



LA TORINO CHE NON C'E'

Un percorso di valorizzazione,
Fisico e virtuale, della Torino Romana

La Torino che non c'è

*Un percorso di valorizzazione,
Fisico e virtuale, della Torino Romana*

“TORINO HA UN’ANIMA COMPLESSA. TORINO CITTÀ OPERAIA. TORINO CITTÀ DELLA FIAT. TORINO CON LA TRADIZIONE DI CITTÀ CAPITALE. TORINO CITTÀ ITALIANA, ANZI ROMANA, MA ANCHE CITTÀ ALPINA, CHE GUARDA ALLA FRANCIA E ALL’EUROPA. TORINO DI GOBETTI, DI EINAUDI, DI BOBBIO, DI GRAMSCI E DELL’«ORDINE NUOVO», TORINO COMUNISTA E TORINO LIBERALE. TORINO COL SUO CARATTERE, LA SUA SOBRIETÀ, LA SUA SERIETÀ, CHE NON SI APRE E NON SI DÀ TANTO FACILMENTE, MA CHE TI ACCETTA QUANDO SI CONVINCE CHE IMPERSONI I SUOI STESSI VALORI: L’IMPEGNO NEL LAVORO, UNA FORTE CULTURA CIVICA, UN SENSO DEL DOVERE CHE TI COMPETE, PER LA PARTE CHE HAI NELLA VITA DELLA CITTÀ.”
(ARRIGO LEVI)

Matteo De Zardo

La Torino che non c'è
*Un percorso di valorizzazione,
Fisico e virtuale, della Torino Romana*

RELATORE

PROF.SSA MICHELA BENENTE

CORRELATORI

PROF.SSA MARIA CRISTINA BOIDO

DOTT.SSA MELANIA SEMERARO



**POLITECNICO DI
TORINO**

Dipartimento di Architettura e Design | DAD
Collegio di Architettura
Corso di Laurea Magistrale in Architettura per il
progetto sostenibile, Anno Accademico 2019-2020
Febbraio 2021

ABSTRACT..... pag.8
 INTRODUZIONE..... pag.10

01

CONOSCERE IULIA AUGUSTA TAURINORUM

1.1 Il contesto: l'impero romano..... pag. 14
 1.2 L'antenata di Torino..... pag. 20
 1.3 Le porte..... pag. 26
 1.4 Le mura e le torri..... pag. 38
 1.5 Le strade..... pag. 46
 1.6 Il foro pag. 52
 1.7 Il teatro..... pag. 56

02

ANALIZZARE LA TECNOLOGIA COME MEZZO DI VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE

2.1 Il binomio heritage/patrimonio culturale pag. 62
 2.2 Evoluzione storica delle leggi di tutela e della valorizzazione
del patrimonio culturale..... pag. 66
 2.3 Il concetto di valorizzazione..... pag. 68
 2.4 Contesto e contestualizzazione..... pag. 70
 2.5 Il target della valorizzazione: Il pubblico..... pag. 72
 2.6 Il ruolo della tecnologia nella cultura..... pag. 74
 2.7 Dall'esperienza "analogica" all'experiences digitale..... pag. 76
 2.8 La Gamification..... pag. 78
 2.9 Riferimenti e suggestioni pag. 80
 2.10 Il futuro della valorizzazione del patrimonio culturale..... pag. 90

03

PROGETTARE TURING2GO

3.1 Una proposta per scoprire la colonia romana di Augusta
Taurinorum..... pag. 94
 3.2 Percorsi e tappe urbane come metodo per la valorizzazione
del patrimonio archeologico..... pag. 96
 3.3 Gli strumenti..... pag. 106
 - Connessione ad internet ed opzioni di utilizzo
 - Gps e Geolocalizzazione
 - Descrizioni audio
 - Connessione ad internet ed opzioni di utilizzo
 3.4 I contenuti..... pag. 112
 -Le ricostruzioni per un confronto tra passato e presente
 -I collegamenti: argomenti correlati
 -Descrizioni, elementi e materiali costruttivi
 -Evoluzioni, trasformazioni e disegni storici
 3.5 Julia Augusta Taurinorum: i tratti essenziali..... pag. 116
 3.6 Pronti, partenza, via pag. 117
 3.7 La Gamification e il target scolastico..... pag. 188
 3.8 Conclusioni..... pag. 194

BIBLIOGRAFIA..... pag. 196
 SITOGRAFIA..... pag. 198

Ringraziamenti





ABSTRACT

Il presente studio è volto a proporre la valorizzazione dei reperti archeologici di età romana presenti all'interno del nucleo originario della città di Torino identificabile nel quadrilatero romano, zona occidentale del centro storico. Il lavoro svolto pone le sue radici su un'accurata analisi storico-territoriale per individuare i motivi che hanno spinto la fondazione della provincia romana di Iulia Augusta Taurinorum per poi focalizzare l'attenzione su uno studio tipologico della città romana. Questo ha permesso di evidenziare i tratti e le strutture essenziali che componevano l'antica provincia e la caratteristica struttura urbanistica che ancora oggi identifica la città moderna.

In secondo luogo, non di minore importanza, è stato indagato il tema della valorizzazione dei beni culturali ponendo particolare attenzione all'uso della tecnologia, fulcro del lavoro di tesi e fondamento delle azioni attuate nella sezione progettuale proposta. Il punto di partenza è stato identificato dal binomio Heritage-patrimonio culturale, proseguendo sull'evoluzione delle leggi di tutela e del concetto di valorizzazione sfociando nel rapporto di quest'ultimo e della cultura con le nuove applicazioni tecnologiche.

Tutto questo in ugual misura ha consentito la formulazione della proposta progettuale di valorizzazione che attraverso dei percorsi a cielo aperto all'interno della città e supportati dall'utilizzo di un'applicazione per smartphone e tablet si propone come mezzo flessibile per abbracciare il maggior numero di pubblico possibile. Descrizioni puntuali ad hoc, ricostruzioni virtuali, fotografie e documenti storici rappresentano contenuti imprescindibili che caratterizzano le varie tappe presenti nei percorsi. Inoltre, con diverse declinazioni e attivando azioni di gamification i vari percorsi possono diventare un mezzo per avvicinare anche il pubblico più giovane delle scuole elementari all'archeologia.

Il lavoro si propone come un significativo traguardo di sensibilizzazione nei confronti dei molteplici frammenti presenti in città ed aumentando di conseguenza il grado di conoscenza dell'origine e della storia della città stessa.

The aim of the present study is proposing the valorisation of the archaeological findings from the Roman age present within the original nucleus of the city of Turin, identifiable in the "quadrilatero romano", the western area of the historic centre. The work carried out is based initially on an accurate historical-territorial analysis to identify the reasons that led to the foundation of the Roman province of Iulia Augusta Taurinorum and subsequently on a typological study of the Roman city. This made it possible to highlight the essential features and structures that made up the ancient province and the characteristic urban structure that still identifies the modern city.

Secondly, and no less importantly, the theme of the valorisation of cultural heritage is investigated, paying particular attention to the use of technology which is the focus of the thesis work and the foundation of the actions implemented in the proposed project section. The starting point was the binomial Heritage-cultural heritage, continuing with the evolution of protection laws and of the concept of valorisation, leading to the relationship of the latter and of culture with new technological applications.

Each focuses in equal measure allowed the formulation of the project proposal of valorisation that through open-air routes within the city and supported by the use of an application for smartphones and tablets is proposed as a flexible means to embrace the largest possible audience. Ad hoc descriptions, virtual reconstructions, photographs and historical documents are essential contents that characterise the various stages of the routes. In addition, with different declinations and by activating gamification actions, the various routes can become a means of bringing archaeology closer to the youngest audience of primary schools.

The work is proposed as a significant achievement in raising awareness of the many fragments present in the city and consequently increasing the degree of knowledge of the origin and history of the city itself.

0.0 | INTRODUZIONE

Da anni l'Italia può vantarsi di essere il “primo Paese al mondo per patrimonio culturale dell’Umanità”, dove il turismo “d’arte” e tutto il suo settore sta assumendo sempre più importanza sia a livello occupazionale che economico. Non a caso a tal proposito si contano, nel territorio nazionale, 53 siti iscritti nella lista dei patrimoni dell’Umanità, luoghi di esposizione di un’eredità culturale del passato ricca ed eterogenea.

In una realtà odierna volta al progresso, la fruizione dell’antico deve far i conti con l’innovazione tecnologica in continua evoluzione ed i beni culturali per stare al passo con i tempi devono adattarsi a tale mutamento. Purtroppo, però, ancora oggi si riscontrano in molti casi delle difficoltà in questa transizione.

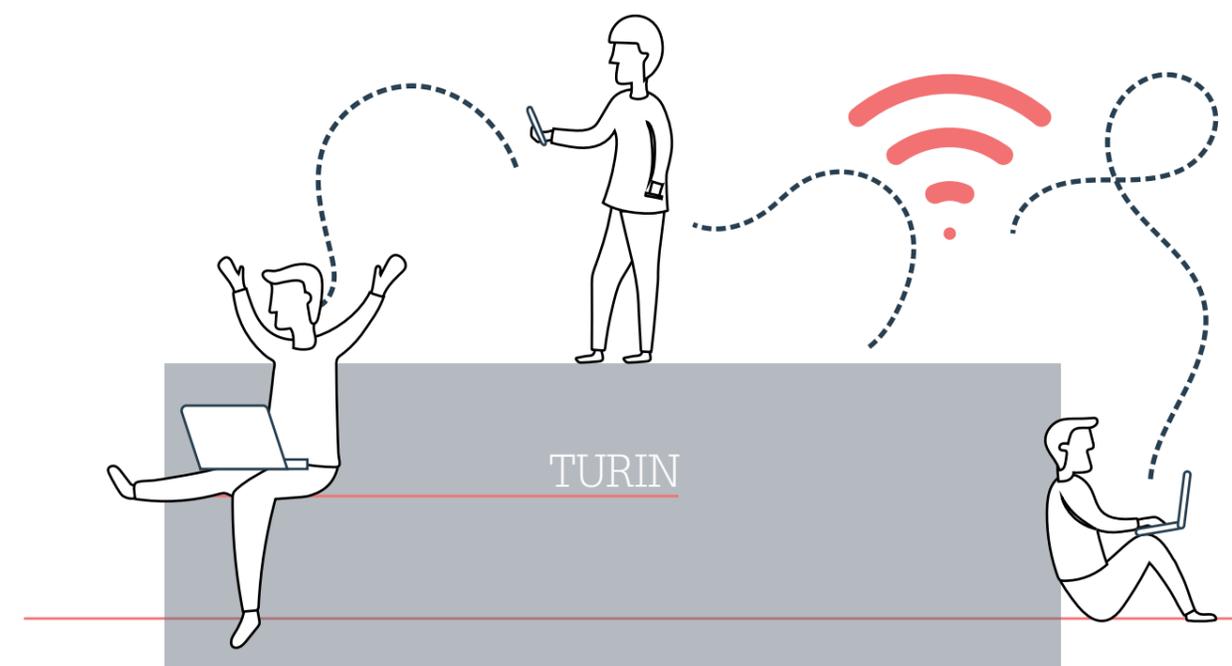
Il connubio bene culturale-tecnologia attualmente si è evoluto in numerose sfaccettature racchiuse tra due filoni principali opposti: il primo in cui le innovazioni tecnologiche e multimediali presenti non sono aggiornate risultando dunque arretrate; il secondo in cui “la spettacolarizzazione del contenuto culturale” con la tecnologia prende il sopravvento.

Nel dettaglio, ciò che evince da queste due estremizzazioni è che se da un lato si rischia di incorrere in una diminuzione dei visitatori in cerca di novità che per altro rappresentano la maggior parte del pubblico, dall’altro l’innovazione non risulta più il mezzo di comunicazione per far dialogare “monumenti” e spettatore, ma il fine ultimo dell’esposizione stessa, tralasciando la centralità del manufatto.

Analizzando applicazioni diverse della tecnologia in questo ambito, infatti, si può dedurre di come il progresso tecnologico risulti fonte in alcuni casi di potenziali rischi, in altri di straordinari successi.

Partendo da queste considerazioni il seguente lavoro di tesi si concentra sull’ambito della valorizzazione e della comunicazione delle informazioni con l’ausilio della tecnologia coinvolgendo i resti archeologici e architettonici presenti e parzialmente visibili tra le vie del quadrilatero romano (e a margine all’interno del polo dei Musei Reali nella sezione di archeologia del Museo di Antichità di Torino).

In particolare, si approfondisce il collegamento, a volte solamente accennato, tra la città e i suoi reperti storici ed archeologici riferibili al periodo romano. Lo studio proposto volge alla progettazione di un percorso di valorizzazione che mira a dare al visitatore una conoscenza il più possibile completa e una visione a 360 gradi su quegli anni attraverso una narrazione che sfrutta i reperti archeologici all’interno delle vie del quadrilatero romano cercando di far luce tra le informazioni riguardanti la nascita della città romana di Iulia Augusta Taurinorum e il suo contesto storico. Tutto questo, allo scopo di essere il più possibile valorizzato, è presente e riassunto nell’app progettata a tale scopo: TURING2GO, il cui titolo gioca sull’unione della parola inglese RING che richiama il quadrilatero romano e dell’espressione 2GO sinonimo di accessibilità ed incentivo ad esplorare, girare e scoprire in modo alternativo i vari livelli del Patrimonio Archeologico Torinese di età romana.





CAP.01

CONOSCERE

IULIA AUGUSTA TAURINORUM

1.1 | IL CONTESTO: L'IMPERO ROMANO

L'Estensione L'Impero Romano non era affatto il più grande della storia: infatti almeno altri 8¹ hanno occupato una massa di terra più grande, prima o dopo. Eppure, pochissimi possono vantare un'influenza e un impatto così ampio. Al suo culmine, nel II secolo d.C., l'Impero Romano si estendeva dalla costa atlantica della Britannia alla Mesopotamia ad est, fino al Nord Africa. Più di un quinto della popolazione mondiale era sotto il suo governo (Fig. 1.1).

Da Repubblica ad Impero Grazie alla meticolosa tenuta dei registri dei romani, una data precisa può essere attribuita al passaggio di Roma dalla repubblica all'impero. Nel primo secolo a.C., la Repubblica Romana si era saldamente affermata per secoli, passando dalle sue radici di città-stato minore alla conquista e al controllo di vaste zone del bacino del Mediterraneo, tra cui l'Italia, la Grecia, l'Iberia, la Gallia (un'area che comprendeva l'odierna Francia tra le altre regioni), la costa nordafricana e parti del Medio Oriente. Il passaggio dalla repubblica all'impero (Fig. 1.2) fu dovuto in gran parte all'assassinio di Giulio Cesare nel 44 a.C. Insieme a Crasso e Pompeo, Giulio Cesare fu uno dei primi triumvirati a governare la tarda Repubblica, ma dopo la morte del primo e la sconfitta del secondo in una guerra civile, prese il controllo esclusivo. Alla fine, fu dichiarato dittatore perpetuo, o "dittatore a vita".

Si rivelò un titolo vacuo, perché la sua vita si concluse poco più di un mese dopo, brutalmente ridotta da senatori con il pugnale, desiderosi di sostenere gli ideali repubblicani di Roma. A Cesare successe un nuovo triumvirato, composto da Marco Antonio, Lepido e Ottaviano, nominato nel testamento di Cesare come suo figlio adottivo ed erede.

Dal 27 a.C. sarà conosciuto come Augusto, il primo imperatore dell'Impero Romano² Ottaviano vedeva così sé stesso come il legittimo, unico leader.

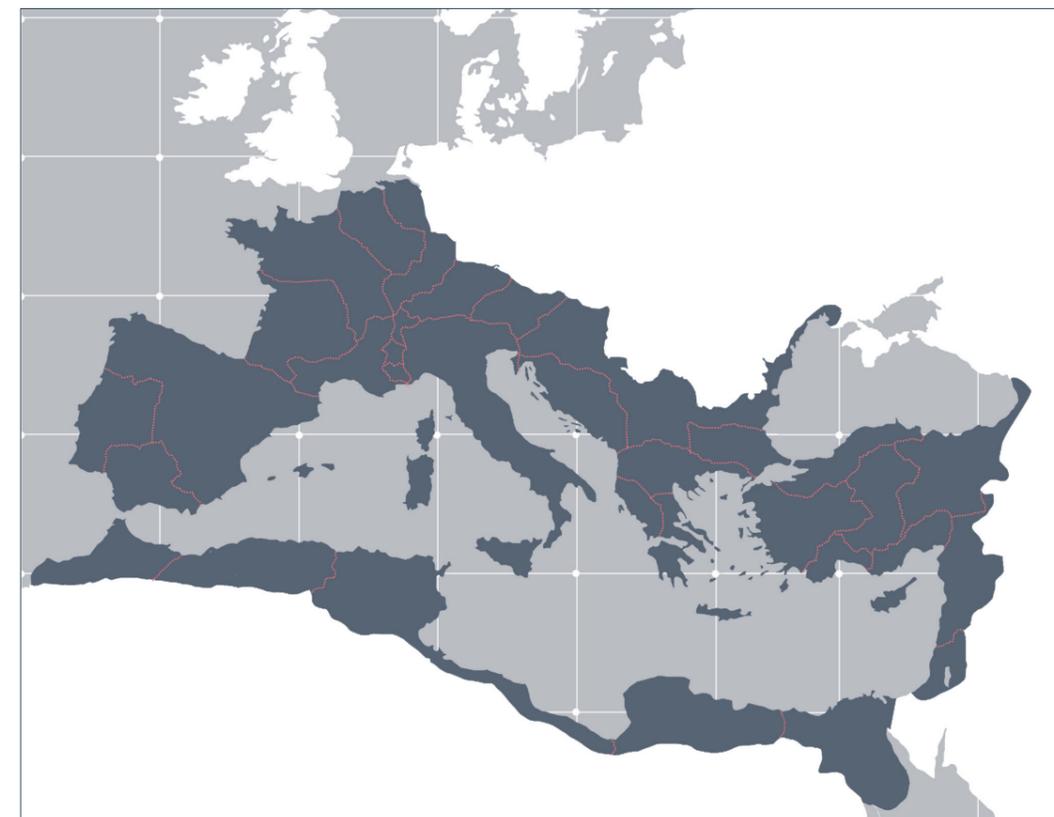


FIG 1.1 - Espansione confini e possedimenti dell'impero romano nel I secolo d.C.

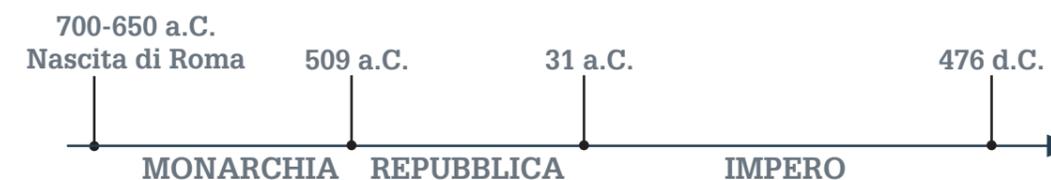


FIG 1.2 - Linea del tempo della civiltà romana

¹ Gli imperi più grandi della storia: L'impero Inca 1250 d.C – 1548 d.C. (2 milioni di km²) - Impero persiano (Achemenide) 5 secolo a.C – 330 a.C. (6milioni di km²) - L'impero ottomano, la sublime porta. 1299 d.C. – 1922 d.C. (6,8 milioni di km²) - Stati Uniti 1776 – oggi (9 milioni di km²) - l'impero arabo degli Omayyadi, i fondatori del Califfato. 660 d.C – 750 d.C (13 milioni di km²) - l'impero spagnolo, il primo impero coloniale. 1492 d.C. – 1811 d.C. (19 milioni di km²) - l'impero cinese della dinastia Qing 1644 d.C. – 1911 d.C. (12,5 milioni di km²) - L'impero russo 1712 d.C. – 1917 d.C (24,7 milioni di km²) - L'IMPERO BRITANNICO (33 milioni di km²) -l'impero romano 44 a.C. – 476 d.C (6,5 milioni di km²)

² G. Woolf, *Roma. Storia di un impero*, Einaudi, 2014.

Le conquiste Tuttavia, durante l'impero c'è stata relativamente poca espansione dei confini fisici di Roma.

“L'impero era in gran parte al tempo di Augusto”³, dice Matyszak. “Le enormi conquiste della Gallia e del Medio Oriente erano state compiute durante la generazione precedente. Quando guardiamo alle conquiste imperiali, guardiamo alla Dacia [una regione che oggi è in gran parte all'interno dei confini della Romania] e alla Gran Bretagna. L'Egitto può essere considerato un'acquisizione repubblicana perché Augusto l'ha conquistata prima di diventare imperatore. Quindi ci sono poche espansioni davvero importanti durante l'impero”⁴.

La gestione Come primo sovrano, assicurando i confini di Roma, Augusto portò un senso di pace e prosperità dopo un periodo di turbolenze e sconvolgimenti politici.

L'esercito di Augusto si trasformò da volontario a professionista, e furono sparsi molti soldati in giro per l'impero in particolar modo nelle fattorie per diffondere il potere e l'influenza di Roma in tutto il mondo conosciuto.

Roma stava tornando alla piccola città, alla vita agraria su cui era stata fondata. A tutti gli italiani fu concessa la cittadinanza.

Augusto deteneva sia le rivendicazioni politiche che quelle militari dell'impero e distribuiva il potere ai giusti e intelligenti capi di provincia che non avevano alcun desiderio di governare l'intero impero e quindi non erano una minaccia per lui.

Per quanto riguarda la gestione del territorio “italiano” Augusto lo divise in 11 territori le “regioni dell'Italia augustea” all'incirca nel 7 d.C (Fig 1.3).

Queste ultime non erano organi intermedi tra le singole realtà urbane e il governo centrale di Roma, infatti erano prive di funzioni politiche ed amministrative (erano delegate alla capitale) e furono sostituite nel 314 d.C. dalla Diocesi d'Italia.

L'età Augustea Questo periodo di pace e prosperità per l'Impero Romano divenne noto come l'età di Augusto.⁵

Fu durante questo periodo che Augusto dedicò una notevole quantità di denaro e di sforzi per costruire la cultura di Roma concentrandosi sulle arti.



FIG 1.3 - Le regioni dell'Italia Augustea

³ P. Matyszak, *The Enemies of Rome: From Hannibal to Attila the Hun*, Thames & Hudson, 2004, p. 231

⁴ P. Matyszak, *The Enemies of Rome: From Hannibal to Attila the Hun*, Thames & Hudson, 2004, p. 285

⁵ I. Mariotti, *L'età augustea*, Zanichelli editore, Bologna, 1987.

