetto: la copertura sembra molto pesante, ma allo stesso tempo appare sospesa nell'aria.

Esternamente nella zona solarium, l'edificio si apre al paesaggio circostante con profondi varchi nelle murature; al piano inferiore trovano posto attività quali l'aromaterapia, la cromoterapia, i fanghi, ed infine al livello sottostante sono collocati gli impianti.

Tutto è rivestito in pietra, dalla pavimentazione, alle piscine, alle rampe, ad alcuni elementi di arredo, a declinare l'intento di costruire nella roccia con la roccia.

La ricerca formale del dettaglio è tutta rivolta ad un effetto complessivo di assoluta stereometria, quasi l'edificio fosse stato ottenuto per scavi successivi, per sottrazione di volumi.

Il bagno realizzato è un edificio isolato seminterrato, indipendente dall'albergo al quale è collegato mediante un passaggio sotterraneo.

Si tratta di un corpo di pietra monolitico, che dà l'impressione di essere formato da spazi e funzioni

tra loro scollegati, in modo da formare un labirinto. In quest'opera Zumthor sviluppa per la prima volta il cosiddetto "muro composito di Vals", formato da liste di pietra locale tagliate sottilmente. Sorrette dalla struttura in cemento, vi sono delle grandi "tavole" con gli elementi di copertura fortemente aggettanti, leggermente distanziate l'una dall'altra e connesse in una texture geometrica, con inserti di luce provenienti dall'alto che sottolineano l'indipendenza del principio compositivo. Le liste funzionano come delle tavole di pietra: accanto a questo principio vi è quello della stratificazione del rivestimento in lastre di pietra, ogni elemento delle quali è disegnato e realizzato su misura.

L'architetto progetta e sviluppa una vera e propria tipologia, così come decide la dimensione di ogni pietra del rivestimento e stabilisce anche quale pietra deve essere posata e in quale punto, e quale forma deve avere.

Tuttavia al di là di questo controllo assoluto della tecnologia architettonica, vi sono le esigenze di soddisfare delle funzioni e di creare un'atmosfera.

Gli ambienti e gli elementi che costituiscono le terme vengono così contrassegnati dall'architetto con un nome specifico: abbiamo la pietra per il bagno caldo, la pietra per la doccia, il blocco dei massaggi, la pietra per il bere, lo spazio di riposo, la vasca per il bagno bollente, quella per il bagno di fiori, la sala della pietra che "suona"...

Da qui ha origine la problematica delle nuove terme di Vals, perchè ogni opera architettonica vera ed essenziale finisce per sviluppare nuove modalità di utilizzo.

Queste terme non rappresentano infatti un'esperienza turistica in senso classico: esse creano nuove situazioni che riguardano la corporeità e il coinvolgimento dei sensi.

Le terme tendono ad indicarci un nuovo rapporto con il bagno visto solo come esperienza turistica, stimolando una sensibilità diretta rivolta all'incontro con gli elementi.



Fig.38 Ridisegno terme di Vals Ridisegno terme di Vals.



Fig. 39 Vista interna delle vasche e prospetto esterno. Dietmar Steiner. Bagni termali, Svizzera. Fotografie Margherita Spilluttini. pp. 27-31

6. Modelli e riflessioni

6.1 La piazza

Le piazze storiche delle città italiane rappresentano i luoghi privilegiati per lo studio dello sviluppo urbano di un determinato centro, non solamente dal punto di vista urbanistico ma anche da quello economico, sociale, funzionale e rituale.

Storicamente infatti la piazza è definibile come uno spazio d'uso pubblico e di significativa qualità architettonica e urbanistica, centro di convergenza o baricentro di un determinato territorio urbano.

La piazza centrale o il sistema di piazze che costituiscono il cuore della città costituisce di per sé il luogo prescelto della rappresentazione della centralità della presenza delle pubbliche istituzioni, civili e religiose, perchè è delimitata dai principali monumenti cittadini in cui si incarnano le più significative memorie storiche e ogni privilegiata funzione pubblica.

La piazza è luogo di riunioni, di spettacoli, di prediche, di cerimonie, di processioni, nonchè il luogo privilegiato dello scambio e dell'attività commerciale, del contatto della comunità con il mondo esterno, dell'informazione in quanto simbolo materializzato della storia pubblica di quella comunità.

Pertanto dal punto di vista culturale storico, scientifico, le piazze prodotte nell'ambito della cultura urbana dell'Occidente costituiscono lo spazio formale della comunità insediata, il nucleo spaziale ove si realizza l'intersezione di storia civile, movimenti culturali, tendenze artistiche, cultura materiale, immaginazione collettiva, proiezioni simboliche, ritualità consolidate, tradizioni popolari e consuetudini comportamentali. (cfr. C. Dardi, Place d'Italie, in "Agorà", n.1, Roma 1987). Per tutti questi motivi e per altri a questi intrecciati la piazza costituisce uno degli elementi focali all'interno della storia degli insediamenti nel loro complesso.¹

Dunque la piazza, nel suo significato urbanistico, può definirsi come uno spazio libero, limitato da costruzioni. Nell'edilizia cittadina la piazza rappresenta uno degli elementi più importanti, sia per funzione che per significato. La forma, l'ubicazione, la funzione e l'espressione estetica della piazza hanno seguito storicamente lo sviluppo urbanistico della città.

In tutte le epoche storiche la piazza ha servito come luogo e centro di riunione dei cittadini di-

¹ Teresa Colletta "La storia delle piazze. Le piazze storiche e la ricerca storico urbanistica."

simpegnando massimamente queste funzioni: politica (comizi parlamenti), commerciale (fiere, mercati), religiosa (processioni, sacre rappresentazioni, sagrati).

La storia dell'urbanistica mostra quindi piazze create e organizzate nella loro struttura per disimpegnare una di queste tre funzioni, oppure due di esse, o talvolta tutt'e tre insieme; essa ci rivela inoltre un costante sforzo e una tendenza progressiva in ogni civiltà urbana verso la specializzazione.²

Nell'ambito del paesaggio urbano europeo, le piazze d'Italia costituiscono un episodio di tale ricchezza e complessità, un modello culturale di tale valore, che proprio dallo studio di queste Camillo Sitte³, alla fine del secolo scorso, ha costruito quella teoria dell'arte civica ed urbana.

Lezione dello storico viennese Sitte sta proprio nell'attenzione che egli rivela all'arte dello spazio, alle piazze come capolavoro dell'arte urbana, e muovendo da questo riconoscimento egli procede ad analisi e misurazioni, verifiche e confronti, di molte piazze italiane ed europee, arricchendo il suo testo di preziose immagini di piante e rilievi di piazze.

La grande intuizione di Sitte è proprio nell'idea che la piazza sia il risultato di variegati apporti individuali, una lenta costruzione collettiva, una complessa stratificazione di linguaggi diversi un monumento corale e va studiato come si studia un'opera d'arte, usando i parametri e adottando i canoni con cui si studio l'unicum irripetibile prodotto dell'attività creativa.

Ad oggi l'estensione, ma soprattutto, le dimensioni, che i new media assumono sempre più nella vita politica, sociale ed economica ripropongono all'attenzione una delle più antiche questioni concernenti le relazioni sociali, gli affari, la comunicazione e il confronto fra posizioni: il luogo, lo spazio in cui si concretizzano gli scambi commerciali e di idee, in cui ognuno possa esprimere se stesso, la propria opinione e possa ascoltare quella altrui.⁴

Questo luogo è lo spazio pubblico, la piazza, ambito in cui ogni individuo possa acquisire informazioni e notizie per compiere scelte per i propri progetti

di vita e possa esprimere giudizi sulla vita pubblica e, quindi, intorno allo sviluppo del centro in cui abita, intorno a quello della società, più in generale.

2 Luigi Piccinato, Enciclopedia Italiana (1935) Treccani.

3 Camillo Sitte (17 Aprile 1843 - 16 novembre 1903) è stato un noto austriaco architetto, pittore e urbanistica teorico, con grande influenza e l'autorità dello sviluppo della progettazione costruttiva urbana e regolamentazione in Europa.

4 Giuseppe Fumarola, "Lo spazio pubblico, La piazza ieri e oggi".pp.40-41

La rappresentazione della piazza, in quanto spazio, è quella di un luogo fisico. La piazza ha avuto e ha diverse e differenziate funzioni e significati. La delimitazione architettonica della piazza, da un lato, e le regolamentazioni amministrative, giuridiche, religiose, igieniche... circoscrivono lo spazio delle manifestazioni politiche, dei mercati, delle fiere e delle feste. Il confine fisico della piazza coincide con ciò che accade nella piazza; e ciò è garanzia di sicurezza. Una sicurezza per chi accede alle fiere, ai mercati, alle feste e per chi partecipa alle manifestazioni politiche e, nello stesso tempo, una sicurezza sociale.

L'agorà greca è stata la piazza in cui il popolo conveniva sia per contrarre affari, sia per partecipare alle assemblee pubbliche e sia per conversare ed ancora il luogo di manifestazioni e rappresentazioni.

La piazza è divenuta poi, a partire dal Medioevo, il luogo delle processioni e di rappresentazioni religiose

Le rappresentazioni religiose, proprio per la propria forza informativa, hanno la funzione di comunicazione di comportamenti, che debbono essere resi propri da chi assiste ed essere ripetuti e ritrasmessi.

Dunque la piazza è il simbolo della città italiana e ad essa è legato lo sviluppo della nostra storia urbana fino al '900.

Proprio nel secolo delle grandi trasformazioni sociali e della più elevata crescita economica del Paese, è venuta a mancare l'idea e la struttura della piazza come luogo di "ordinamento" del disegno urbano. Sembra quasi che i valori introdotti a partire dalla produzione industriale di massa, alla motorizzazione, fino ai fenomeni più rilevanti degli ultimi decenni, come la grande espansione edilizia, abbiano determinato una caduta di tensione nel progettare e riprodurre spazi urbani dedicati alla socializzazione.

Che l'esigenza e l'idea stessa della "piazza"⁵ non sia morta, è dimostrato dal sovraccarico cui sono sottoposti gli spazi liberi della città storica. Lo scarso interesse che dal dopoguerra ad oggi si dedica a questo tema, sembra più legato ad una carenza di progetto che a una decadenza di bisogno. E per progetto va inteso l'insieme di operazioni urbanistico-edilizie che portano alle concrete mutazioni della struttura edificata. I tecnici hanno dimostrato maggiori propensioni a definire i pieni

5 Giuseppe Roma. "Progettare il vuoto per la nuova socialità" in "Progetti in piazza" a cura di Gianpiero donin. pp.38-39

piuttosto che i vuoti; maggiore è la competizione di stili, di architettura, d'immagine attorno alla definizione di "volumi" più o meno articolati.

Quando la piazza diventa un numero, una quantità confusa e sovrapposta a strutture meglio definite (la scuola, il mercato) finisce per rimanere a lungo un buco senza colore, una zona bianca senza volto.

Sono soprattutto i nuovi quartieri dell'espansione edilizia a subire maggiormente i guasti di una non cultura del vuoto: a contribuire alla bassa qualità delle nostre periferie è proprio la mancata realizzazione o il cattivo utilizzo di "fuochi" urbani di aggregazione e coagulo sociale; la piazza è così diventata spartitraffico, parcheggio, luogo per accampamenti di varia natura.

A fronte di un linguaggio architettonico che nella contemporaneità non si è configurato come collettivo ma che anzi ha istituito, in una programmatica differenziazione soggettiva, la sola regola diffusa del comportamento progettuale non sembra sostenibile l'ipotesi di una natura collettiva dell'espressione architettonica degli spazi di relazione della città moderna.

Affermare questo significa riconoscere l'attuale inesistenza di veri spazi di relazione.⁶ Per definizione questi dovrebbero configurarsi come luoghi di uno scambio fortemente ritualizzato, rappresentato conseguentemente da un'architettura che potremmo definire comunitaria in quanto orientata all'espressione del sedime collettivo di una comunità. Nella città contemporanea simili spazi di relazione, diffusi ad esempio nei tessuti urbani storici, sono stati sostituiti da aree neutre, a volte configurati come vuoti, la cui funzione è quella di decantare dei conflitti contestuali, più spesso strutturate come strategiche barriere destinate a isolare zone contigue della città.

La rottura del continuum edilizio, che tali sono le piazze contemporanee, corrisponde quindi a dei semplici momenti di tregua all'interno della conflittualità edilizia, "terre di nessuno" nelle quali la "guerra" dei linguaggi si interrompe togliendo loro anche il discutibile fascino dello scontro tra forme architettoniche contrastanti.

Nella città moderna gli spazi di relazione sono stati considerati come un prodotto secondario della produzione della residenza, in quanto quest'ultima ha teso ad interiorizzare strade e piazze nella forma.

⁶ Laura Thermes, "*Il luogo collettivo come funzione del linguaggio*" in "*Progetti in piazza*" a cura di Gianpiero Donin. pp.56-57

6.2 Il portico

Il portico è un edificio, in generale, di forma rettangolare, generalmente molto allungata, che, almeno dalla parte di uno dei lati lunghi, si apre con una serie di colonne o pilastri verso uno spazio aperto (via, piazza, cortile, giardino), avendo al di sopra un terrazzo o una galleria superiore, o un secondo piano.

L'esistenza di portici primitivi si riscontra già nei palazzi appartenenti alla civiltà egizia, hittita ed egea; da questi lontani prototipi si sviluppa il tipo di portico greco-romano, che servirà poi di modello alle costruzioni cristiane e alle architetture del Rinascimento.