L'epoca di Augusto costituì un'epoca illustre nella storia romana. I Romani in tempi successivi guardarono all'epoca Augustea con grande compiacimento, come il più prospero e il più distinto nei loro annali. Il nome dell'"età di Augusto" è stato appositamente applicato ad essa in tempi moderni, e lo stesso titolo è stato dato, con più o meno giustizia, a certe epoche della storia moderna come il più alto complimento alla loro gloria. Il regno di Luigi XIV. è chiamato l'età augustea della Francia; il regno di Anna, l'età augustea dell'Inghilterra.

Verso Julia Augusta Taurinorum La conquista dell'intero arco alpino, intrapresa da Augusto, portò a compimento il fenomeno della romanizzazione del Piemonte e generò importanti trasformazioni del territorio della Cisalpina e in particolar modo dell'area in cui risiedeva la tribù dei Taurini ⁶.

Il Piemonte era diventato un'area da conquistare e controllare in relazione al potenziamento delle reti viarie verso le Gallie, sia a scopo militare che commerciale, e alla risistemazione dei percorsi fluviali e delle reti esistenti verso sud.

Il processo non fu semplice e l'azione di conquista dei romani iniziata in Piemonte nel II secolo a.C. dovette creare dal nulla una nuova realtà insediativa sotto il profilo militare, economico, dei servizi oltre che demografico ed etnico. Il primo passo eseguito fu quello di bonificare il territorio agricolo, lasciando che la tribù autoctona si amministrasse autonomamente e introducendo lo stato giuridico di municipium attraverso il conferimento della cittadinanza o la concessione dello Ius Latii ⁷ nel 89 a.C e quindi della piena cittadinanza (diritto romano) sotto Cesare (49 a.C). Nasce così Augusta Taurinorum, ultimo step di un lento processo di conquista dell'area dei Taurini da parte di Roma che vide in principio una trasformazione del territorio agricolo che si concluse con la modifica dell'ordine sociale.

Con questo processo di fondazione l'area piemontese uscì da una fase di isolamento che si protraveva da circa due secoli, diventando ora un polo cruciale per la prima difesa della penisola italiana e per gli scambi commerciali.

⁶ I Taurini furono un popolo che risiedeva, tra il VII e il I secolo a.C. circa, nella valle del Po, area centrale dell'attuale Piemonte.

⁷ Jus Latii, (latino: "diritto Latino") Diritti latini inglesi, nella Repubblica Romana e nell'Impero, alcuni diritti e privilegi, che equivalgono a una cittadinanza qualificata, di una persona che non era cittadina romana. In origine i diritti erano detenuti solo dai latini, o abitanti del Lazio (la regione intorno a Roma), ma in seguito furono concessi ad altre aree sottomesse a Roma. Fonte: <https://www.britannica.com/topic/jus-Latii>



FIG 1.4 - Carta dell'Italia Augustea

LEGENDA

- Rilievi
- Idrografia
- Strade Romane
- Rotte Navigabili
- Colonia Romana

- | | | | | |
|--|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> 1 Roma 2 Torino
Augusta Taurinorum 3 Savona
Vada Sabatia 4 Genova
Genua 5 Villa del Foro
Forum Fulvii 6 Vercelli
Vercellae 7 Milano
Mediolanum 8 Piacenza
Placentia | <ul style="list-style-type: none"> 9 Verona
Verona 10 Bergamo
Bergomum 11 Aosta
Augusta Praetoria 12 Venezia
Venezia 13 Trieste
Tergeste 14 Bologna
Bononia 15 Trento
Tridentium | <ul style="list-style-type: none"> 16 Firenze
Florentia 17 Rimini
Ariminum 18 Ancona
Ancona 19 Perugia
Perusia 20 Livorno
Cosa 21 Pisa
Pisae 22 Frosinone
Frusino | <ul style="list-style-type: none"> 23 Napoli
Neapolis 24 Benevento
Beneventum 25 Pescara
Vicus Aterni 26 Bari
Barium 27 Taranto
Tarentum 28 Brindisi
Brundisium 29 Salerno
Salernum | <ul style="list-style-type: none"> 30 Reggio Calabria
Rhegium 31 Termini Imerese
Thermae 32 Palermo
Panormus 33 Agrigento
Agrigentum 34 Catania
Catana 35 Messina
Messana 36 Olbia
Olbia 37 Cagliari
Caralis |
|--|---|--|--|--|

1.2 | L'ANTENATA DI TORINO

In questo contesto storico si inserisce la città di Torino; con poco più di duemila anni di storia, nasce come colonia romana in epoca augustea con il nome di Iulia Augusta Taurinorum probabilmente tra il 25 e il 15 a.C.; rientrava nei primi piani organizzativi di Roma per l'area del Piemonte appena conquistata che essendo sul confine con la Gallia era particolarmente strategica.

L'area era già occupata da un oppidum legato alla popolazione Celto-Ligure dei Taurini, che fu incendiato da Annibale nella lunga marcia di avvicinamento a Roma sul finire del III secolo a.C..

La posizione Situata tra i fiumi Po e Dora Riparia la colonia doveva essere l'avamposto romano verso le Gallie al centro delle principali vie di comunicazione dell'epoca verso il mondo transalpino, ai piedi dei maggiori valichi alpini e all'estremità occidentale della pianura Padana.

La struttura La città era di forma quadrangolare, se non per un particolare taglio che era presente nell'angolo nord est. Tale spigolo smussato bruscamente è probabilmente da attribuirsi alla vicinanza del paleoalveo della Dora che si ipotizza passasse proprio in tale prossimità. Non si ha l'evidenza di questa assunzione in quanto il letto del fiume oggi risulta più spostato rispetto i confini della città antica⁸, tuttavia l'ipotesi sembra suffragata dall'esistenza della vicina "depressione Valdocco".

L'orientamento della città presentava uno scartamento di circa 28 gradi rispetto al nord. L'inclinazione derivava dall'azione dei "gromatici"⁹ cioè di coloro i quali stabilivano per primi la posizione del decumano massimo¹⁰ e di conseguenza la direzione delle varie maglie ortogonali della città stessa, dando il via a tutta la centuriazione del territorio circostante.

⁸ F. Corni, *Torino capitale: una chiave per la lettura della città attraverso i disegni di Francesco Corni*, Parena Editrice, Torino, 2011, pag 10

⁹ "Deriva dalla groma, strumento in legno per tracciare sul territorio allineamenti tra loro ortogonali, quindi necessari per il tracciamento di nuove città, quartieri e strade o per frazionare il territorio in quadrati o rettangoli, al fine del calcolo delle superfici.

È costituita da un'asta verticale che si conficcava nel terreno e recante in sommità un braccio di sostegno per due aste tra loro ortogonali. Le estremità delle aste hanno dei fori a distanza uguale sui quali vengono appesi dei fili a piombo, che risultavano due a due tra loro ortogonali e servono per traguardare i capisaldi." Groma. Fonte: <https://it.wikipedia.org/wiki/Groma>

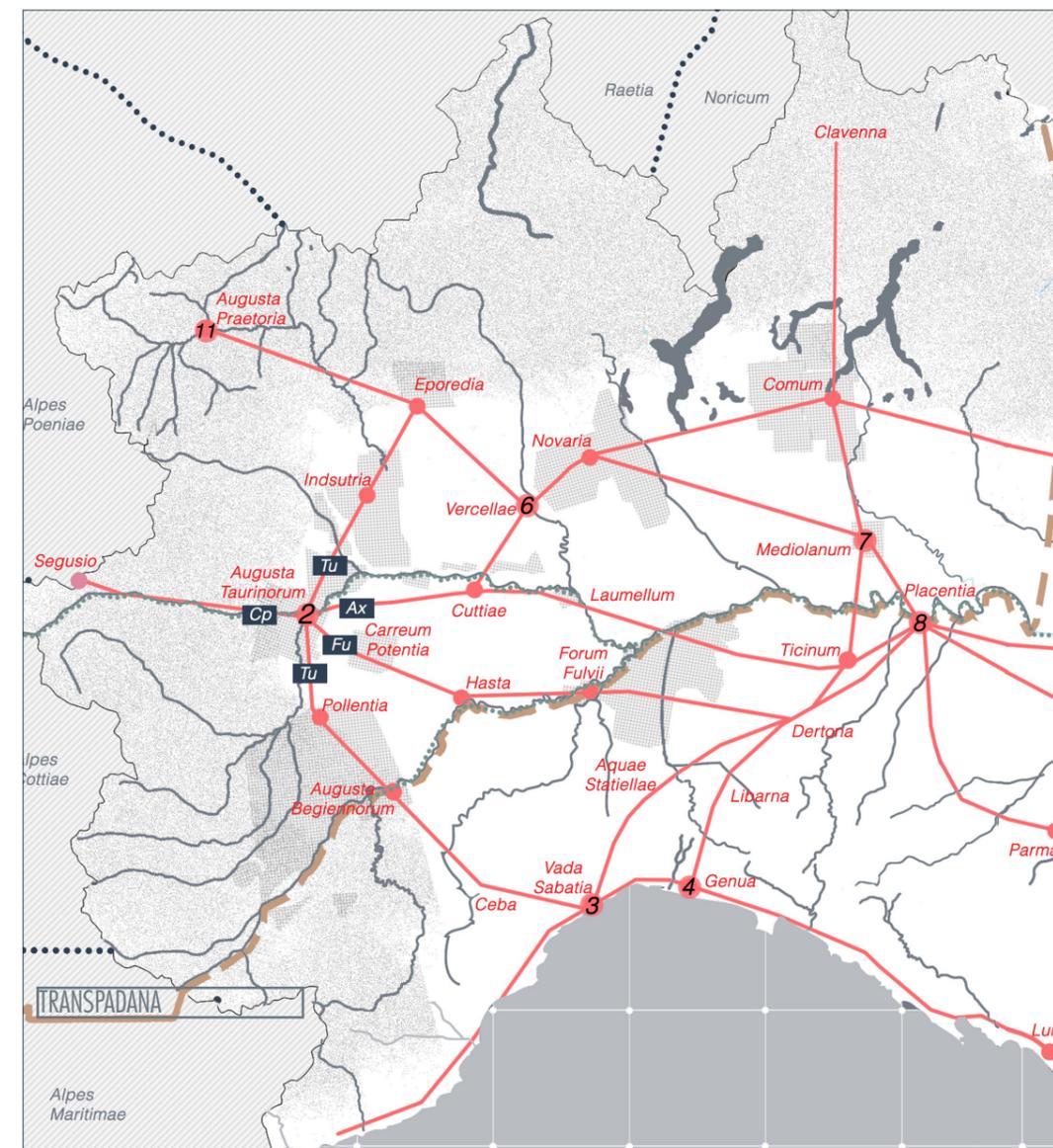


FIG 1.5 - Carta delle principali strade nel I sec d.C con indicazione di centuriazioni e morfologia del territorio interno e nei dintorni della regione Transpadana



¹⁰ La strada principale – più o meno est-ovest – della città romana, corrispondente all'attuale via Garibaldi.



FIG 1.6 -Base cartografica di Torino moderna con indicazione dell'area del quadrilatero Romano e delle antiche strade di collegamento con le province prospicenti

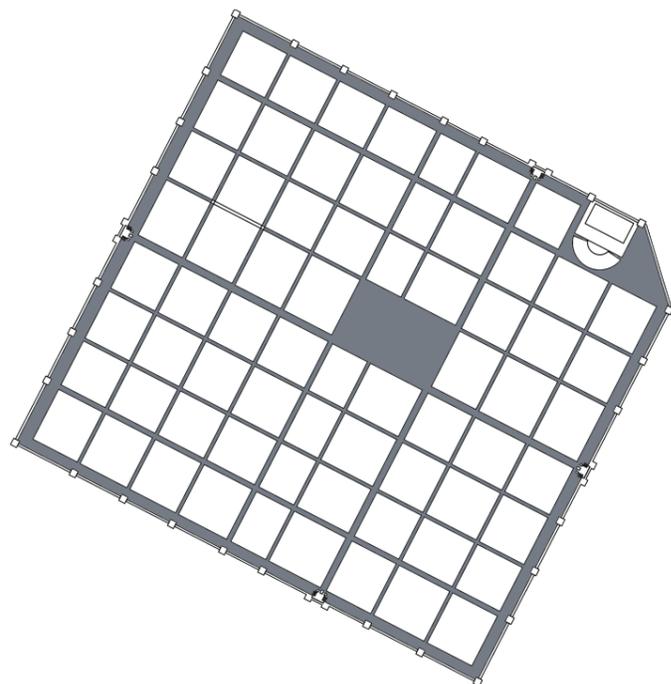


FIG 1.7 -Area del Quadrilatero/Città romana anno 25 a.C.

La Torino romana aveva una superficie di mezzo chilometro quadrato o poco più; i lati di 680 per 750 metri; un perimetro di quasi 3 km; 29 torri disposte lungo la cinta muraria; quattro porte monumentali ciascuna su un lato della città e, ovviamente, un reticolo di strade che determinavano la creazione di 72 "insule", due delle quali erano riservate al Foro, tutte quadrangolari ad eccezione di quella triangolare perché collocata laddove vi era il taglio della città descritto prima¹¹ (Fig. 1.7).

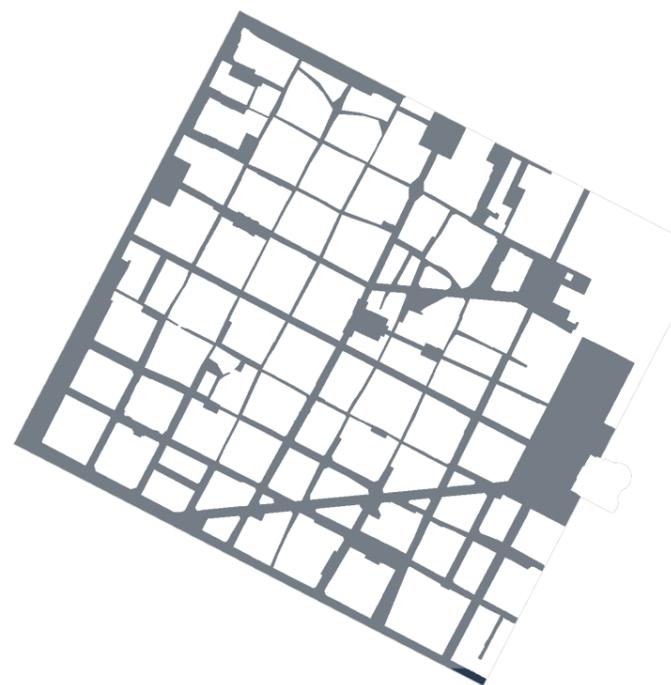


FIG 1.8 -Area del Quadrilatero/Stralcio della città moderna anno 2020

L'estensione planimetrica attuale di Torino è decisamente più ampia rispetto a quella di epoca romana – 130 km² – con 880 mila abitanti circa. La città moderna però ha un cuore ancora molto ben riconoscibile, specialmente dal punto di vista della struttura urbanistica a maglie ortogonali, di poco più di mezzo chilometro quadrato; uno spazio concepito in epoca romana per ospitare all'incirca 5.000 persone, incastonato all'interno dell'attuale città¹² (Fig. 1.8).



FIG 1.9 -Sovrapposizione della città antica con Torino città moderna

LEGENDA

- Strade Augusta Taurinorum I secolo d.C.
- Mura Augusta Taurinorum I secolo d.C.
- Foro Augusta Taurinorum I secolo d.C.
- Isolati Torino 2020
- Strade Torino 2020

¹¹ Torino romana - Archeogat. Fonte: <http://www.archeogat.it/torino-romana/>

¹² Città di Torino. Fonte: <https://it.wikipedia.org/wiki/Torino>

1.3 | LE PORTE

“Quattro porte monumentali sistemate ai quattro angoli della città stessa e, ovviamente, un reticolo di strade che determinavano la creazione di 72 “insule”; Il decumano massimo collegava le due porte pressoché est a ovest mentre il cardo massimo collegava le altre due porte nord e sud: la porta Decumana (quella all’interno dell’attuale palazzo Madama) la porta Pretoria, la Principalis Dexter, la Principalis Sinistra erano le altre tre”¹³ (Fig 1.10).

Questi nomi sono stati attribuiti a posteriori, perché noi non sappiamo come si chiamassero le porte romane a quell’epoca, abbiamo solo dei nomi medievali: la porta Palatina – o meglio la porta Palazzo o anche la porta Vercellina, perché da questa parte si andava verso Vercelli, la porta Segusina, poiché conduceva verso Susa (Segusium), la porta Marmorea, forse in funzione del suo aspetto (Fig. 1.10). Le quattro porte erano praticamente identiche. Noi ne abbiamo solo una ancora sostanzialmente integra (porta Palatina) e un’altra parzialmente conservata all’interno del palazzo Madama (porta Decumana), mentre le altre due non sono più visibili¹⁴.

Le porte vennero costruite in capo ai due assi stradali fondamentali: il decumano massimo, oggi via Garibaldi, e il cardine massimo, oggi via San Tommaso e via Porta Palatina, tra gli ultimi anni del primo secolo avanti Cristo e i primi del secolo successivo mentre le mura sono state erette e completate nel corso del primo secolo dopo Cristo. Nel frattempo, all’interno dello spazio urbano, è stato completato il reticolo viario e son sorti man mano gli edifici pubblici e privati.

Alla loro nascita, in fase di piena pacificazione, le porte torinesi assolvono dunque non tanto a funzioni militari ma a necessità amministrative e anche propagandistiche, imponendosi sulla campagna circostante grazie alla loro mole, alla perizia dell’esecuzione e anche alla raffinatezza delle forme e dei materiali impiegati¹⁵.

Analizziamole ora singolarmente.

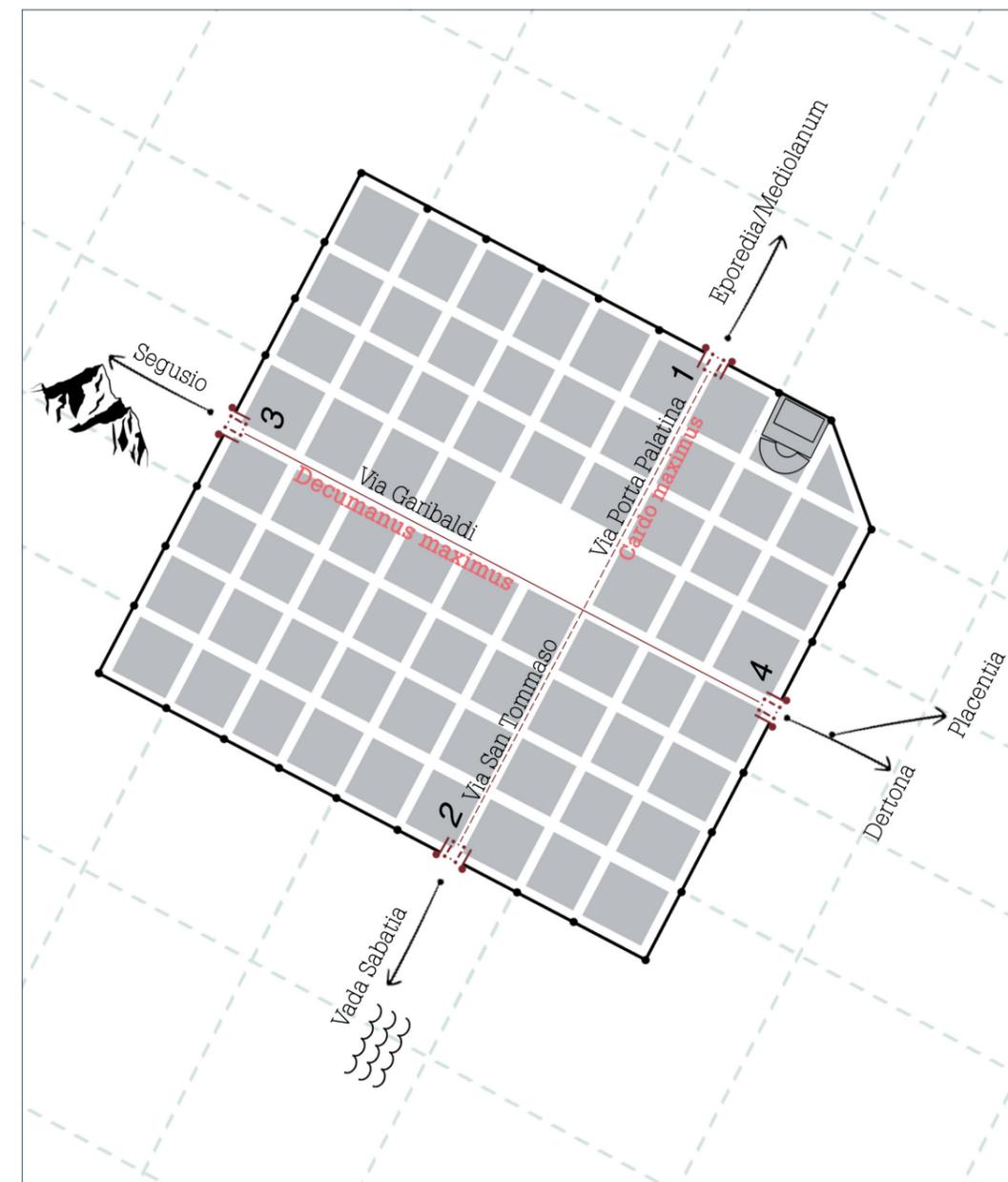


FIG 1.10 - Schema in pianta della città romana con indicazione sull’ubicazione delle porte monumentali e delle strade principali che da esse partivano

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 Porta Palatina/Principalis Dexter/Porta Palazzo | 3 Porta Segusina/Porta Pretoria |
| 2 Porta Marmorea/Principalis Sinistra | 4 Porta Decumana |

¹³ G. Bendinelli, *Torino romana*, Paravia, Torino, 1929, p.11

¹⁴ Atlante di Torino, le porte romane. Fonte: <http://www.atlanteditorino.it/approfondimenti/porte.html>

¹⁵ L. Brecciaroli Taborelli (a cura di), *Forme e tempi dell’urbanizzazione nella Cisalpina (II secolo a.C. - I secolo d.C.)*, All’Insegna del Giglio, Firenze, 2007

La Principalis Dextera

Partiamo dalla porta meglio conservata ossia la “principalis dextera”, sarebbe a dire la Palatina, che per inciso è la più antica struttura a committenza pubblica costruita in mattoni del mondo romano.

Sorgeva lungo il lato settentrionale della città, in testa al cardo maximus, e nel corso del medioevo assunse vari nomi tra cui porta Doranea, porta Vercellina e porta Palazzo, come abbiamo già visto. Oggi è nota come porta Palatina detta così anche nel Cinquecento, però soltanto da dotti e letterati mentre il popolo la chiamava molto semplicemente “porta palazzo” o “porta del palazzo”¹⁶. L'attuale nome di porta Palatina, un po' classicheggiante, diventa quello ufficiale solo a partire dal XIX secolo.