Si suppone che alcuni templi greci arcaici avessero lungo i fianchi tettoie in legno, appoggiate a pali o a pilastri, per proteggere i visitatori del luogo: dal pronao e dai colonnati dell'opistodomo, congiunti fra loro per mezzo di questi portici laterali, sarebbe nata la forma del tempio peritetro. I pubblici portici si moltiplicano in numero, ampiezza e splendore a mano a mano che si procede dall'arte greca dei secoli più antichi all'ellenistica, e da questa all'arte romana imperiale, che ne fece un larghissimo uso, sia nella capitale sia nelle città delle provincie, impiegandovi spesso l'arco piuttosto che la piattabanda. I portici si rivelarono di grande utilità pubblica, tanto per difendere dalle piogge e dai rigori invernali nel settentrione, quanto per riparare dai cocenti raggi del sole nelle regioni meridionali e in special modo nelle città africane. I lati minori di un portico potevano essere chiusi o aperti; il lato lungo, opposto a quello delle colonne o pilastri, era generalmente chiuso, anzi spesso addossato a un altro edificio.

L'interno del portico poteva essere diviso in due o più navate da file mediane di colonne o pilastri interni. Nei portici più monumentali il tetto era a due spioventi, in modo da formare due piccoli frontoni nei lati minori; tetti a due spioventi su portici si vedono in stucchi, pitture e mosaici romani, specialmente se derivati da prototipi ellenistici, e in rappresentazioni di porti.

Una distinzione netta fra i vari portici, basata sulla loro funzione, non è possibile, tuttavia per chiarezza di trattazione è opportuno distinguere i portici in gruppi, secondo la loro destinazione principale. Tuttavia per chiarezza di trattazione è opportuno distinguere i portici in gruppi, secondo la loro destinazione principale.

Vi sono i portici di santuari, costruiti intorno ai templi o nelle loro immediate vicinanze, vi si raccoglievano i frequentatori dei santuari, per le cerimonie sacre: l'accesso alla cella del tempio era riservato ai soli sacerdoti e alle alte autorità. Nel tempo stesso questi portici potevano disim-

pegnare gli ambienti destinati all'abitazione dei pellegrini e del personale addetto al santuario.

Vi sono poi i portici di fori e mercati; nelle città greche la piazza principale o agorà era insieme centro della vita politico-amministrativa e della commerciale; vi si trovavano numerosi portici, corrispondenti alla duplice destinazione che aveva il luogo. L'esempio più caratteristico è l'Agorà di Atene. . Gli architetti che operarono in età ellenistica si preoccuparono di regolarizzare sempre più e rendere armonici fra loro i portici delle agorà e ciò anche quando le città sorgevano su terreno accidentato: così ad Ege, Alinda, Asso in Asia Minore, si circondarono piazze principali o mercati con portici, sostenuti all'esterno da altissime costruzioni a più piani, ammirevoli per semplicità di disegno e perfezione di tecnica. Altri magnifici esempî di mercati ellenistici, con portici regolari, sono offerti da Mileto e Priene.

In età romana, dalla fine della repubblica in poi, tanto nella capitale quanto nelle città d'Italia e delle provincie, si tende sempre più a separare il luogo destinato alla vita politica, il vero Foro , dalle piazze destinate ai mercati; e nell'un caso e nell'altro si fa uso sempre più largo di portici.

I portici sono un elemento architettonico caratteristico di ginnasî, di terme, di edifici pubblici, di case, di giardini. Già nei secoli V e IV a. C. il ginnasio si vale di portici interni; in età ellenistica poi, costruendosi ginnasi architettonicamente completi e razionali, si fece larghissimo uso di portici, sia nella palestra propriamente detta, che aveva l'aspetto di un peristilio quadrangolare, sia nell'area gradinata. Nell'epoca imperiale romana avviene un cambiamento radicale: si dà maggiore sviluppo alle terme, e gli ambienti per gli esercizi ginnastici diventano accessori di esse. Ma con questa trasformazione l'uso dei portici ,come nelle terme di Traiano, di Caracalla, di Diocleziano a Roma, si fa sempre più largo. Specialmente in età ellenistico-romana avevano portici molti edifici pubblici ed anche la casa greca di lusso, specialmente in periodo ellenistico, s'impianta intorno a un cortile a portico, il cui prototipo lontano è nella casa di tipo omerico; più tardi la domus romana aggiungerà all'atrio di tipo italico uno o più cortili a portico. Comuni erano i portici anche nei giardini, sia pubblici sia privati. Portici di facciate e portici fiancheggianti strade si ritrovano non solo in pubblici edifici, ma anche in case private che potevano pertanto avere portici all'esterno, per comodità dei passanti e dei negotiatores che vi prendevano in affitto le loro botteghe. Così portici di carattere e destinazione diversi si allinearono lungo le grandi strade delle città greche e romane, come in quella che in Atene conduceva dal Dipylon all'Agorà.

Con la fine del mondo classico il portico viene a perdere in parte la sua funzione e la sua autonomia, inoltre a indicare nell'architettura sacra una funzione comune si diffonde con il tempo l'uso

di altre voci tra loro simili, quali in particolare il narcece e il protiro.

Col Rinascimento il portico si amplia e acquista ulteriore leggerezza in un assoluto prevalere dei vuoti sui pieni. Del 1419 è, in Firenze, il portico degl'Innocenti di Filippo Brunelleschi e Francesco della Luna, in cui l'aerea successione degli archi sovrasta le esili colonne secondo un tipo che altri esemplari, quali la loggia di S. Paolo a Firenze o quella dell'ospedale del Ceppo a Pistoia, ci definiranno.

Sono questi portici, di cui quello brunelleschiano di S. Croce apre la serie, tessuti con un'eccezionale leggerezza: al disopra di essi non si alza al più che un solo piano. Un tipo originale di portico costruisce il Brunelleschi dinnanzi alla Cappella de' Pazzi dove la trabeazione orizzontale sorretta da tre colonne si spezza al centro per lasciar modo di espandersi all'arco.

Disperso il neoclassico nelle infinite scuole e tendenze dell'eclettismo, varia all'infinito la varietà dei portici riferibili tutti a modelli classici. Le moderne tendenze e le nuove possibilità costruttive del cemento armato hanno portato a una notevole ripresa di siffatto elemento architettonico.

7. Progetto

7.1 Inquadramento territoriale



L'area di progetto s'inserisce in un luogo di elevato pregio, non solo per la sua posizione privilegiata rispetto a Mantova, ma anche perché si trova inserita nel sistema del Parco Naturale del Mincio che si affaccia direttamente sul Lago di Mezzo.

Il Parco naturale del Mincio è un'area protetta molto ampia che segue il corso del fiume omonimo da Peschiera del Garda fino a Governolo dove s'immette nel fiume Po.

Il Parco del Mincio fu istituito grazie alla legge regionale n. 47 datata 8 settembre 1984. Nel 2011, per adeguarlo alla legge regionale n. 12 del 4 agosto 2011, il consorzio si è trasformato in ente pubblico con l'assemblea che ora si chiama Comunità del Parco; ha un'estensione territoriale di circa 16.000 ettari, estendendosi su ben tredici comuni, e comprendendo diverse Riserve Naturali.

Il Parco è attraversato dalla pista ciclabile lunga quasi 40 Km e che collega Mantova a Peschiera del Garda. Si tratta di una pista ciclabile bidirezionale con un modesto dislivello completata nel 2006, e quasi interamente asfaltata che ripercorre uno dei lati del famoso quadrilatero fortificato che gli austriaci realizzarono nella prima metà del 1800. Il territorio è caratterizzato da un complesso sistema delle acque:

-MINCIO: nasce dal Lago di Garda presso Peschiera e scorre prima tra le colline moreniche del Garda fino a Valeggio sul Mincio poi nella Pianura Padana con un certo dislivello, bagnando lungo il suo corso inferiore Mantova, dove forma tre piccoli laghi (Superiore, di Mezzo e Inferiore). A sud della città entra nel Po presso Governolo, dove è regolato da alcune dighe per consentirne la navigazione.

Il fiume è navigabile con imbarcazioni piccole dal Lago di Garda ai Laghi di Mantova e da questi fino all'immissione nel Po anche con imbarcazioni pesanti (bettoline).

Nel periodo etrusco probabilmente il Mincio si univa con il Tartaro e sboccava nel Mar Adriatico nella fossa Filistina; in epoca romana fu fatto confluire nel Po con tre rami da Mantova, poi riuniti in un tronco unico arginato nel 1198 su progetto di Alberto Pitentino e regolato il suo corso con diverse dighe (Ponte dei Molini e sbarramento di Governolo) per renderlo navigabile, per evitare che la Città di Mantova fosse inondata dai rigurgiti del fiume Po in piena e per migliorare la qualità dell'aria.

In particolare il Ponte dei Molini è una vera e propria diga tra il Lago Superiore ed il Lago di Mezzo, fondamentale nel creare il lago Superiore.

-DIVERSIVO - SCOLMATORE: sono due canali artificiali costruiti per smaltire le acque di piena e di convogliarle dopo la città, salvaguardandola da eventuali inondazioni dovute a un eccesso di acque provenienti dal Lago di Garda.

-IDROVIA MANTOVA-MARE: l'idrovia Fissero-Tartaro-Canal Bianco-Po di Levante collega Mantova al mare con un percorso di circa 135 km sostanzialmente parallelo al Po ad una distanza media di 30-40 km, attraversando il territorio delle province di Mantova, Verona e Rovigo. Essa nasce dalla botte sifone di Formigosa, a monte del porto di Mantova, ed arriva fino al porto Levante alla foce del Po.

Comprende quattro porti/banchine (Mantova, Ostiglia, Canda e Rovigo).

San Giorgio di Mantova costituisce un importante snodo stradale per la città; da esso, infatti, passa una delle due tangenziali, lunga 5 km, che collega Porto Mantovano con San Giorgio di Mantova.

Di fondamentale importanza strategica, a livello viabilistico, la Strada Statale 10 Padana Inferiore (SP ex SS 10) di competenza provinciale, la quale inizia a Torino e termina a Monselice (PD). Essa supera i Laghi mantovani attraverso il Ponte di San Giorgio che divide il Lago di Mezzo da quello Inferiore e mette in comunicazione Mantova con Cremona, Piacenza, Alessandria, Asti e Torino a est, e con Legnago e Monselice a ovest.

A essa si collega la Strada statale 420 Sabbioneta che inizia a Mantova e finisce a Casalmaggiore (CR), e la Strada statale 482 Alto Polesana, che inizia il suo percorso in prossimità del quartiere Lunetta e termina a Badia Polesine (RO). Infine collega Mantova al Casello autostradale Mantova Nord.

La città è dotata di un servizio di autobus cittadini e provinciali gestito dall'APAM S.p.A., acronimo di Azienda Provinciale Autotrasporti Mantovani.

Tutti i principali e più popolosi centri abitati della provincia sono quindi collegati via autobus con Mantova.

La stazione ferroviaria di Mantova è posta sulla linea passante Verona - Modena ed è capotronco delle linee ferroviarie per Monselice e per Cremona; quest'ultima è percorsa da treni diretti per Milano. Sulla linea per Monselice è presente una seconda stazione, Mantova Frassine, dalla quale si dirama il raccordo per il porto di Valdarò.

7.2 Analisi Urbana

L'area di progetto, si caratterizza per elementi di elevatissimo pregio come il Parco e le sue infrastrutture, uno strettissimo rapporto con l'antica città di Mantova e le relazioni di sguardi che con essa può instaurare attraverso il riflesso dello skyline gonzaghesco nelle acque del Mincio.

A questo si affianca un sistema urbano dominato dall'invadente presenza della Strada Statale 10

SAN GIORGIO DI MANTOVA - scala 1:20.000



che si lascia alle spalle la città antica per dirigersi verso i recenti poli commerciali costruiti oltre il canale Diversivo e che collega i numerosi servizi terziari nati senza una precisa regola architettonica o urbanistica.

Sul lato opposto della strada si erigono un piccolissimo centro per canottieri e un quartiere popolare caratterizzato da una scarsa qualità architettonica.

Si mostra quindi un disordine architettonico dato dal contrasto tra un ente parco tutelato, le persistenze storiche, (la Rocchetta di Sparafucile e il cimitero ebraico), e la moderna edificazione costituita da un piccolo polo produttivo e commerciale totalmente avulso dall'area in cui sorge e da un'edilizia popolare dettata da un'evidente urgenza costruttiva e dalla contingenza del risparmio economico.

Come punti di forza pertanto si riconoscono l'inserimento all'interno nel parco naturale del Mincio e la presenza di Sparafucile e del ponte di San Giorgio che costituisce il legame con la città antica. Tuttavia la presenza di una strada ad alta percorrenza e la mancanza di elementi che conferisca-

no un'identità all'area, costituiscono le criticità rispetto alle quali il nostro progetto si rapporta, ponendosi come obiettivo la rivitalizzazione di questo luogo, con l'intenzione di attribuire una nuova entità.

7.3 Il complesso termale

L'area d'intervento presenta un terreno leggermente scosceso che si dirada dolcemente fino a congiungersi con il lago.