Purtroppo, col passare dei secoli la porta ha perduto uno dei suoi elementi più significativi, ossia il “cavaedium” qui ricostruito (Fig. 1.11). Il cavaedium, monumentale vestibolo d'ingresso, svolgeva le funzioni di posto di riscossione dei dazi, di controllo nonché, forniva un ulteriore linea di difesa, era un edificio quadrangolare munito di cortile, con due piani fuori terra, e del quale oggi rimane soltanto il lato nord, che costituiva anche l' “interturrio” tra le due torri a 16 lati. Le caratteristiche di questa porta, dal punto di vista strutturale e funzionale, valgono anche per le altre tre, plausibilmente costruite seguendo criteri identici o per lo meno simili.

Se si esclude l'interturrio, del cavaedium oggi rimangono solo poche tracce, comunque sufficienti per ricavarne la pianta che ci consente di immaginarne la ricostruzione in elevato.

Un altro equivoco relativo questa porta nasce in seguito ai lavori di restauro che, svolti a più riprese a partire dalla fine dell'Ottocento, si conclusero sostanzialmente negli anni Trenta del secolo scorso. La sistemazione dell'area archeologica presso la porta Palatina, con la collocazione di due statue bronzee¹⁷, copie di famosi originali marmorei, e di una targa evocativa messa sulle mura, influenzò la prospettiva ufficiale del monumento e da allora, con pochissime eccezioni, la porta Palatina fu praticamente sempre ammirata e fotografata – e anche messa in cartolina – dal lato sbagliato. Anche se pure questo lato ha il suo fascino e il suo interesse, in pratica si sta guardando l'interno di un edificio sventrato.

Vedendo la porta dall'esterno si può avere un'idea di come doveva apparire a coloro che, nel primo secolo dopo Cristo, si avvicinavano alla città per entrarvi, magari per la prima volta, provenendo da modesti villaggi circostanti¹⁸ (Fig. 1.11).

¹⁶ “Il nome “Palazzo” sarebbe da attribuirsi alla vicina Casa del Senato, edificio di certo periodo alto-medievale dietro largo IV Marzo, e al quale si accedeva attraverso la porta pusterla (un varco minore), ma eretto su una già preesistente costruzione romana dove, verosimilmente, si accedeva al Forum civico (l'attuale zona del Palazzo di Città), ovvero il centro del castrum romano” Cfr. https://it.wikipedia.org/wiki/Porta_Palazzo

¹⁷ “La coppia di statue bronzee raffiguranti Cesare Augusto e Giulio Cesare non sono originali ma copie risalenti all'ultimo, radicale intervento di restauro del 1934”. Porta Palatina. https://it.wikipedia.org/wiki/Porta_Palatina

¹⁸ Porta Palatina, Musei Torino. Fonte: <http://www.museotorino.it/view/s/fb25e1a8d7a34826bde45128ef15>

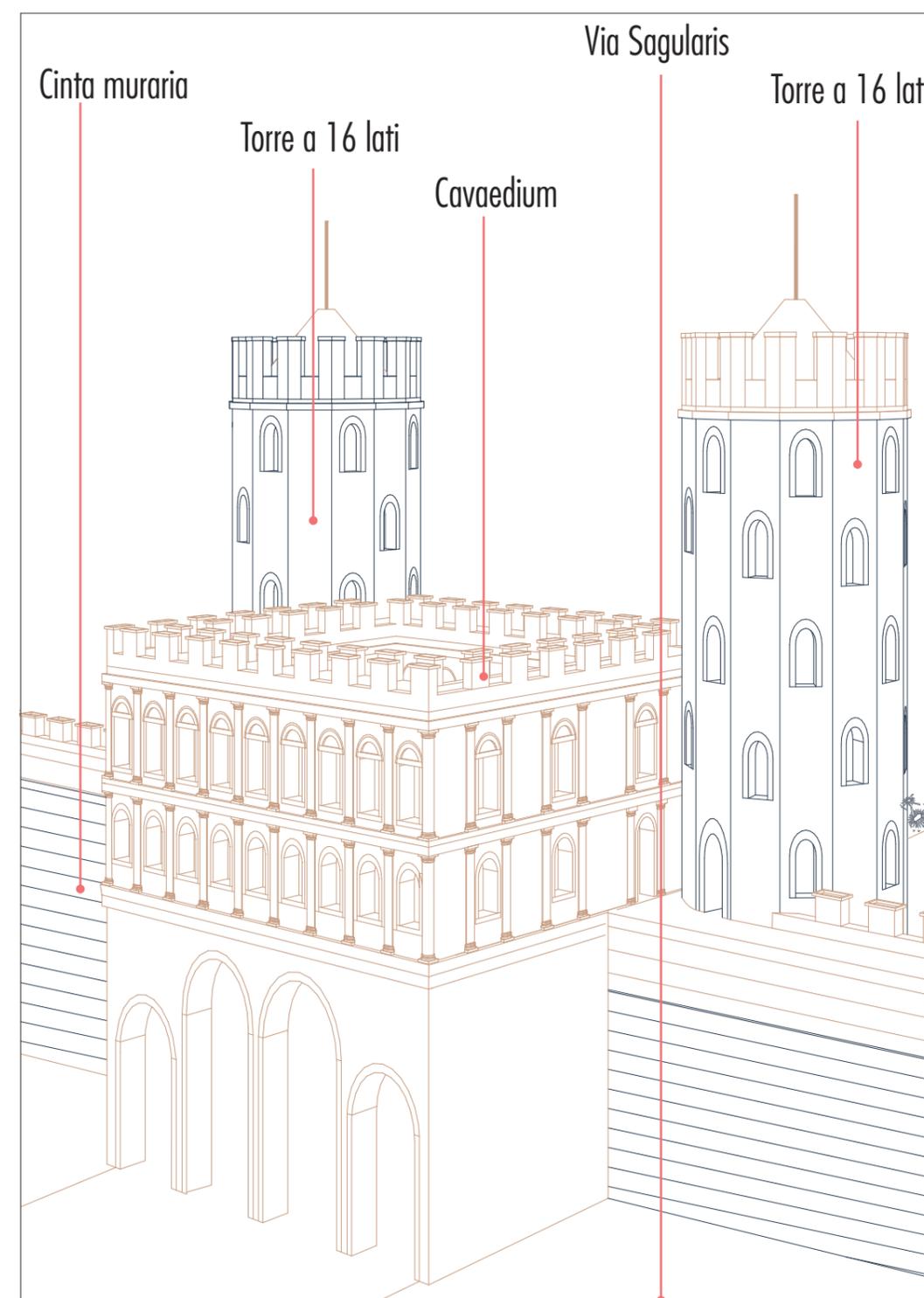


FIG 1.11 - Ricostruzione schematica della antica Porta Palatina con punto di vista interno alla cinta muraria

LEGENDA

— Visibile oggi

— NON visibile oggi

La facciata della porta è considerata ancora oggi sorprendente (Fig 1.12); le finestre dell'interturrio sono realizzate con grande cura; intervallate da paraste munite di capitelli, nell'ordine inferiore le finestre culminano con un arco a tutto sesto(1) mentre l'ordine superiore è munito di aperture rettangolari con una piattabanda superiore modanata (2). Vi è poi una banda bianca in marmo di Foresto che corre praticamente lungo tutta la facciata della porta e separa le finestrate dagli ingressi sottostanti (3). La porta era munita appunto di due ingressi centrali più grandi(4), destinati al transito dei carri, delle truppe, degli animali e di due laterali più piccoli, pensati per il traffico pedonale(5). La fascia bianca sopra gli ingressi (Fig. 1.14) spicca con evidenza sui laterizi rossi; non ospitò mai nessuna iscrizione ed ebbe sin dal principio probabilmente solo uno scopo decorativo. Anche i cantonali alla base dei fornic riprendono il colore della fascia marmorea soprastante. I mattoni utilizzati per il restauro di questa porta, con il lato esterno cuspidato per distinguerli dagli originali (di dimensioni uguali agli originali sesquipedali), sono stati inseriti da D'Andrade e sono di un tipo moderno. Lungo tutti e quattro i fornic (Fig. 1.13) si vedono ancora molto bene le guide di scorrimento delle saracinesche a grata, dette "cataractae", che scendevano dal piano superiore. Probabilmente erano realizzate in metallo, anche se non si può escludere l'utilizzo del legno, e sbarravano dunque il passaggio, sì, ma non la vista: anche a cataratte abbassate era possibile, per la guarnigione che stazionava nella porta, osservare ciò che succedeva all'esterno e interloquire con eventuali persone.

Oltre al cavaedium e alla sua complessa struttura, l'ulteriore tratto distintivo delle porte monumentali era la presenza di due torri a 16 lati che la fiancheggiano. Così come quelle che costellavano la cortina muraria, anche le torri delle porte monumentali avevano un basamento in conglomerato ma si sviluppavano in altezza in opera laterizia. Non abbiamo la certezza di come fosse il coronamento originale, poiché già era stato asportato nel Medioevo e sostituito con una merlatura nuova. Quella oggi visibile è una plausibile ricostruzione del secolo scorso, peraltro già proposta nei restauri ottocenteschi. La disposizione delle finestre rispecchia la presenza di piani interni, perduti da tempo; l'accessibilità fra i piani doveva essere garantita da scale diritte, appoggiate agli impalcati ¹⁹.

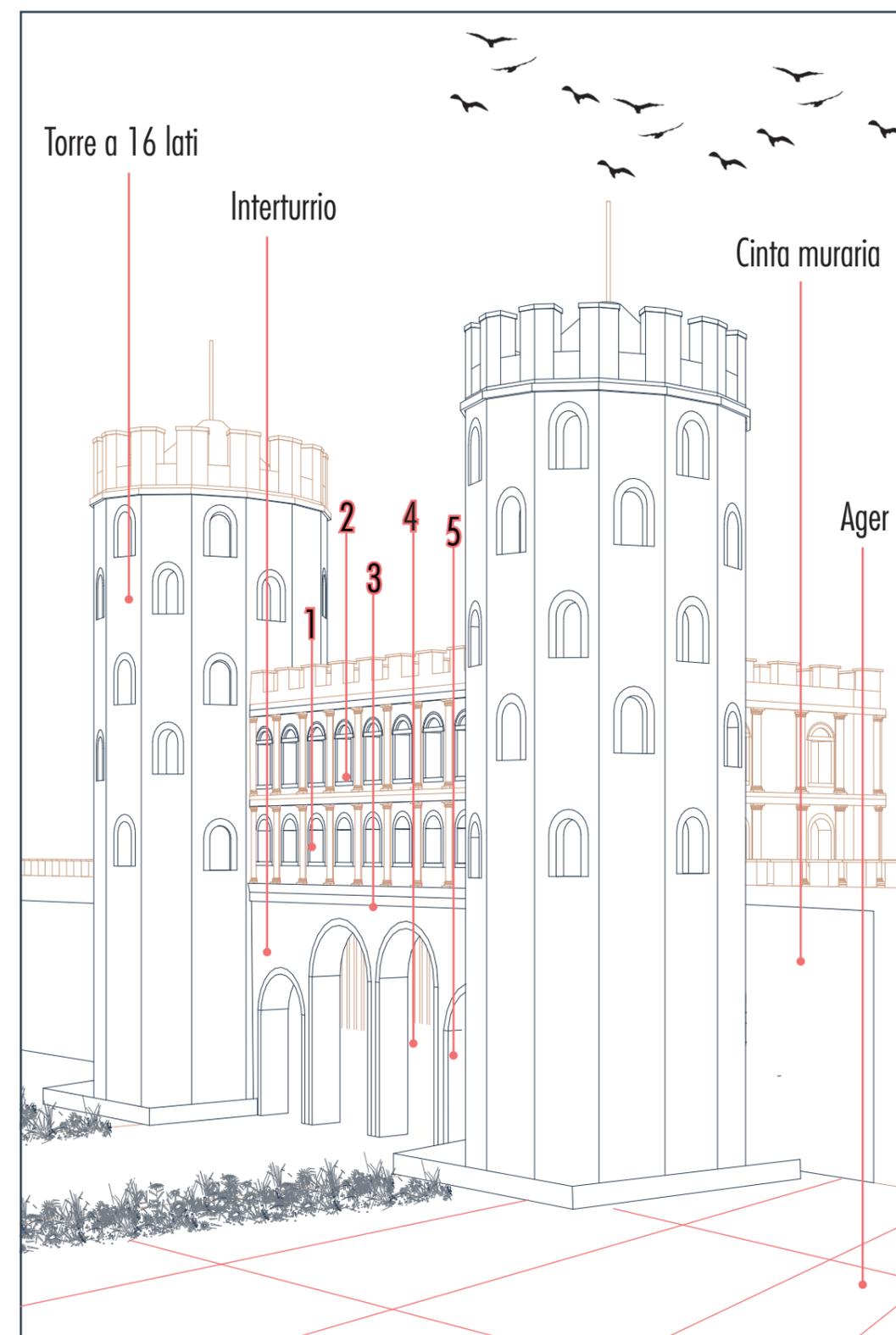


FIG 1.12 - Ricostruzione schematica della antica Porta Palatina con punto di vista esterno alla cinta muraria

LEGENDA

— Visibile oggi — NON visibile oggi

¹⁹ AA.VV., *Il restauro della Porta Palatina di Torino. Passato, presente e futuro di una città fluida*, Ed. Consorzio San Luca per la cultura, l'arte ed il restauro, Torino, 2015.



FIG 1.13 - Particolare dell'interno dei fornici



FIG 1.14 - Particolare della fascia in marmo bianco - Facciata Nord

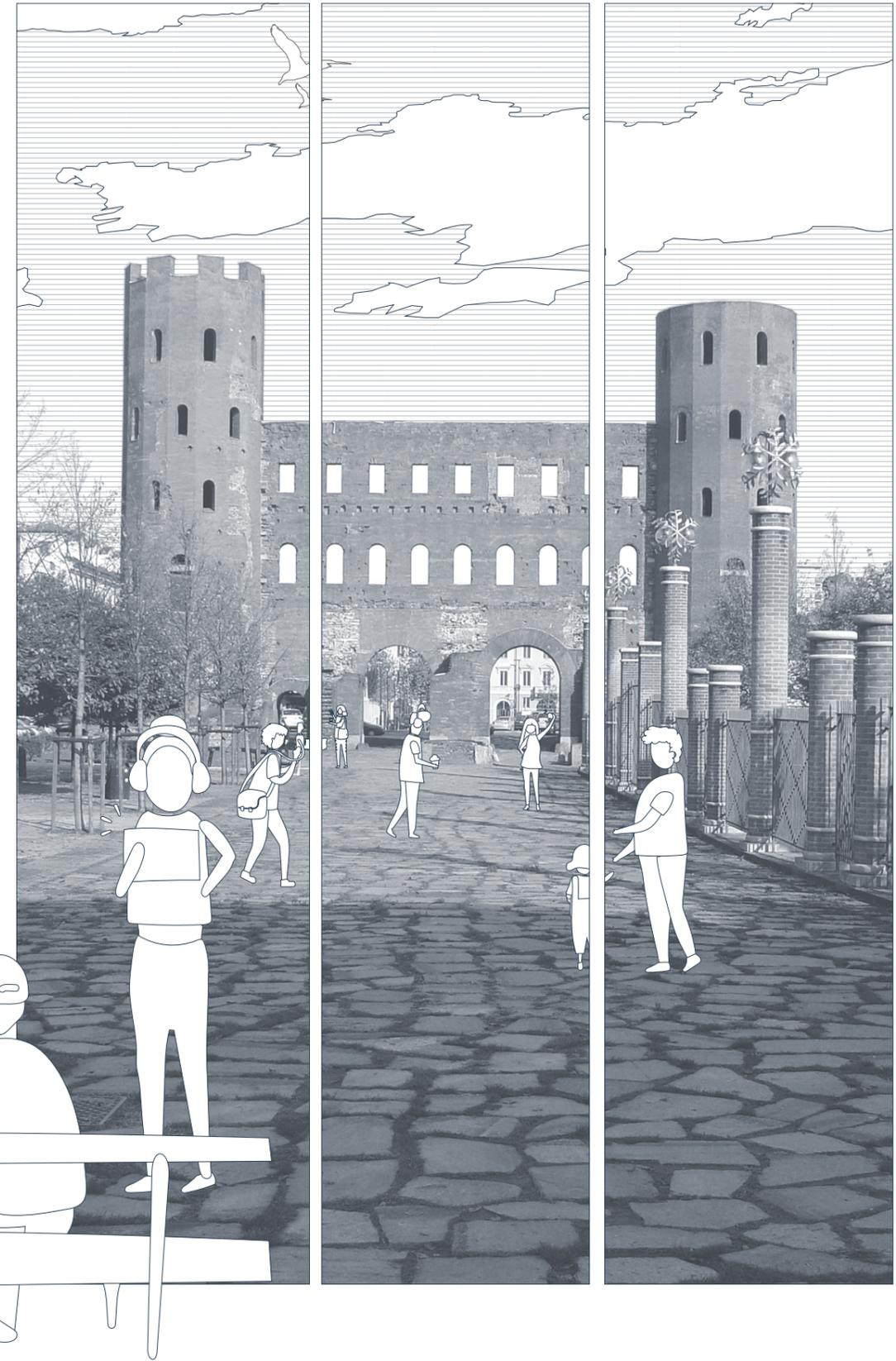


FIG 1.15 - Fotografia della porta Palatina con sovrapposizione di illustrazioni raffiguranti temi che verranno ripresi nel terzo capitolo.

La porta Decumana Ora passiamo alla seconda porta monumentale romana ancora visibile a Torino, sebbene mimetizzata, la “porta decumana” (Fig. 1.16). Così come la porta *principalis dextera* si apriva al capo settentrionale del *cardo maximus*, che oggi è via porta Palatina e via San Tommaso, la porta decumana si apriva al capo orientale del *decumanus maximus*, l’attuale via Garibaldi. Completamente immersa all’interno di palazzo Madama, oggi sede del Museo Civico di Arte Antica e in passato una fortezza e una residenza medievale, la porta romana denuncia la sua presenza grazie alle due torri che spuntano dietro la facciata barocca, in realtà è un guscio di epoca medievale che racchiude un cuore d’epoca romana

Nei fatti ciò che resta della porta decumana nella cosiddetta “sala del Voltone”²⁰ (Fig. 1.17) ci dice che essa era del tutto simile, nella struttura e nei materiali impiegati, alla porta *principalis dextera*, la Palatina. Anche questa si componeva di un *cavaedium*, purtroppo sradicato quasi al livello delle fondamenta quando è stata costruita la formidabile facciata settecentesca; questo era affiancato da due torri a 16 lati, che invece si sono conservate, seppur foderate all’esterno nel Medioevo, e sono in parte visibili nel percorso museale. Le torri visibili sulla parte posteriore del castello sono invece quattrocentesche ma sono state realizzate copiando tale quale il modello a 16 lati delle porte romane.

Così come le altre porte romane di Iulia Augusta Taurinorum, anche questa fu riutilizzata come fortificazione medievale, ma in questo caso l’edificio è sopravvissuto, accumulando stratigrafia storica e architettonica e diventando una sorta di riassunto della storia cittadina di oltre duemila anni²¹.

²⁰ Nel 1640 Maria Cristina di Francia fece chiudere il cortile, fino ad allora, a cielo aperto della Casaforte medioevale. Le eleganti colonne che reggevano il Salone di rappresentanza oggi segnano la sala “del Voltone” accogliendo il visitatore all’ingresso del Palazzo. Il restauro completato dopo diversi anni di studio restituisce le tracce della storia complessa della Porta che fu trasformata in Castello attraverso un pavimento trasparente nel grande atrio che rende leggibili i diversi piani

²¹ L. Pejrani Baricco, L. Maffei, *Dall’età romana ai lavori per Madama Cristina: percorsi archeologici*, in G. Romano, (a cura di), *Palazzo Madama a Torino. Da castello medioevale a museo della città*, Fondazione CRT, Torino 2006, pp. 17

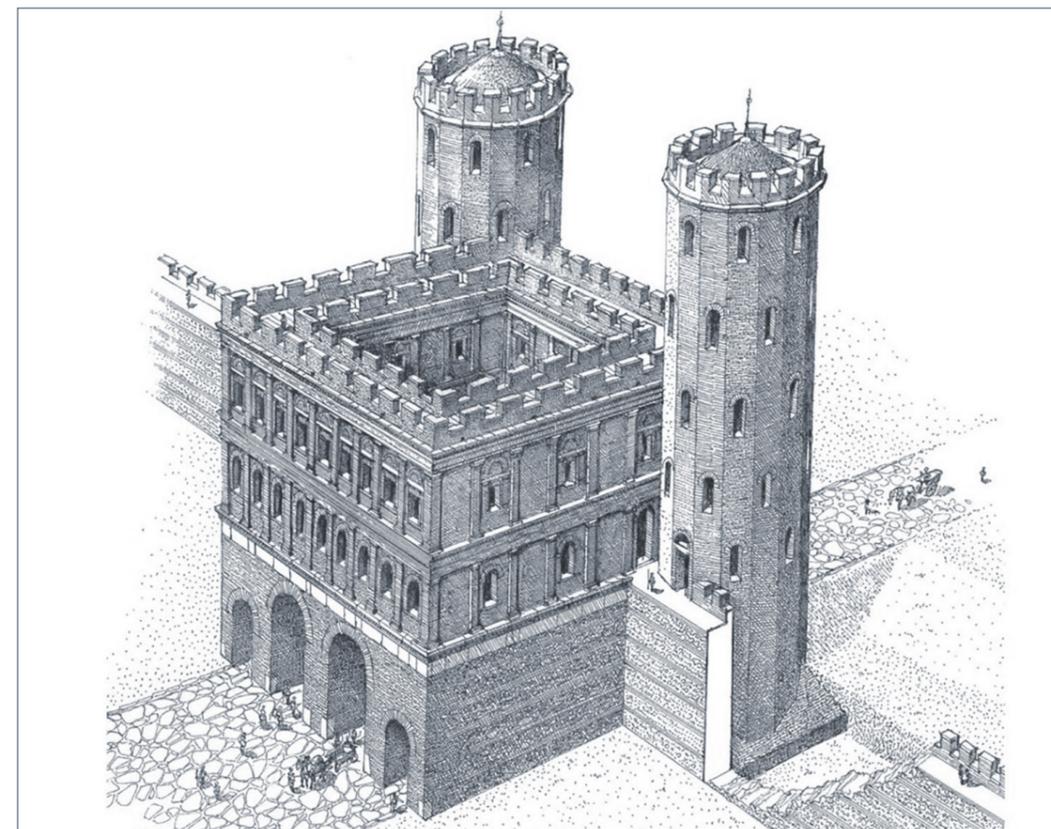


FIG 1.16 - Ricostruzione della Porta Decumana di Torino (dis. di F. Corni)



FIG 1.17 - Fotografia raffigurante la “sala del Voltone” all’interno di palazzo Madama

La porta Pretoria La “porta praetoria” si apriva in capo al decumano massimo ma dalla parte opposta rispetto alla decumana, verso ovest.