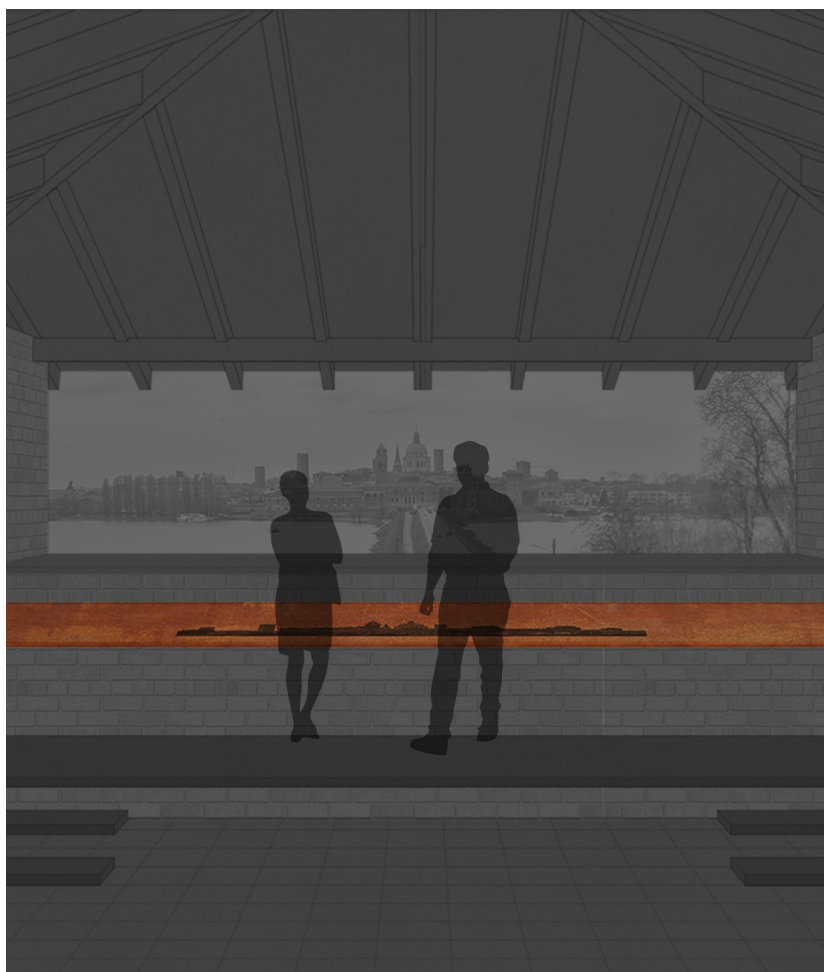
La particolare conformazione geologica ha influenzato in buona parte le scelte progettuali da noi compiute, determinando una disposizione planimetrica degli edifici su diversi livelli, lasciandone alcuni parzialmente interrati e altri pensati con un'accessibilità dal piano più alto a quello inferiore.

A livello planimetrico la composizione nasce dal connubio di due atteggiamenti per certi versi opposti tra loro: il costruito definisce delle chiare linee di confine tra l'area d'intervento e l'esistente alle sue spalle, mentre si adatta, si protrae e abbraccia la città antica e gli elementi naturali. Osservando il masterplan è evidente quest'atteggiamento poiché vi è una sorta di chiusura sui lati rivolti verso la Strada Statale e il Diversivo e un'apertura, leggibile non solamente tramite un sistema edilizio più rado e leggero, ma anche attraverso un sistema di portici e terrazzi, verso la città antica e il Parco.

Il racconto del nostro progetto può prendere avvio soltanto dalla Rocchetta di Sparafucile, la quale si fa portatrice della memoria dell'antico avamposto e dalla quale, attraverso un'approfondita analisi storica, abbiamo proposto una rilettura del Borgo. Essa racconta la storia del forte legame di cui anticamente godeva il piccolo avamposto e la città antica; l'intenzione è di restituire nuovamente la funzione di porta, in ricordo del suo antico utilizzo, non più verso il ponte, ma verso un nuovo sistema urbano.

La Rocchetta riconquista, infatti, la sua antica funzione di porta per chi viene dalla città, mentre la torre diviene un'area che racconta, attraverso un piccolo allestimento, la sua storia e quella del vivace Borgo San Giorgio, per finire al piano più alto con la realizzazione del terrazzo panoramico, dove è stato risolto il problema dell'altezza dell'imposta della finestra con una leggera scalinata, permettendo così di poter godere del panorama sullo skyline di Mantova, prevedendo

inoltre la presenza di un pannello illustrativo che indica e spiega gli edifici storici che si possono vedere. Si viene in questo modo a ristabilire la relazione di dipendenza della città al borgo e viceversa.



Antistante Sparafucile come un tempo, ritroviamo la piazza, ribassata rispetto il livello stradale, cinta da un muro contenitivo, da un striscia di verde e da due edifici porticati. La piazza nasce anche dalla volontà di incentivare una civica convivenza civile offrendo in tal modo dei luoghi dove sostare per passare del tempo all'aperto o fare degli incontri.

Nella parte a nord, un sistema di porticati delimita gli spazi di competenze di un complesso a corte attorno la quale prende vita una biblioteca quasi completamente cieca verso la piazza e aperta verso la sua corte. Essa è composta da due piani: al piano terra l'ingresso alla struttura avviene attraverso la corte vetrata su cui sono state collocate le aule studio e la sala consultazione dei libri; al piano primo è collocata un'ulteriore sala consultazione, specifica per le riviste, totalmente vetrata con la possibilità di accedere ad una terrazza per ammirare il paesaggio del parco del Mincio. A ridosso della biblioteca è stato posizionato un bar vetrato la cui struttura ripropone la tipologia del portico.

Lasciandoci alle spalle la Rocchetta, osserviamo la presenza di una galleria espositiva parzialmente ipogea, dove s'innalza un portico che si affaccia sulla piazza di San Giorgio. All'ingresso troviamo una bookshop e una biglietteria che vengono inserite nelle parte pubblica e ricettiva dell'edificio grazie alla presenza delle ampie vetrate sulle piazze.

Proseguendo dalla biglietteria osserviamo l'inizio della vera e propria galleria espositiva, ovvero uno spazio più raccolto reso tale, dal punto di vista architettonico, dalla mancanza di ampie aperture dovute alla struttura gradualmente ipogea dell'edificio. L'introduzione di un patio rompe questa chiusura insieme anche al giardino delle sculture, che rappresenta lo spazio conclusivo della galleria. Entrambi quest'ultimi ambienti hanno la copertura a pergolato, che ritroveremo in altre parti del progetto.

Oltre la piazza antistante a Sparafucile, possiamo osservare anche la piazza lineare che sale dolcemente seguendo la conformazione geologica del parco. Percorrendo il viale, affianchiamo la galleria espositiva e giungiamo a un altro edificio, tipologicamente gemello alla biblioteca.

Al piano terra è collocata la palestra dotata dei relativi spogliatoi e l'accesso ai campi attrezzati; la palestra è illuminata da una grande apertura situata sul tetto che ripropone le misure della corte della biblioteca.

Al piano superiore è presente un corpo colonnato e chiuso da ampie vetrate, in cui si trova la hall che da accesso all'intero centro termale, raggiungibile attraverso un percorso rialzato, che scende dalla quota +27 a quella +25 del piano di accesso al complesso termale. La hall è raggiungibile dalla piazza lineare attraverso una rampa che permette l'accesso a tutto il complesso.

Nell'ampio spazio compreso tra la hall e il complesso termale, abbiamo previsto il centro sportivo estivo, accessibile sia dal parco termale sia dalla palestra. Per necessità puramente progettuale è stato necessario livellare il terreno a quota +23, in modo da favorire la corretta installazione dei campi sportivi e delle piscine.

Attraverso il percorso rialzato dalla Hall, si giunge alla quota della piazza di accesso del complesso termale vero e proprio, fiancheggiando prima l'aula delle vasche sportive e passando sotto quel sistema pergolato che s'incastra nelle costolonature che definiscono la grande aula natatoria. Procedendo verso la corte d'accesso il pergolato si trasforma in portico e il sistema di pilastri in un setto interrotto regolarmente da feritoie che guardano verso il Diversivo e la Fossamana.

Al centro della piazza vi è un patio che permette di illuminare gli ambienti sottostanti; essa è delimitata su due lati da un porticato e sui restanti da due corpi, che permettono l'accesso al cen-

tro sportivo-termale con una copertura a tetto piano e vetrati, con un ritmo di facciata scandito dal passo dei pilastri che idealmente prolungano il portico della piazza. Lo spazio interposto tra essi permette di accedere al sistema di terrazze a diverse altezze che si affaccia sul Parco termale, inserito in quello del Mincio.

L'accesso alle terme avviene dal corpo posto a Sud della piazza, al cui interno ritroviamo un piccolo centro informazioni, un negozio di articoli sportivi e una palestra riabilitativa con relativi spogliatoi.

Una scala lineare conduce al piano inferiore e permette l'accesso agli spogliatoi che affacciano su un luminoso corridoio.

Al piano inferiore l'edificio, che diviene in parte ipogeo, si sviluppa anche sotto la piazza di accesso e il percorso che collega la Hall al centro termale.

In particolare l'area occupata al piano primo dal percorso di accesso, al piano terra è delimitata da grossi pilastri, che scandiscono un passaggio, che ha la fondamentale funzione di unire l'aula delle vasche sportive a quelle termali.

La dimensione del percorso diventa il modulo di base, 6x6 m, alla progettazione planimetrica dell'intero complesso, fatta eccezione per le aule natatorie, dove il modulo diventa di 5x6 m.

Alla piazza corrisponde, al piano inferiore, un patio delimitato da ampie vetrate scandite dal ritmo dei pilastri visibili in facciata. Lo spazio interno che circonda la corte funge da importante nodo distributivo per l'intero centro, esso, infatti, è direttamente collegato al corridoio che porta



sia alle vasche sportive sia alle vasche termali che si affacciano sulla Fossamana.

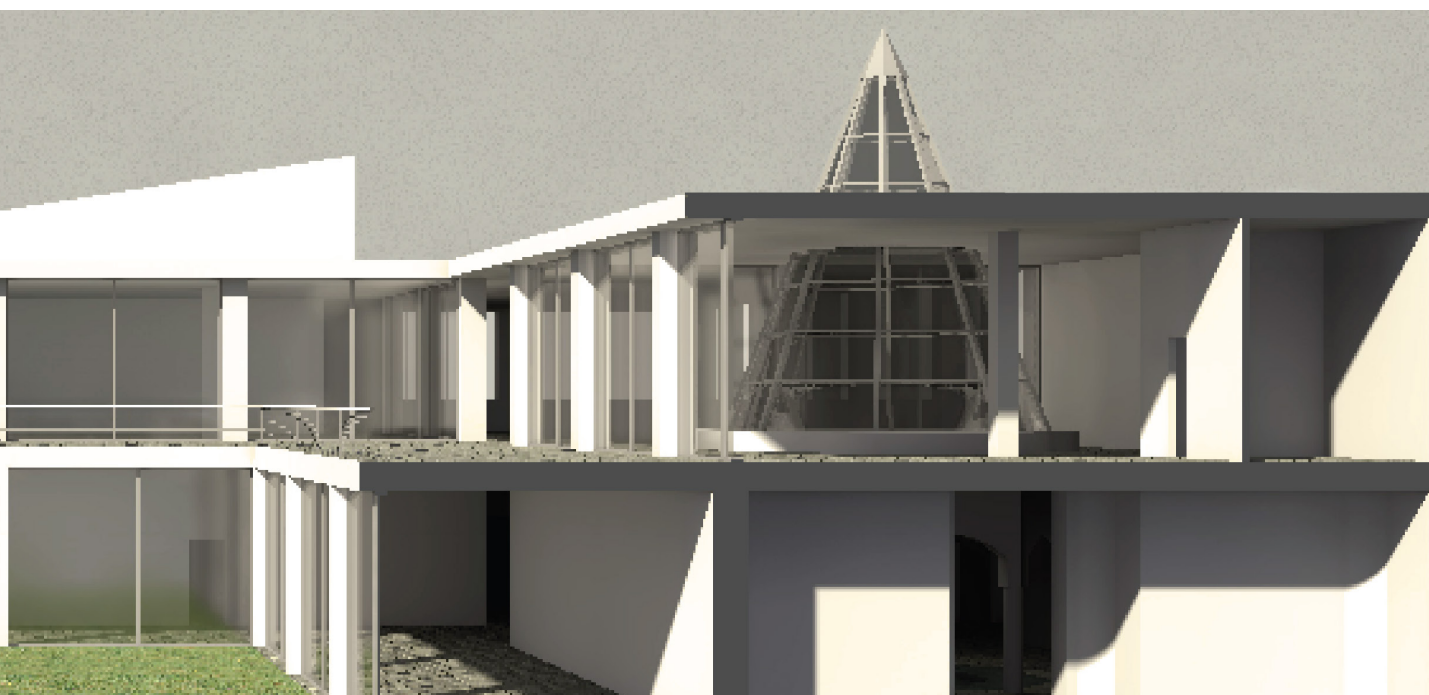
Un lato del patio è occupato dai bagni romani che riprendono la tradizionale successione di ambienti a diverse temperature. Oltre al graduale passaggio da freddo a caldo si ha a un passaggio da una condizione di luce a una di semibuio; ciò è possibile grazie ai muri che si fanno gradualmente più massicci e dall'illuminazione naturale. Nel frigidario il tradizionale soffitto voltato è stato sostituito da un cono vetrato che solca il solaio del bar ed esce sul tetto, attraverso questa soluzione è possibile portare una maggiore quantità di luce naturale e creare un elemento architettonico che possa caratterizzare contemporaneamente l'ambiente termale e il bar.

Riprendendo le proporzioni del patio distributivo ne è stato creato un altro d'acqua, dove il vetro è sostituito dalla presenza della muratura con lo scopo di creare un ambiente chiuso e intimo. L'illuminazione anche in questo caso è zenitale, ma non più diretta come nelle terme romane, ma filtra attraverso delle finestre poste appena sotto il solaio di copertura. Il patio d'acqua è delimitato da piccole stanze contenenti dei bagni a diverse temperature, attorno a queste vi sono gli ambienti dedicati ai massaggi, le saune e i bagni di vapore.