Da quella porta ci si poteva dirigere oltralpe, passando per Susa ossia la romana Segusio: è per questo che nel Medioevo assunse il nome di “porta Segusina” o “Susina”.

Anch’essa riutilizzata come palazzo nel Medioevo, era ancora in elevato alla fine del Cinquecento, come mostra un disegno del 1572, e sicuramente fu visibile per tutto il secolo successivo; comunque l’espansione della città verso Ovest, all’inizio del Settecento, ne decretò l’abbattimento passando il suo nome ad una nuova “porta Susa” aperta più ad occidente e successivamente, quando anche questa venne demolita, alla stazione ferroviaria di Porta Susa. Non esistono resti visitabili della porta.

La principalis Sinistra La “principalis sinistra”, si apriva lungo la cortina muraria meridionale e nel Medioevo assunse il nome di “Marmorea”. Sorgeva al capo opposto rispetto alla principalis dextera – la Palatina –, all’altra estremità del cardine massimo. Il fatto che nel Medioevo venisse chiamata “marmorea” – forse perché questa era rivolta verso Roma – ha fatto pensare che a differenza delle altre tre (fig. 1.18) fosse costituita, o perlomeno rivestita, da elementi di marmo, è in questo modo infatti che in genere viene ricostruita.

A confortare questa ipotesi ci sarebbe un disegno, eseguito alla fine del Quattrocento da Giuliano da Sangallo, in cui è raffigurata una porta romana vista “a Torino” come indicato in calce; molti studiosi hanno proposto che il disegno raffiguri appunto la porta Marmorea se pure in una versione “interpretata” (Fig. 1.19). Ci sono però due elementi che non concordano: innanzitutto, è noto che nel Trecento la porta Marmorea fu smontata, almeno in parte, e i suoi elementi reimpiegati, insieme ad altri materiali provenienti da monumenti antichi, per la costruzione del castello degli Acaja, quello che poi diventerà palazzo Madama. In secondo luogo le raffigurazioni cinquecentesche della porta, tratte da due vedute, una del Caracca e l’altra del Righettino, ci mostrano una porta completamente diversa. Per questo motivo, in genere, oggi gli studiosi sono più portati a credere che il disegno del Sangallo raffiguri in realtà la porta Palatina, seppure resa con numerose libertà stilistiche, anche dettate dallo spirito del tempo ²².

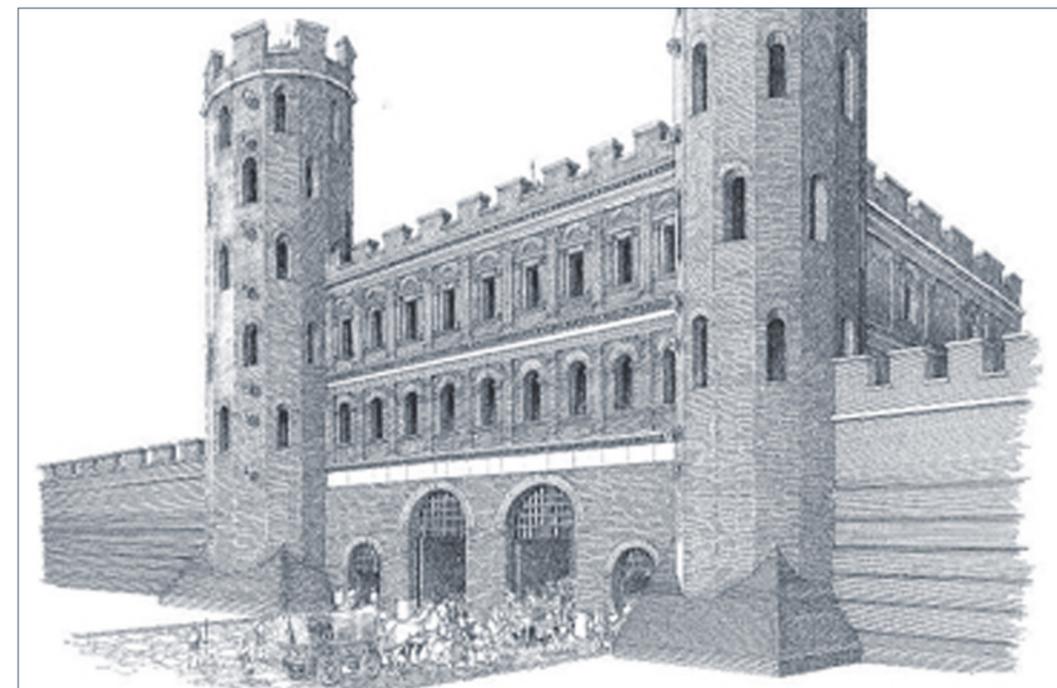


FIG 1.18 - Ricostruzione di una delle quattro porte di Torino (dis. di F. Corni)

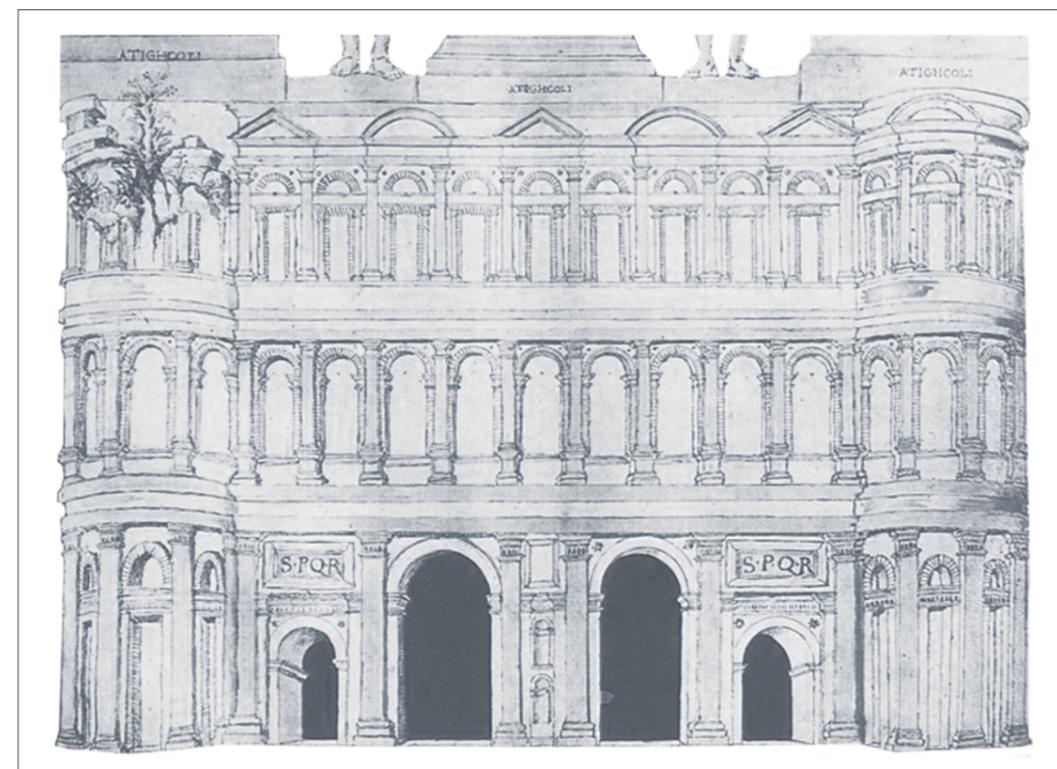


FIG 1.19 - Ricostruzione della Porta Marmorea di Torino (dis. di Giuliano da Sangallo)

²² C. Franzoni, Le mura di Torino: riuso e “potenza delle tradizioni”, in E.Castelnuovo, E.Pagella (a cura di), *Torino: prima capitale d’Italia*, Istituto della Enciclopedia italiana, Roma 2010, pp. 13-22

1.4 | LE MURA E LE TORRI

La mura Le mura sono elementi che segnano il confine tangibile e visibile della città romana, ma il confine tra l'area sacra urbana e la zona esterna, cioè l'"ager", viene prima di tutto delimitato dal "pomerium"²³; una semplice ma importantissima linea tracciata nel terreno. Il rito romano del suo tracciamento risale ad una tradizione italica documentata anche tra gli Etruschi (Fig 1.20).

Tramite un aratro veniva tracciato un solco lungo il perimetro previsto per la futura città e il vomere veniva di volta in volta sollevato nei punti in cui si sarebbero realizzate le porte principali²⁴.

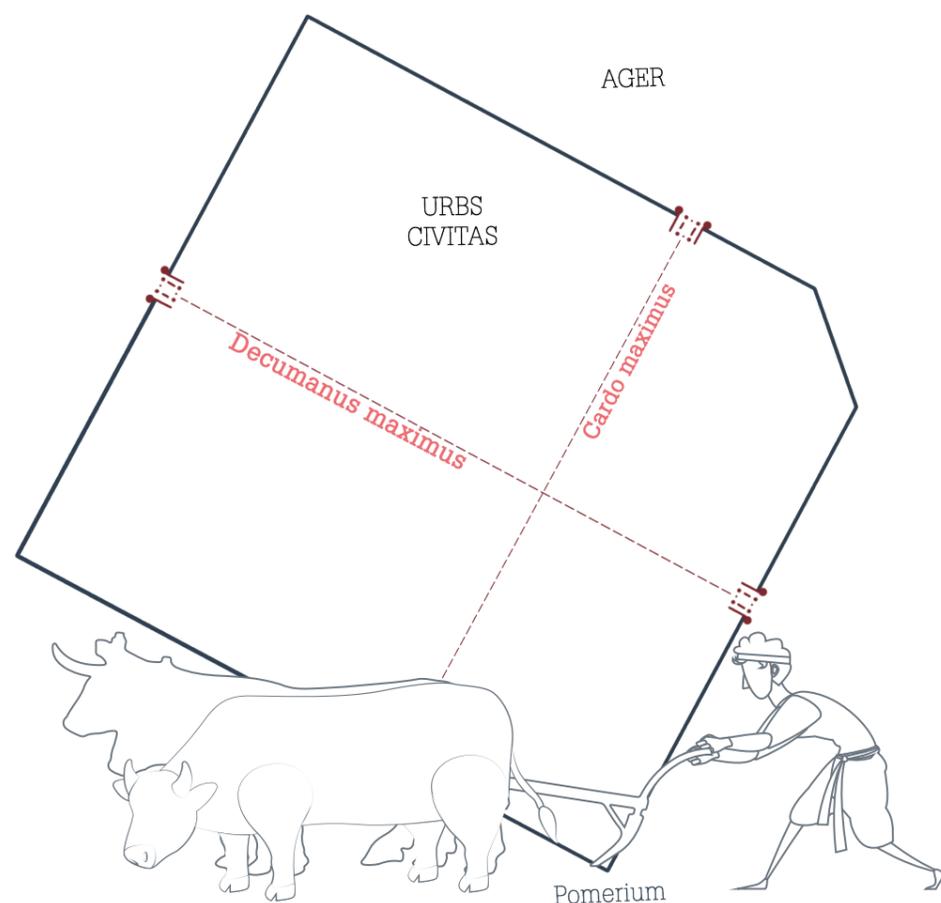


FIG 1.20 - Schema in pianta della città con sovrapposizione di un'illustrazione che esemplifica l'antica pratica del tracciamento del pomerium

²³ "L'etimologia proposta dagli stessi Romani farebbe derivare questa parola da post-moerium,[1] che vuol dire dopo le mura, quindi almeno in origine si sarebbe scritta pomoerium." Pomerio. Fonte: <https://it.wikipedia.org/wiki/Pomerio>

La costruzione delle mura poteva essere dilazionata negli anni anche per vari decenni. In questo caso a Torino, furono completate gradualmente nel corso del I secolo d.C. appoggiandosi alle porte già completamente pronte. Non deve stupire che una città romana potesse rimanere inizialmente sprovvista di mura, soprattutto se fondata in territori pacificati e sicuri come Torino in età Augustea²⁵, per la quale le mura avevano una funzione simbolica e non difensiva (Ci sono casi di città in cui le mura non furono mai costruite, come per esempio nella città-santuario di Industria²⁶, non troppo distante da Torino, 35 km).

Il tratto più antico sembra essere quello settentrionale, costruito tra il 15 e il 40 dopo Cristo. In piazza Castello nel 1999 gli archeologi hanno individuato le tracce di un rito religioso, plausibilmente legato all'inaugurazione del tratto di mura adiacente che dovette avvenire tra il 50 e 75 dopo Cristo, a ridosso della porta orientale della città, che oggi è inglobata in Palazzo Madama. La pavimentazione bicolore in porfido nella piazza tra Palazzo Madama e la manica della Biblioteca Reale indica la posizione del sottostante muro romano.

A Torino, proprio affianco della porta romana settentrionale, contanto di sopra elevazione medievale, si è conservato un lungo tratto in elevato delle mura romane (quasi 10 metri, Fig 1.21). Le mura hanno una morfologia articolata su tre sezioni (ultimo schema Fig 1.22). Il nucleo interno, a sacco, è un conglomerato di ciottoli, materiali di scarto e malta; il paramento esterno, verso la campagna, è completamente in mattoni, disposti di piatto; è evidente l'intento direi propagandistico di erigere mura che apparissero belle oltre che funzionali. La facciata verso la città invece è in "opus vittatus" o "opus listatum"²⁷, costituito da un alternanza di due corsi di mattoni sesquipedali e ciottoli con faccia a vista a spacco secondo un modello comune nell'impero in età Giulio-Claudia.

²⁴ L. Mercado, *Le mura di Torino romana. Contributo alla storia delle scoperte in Mura delle città romane in Lombardia*, Associazione archeologica comense, Como 1993, pp. 153-177

²⁵ Pax Augusti che in italiano significa Pace Romana, è il duraturo periodo di pace imposto tra gli stati dell'Impero romano dopo la presa del potere di Augusto e chiamato anche per questo Pax Augustea.

²⁶ Industria si sviluppava sulle rive del Po, nei pressi del villaggio ligure di Bodincomagus, definito da Plinio il Vecchio il "fiume più ricco d'Italia", un punto favorevole per gli scambi mercantili, ottimo per il trasporto e lo smercio dei prodotti provenienti dalle miniere della Valle d'Aosta.

²⁷ E. Panero, *La città romana in Piemonte. Realtà e simbologia della "forma urbis" nella Cisalpina occidentale*, Gribaudo, Cavallermaggiore, 2000, pp. 170-186

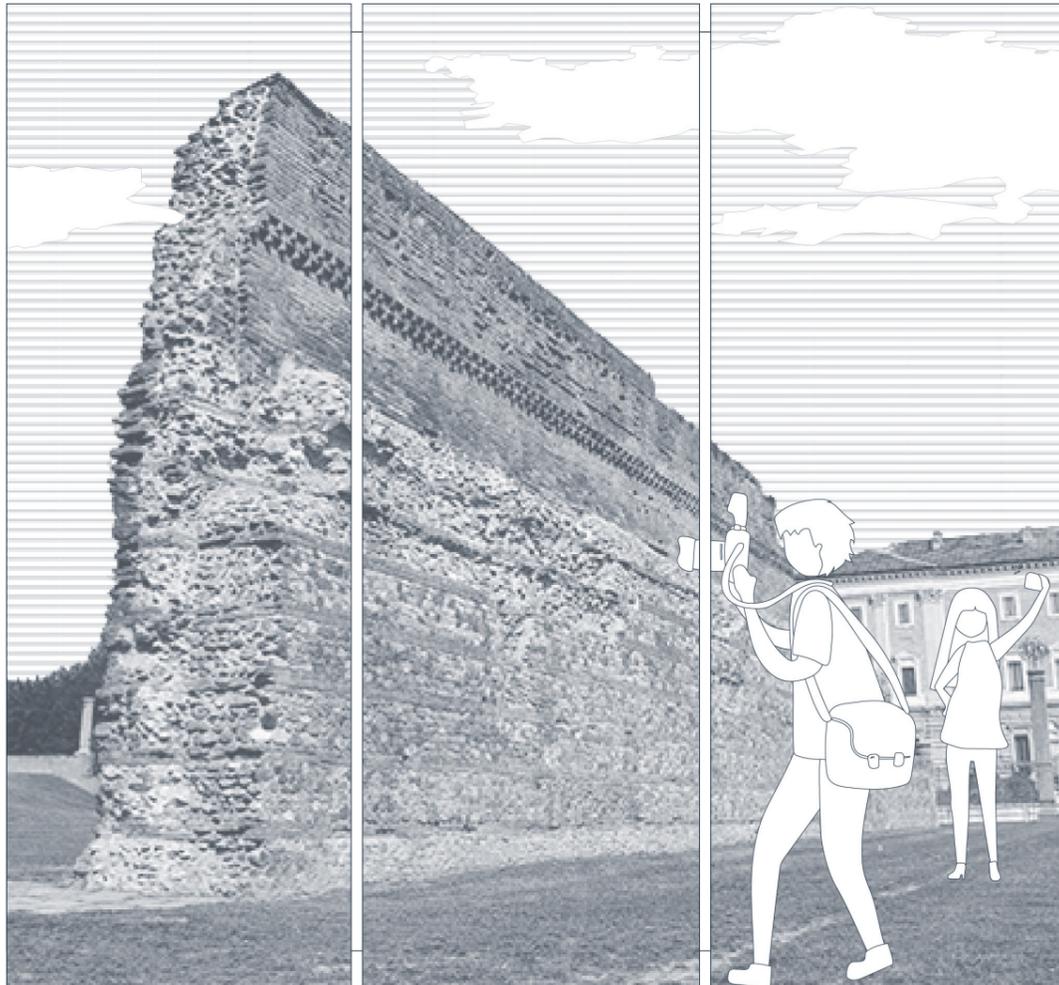
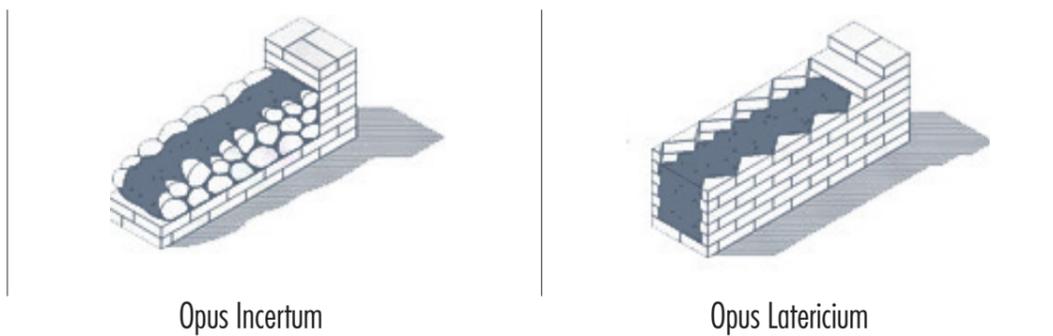


FIG 1.21 - Fotografia di una porzione di mura romane nelle vicinanze della Porta Palatina con sovrapposizione di illustrazioni



Opus Incertum

Opus Latericium

FIG 1.22 - Schemi tipologici delle tecniche costruttive delle mura romane di Torino

Le torri di cinta, invece, erano collocate a distanze regolari (Fig. 1.27) fra di esse in quanto la loro posizione corrispondeva esattamente alle estremità dei decumani e dei cardini.

All'interno delle mura, lungo tutto il perimetro, correva come detto una sorta di circonvallazione interna detta "via sagularis" o "intervallum"²⁸; a ridosso del lato esterno, invece, era possibile trovare delle zone pubbliche usate anche come discarica.

La differenza di fondo tra le torri a cavallo delle mura e le altre tutte esterne alle mura è che le prime, ottagonali, costellavano la cinta muraria e le altre a 16 lati affiancavano invece le porte monumentali.

Non sappiamo come, fossero coronate le torri, tuttavia è plausibile che esse terminassero con merli squadrati allo stesso modo delle mura presupponendo così anche un camminamento di ronda. Comunque, tutte le torri avevano robuste fondamenta in conglomerato ma per il resto erano interamente costruite in laterizi; l'altezza delle torri di cortina probabilmente raggiungeva quella delle torri a 16 lati delle porte monumentali, dunque circa 25 metri. I diversi piani erano accessibili tramite scale diritte appoggiate agli impalcati (Fig 1.23).

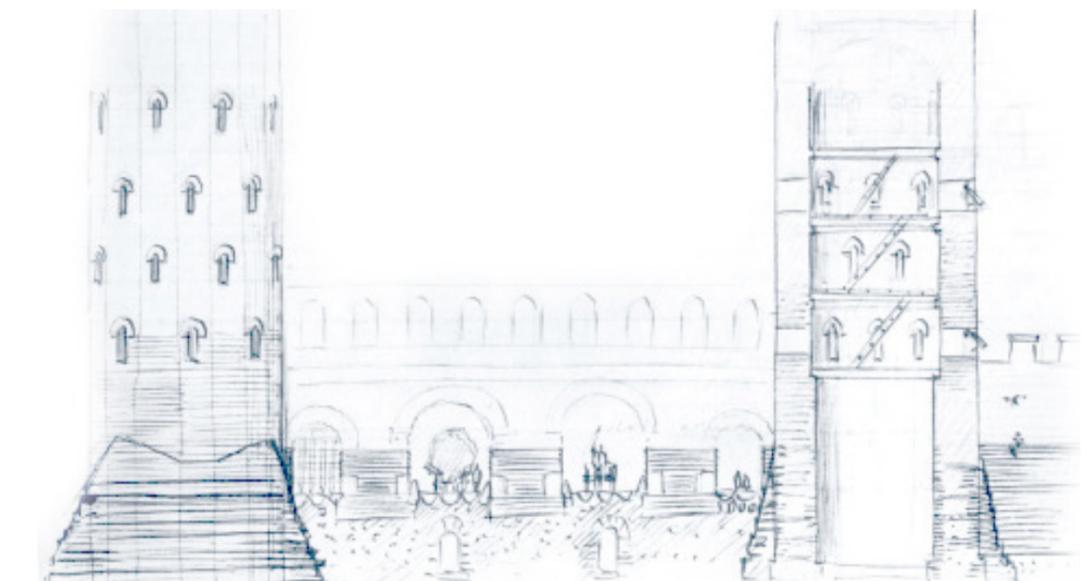


FIG 1.23 - Un appunto di Alfredo D'Andrade che ricostruisce l'interno delle torri romane del Palazzo Madama

²⁸ "Per intervallum (dal lat. inter, tra, e vallum, barriera, muro) si intende la fascia percorribile collocata tra il vallum, la palizzata di difesa o il muro di cinta di una fortificazione romana, e l'area interna che ospitava gli accampamenti." Fonte: <https://www.teknoring.com/wikitecnica/storia-dell-urbanistica/intervallum/>

Le porte secondarie In alcune torri romane, poi, erano praticati dei varchi per essere utilizzate come porte secondarie ad uso pressoché pedonale. Lungo le mura di Augusta Taurinorum sono documentati tre casi, due sul lato nord e uno sul lato est, (ma altri potrebbero essere individuati in future ricerche archeologiche) in cui, una di queste nelle vicinanze del teatro (lungo il cardine minore che lo costeggiava ad est), potrebbe essere stata pensata con la funzione di abbassare il traffico pedonale in quell'area. Comunque nessuna di queste porte secondarie è attualmente visibile. Nonostante il tracciato delle mura romane di Torino e la posizione delle relative torri è chiara, non tutti gli elementi si sono conservati o sono stati già rinvenuti²⁹.