L'aula termale si trova su un piano leggermente ribassato rispetto all'intero complesso per adattarsi all'andamento del terreno e permettere così di accedere al parco termale esterno.

L'aula termale risulta interrotta dall'inserimento di una zona di passaggio chiusa da un setto murario che in facciata, verso la Fossamana determina un'interruzione delle vetrate.

L'impianto dell'aula termale per un lato si sviluppa allineandosi al resto della struttura, mentre



per un lato segue l'andamento naturale della Fossamana, protraendosi verso di essa attraverso l'inserimento di una terrazza porticata. La progettazione delle tre piscine esterne segue un principio compositivo organico, esse infatti si sviluppano seguendo l'andamento del terreno su due livelli, sfalsati di 0,50 m l'un dall'altro. L'area termale esterna si protende verso la Fossamana attraverso l'inserimento di una passerella pergolata che si conclude con un'ampia terrazza a sbalzo sull'acqua.

Tale principio si contrappone alla composizione regolare e geometrica dell'intero progetto; l'aula termale si pone a metà tra tale rigidità compositiva e l'organicità dell'esterno.

A livello di composizione delle facciate a dominare l'intera struttura vi sono semplici elementi: il pilastro di pietra, il muro di laterizio e il vetro. I prospetti sono frutto della ripetizione e rivisitazione di questi elementi, alla leggerezza del pilastro e del vetro si contrappone la massa della muratura.

L'aula natatoria è facilmente riconoscibile grazie ai grossi pilastri alternati ad ampie vetrate e alla copertura a falde che si innalza verso la città antica e il parco termale.

L'aula termale presenta prospetti caratterizzati dall'alternanza di vetrate e pilastri e da una copertura piana ribassata rispetto all'intero sistema.

L'uso del portico e delle terrazze verso il parco permettono di perseguire uno degli obiettivi progettuali, quello della socializzazione, e costituiscono una rilettura moderna delle decorazioni architettoniche che abbellivano le terme antiche.

L'accesso all'area termale esterna avviene da diversi punti della struttura: dall'aula termale e dalla wellness area. Da quest'area è possibile accedere sia alla zona sportiva estiva rialzata di 3,5 metri rispetto ad essa, attraverso un pergolato che conduce ad una scalinata, sia al parco scendendo mediante una scala che conduce al percorso sottostante di 2 metri.

Il parco è stato pensato a partire dall'individuazione della direttrice principale che si è delineata a partire dall'edificio contenente la hall e la palestra del complesso culturale, scendendo verso il Mincio, dove è situato un primo accesso al parco. Da qui si genera una seconda direttrice, perpendicolare alla prima, che porta alle piscine termali esterne. All'incrocio di questi due percorsi principali si genera un fulcro centrale. Lungo la direttrice principale si attestano vari punti di sosta porticati e una piattaforma galleggiante sul lago. A chiusura del sistema sono stati inseriti due percorsi che delimitano il perimetro del parco, e si prevedono inoltre due cancelli che regolamentano l'accesso anche a chi proviene dal percorso ciclabile del Parco del Mincio.

In prossimità della riva del lago è previsto un percorso con l'inserimento di un terrazzamento panoramico che segue l'andamento scosceso della riva. Tutto il sistema dei percorsi converge verso una piattaforma a sbalzo sul lago.

La sistemazione delle alberature è stata pensata seguendo un principio regolare di aperture e chiusure verso la città di Mantova alternando zone con alberature fitte ad altre più rade che consentono di poter godere dello skyline della città.

7.4 Progetto impiantistico

Per quanto riguarda il sistema impiantistico, nel piano interrato del complesso termale è stata prevista un'articolata centrale tecnologica, dove trovano spazio numerosi vani tecnici divisi in compartimenti con muri e porte REI 120, per ottemperare alle vigenti normative anti-incendio, allo stesso modo le tubazioni che attraversano i vani tecnologici sono compartimentate tramite serrande taglia fiamma.

In questo piano si trovano:

- Centrale termica;
- Centrale elettrica;
- Centrale trattamenti acqua delle vasche.

Poiché alcuni ambienti (Sala pompe di calore, deposito di cloro, reagenti e flocculanti) richiedono aerazione naturale sono state previste delle bocche di lupo che abbiamo posto oltre il percorso in quota che caratterizza l'accessibilità al centro termale.

Considerata la vicinanza di una fonte idrica, il Mincio, si è pensato di attingere da essa per il rifornimento dell'acqua non potabile da utilizzare per gli impianti di riscaldamento, anti-incendio, irrigazione e sanitario.

Una pompa preleva l'acqua del Mincio a monte del parco termale, la convoglia in una prima vasca di decantazione dove le acque sostano permettendo l'eliminazione di gran parte dei solidi, dopo una seconda fase di filtraggio una pompa spinge l'acqua in un serbatoio da 15000 litri dal quale verrà convogliata agli impianti, solamente dopo un nuovo filtraggio.

L'acqua dopo essere entrata in circolo negli impianti è reinserita nel Mincio a valle dell'area di progetto.

Per l'impianto di riscaldamento si è pensato di utilizzare una pompa di calore acqua-acqua collega-

ta a dei pannelli radianti a pavimento.

Per l'impianto di ventilazione, si prevede l'installazione di dieci U.T.A. (Unità di Trattamento Aria) collegate a due canali di presa installati ad una quota di 3 metri d'altezza rispetto il suolo, posizionati uno a Nord, verso la Fossamana, e uno a Sud, sul centro sportivo estivo. Sul tetto sarà, invece, installato l'unico canale di espulsione collegato alle U.T.A.

I canali di mandata risalgono dal piano interrato ai locali che devono servire attraversando degli appositi vani tecnici, delle pareti ispessite o nascosti dal rivestimento dei pilastri, mentre si spostano nei vari ambienti muovendosi nei controsoffitti. In questo modo è garantito un impatto sull'architettura molto basso.

I canali di ripresa trovano diversa sistemazione studiata ad hoc per ogni ambiente:

- Nell'aula natatoria con le piscine sportive è posta alla base delle gradinate degli spettatori e nei pilastri a un'altezza di 30 cm dal pavimento;
- Nell'aula termale è installata alla base di pareti e pilastri;
- Nei bagni romani la presa d'aria avviene da parete;
- Nella wellness area è collocata in alto;
- Negli spogliatoi la presa dell'aria avviene tramite canali talvolta posti in alto e talvolta in basso, ricordando che per evitare l'anti reflusso dell'aria, questi locali vanno mantenuti in condizione di depressione.

Considerata la presenza di ampie superfici vetrate, si è pensato di installare vetri fotovoltaici autoscuranti in modo tale da sfruttare l'energia solare per l'approvvigionamento energetico dell'edificio e, allo stesso tempo, difendere gli ambienti interni da un'eccessiva radiazione solare. Il fotovoltaico sarà installato sui lati con orientamento favorevole, ovvero Ovest ed Est.