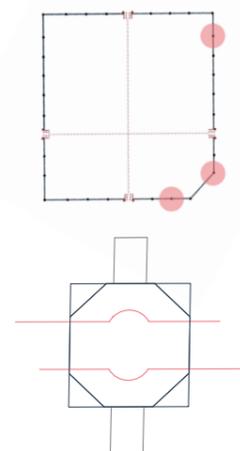


FIG 1.24 - Ubicazione e schema delle porte secondarie

i resti Volendo fare una passeggiata alla sola ricerca delle tracce della cinta urbana di Augusta Taurinorum si potrebbe partire dalle mura e dalla torre ottagonale presso via XX Settembre, oltrepassare la porta Palatina giungere fino in via Egidi, dove c'è un altro tratto di mura visibile fino a raggiungere piazza Emanuele Filiberto saltando piazza della Repubblica, in cui, all'incrocio con via Sant'Agostino, nel 1993 è stata evidenziata una torre, già intercettata nel secolo precedente. Appena più avanti, la torre angolare della Consolata: riferibile all'angolo nord ovest di Augusta Taurinorum (Fig 1.25, 1.26). Purtroppo, il fatto di trovarsi all'interno di un'area infossata fa sì che l'area archeologica tenda a riempirsi costantemente di rifiuti, anche se viene poi liberata, ma si può apprezzare quanto sia grande lo spazio interno della torre, che misura circa 5 metri, e come l'utilizzo quindi di scale dritte tra un piano e l'altro fosse assolutamente praticabile e lasciasse ampio spazio libero. In conclusione si può affermare che le mura e le torri romane sono un argomento complesso; continuarono ad essere utilizzate per tutto il Medioevo, subendo numerosi interventi di demolizione, di ripristino e per esempio – come nel caso della porta Palatina – di sopraelevazione; ancora nel Cinquecento adempirono al loro compito, sebbene integrate con altri elementi difensivi come i bastioni o la Cittadella; nonostante tutto però, è ancora possibile riconoscere l'impronta dell'antico municipio romano di Augusta Taurinorum.

²⁹ Musei Torino. Fonte: <http://www.museotorino.it/view/s/31d3529ddafd40e180cb0b791add88ae>



FIG 1.25 - Fotografia raffigurante l'area archeologica della torre angolare della Consolata

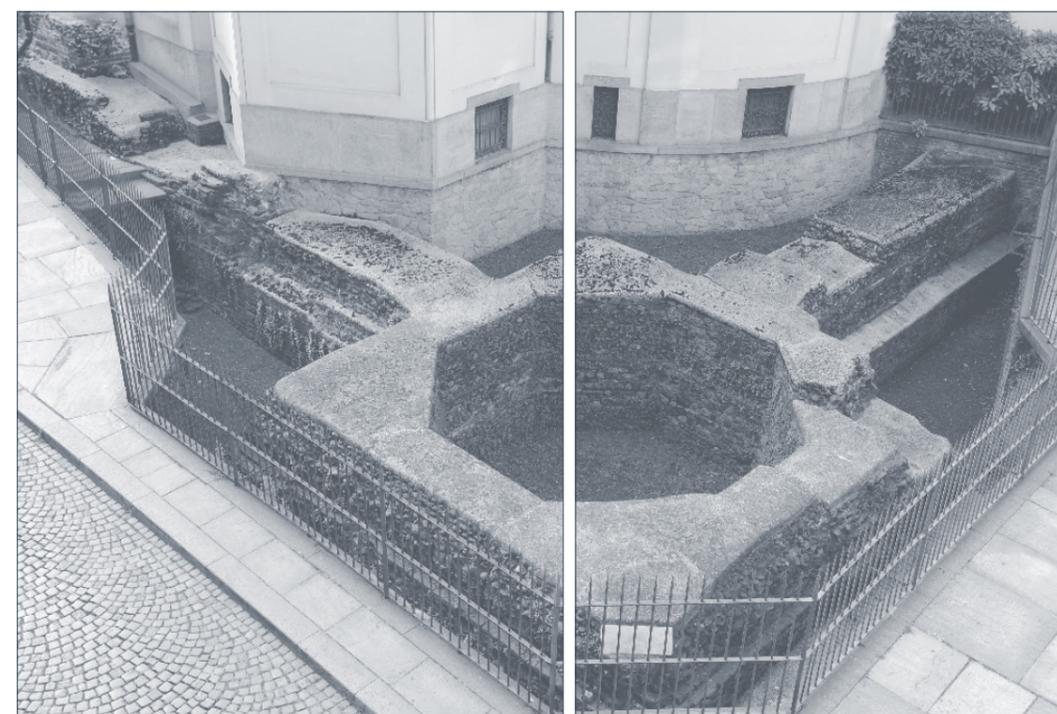
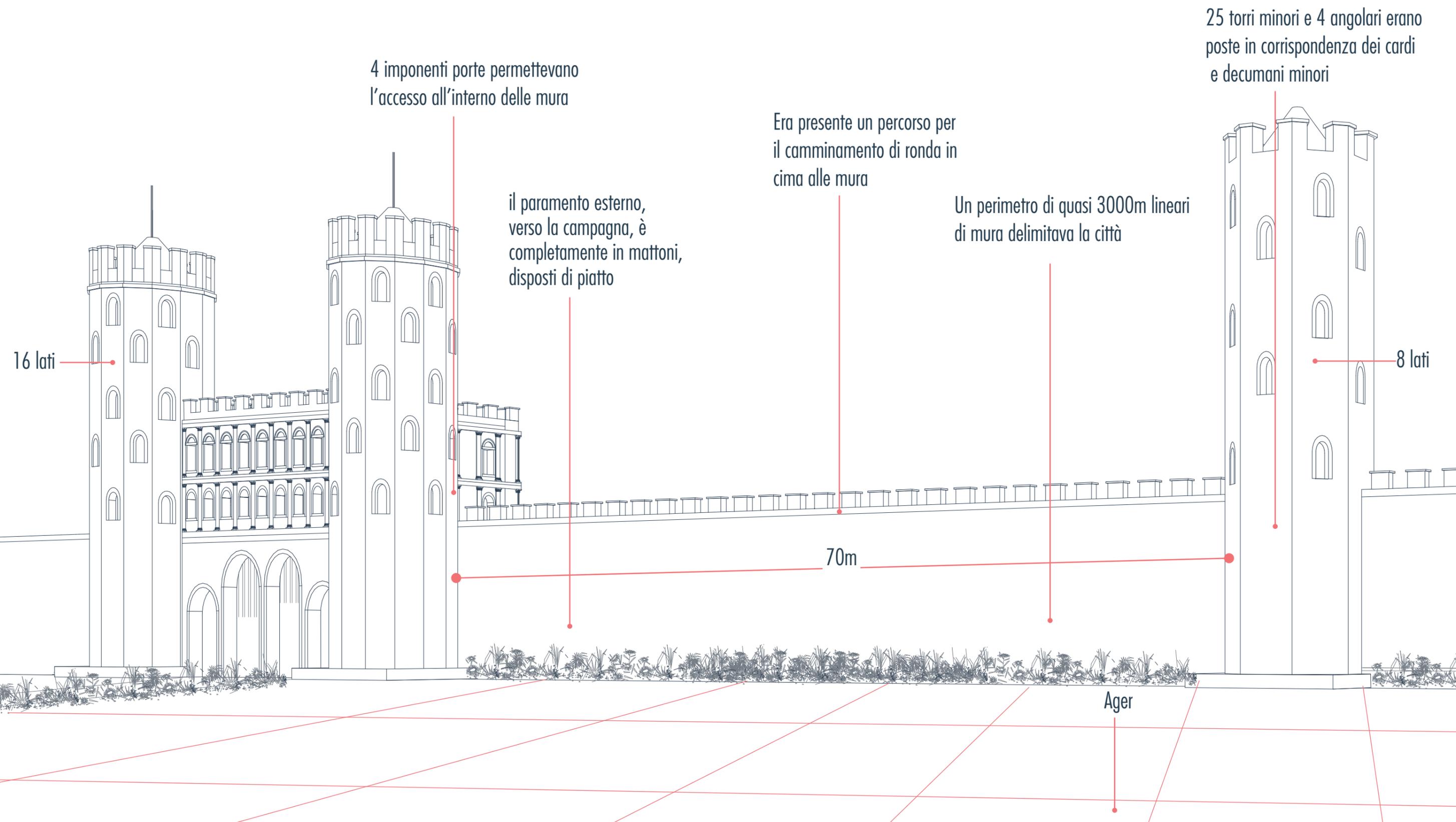


FIG 1.26 - Fotografia raffigurante l'area archeologica della torre angolare della Consolata



4 imponenti porte permettevano l'accesso all'interno delle mura

Era presente un percorso per il camminamento di ronda in cima alle mura

il paramento esterno, verso la campagna, è completamente in mattoni, disposti di piatto

Un perimetro di quasi 3000m lineari di mura delimitava la città

25 torri minori e 4 angolari erano poste in corrispondenza dei cardi e decumani minori

16 lati

8 lati

70m

Ager

FIG 1.27 - Ricostruzione di una vista esterna alle mura

1.5 | LE STRADE

Come si è già detto nei capitoli precedenti nel fondare ex novo una colonia romana si tracciano anzitutto le due strade fondamentali, il decumanus maximus e il cardo maximus. In pratica, le strade nascono prima di ogni altra cosa: prima delle porte, prima delle torri, prima delle mura, insomma, prima di qualunque edificio; lo stesso pomerium è condizionato dal primo orientamento del decumano³⁰.

Le strade sono l'ossatura di base su cui si articola tutta la città a venire; la definizione del decumano massimo e del cardine massimo aveva due conseguenze, una esterna e una interna alla città. Per l'interno era la creazione di una serrata maglia stradale urbana. Il decumano massimo dava origine, per così dire, ai decumani minori paralleli, e così il cardine massimo faceva per i cardini minori.

Internamente alla cinta urbana, lungo l'intero perimetro, correva la via sagularis, larga circa 17-18 metri.

Esternamente, nell'ager, si procedeva alla centuriazione, ossia alla suddivisione del territorio in aree quadrangolari – le centurie – il cui orientamento rispecchiava quello dei due assi cittadini di riferimento; le centurie, ciascuna delle quali aveva un'area di 200 iugeri, corrispondenti a circa 50 ettari, venivano affidate ai coloni.

Non abbiamo dati definitivi sulle dimensioni delle strade torinesi, perché per farlo occorre individuare i due limiti opposti e ciò è avvenuto di rado. Tra le poche eccezioni ci sono il decumano massimo (via Garibaldi, Fig. 1.29), che sappiamo avere una larghezza di 10 metri e mezzo più due marciapiedi di 1 metro e 20 centimetri, e un decumano minore indagato (Fig. 1.28) tra il duomo e il teatro romano, che è risultato largo quasi 9 metri (m 8,45) con marciapiedi di 1 metro e 80 centimetri.

Si può ipotizzare che queste misure fossero ricalcate ovunque in città ed è credibile che la dimensione del cardine e del decumano massimo fosse la stessa³¹.



FIG 1.28 - Ritrovamento di un cardo minore



FIG 1.29 - Ritrovamento del decumano massimo/ via Garibaldi

Quasi tutte le vie interne del Quadrilatero ricalcano precedenti strade romane, nonostante alcune varianti come le diagonali via IV Marzo e via Pietro Micca, aperte alla fine del XIX secolo, la via Nuova (oggi via Roma), o via Palazzo di Città, che furono realizzate al principio del '600. Le modifiche più grandi si notano nell'angolo nord-est, dove durante i secoli medioevali il tessuto stradale è stato modificato più che altrove, generando nuove strade, e dove i molto più recenti bombardamenti della II Guerra Mondiale hanno creato grandi spazi aperti.

Ancora prima di entrare in città, la strada costituita da blocchi di pietra era il primo segno tangibile che si stava abbandonando l'ager – la campagna – per entrare nell'urbs³².

³⁰ "Il termine decumanu veniva infatti utilizzato per indicare una delimitazione in direzione est-ovest nella centuriazione romana, ossia la divisione del territorio di una colonia in lotti quadrati che venivano assegnati ai singoli coloni. Ciascun lotto costituiva il fondo per cento famiglie, ed era delimitato da un cardo, il "polo cardinale" e ogni dieci famiglie, da un decumanus, "la strada della decima parte". il decumano e il cardo. Fonte: <https://www.etnanatura.it/news/?p=3484>

³¹ le strade di Iulia Augusta Taurinorum. Fonte: <https://artoblog.it/le-strade-di-iulia-augusta-taurinorum/>

³² Filippi, Fedora, Risultati e significato di un intervento archeologico in piazza Castello a Torino, in S.Pettenati, R.Bordone (a cura di), Torino nel basso Medioevo: castello, uomini, oggetti, Musei civici di Torino, Torino 1982, pp. 65-87

La pavimentazione era realizzata con blocchi poligonali di pietra, detti “basoli”, che a Torino erano in gneiss della Val di Susa; non si trattava di semplici lastre, ma di strutture con una base leggermente piramidale che andava a conficcarsi nello strato sottostante. Nonostante i basoli avessero tutti dimensioni diverse, si incastrano perfettamente fra loro, questo denota il fatto che l’ultima fase della loro lavorazione avveniva direttamente in loco al momento della posa: i basoli venivano rifiniti per realizzare una pavimentazione il più possibile stabile e connessa. Come suggeriscono alcuni ritrovamenti, come quello di via Milano, quasi in piazza Palazzo di Città, è probabile che le piazze, in particolare l’area del foro, fossero invece pavimentate con lastre più regolari.

A partire dal XIX secolo, sono state molte le occasioni in cui gli archeologi della Soprintendenza hanno potuto indagare vari tratti di decumani e di cardini.

È interessante che a Torino, benché il centro storico attualmente ci appaia sostanzialmente tutto in piano, al di sotto di esso, le strade romane non si trovano tutte alla stessa profondità.

I Romani costruivano le strade seguendo dei canoni precisi (Fig. 1.30); per strati sovrapposti. Inizialmente si allestiva a secco lo statumen, con funzioni anche di drenaggio, composto da ciottoli di pezzatura medio-grande; in secundis, il rudus, costituito da un legante, come la calce e da ciottoli più piccoli; per ultimo veniva steso il nucleus, con elementi ancora più fini e che era il supporto nel quale doveva inserirsi il pavimentum, composto di blocchi di pietra, ossia il basolato. A Torino questa sequenza non è del tutto rispettata, infatti manca lo strato più profondo, lo statumen, mentre il rudus è composto da uno strato argilloso misto a laterizi (strade glareate e acciottolati) Questo è riscontrabile specialmente nelle strade extraurbane, dove peraltro il basolato poteva anche essere sostituito da ghiaia (per esempio vicino a Rivoli, è emerso un lungo tratto di strada pavimentata con ghiaia). Ma torniamo in città: negli strati sottostanti al basolato delle strade urbane, si è ritrovato l’impianto fognario, le cui tracce sono state rinvenute, insieme a vari tratti di strada, già a fine Ottocento.

Le fogne, alte anche 1 metro e 60 e larghe una sessantina di centimetri, correvano al di sotto del tracciato di tutte le strade urbane, sia decumani che cardini, oltrepassando

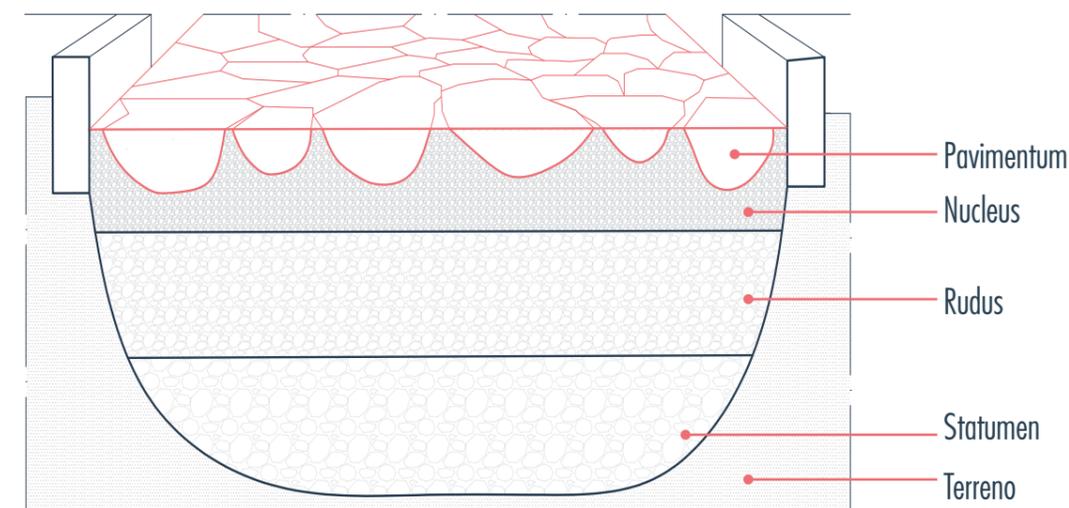


FIG 1.30 - Schema della stratificazione di una strada romana tipo

le mura in diagonale, per evitare e torri, e si gettavano poi in collettori che dirigevano le acque di scarico verso Po e forse anche verso Dora.

Tracce delle fognature romane sono emerse in tutta la città, troviamo un esempio in via XX Settembre. Le fognature romane rinvenute non sono purtroppo visibili al pubblico, con solo due eccezioni: una nei pressi della torre angolare nord ovest nel complesso della chiesa della Consolata, dove si può scorgere la parte terminale di un piccolo fognolo che esce dalle mura; l’altra, nel parcheggio sotterraneo in piazza San Carlo (Fig. 1.31) conserva due tratti di una grossa cloaca (alta quanto una persona), costruita esternamente alla cinta urbana e che probabilmente raccoglieva gli scarichi di vari tratti fognari cittadini. Sotto le strade non correvano solo le fognature, ma anche le condutture che portavano acqua a palazzi e fontane pubbliche. Esempi di queste condutture, dette fistulae, che potevano essere in terracotta o più comunemente in piombo, sono stati trovati sotto la pavimentazione della porta decumana, dentro palazzo Madama: in questo caso sono appunto in piombo.

L’unico, cospicuo tratto di strada romana visibile in superficie a Torino è quello che transita sotto la Porta Palatina, ossia il capo settentrionale del cardo maximus³³.

³³ Gruppo archeologico torinese (a cura di), *Guida archeologica di Torino*, [s.n.], Torino 2010

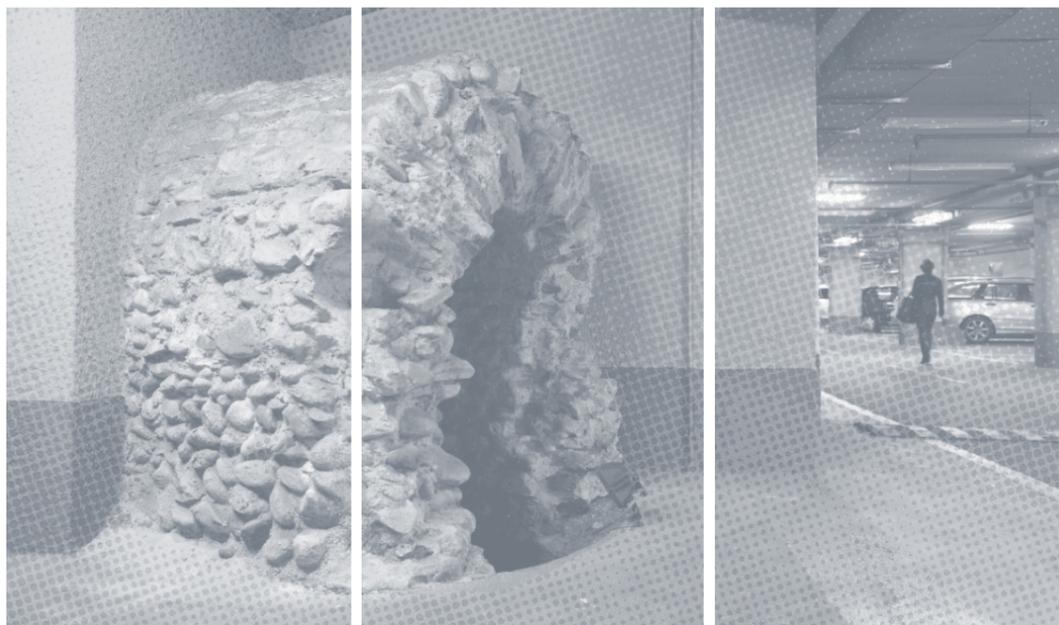


FIG 1.31 - Resti di una fognatura romana rinvenuti e visibili nel parcheggio sotterraneo di Piazza San Carlo

Qual è stato, in generale, il destino delle strade di Iulia Augusta Taurinorum ?

L'unico, cospicuo tratto di strada romana visibile in superficie a Torino è quello che transita sotto la Porta Palatina, ossia il capo settentrionale del cardo maximus. L'allineamento regolare impostato dai gromatici andò guastandosi nel corso dei secoli medievali. Nuovi edifici sostituirono quelli più antichi, non sempre ricalcandone gli allineamenti, anzi, in genere, sporgendo lungo la linea delle insulae romane ed invadendo progressivamente lo spazio stradale provocando il restringimento dei tracciati, rendendo le vie strette e tortuose e causando la perdita della perfetta ortogonalità voluta dai Romani. La stessa struttura delle strade, la pavimentazione in basoli e gli elementi dei marciapiedi, fu in molti casi smontata per essere reimpiegata in nuove costruzioni.

Insomma, non solo lo spazio stradale fu occupato da nuovi edifici, ma gli elementi stessi delle strade furono "cannibalizzati" e reimpostati negli edifici medesimi. Questo fenomeno, generalizzato in tutte le città romane, non risparmiò nemmeno le strade principali.

Nel medioevo il cardine massimo perse anno dopo anno importanza come asse viario subì una riduzione di dimensioni e assunse un andamento serpeggiante.

Le strade attuali non ricalcano perfettamente quelle romane ma, ovunque nel Quadrilatero sono più o meno disassate ad eccezione di via Garibaldi; infatti, oggi, camminando lungo via Garibaldi, ossia il decumanus maximus, possiamo avere un'idea precisa della larghezza della sottostante strada romana, che coincide quasi perfettamente con la moderna via pedonale conservando i suoi antichi margini. Ma come mai via Garibaldi ricalca ancora perfettamente il decumano massimo, mentre il tracciato da via Porta Palatina a via S. Tommaso è così diverso rispetto a quello del cardine massimo?

La risposta è semplice: via Garibaldi non ricalca "ancora", ma "di nuovo" la sottostante strada romana. Anche se il decumano massimo nel medioevo aveva man mano perso il suo carattere rettilineo lo recuperò all'inizio del XVIII secolo, quando aveva da tempo assunto il nome di Contrada di Dora Grossa a causa del canale che vi scorreva in mezzo. Il Raddrizzamento della contrada si collocava in un più ampio contesto di risanamento urbano, che portò anche alla rettifica di numerose altre strade cittadine.

La contrada di Dora Grossa fu ovviamente allineata e centrata sul castello, già diventato palazzo Madama. Dato che quest'ultimo è centrato sulla porta romana che ingloba, ecco che la nuova via barocca si ritrovò esattamente in linea con la sottostante strada romana. Combinazione su combinazione, anche la larghezza della nuova strada rispecchia quasi perfettamente quella del decumano massimo. Quindi, con un po' di immaginazione, passeggiando in via Garibaldi, possiamo tentare di riportare l'orologio indietro di duemila anni e ritrovarci in uno spazio simile, attorniato di botteghe ed edifici meno alti ma forse non meno belli, dove là in fondo, invece di palazzo Madama, si staglia la monumentale porta decumana ³⁴.

³⁴ R.Comba, R.Roccia, (a cura di), *Torino fra Medioevo e Rinascimento. Dai catasti al paesaggio urbano e rurale*, Archivio storico della Città di Torino, Torino 1993, pp. 201-240

1.6| IL FORO

Ai tempi dei Romani, il foro era il cuore pulsante della città, sede di importanti istituzioni e nucleo della vita cittadina, era presumibilmente localizzato tra le odierne piazza Palazzo di Città e piazza Corpus Domini (Fig. 1.33) e corrispondeva alle insule delimitate dalle attuali, via Porta Palatina e via Garibaldi. Del foro non abbiamo nessuna traccia, ma soltanto degli indizi. Ipotizziamo in questo spazio la sua localizzazione perché questo era un'area che anche durante il Medioevo rimaneva destinata ad attività commerciali – la piazza delle erbe, la piazza del grano – esattamente come capita in altre città italiane, con casi assolutamente simili. Non ne abbiamo la certezza, tuttavia dagli studi effettuati sulla distribuzione urbanistica tipo delle città romane sappiamo che il foro si apriva quasi sempre all'incrocio fra il decumano e il cardine massimo³⁵.

Il caso del foro di Torino difatti si inserisce in una serie di esempi in cui gli spazi hanno mantenuto la stessa funzione nel tempo nonostante il loro aspetto sia notevolmente cambiato nel corso dei secoli.

Posto quindi all'incrocio tra il «cardo massimo» e il «decumano massimo» (fig. 1.32) si estendeva per due isolati ed era attraversato a metà dell'odierna via Conte Verde (un importante dettaglio per gli sviluppi successivi)³⁶.

La piazza era contornata da un portico a due piani su tutti i lati: un lungo colonnato sormontato da un continuo «solarium» coperto. Sotto si mercanteggiava; sopra ci si incontrava, forse si svolgevano assemblee, si riscuotevano tasse.

Inoltre, erano presenti il tempio e la basilica oltre a monumenti dedicati ai personaggi più importanti del territorio e dell'impero (Fig. 1.34). Purtroppo, di tutto questo non ci son giunte tracce all'infuori di alcuni ritrovamenti di statue e parti di iscrizioni che ci hanno permesso di collocare il foro nell'area suddetta³⁷.

³⁵ R. Grazzi., *Torino romana*, Torino, 1981, pp. 18-20

³⁶ M. Torelli., *Urbanistica e architettura nel Piemonte romano*, in "Archeologia in Piemonte", Torino, 1998 – vol. II – "L'età romana", p. 38

³⁷ Gruppo archeologico torinese (a cura di), *Guida archeologica di Torino*, [s.n.], Torino 2010, p. 35 e pp. 38-39

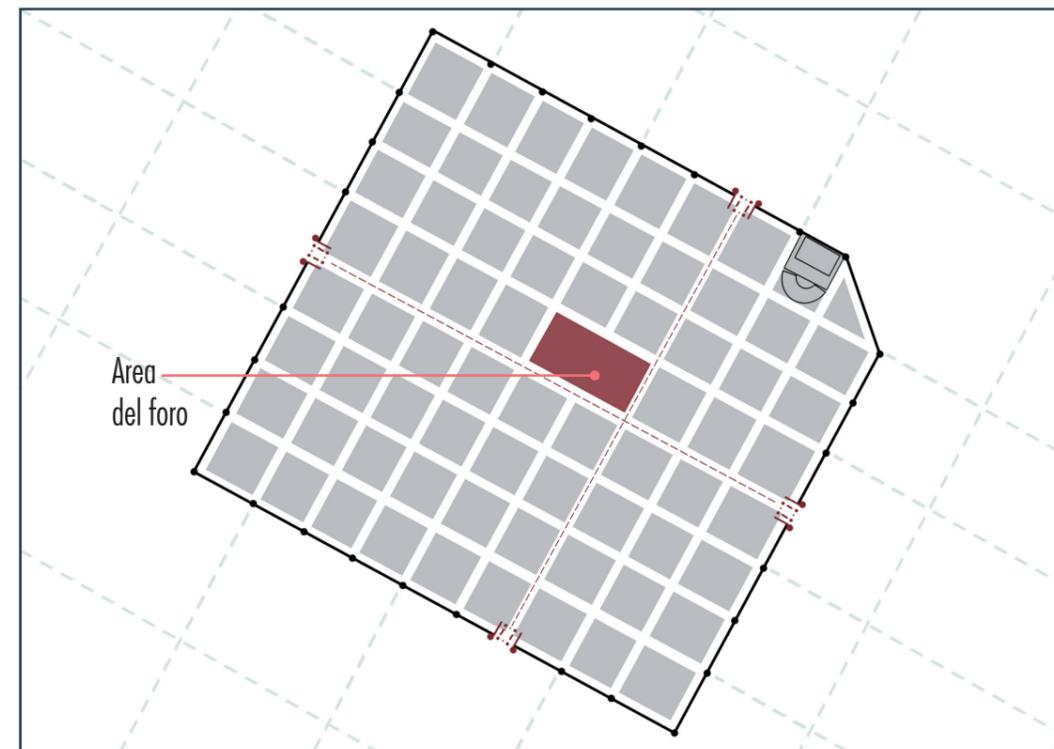


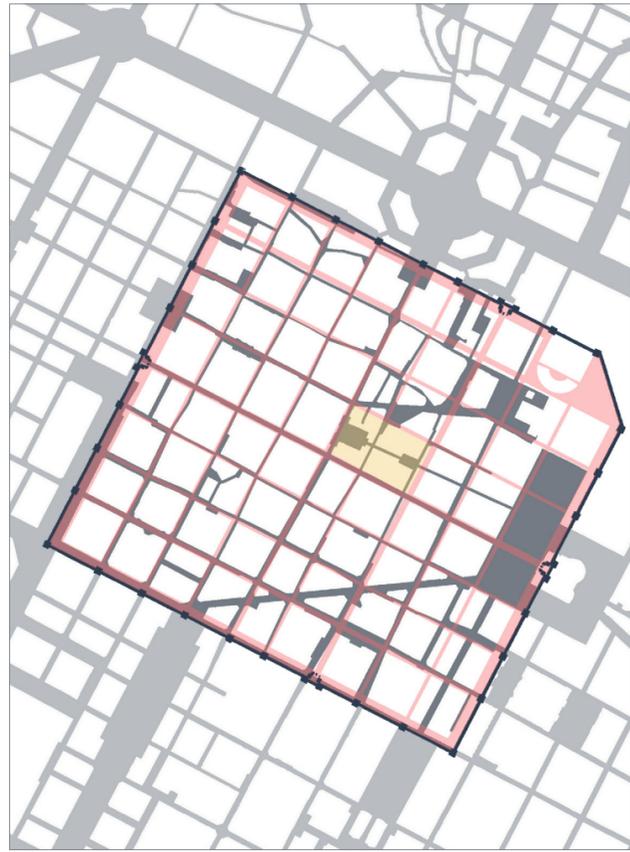
FIG 1.32 - Posizione in pianta all'interno dello schema della città del foro



FIG 1.33 - Fotografia attuale dello spazio tra piazza Corpus Domini e piazza Palazzo di Città

LEGENDA

- Mura Augusta Taurinorum I secolo d.C.
- Strade Torino 2020
- Strade Augusta Taurinorum I secolo d.C.
- Isolati Torino 2020



Foro Augusta Taurinorum I secolo d.C.

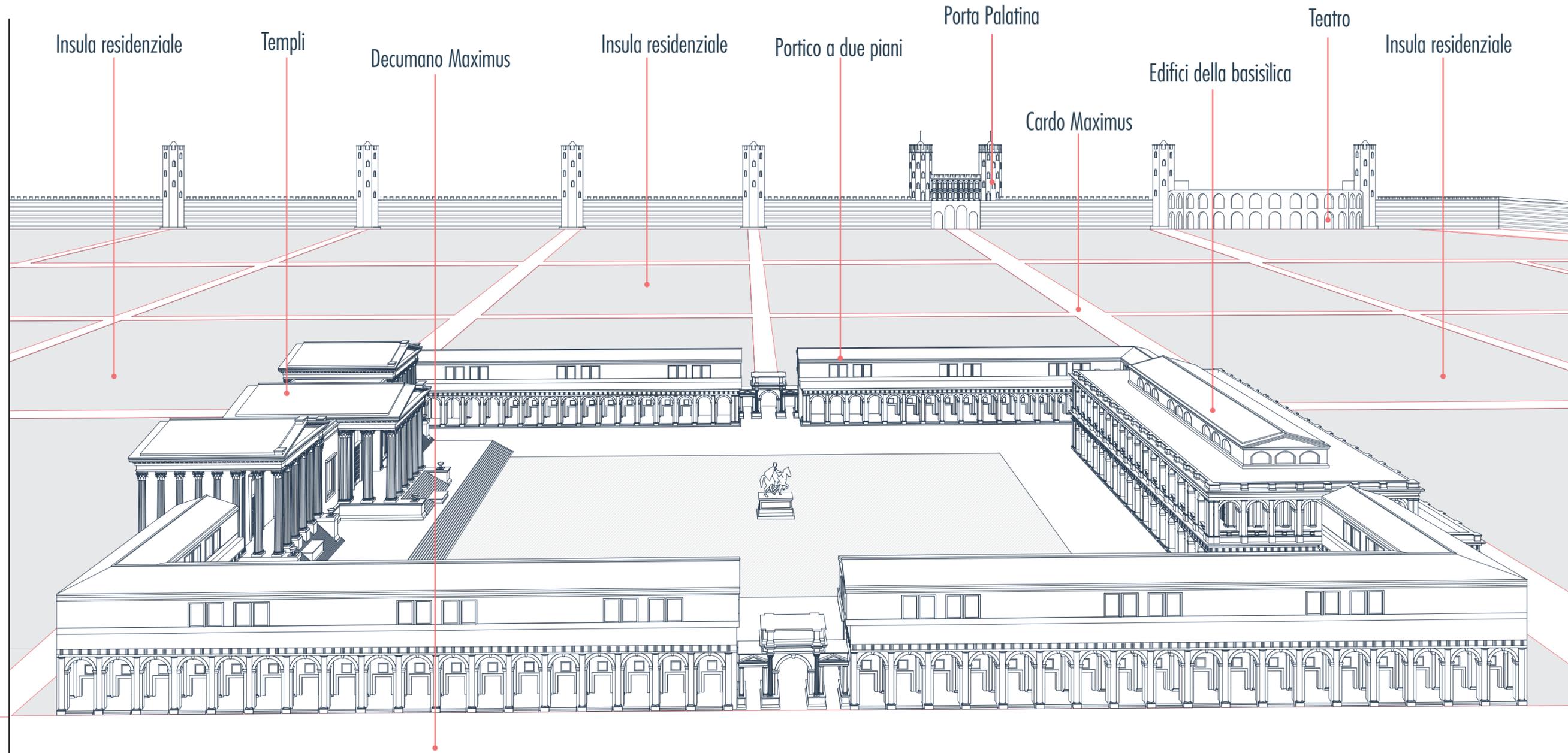


FIG 1.34 - Ipotesi di ricostruzione del foro di Julia Augusta Taurinorum

1.7 | IL TEATRO

Il teatro è uno tra gli edifici più importanti della città romana. È il massimo luogo di aggregazione, in cui si può ridere per uno spettacolo di mimi o si viene coinvolti emotivamente dalle commedie e dalle tragedie.

A livello strutturale è composto da:

- il palcoscenico, dove recitano gli attori;
- l'orchestra, l'area semicircolare alla base della cavea;
- la cavea, la zona semicircolare con le gradinate per agli spettatori;
- il proscenio, un muretto prospiciente l'orchestra;
- il fronte scena, la parete di fondo del palcoscenico, decorata con nicchie, colonne e statue;
- La porticus dietro la scena.

Il teatro di Iulia Augusta Taurinorum venne costruito vicino alla Porta Palatina e occupava un'intera insula di circa 76 m di lato in corrispondenza del taglio all'angolo nord-est delle mura (Fig. 1.35).

Questa seppure periferica, era strategica per due motivi:

- rispondeva all'esigenza di renderlo fruibile e garantire facilmente l'accessibilità alla struttura anche agli spettatori provenienti dalla campagna, essendo questo per tutti anche per chi vive fuori città.
- C'era la volontà di far risaltare visivamente sul profilo urbano la maestosa mole del teatro, la cui altezza superava i 20 m, connettendola inoltre ad altri edifici aventi valore simbolico e monumentale ³⁸.

L'impianto originario del teatro risale al periodo augusteo nei primi decenni di vita della città in quanto l'imperatore lo considerava un ottimo strumento di celebrazione del potere e di propaganda.

Aveva un perimetro rettangolare ed era costituito da una cavea semicircolare, con strutture mobili oggi perdute e sedili in legno, un fronte scena affiancato da due ingressi laterali e scandito da tre porte e un piccolo portico rettangolare dietro la scena (Fig. 1.36).

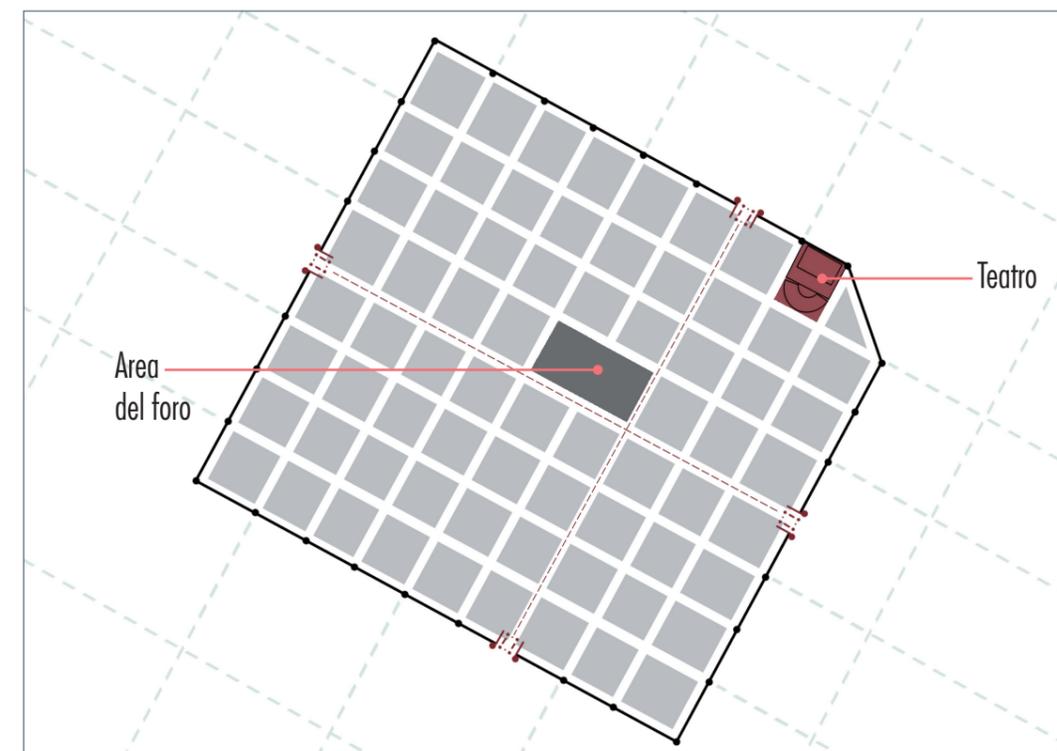


FIG 1.35 - Posizione in pianta all'interno dello schema della città del teatro

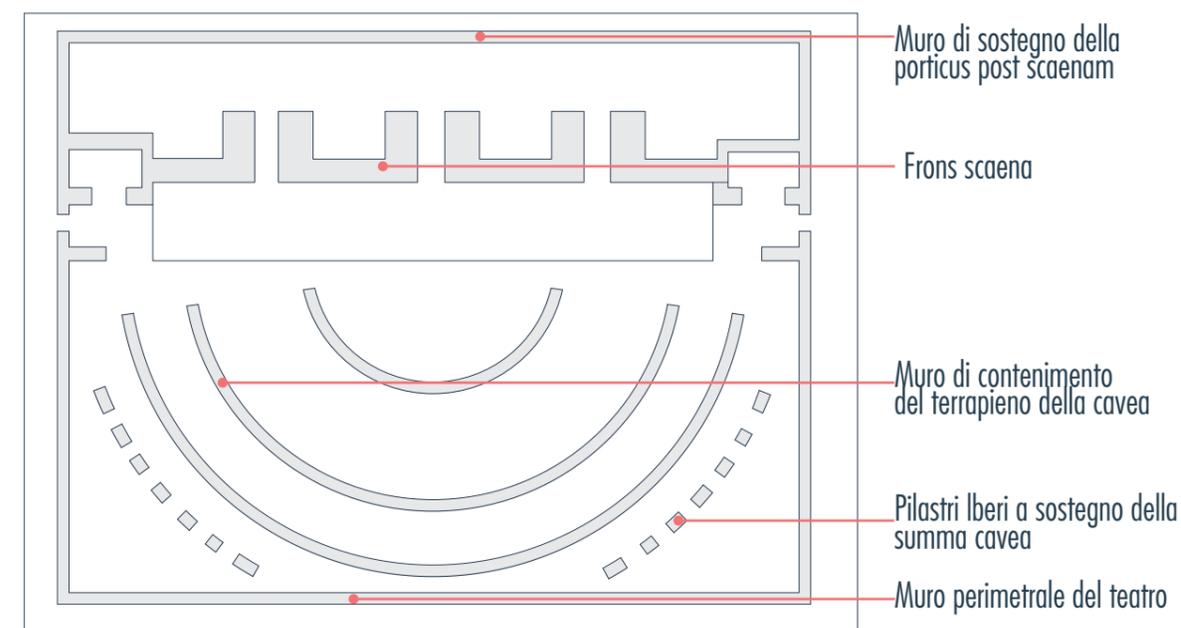


FIG 1.36 - Pianta dell'antico teatro romano di Julia Augusta Taurinorum (PRIMA FASE)

³⁸ L. Brecciaroli Taborelli, "per gli antichi monumenti patrii e pel decoro del paese". Osservazioni sul teatro romano di Torino, in «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», A. 20, 2004, Torino, pp. 53-76

Questa fase come evidenziano i dati di scavo corrisponde alla prima di tre principali, intervallate da distruzioni a seguito di incendi. Gli avvenimenti militari del 69 a seguito della guerra civile tra Otone e Vitellio si ipotizza siano la causa del primo di tali incendi ³⁹.

Successivamente il teatro viene integralmente trasformato; si completa l'evoluzione da una struttura abbastanza ridotta e semplice ad un'altra di notevoli dimensioni, complessità, ricercatezza tecnica e progettuale. (Fig. 1.37- 1.38)

Pertanto, si avvia un processo di ampliamento e rinnovamento dell'intero complesso: venne aumentata la capienza (circa 5000 spettatori), potenziato l'apparato scenico, eretto un nuovo muro di scena, il portico dietro la scena si allarga e le precedenti strutture mobili della cavea sono sostituite da elementi fissi in muratura.

Il teatro ha svolto la sua attività per circa tre secoli; piano piano il suo uso iniziò a decadere contemporaneamente alla crisi economica e politica che si propagava nell'impero nel periodo tardo-antico ⁴⁰. Il suo disuso definitivo dopo il quale verrà usato come cava da cui reperire materiali edilizi per costruire la basilica dedicata a Cristo Salvatore, arrivò nel IV secolo in seguito alla condanna da parte dei Padri della Chiesa i quali impediranno di assistere agli spettacoli teatrali. Da questo momento in poi il teatro venne dimenticato e bisognerà aspettare fino al 1899, quando in occasione dello scavo per l'edificazione della Manica Lunga di Palazzo Reale, fu riportato alla luce. Nonostante la portata della scoperta, la decisione definitiva di conservare il ritrovamento arrivò dopo dieci anni di discussioni grazie alle sue ricerche dell'architetto Alfredo d'Andrade ⁴¹.