L'energia immagazzinata dalle celle fotovoltaiche sarà trasformata da un inverter a diodi e uno stabilizzatore.

L'eventuale surplus di energia elettrica, o l'energia prodotta nei periodi di inattività del centro termale, se previsti, sarà venduta all'ente erogatore di elettricità, per questo motivo prevediamo l'installazione di un contatore per lo scambio sul posto.

7.5 Progetto strutturale

A livello strutturale si è scelto di fare ricorso all'utilizzo di una struttura a telaio in acciaio composta da travi principali (profili HEB 200, 320 e 600) e travi secondarie (profili HEB 160 per le coperture, 140 per le coperture delle aule natatorie, 240 solai interpiano); pilastri HEB 300 usati sia singoli sia calastrellati e rivestiti in pietra.

Per il solaio interpiano si è deciso di utilizzare una lamiera collaborante EGB 2000 fornito da Marcegaglia.

La copertura dell'aula natatoria è sorretta da travi reticolari, tipo Pratt, alte 1,80 m. Oltre le travi reticolari sarà installata una copertura prefabbricata e autoportante ISOTENGO fornita da Isopan, una soluzione indicata per coperture di tetti a falda inclinata. Il pannello è costituito da una doppia lamiera autoportante, coibentazione in poliuretano e giunto a incastro. Il pannello è composto di tre greche che permettono una discreta resistenza statica.

Le fondamenta, gettate a una quota relativa +18 m, sono composte da muratura portante ispessita in corrispondenza dei muri perimetrali, fino al piano d'innesto dei pilastri, e da plinti in Cls alla base degli altri pilastri.

Per garantire una maggiore stabilità della struttura sono state previste delle controventature, due per ogni lato dell'aula natatoria, inserite dietro le vetrate; per la stessa ragione i vani scala sono realizzati in Cls.

BIBLIOGRAFIA

AA.VV., *“La città e il fiume. Appunti per una didattica della storia urbana di Mantova”*, a cura del Provveditorato agli Studi di Mantova. Settore scuola, museo, ambiente, ANISA, Publi Paolini, Mantova, 1983.

E. Marani, *Le tre cerchia di Mantova, una città in espansione nel tardo medioevo*, in *“Civiltà mantovana”* n.20, 1969

D. Ferrari, *“Mantova nelle stampe, Trecentottanta carte, Piante e vedute del territorio Mantovano”*, Mantova, Grafo, 1985;

Storia di Mantova dalla sua origine fino all'anno 1860 compendiosamente narrata al popolo / (Antonio Mainardi). - Mantova : Tip. Benvenuti rapp. da Enrico Caranenti impr., 1865. - VII, 471, 95 p. ; 25 cm.

Stefano Davari *“Notizie storiche topografiche della città di Mantova nei secoli XIII-XIV e XV”*, Adalberto Sartori Editore, Mantova, 18971, 19752

Vasco Restori *“Mantova e dintorni: notizie storico topografiche”*, Mantova, L'artistica, 1915.

Francesco Tonelli *“Ricerche storiche di Mantoua estese da Francesco Tonelli mantouano per servire di continuazione a quelle già pubblicate dal medesimo incominciando con l'anno 1521 a tutto l'anno 1700”*, Mantova, nella stamperia dell'Erede di Alberto Pazzoni, 1798

Daniela Ferrari, *“Mantova nelle stampe : trecentottanta carte, piante, e vedute del territorio mantovano”*, Grafo, Brescia, 1985.

ADRIANO CLAUDIO ROSSI, PAOLO CERIANI, MARIA LUISA ALDEGHERI, ALBERTO FERRARI, GIANNI BARACCHI, VITTORIO MONTANARI, *Il Borgo di San Giorgio di Mantova. Duemila anni di storia, Editoriale Sometti, Mantova, 2001.4*

E. Amedei ,”*Cronaca universale della città di Mantova,*” Vol I pp.491 Il Donesmondi, il Gionta, il Volta e il Tonelli riportano la data del 1322

Giuseppe Fumarola, “*Lo spazio pubblico ,la piazza ieri e oggi*”.pp.40-41

Luigi Piccinato,” *Enciclopedia Italiana (1935) Treccani.*”

Gianpiero Donin , “*Progetti in piazza* “, scritti di Massimiliano Fuksas ... et al.. - Roma ; Reggio Calabria : Gangemi, 1987

Teresa Colletta “*.La storia delle piazze. Le piazze storiche e la ricerca storico urbanistica.*”*fonte internet*

Giuseppe Roma. “*Progettare il vuoto per la nuova socialità*” in “*Progetti in piazza*” a cura di Gianpiero donin. pp.38-39

Laura Thermes, “*Il luogo collettivo come funzione del linguaggio*” in *Progetti in piazza*” a cura di Gianpiero donin. pp.56-57

Collocazione: Mantova (MN), Archivio Storico del Comune di Mantova, fondo Fondo Stennio Defendi, Cassettiera, Caricatore metallico per diapositive GIARDINI SCATOLA 1, foto 5 per immagine google.

Emilio Feroldi, “*Terme e architettura, Progetti tecnologie strategie per una moderna cultura termale*” Maggioli Editori. 2007

Per lo studio delle terme:

Massimo Locci, “*Terme di Caracalla*”, Roma 206-216. “*Morfologia di spazi chiusi*”, in *Venti Monumenti Italiani*, eds. B. Zevi and C. Benincasa, Torino 1984, pp. 53-70

John B. Ward-Perkins, “*Architettura Romana*”, Milano 1974 pp. 173-185

Giuseppe Ripostelli, “*Le Terme di Caracalla all’ Epoca Romana nel medio-evo e ai nostri giorni*”, Roma 1916 p.82

Carlo Severati, “*Programma e architettura nelle terme di Caracalla e Diocleziano, l’Architettura. Cronache e storia*”, 188, 189, XVII, 1971-1972, pp. 128-134, 198-204

Marina Piranomonte, “*Terme di Caracalla, Guide Electa per la Soprintendenza Archeologica di Roma*”, Roma 1998

G.Degeorge, “*Damascus*”. Parigi, 2005, p. 68/69/299

Enciclopedia dell’arte medievale. Voce Damasco, p.614

J.Francois de Neufforge, “*Supplement au Recueil élémentaire d’Architecture*”, Parigi 1772

Emil Kauffmann, *Architecture in the Age of Reason*, Harvard University Press, Cambridge Ma. 1955; ediz. It, *Architettura dell’Illuminismo*, Einaudi, Torino, 1966.

Ian Gordon, Simon Inglis, Great Lengths. “*The historic indoor swimming pools of Britain, English Heritage*”, Swindon, 2009 pp.54

Dietmar Steiner.”*Bagni termali*”, Svizzera. Fotografie Margherita Spilluttini. pp. 27-31