³⁹ R. Grazi, *Torino romana*, Torino, 1981, pp. 33-38; 84-85

⁴⁰ L. Papotti, *Strutture per spettacolo del Piemonte romano*, in *Archeologia in Piemonte*, Torino, 1998, vol. II - L'età romana, pp. 101-118- vol. II - "L'età romana", p. 38

⁴¹ L. Papotti, *Alle origini del linguaggio rappresentato*, in *Teatri Greci e Romani*, S. Paloma, Roma, 1994, vol. III, pp. 73-74

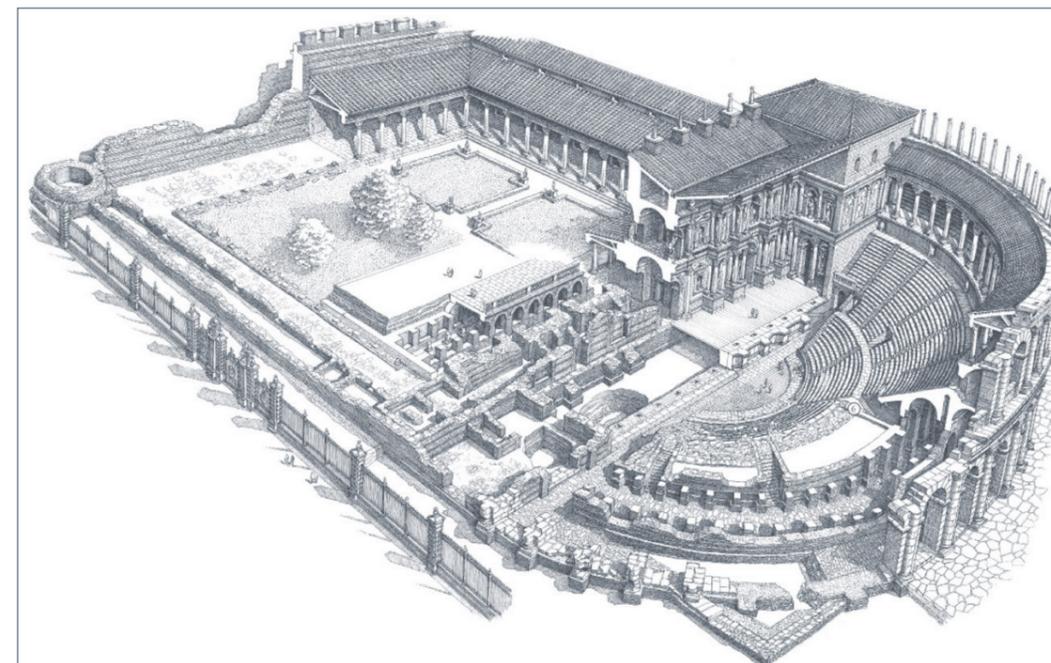


FIG 1.37 - Ricostruzione del teatro romano di Torino (dis. di F. Corni)

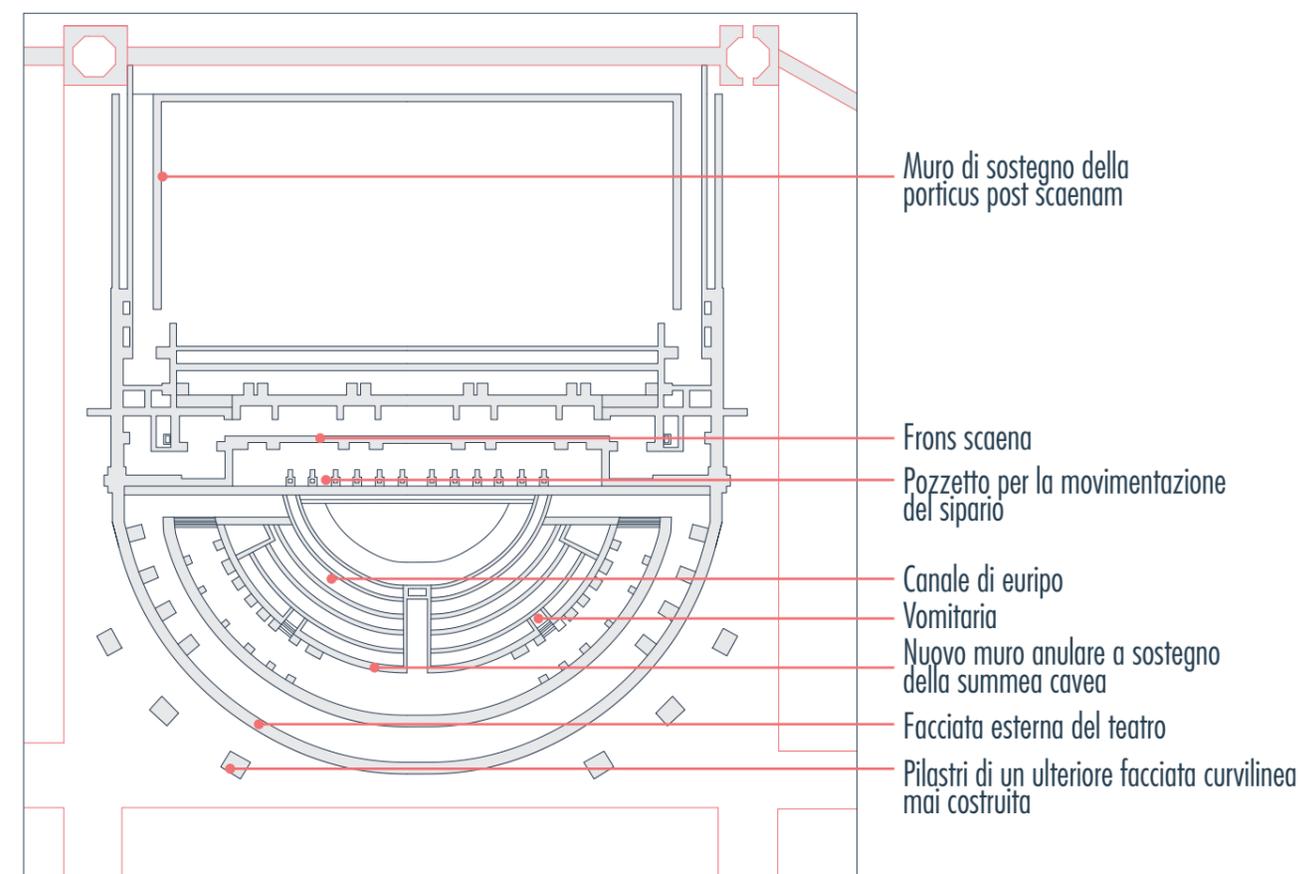


FIG 1.38 - Pianta dell'antico teatro romano di Julia Augusta Taurinorum (ULTIMA FASE)



CAP.02
ANALIZZARE

LA TECNOLOGIA COME MEZZO
DI VALORIZZAZIONE DEL
PATRIMONIO CULTURALE

2.1 | IL BINOMIO HERITAGE - PATRIMONIO CULTURALE

Il concetto di patrimonio culturale trova le sue radici nel termine inglese di Heritage. Quest'ultimo si è diffuso in Europa attraverso la progettualità transnazionale legata alla valorizzazione e la gestione del territorio ed è stato protagonista di numerose diatribe circa la sua traduzione nelle varie lingue del vecchio continente. La Commissione Europea ha accreditato nel "patrimonio culturale" la più valida traduzione del termine "Heritage", seppur questa è considerabile un'espressione riconosciuta universalmente dato il suo utilizzo corrente¹. Nonostante questo, nel legame tra patrimonio culturale ed Heritage esistono comunque delle sottili differenze, impalpabili, in quanto, tra i due termini l'Heritage è ciò che la società moderna decide di tramandare ed ereditare mentre il patrimonio comprende la complessità delle opere degne di registrazione².

Assunto questo, nel 1999 alla XII Assemblea Generale Internazionale sulla gestione del turismo in Messico³ è stato descritto il concetto di Heritage come: "Heritage is a broad concept and includes the natural as well as the cultural environment. It encompasses landscapes, historic places, sites and built environments, as well as bio-diversity, collections, past and continuing cultural practices, knowledge and living experiences. It records and expresses the long processes of historic development, forming the essence of diverse national, regional, indigenous and local identities and is an integral part of modern life. It is a dynamic reference point and

¹ D. J. Timothy, S. W. Boyd, Heritage e turismo, Hoepli, 2007, pp. 3 e ss.

² J. E. TUNBRIDGE, G. J. ASWHORTH, Dissonant Heritage: The management of the past as a resource in conflict, Chichester, New York, 1995, pp. 5 e ss.

³ Definizione da "INTERNATIONAL CULTURAL TOURISM CHARTER, Managing Tourism at Places of Heritage Significance", adottata dall'ICOMOS (International Council on Monuments and Sites) in occasione dell'11ª dodicesima Assemblea Generale di livello internazionale, svoltasi in Messico nell'ottobre del 1999 in cui i punti chiave furono: "discussione dell'importanza dello heritage; facilitare e incoraggiare l'industria turistica a promuovere e gestire il turismo in modo che rispetti e rilanci il patrimonio e le culture viventi delle comunità ospitanti; incoraggiare un dialogo tra interessi conservatori e industria turistica; incoraggiare coloro che formulano piani politici a sviluppare strategie relative alla presentazione e interpretazione dei luoghi storici e delle diversità culturali, contestualmente a quelle di preservazione e conservazione; pensare al turismo come mezzo di scambio culturale per gli ospitanti e i visitatori e quindi il patrimonio culturale e naturale deve essere accessibile al grande pubblico; porre attenzione ai conflitti di interesse tra turismo e patrimonio culturale devono essere gestiti in modo sostenibile per le presenti e le future generazioni; considerare i piani per la conservazione e il turismo nei luoghi culturali che devono assicurare ai visitatori un'esperienza soddisfacente e gradevole; considerare le comunità ospitanti e gli autoctoni che devono essere coinvolti nella pianificazione per la conservazione e il turismo e devono trarne vantaggio."

positive instrument for growth and change. The particular heritage and collective memory of each locality or community is irreplaceable and an important foundation for development, both now and into the future".

Viene definito dunque il patrimonio come un concetto ampio comprendente sia il lato ambientale che quello culturale. Ponendo l'attenzione sull'Heritage culturale volto alla memoria collettiva, questo risulta un punto di riferimento dinamico e uno strumento positivo per la crescita. Questo concetto è stato ripreso dalla distinzione di Heritage naturale e culturale definito dall'UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation) in occasione della Convenzione "...concerning the protection of the world cultural and natural heritage," accolta dalla XVII Conferenza Generale svolta a Parigi nel novembre del 1972⁴.

Di seguito si riporta la definizione di Patrimonio culturale fornita in tale data ponendo l'attenzione ai monumenti, edifici e aree archeologiche di ogni civiltà che ricadono

⁴ Contemporaneamente venne istituita sempre dalla stessa organizzazione anche la lista del Patrimonio Mondiale attraverso la quale, nel momento del bisogno, ogni stato membro avrebbe potuto proteggere i siti naturali e culturali dal deterioramento o dalla cancellazione a causa della natura o dall'uomo.

In dettaglio si riportano i criteri per l'inserimento nella lista del Patrimonio mondiale UNESCO

- I. Rappresentare un capolavoro del genio creativo dell'uomo.
- II. Mostrare un importante interscambio di valori umani in un lungo arco temporale o all'interno di un'area culturale del mondo, sugli sviluppi dell'architettura, nella tecnologia, nelle arti monumentali, nella pianificazione urbana e nel disegno del paesaggio.
- III. Essere testimonianza unica o eccezionale di una tradizione culturale o di una civiltà vivente o scomparsa.
- IV. Costituire un esempio straordinario di una tipologia edilizia, di un insieme architettonico o tecnologico o di un paesaggio che illustri uno o più importanti fasi nella storia umana.
- V. Essere un esempio eccezionale di un insediamento umano tradizionale, dell'utilizzo di risorse territoriali o marine, rappresentativo di una cultura (o più culture) o dell'interazione dell'uomo con l'ambiente, soprattutto quando lo stesso è divenuto per effetto delle trasformazioni irreversibili.
- VI. Essere direttamente o materialmente associati con avvenimenti o tradizioni viventi, idee o credenze, opere artistiche o letterarie dotate di un significato universale eccezionale.
- VII. Presentare fenomeni naturali eccezionali o aree di eccezionale bellezza naturale o importanza estetica.
- VIII. Costituire una testimonianza straordinaria dei principali periodi dell'evoluzione della terra, comprese testimonianze di vita, di processi geologici in atto nello sviluppo delle caratteristiche fisiche della superficie terrestre o di caratteristiche geomorfiche o fisiocratiche significative.
- IX. Costituire esempi significativi di importanti processi ecologici e biologici in atto nell'evoluzione e nello sviluppo di ecosistemi e di ambienti vegetali e animali terrestri, di acqua dolce, costieri e marini.
- X. Presentare gli habitat naturali più importanti e significativi, adatti per la conservazione in situ della diversità biologica, compresi quelli in cui sopravvivono specie minacciate di eccezionale valore universale dal punto di vista della scienza o della conservazione."

tradotta in italiano e reperibile online:

Fonte: <https://www.admin.ch/opc/it/classifiedcompilation/19720322/201305310000/0.451.41.pdf>

nel precedentemente citato patrimonio: "...the following shall be considered as "cultural heritage": monuments: architectural works, works of monumental sculpture and painting, elements or structures of an archaeological nature, inscriptions, cave dwellings and combinations of features, which are of outstanding universal value from the point of view of history, art or science; groups of buildings: groups of separate or connected buildings which, because of their architecture, their homogeneity or their place in the landscape, are of outstanding universal value from the point of view of history, art or science; sites: works of man or the combined works of nature and man, and areas including archaeological sites which are of outstanding universal value from the historical, aesthetic, ethnological or anthropological point of view"

Il messaggio univoco riportato in queste definizioni è l'importanza del patrimonio culturale come fonte di apprendimento del passato da tramandare alle generazioni presenti e future sia in termini di oggetti materiali che di tradizioni.

L'importanza della memoria storica che passa attraverso i manufatti sopravvissuti è stata inoltre ripresa da Gregory Ashworth e John Tunbridge (2000)⁵ che hanno considerato il patrimonio come interpretazione del passato nella storia utile per ricercare una sorta di identità individuale, etnica, sociale e territoriale di una civiltà. È opportuno dunque sottolineare la diretta correlazione tra storia ed Heritage in quanto il patrimonio culturale rappresenta ciò che la società attuale sceglie di tramandare alle generazioni future che richiede un importante impegno e responsabilità.

Tale responsabilità deriva dal fatto che il patrimonio non è associato ad un mero concetto di conservazione ma all'uso ed esaltazione attuale di elementi del passato degni di esser valorizzati⁶.

⁵ B. B. J. Graham, J. E. Tunbridge, G. J. Ashworth, A geography of heritage: Power, Culture and Economy, London, 2000.

⁶ J. E. Tunbridge, G. J. Ashworth, Dissonant Heritage: The management of the past as a resource in conflict, London, 1995, pp. 1-3.

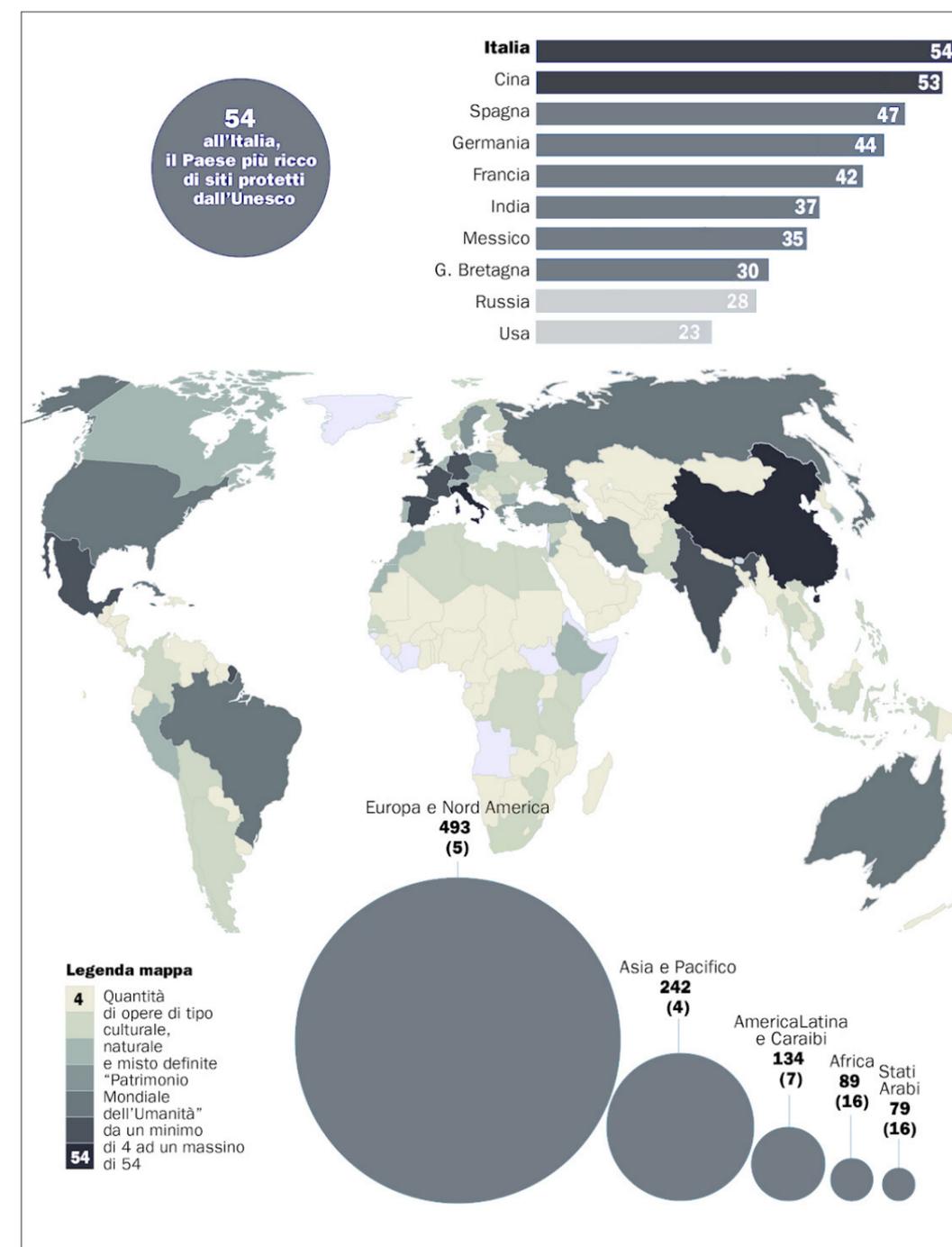


FIG 2.1 - Dati sul patrimonio Mondiale Unesco

2.2 | EVOLUZIONE STORICA DELLE LEGGI DI TUTELA E DELLA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE

L'Italia e gli italiani in particolare si sono da sempre distinti per l'interesse nel mantenimento della memoria storica e quindi di tutela dei beni culturali anche nell'antichità dove non esistevano delle leggi che li salvaguardassero. Ciò è dovuta all'orgoglio civico che caratterizza il popolo italiano che ha reso il patrimonio del paese, fonte di attrazione dei turisti, quel che è sviluppando una cultura estetica e civile.

Guardando il lato storico della legislazione della tutela dei beni culturali, si può notare come nel nostro territorio questa si sia sviluppata nel corso dei secoli seppur lentamente⁷.

In epoca romana, gli stessi monumenti sono stata la rappresentazione della memoria collettiva di un popolo seppur in assenza di apposite disposizioni legislative in merito in quanto il populus romano era più impegnato a valorizzare l'idea di essere portatori e testimoni di una storia continua e unica⁸.

Successivamente, con l'avvento del medioevo l'attenzione per la memoria storico-artistica si perse a seguito del rifiuto del mondo classico da parte del Cristianesimo nel quadro della lotta al paganesimo. È in questi anni che si assiste ad un'intensa attività di riutilizzo e spoliazione degli edifici monumentali, per la costruzione di nuovi palazzi⁹.

Opposta concezione si osserva durante gli anni del Rinascimento dove l'amore per l'antico suscita nuovamente un interesse ai problemi della conservazione del patrimonio culturale. Tuttavia, ancora non si assiste ad una definita normativa in merito se non dei meri tentativi da parte dello stato Pontificio.

Balzando direttamente negli anni preunitari, si può osservare che l'impegno dello Stato della Chiesa iniziato nel '600 non è venuto meno, anzi, trova un impegno regolare nei confronti della valorizzazione e tutela della cultura al susseguirsi dei vari pontificati.

⁷ S. Settis, *Battaglie senza eroi I beni culturali tra istituzioni e profitto*, Milano, 2005, pp. 330-331; S. Settis *Italia S.p.a. L'assalto al patrimonio culturale*, Torino, 2002, pp. 59-60.

⁸ Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per i Beni Librari, gli Istituti Culturali ed il Diritto d'Autore, Comitato Nazionale per le celebrazioni del centenario del primo regolamento organico di tutela (1904), *Riflessioni sulla tutela – Temi, problemi, esperienze*, a cura di E. Cagianò de Agiano e R. G. Nucci, Firenze, 2010, pp. 12 e ss. D. J. Timothy, S. W. Boyd, *Heritage e turismo*, Hoepli, 2007, pp. 3 e ss.

⁹ D. J. Timothy, S. W. Boyd, *Heritage e turismo*, Hoepli, 2007, pp.100 e ss.

Durante le varie guerre d'indipendenza alcuni dei beni storici furono distrutti o deteriorati; la consapevolezza di ciò ha evidenziato la necessità di porre la tutela tra i vari aspetti fondativi dello stato nascente.

Durante il decennio 1920/1930 furono emanate le principali leggi in materia di salvaguardia. La prima di esse fu presentata da Benedetto Croce, a capo del ministero della Pubblica Istruzione durante il governo Giolitti, invocando la necessità di "difendere e mettere in valore le maggiori bellezze d'Italia, naturali ed artistiche".

Sulla stessa lunghezza d'onda sorgono le leggi Bottai del 1939 riguardanti la "protezione delle bellezze naturali" e "la tutela del patrimonio culturale"¹⁰. Queste chiariscono le norme di tutela del patrimonio e definiscono il concetto di bene culturale esteso a ciò che ha importanza storica e godibilità pubblica nell'ambito della pubblica fruizione escludendo il concetto di proprietà privata¹¹.

Con l'arrivo della Costituzione italiana nel 1947 venne posto tra i suoi principi inalienabili quello della salvaguardia del patrimonio storico-artistico-culturale:

"La Repubblica promuove lo sviluppo della cultura e la ricerca scientifica e tecnica. Tutela il paesaggio e il patrimonio storico e artistico della Nazione."

Nella seconda metà del '900 le leggi sopra citate sono state rinnovate dal lavoro della commissione parlamentare d'indagine per la tutela e la valorizzazione del patrimonio storico, archeologico ed artistico Franceschini che ha posto l'accento sulla nozione di "bene culturale"¹² e ha emanato altre 84 dichiarazioni relative alla denuncia dello stato di abbandono o degrado e alla scarsa valorizzazione del patrimonio culturale italiano. Inoltre, viene riconosciuto suddetto bene come pubblico che deve essere accessibile e fruibile da parte della comunità.

Nel 1975 viene istituito il ministero per i Beni Culturali e Ambientali che nella legge n.657 del medesimo anno art.2 dispone che questo debba provvedere alle attività di salvaguardia e valorizzazione del patrimonio culturale del paese. Inoltre, tale Ministero si occupa della divulgazione della cultura nel nostro paese e all'estero.

Attualmente, con l'arrivo degli anni 2000 è stato modificato il titolo quinto della costituzione con la legge 18 ottobre 2001 delegando in ambito regionale le funzioni di valorizzazione del patrimonio culturale¹².

¹⁰ S. Settis, *Italia S.p.a. L'assalto al patrimonio culturale*, Einaudi, Milano, 2007, pp. 59-70.

¹¹ Ministero per i Beni e le Attività Culturali, *Riflessioni sulla tutela – Temi, problemi, esperienze*, Polistampa, 2010, p. 70.

¹² "... tutto ciò che costituisce testimonianza materiale avente valore di civiltà". S. Settis, *Battaglie senza eroi I beni culturali tra istituzioni e profitto*, Einaudi, Milano, 2008.

2.3 | IL CONCETTO DI VALORIZZAZIONE

Il 1° maggio 2004 il Governo ha emanato un nuovo “Codice dei Beni Culturali e del Paesaggio” in cui nel suo art.3, dedicato ai principi della tutela, viene enunciato il significato attuale del concetto di valorizzazione del patrimonio culturale:

“1. la valorizzazione consiste nell’esercizio delle funzioni e nella disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica del patrimonio stesso, essa comprende anche la promozione ed il sostegno degli interventi di conservazione del patrimonio culturale; 2. la valorizzazione è attuata in forme compatibili con la tutela e tali da non pregiudicare le esigenze; 3. la Repubblica favorisce e sostiene la partecipazione dei soggetti privati, singoli o associati, alla valorizzazione del patrimonio culturale”¹³.

Il concetto di tutela è spiegato dal art.1 come: “esercizio delle funzioni e disciplina delle attività dirette a promuovere la conoscenza del patrimonio culturale e ad assicurare le migliori condizioni di utilizzazione e fruizione pubblica”. Appare evidente, dunque, che i concetti di tutela e valorizzazione si sposino perfettamente l’un l’altro, delineando il loro campo di esistenza tra Stato e regioni. A tal proposito, lo Stato “individua” e “garantisce” mentre la regione “promuove” ed “assicura”. Come dichiarato all’interno del codice lo Stato può esercitare direttamente la funzione di tutela oppure cedere quest’ultima alle regioni tramite forme di coordinamento ed intesa volte alla cooperazione con altri enti pubblici territoriali¹⁴.

In generale le attività di intervento in fase di tutela prevedono: attività di repressione di reati e di recupero dei beni, tutela indiretta, protezione, ispezione, catalogazione e vigilanza; mentre quelle di valorizzazione sono: attività di miglioramento, e diffusione della conoscenza dei beni, ricerche ed iniziative scientifiche, organizzazione di studi, attività didattiche e divulgative, di mostre e di eventi di conservazione ed itinerari ambientali e culturali.

Soffermandosi sull’attività principale, ovvero la valorizzazione, appare chiaro che questa sia in grado di identificare e di realizzare i processi che permettono di analizzare il patrimonio sulla scala del valore e di classificare gli interventi¹⁵. Essa, dunque, ha lo scopo di migliorare la conoscenza pubblica del patrimonio culturale e di assicurare le migliori condizioni di fruizione e utilizzazione al fine di essere una delle principali protagoniste del processo di crescita ed emancipazione della stessa società¹⁶. Come evidenziato dal trattato di Maastricht 1992¹⁷, la cultura ha un ruolo fondamentale nella fase di emancipazione sociale, richiedendo da parte dell’Unione Europea nuove forme di cooperazione tra Stati, che prevedono che questa diventi uno strumento per la coesione economica, creazione di posti di lavoro, eliminazione di esclusione e arricchimento della qualità della vita. L’Unione Europea ha inoltre introdotto una “clausola culturale” al fine di potenziare le attività culturali per garantire non solo la coesione tra gli Stati ma soprattutto il loro “sviluppo”¹⁸.

¹⁵ M. Amari, Progettazione Culturale - Metodologia e strumenti di cultural planning, Franco Angeli s.r.l., Milano, 2006, pp. 102-103.

¹⁶ M. Amari, Battaglie senza eroi I beni culturali tra istituzioni e profitto, Franco Angeli s.r.l., Milano, 2008, pp. 107-109.

¹⁷ “Il trattato sull’Unione Europea, firmato a Maastricht il 7 febbraio 1992 ed entrato in vigore il 1° novembre 1993, prevede l’ampliamento delle competenze dell’azione comunitaria e la creazione di un Unione Europea. Il trattato sancisce l’affermazione del principio di sussidiarietà; l’ampliamento delle politiche poste in essere dalla Comunità nei settori della cultura, dell’industria, della sanità pubblica, dell’educazione, dei trasporti; la revisione dei poteri attribuiti ad alcuni organi comunitari ed in particolare l’ampliamento delle funzioni del Parlamento Europeo, la creazione di una Unione economica e monetaria (UEM) con l’adozione di una moneta unica; l’attuazione di una politica estera e di sicurezza comune (PESC) e la definizione di una politica di difesa comune; il rafforzamento della tutela dei diritti e degli interessi dei cittadini degli stati membri mediante l’istituzione di una cittadinanza dell’Unione; una stretta connessione nel settore della giustizia e degli affari interni.”

Il trattato di Maastricht. Fonte: https://it.wikipedia.org/wiki/Trattato_di_Maastricht

¹⁸ La cosiddetta “clausola culturale” è citata dall’art. 128 - ora 151 - del trattato di Maastricht: “le enunciazioni delle finalità specifiche dell’articolo nonché dei settori di intervento hanno permesso di abbracciare tutto il settore della cultura aprendo un ampio orizzonte all’azione comunitaria di questo ambito.”

¹³ Codice dei Beni Culturali, Testo aggiornato ai decreti legislativi n. 62 e 63 del 26 marzo 2008, pubblicati nella Gazzetta Ufficiale n. 84 del 9.4.2008.

¹⁴ M. Amari, Progettazione Culturale - Metodologia e strumenti di cultural planning, Franco Angeli s.r.l., Milano, 2006, pp. 102-103.

2.4 | CONTESTO E CONTESTUALIZZAZIONE

I beni culturali si distinguono per vastità, scopo, tipologia e non solo, ma hanno comunque tutte un punto in comune: son appartenuti ad un contesto in cui svolgevano una determinata funzione per essere trasformati nel corso degli anni in bellezze da ammirare come memoria storica in un mondo moderno.

Questo mutamento interessa diversi aspetti. In primo luogo, il manufatto viene privato della sua funzione quotidiana acquistando in questo modo, come affermato da Walter Benjamin in “L’opera d’arte nell’epoca della sua riproducibilità tecnica”, un’aura intesa come distanza simbolica fatta di ammirazione, rispetto e timore quasi reverenziale da parte dello spettatore. Tutto questo lo rende, nel contesto in cui sorge, una testimonianza unica¹⁹ e un “lascito” degno di essere conservato.

Alla luce di ciò è indispensabile considerare, per una comunicazione completa relativa ai contenuti del bene culturale stesso, le caratteristiche e le ragioni della sua creazione che derivano dal contesto originario da cui è stato rilevato.

Purtroppo, però, i visitatori rischiano di ammirare semplicemente in un contesto urbanizzato “un pezzo da museo” non riuscendo a creare relazioni e confronti con altre opere simili e senza coglierne alcuni suoi aspetti talvolta essenziali in quanto la mancanza del contesto originario (sia informativo che in ambito storico) ne rende difficile la comprensione e la sua vecchia utilità. Affinché il visitatore possa decifrare facilmente l’opera, gli si devono fornire le giuste informazioni di cui necessita.

Questa operazione è definita contestualizzazione²⁰ e consiste nel mettere a disposizione dell’utente tutti quei dati che si presuppone fossero noti sul bene all’epoca del suo utilizzo e della sua creazione.

Grande attenzione, dunque, deve essere posta sulla comunicazione dei contenuti in quanto, come detto in precedenza, i resti completi e no, decontestualizzati all’interno di una realtà moderna, possono talvolta essere disorientanti per il visitatore tipo.



FIG 2.2 - **Illustrazione ossimorica, esemplificazione del fatto che come il surfista è fuori contesto in un ambiente alpino, così il patrimonio archeologico si trova decontestualizzato all’interno della città moderna**

¹⁹ M. Montemaggi, F. Severino, *Heritage marketing. La storia dell’impresa italiana come vantaggio competitivo*, Franco Angeli Editore, Milano, 2007, pp. 66-67

²⁰ Contestualizzare: “Considerare un problema rapportandolo al contesto nel quale è maturato e si è manifestato”. Fonte: <https://dizionari.repubblica.it/Italiano/C/contestualizzare.html>

2.5 | I TARGET DELLA VALORIZZAZIONE: IL PUBBLICO

A partire dagli anni 60 numerose inchieste rilevarono che il pubblico curioso di cultura stava evolvendo: dalla considerazione di “ricettori passivi” si passò a quella di veri “consumatori di cultura” caratterizzati da vere e proprie esigenze e richieste. Fermo restando che sia impossibile “sintonizzarsi contemporaneamente con tutto il pubblico”²¹, è possibile studiare le caratteristiche dei visitatori tipo in modo tale da poter fornire loro i mezzi necessari per una comprensione soggettiva ed autonoma. All’interno del pubblico culturale è possibile operare distinzioni in base alla frequenza di visita: si passa dai frequentatori assidui agli occasionali, fino ai non interessati ²². I primi, dotati di grande capacità di decodifica simbolica e linguistica, desiderano poter aver accesso al maggior numero di informazioni dettagliate e, non necessitando di particolari mezzi e strumenti per la lettura dei manufatti, preferiscono gestire la visita in maniera autonoma effettuando ricerche secondo i propri interessi. I frequentatori occasionali invece sono coloro che bazzicano nei siti storici solo in occasioni particolari (eventi, inviti, vacanze, ecc..) e sono alla ricerca di nuove esperienze che li possano coinvolgere attivamente. Infine, i terzi, nonostante il loro disinteresse iniziale verso l’ambito culturale, sono il target a cui la valorizzazione dovrebbe mirare per coinvolgere ed attirare. Tutto questo deve essere tenuto in conto durante le fasi di preparazione e pubblicizzazione del progetto comunicativo, avendo un occhio particolare ad elementi quali il comfort, la segnaletica e le informazioni in termini di quantità e qualità.

²¹ M.C. Ruggeri Tricoli, *I fantasmi e le cose: la messa in scena della storia nella comunicazione museale*, Lybra Immagine, Milano, 2000, p. 67

²² A. Avorio, *Il marketing dei musei*, Edizioni SEAM, Formello (RM), 1999, pp. 46 a 50

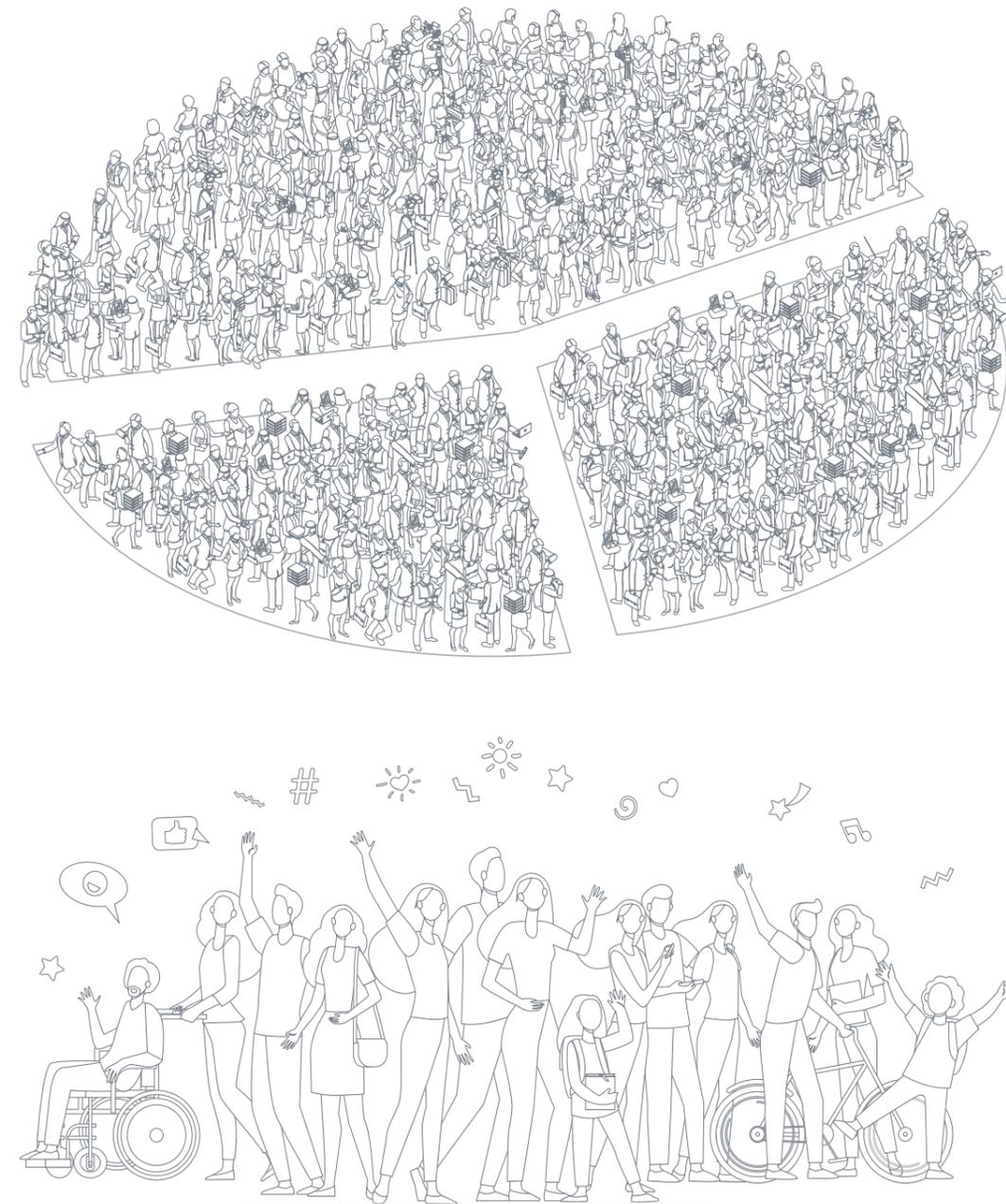


FIG 2.3- Illustrazione che in astratto mostra il paniere di pubblico museale, con riferimento nella prima immagine alla suddivisione fatta nel testo

2.6 | IL RUOLO DELLA TECNOLOGIA NELLA CULTURA

Il rapporto tra cultura e tecnologia ha iniziato a svilupparsi a partire dagli anni 60 del secolo scorso; un fermento in continua crescita che negli ultimi decenni sta trovando sempre più la sua importanza all'interno dell'offerta formativa museale e non solo.

Non è stato necessario aspettare troppo tempo per vedere le istituzioni culturali, considerate restie al cambiamento, aprirsi e avvicinarsi alle nuove tecnologie digitali; specialmente in questo ultimo decennio si stanno sempre più consolidando realtà che hanno avuto la possibilità di sperimentare fin dal principio.

Come già detto in precedenza in anni recenti abbiamo assistito ad un crescente interesse verso la fruizione del patrimonio culturale dove inizialmente la tecnologia è stata usata con l'intento di rendere i contenuti più versatili in modo da migliorare e personalizzare l'esperienza del visitatore.

Grazie a grandi opere di digitalizzazione i percorsi tradizionali sono stati implementati con allestimenti multimediali, totem interattivi, grandi e piccoli display touch screen con un grande impegno per la realizzazione di interfacce utenti sempre più chiare ed accessibili al maggior numero di target possibili (anziani, diversamente abili, bambini ecc.).

Negli anni, al giorno d'oggi, la tecnologia si sta orientando sempre più alla creazione di esperienze immersive e di condivisione, consentendo infatti alle soluzioni virtuali di creare storytelling²³ di ultima generazione in grado di mettere in scena percorsi espositivi o addirittura interi musei, come per esempio castelli, fortezze, o luoghi di rilevanza storica che pur in mancanza di opere carismatiche, completamente spogli, o archeologicamente non esaustivi possono essere il luogo perfetto di avvincenti narrazioni.

Oggi l'ultima frontiera per la valorizzazione dei beni culturali è senza ombra di dubbio l'utilizzo di visori immersivi o della realtà virtuale. È molto frequente, infatti,

trovare inclusi nei percorsi di visita ai patrimoni culturali anche esperienze di questo tipo, soluzioni immersive che in rapida diffusione permettono di rivoluzionare le logiche e la progettazione degli spazi introducendo originali modelli di edutainment. Parallelamente alle innovative soluzioni che indubbiamente stanno rivoluzionando l'esperienza di visita e l'assetto delle esposizioni stanno emergendo in questi ultimi anni nuovi modelli basati sulle tecnologie di condivisione, dell'intelligenza artificiale e dei big data.

“Engagement”, “sharing”, “audience”, “community” sono vocaboli sempre più ricorrenti negli ambiti di valorizzazione dei beni culturali: le nuove tecnologie permettono di dilatare temporalmente un'esperienza di una visita, dislocandola aldilà del sito fino ai territori limitrofi e favorendone la condivisione tramite social network ed altri profili personali.

In questo modo l'esperienza di visita si divide in tre parti: una prima, la pre-visita in cui avviene la raccolta di commenti ed informazioni provenienti da altri visitatori, la visita in sé per sé ed una parte finale costituita da una post-visita in cui l'esperienza prosegue anche ben oltre l'esperienza stessa garantendo la rielaborazione condivisa dei contenuti, alti livelli di engagement e di contaminazione culturale²⁴.

Grazie alle innovazioni tecnologiche, la valorizzazione del patrimonio culturale trova nuove prospettive di crescita alimentando nuove formule di creatività partecipata e condivisa.

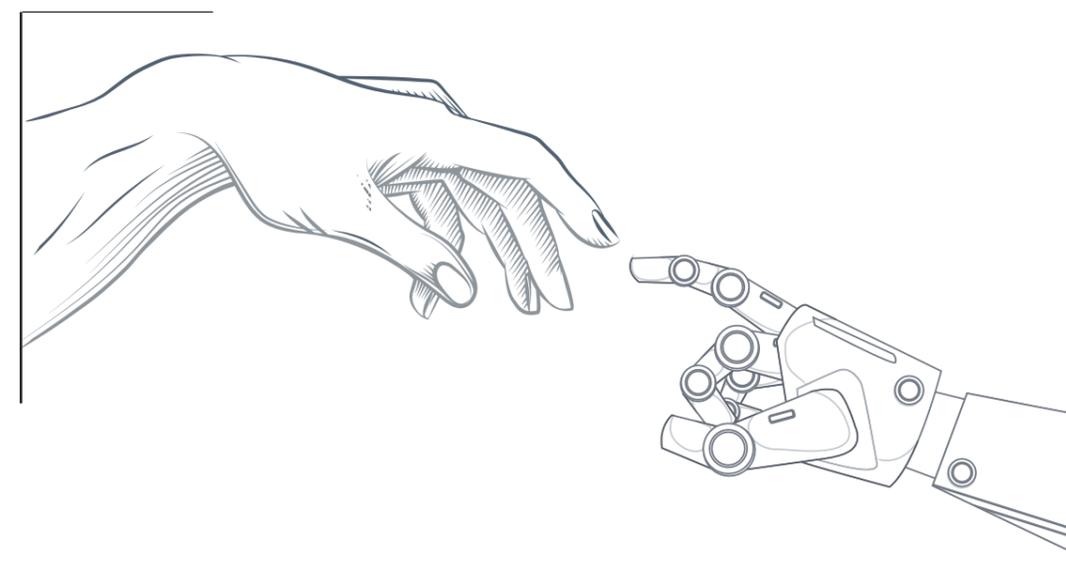


FIG 2.4 - Rivisitazione di uno stralcio della celebre opera “la creazione di Adamo”; in questo caso la mano sulla sinistra richiama l'opera originale e rappresenta la cultura, sulla destra invece troviamo la tecnologia.

²³ Lo storytelling è definibile come una vera e propria arte, implica ricerca, competenze e pianificazione. I migliori storyteller prendono decisioni che portano avanti la loro storia, coinvolgendo l'audience di riferimento attraverso la diffusione di informazioni importanti atte a sostenere la narrazione.

²⁴ E. Bonacini, *Nuove tecnologie per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale*, Arcane, Roma, 2011, pp 42 e ss.

2.71 DALL'ESPERIENZA "ANALOGICA" ALL'EXPERIENCES DIGITALE

La parola esperienza — dal latino *experiens*, che significa provare, sperimentare — è utilizzata sempre di più nel vocabolario corrente: una parola che implica trasformazioni, comportamenti, visioni e pensieri. Ma cosa significa davvero?

- "Conoscenza acquisita attraverso il contatto diretto con la realtà" Sabatini e Coletti, dizionario della lingua italiana ²⁵.

- "Contenuto di conoscenza umana considerato dal punto di vista delle modificazioni psicologiche e culturali che esso determina nello sviluppo spirituale di una persona" Treccani, 1, c) ²⁶.

- "Conoscenza pratica della vita o di una determinata sfera della realtà, acquistata con il tempo e l'esercizio [...] atto o avvenimento, occasionale o deliberatamente cercato, al quale si è partecipato e dal quale si è ricavata una conoscenza, una modificazione di comportamento, di sensibilità ecc." Garzanti linguistica ²⁷.

Ognuna di queste definizioni esalta un aspetto dell'esperienza e tutte insieme permettono di descriverla nei suoi tratti essenziali traendo una definizione complessiva: l'esperienza infatti è un processo, una serie di eventi che si susseguono nello spazio e nel tempo ed implicano una modificazione psico-fisica del nostro stato sedimentandosi e influenzando su scelte future.

Entrando in contatto con esperienze di valorizzazione del patrimonio culturale, come già accennato nei capitoli precedenti, ci si accorge di quanto queste siano cambiate anche al solo confronto con quelle che potevano avere i nostri genitori vent'anni fa (Fig. 2.5).

Oggi, circondati dalla tecnologia, troviamo tour virtuali, realtà immersive, degli oggetti stampati in 3D, delle interazioni tridimensionali. Al giorno d'oggi alcuni eventi culturali sono addirittura diventati *experiences* prive di resti reali ma con percorsi che propongono esperienze sensoriali.

La tecnologia, quindi, valorizzando il patrimonio esistente, permette il raggiungimento di un pubblico differente a livello internazionale, riformulando l'idea dell'"antico" come "vivo" e permeabile, luogo di dialogo e confronto.

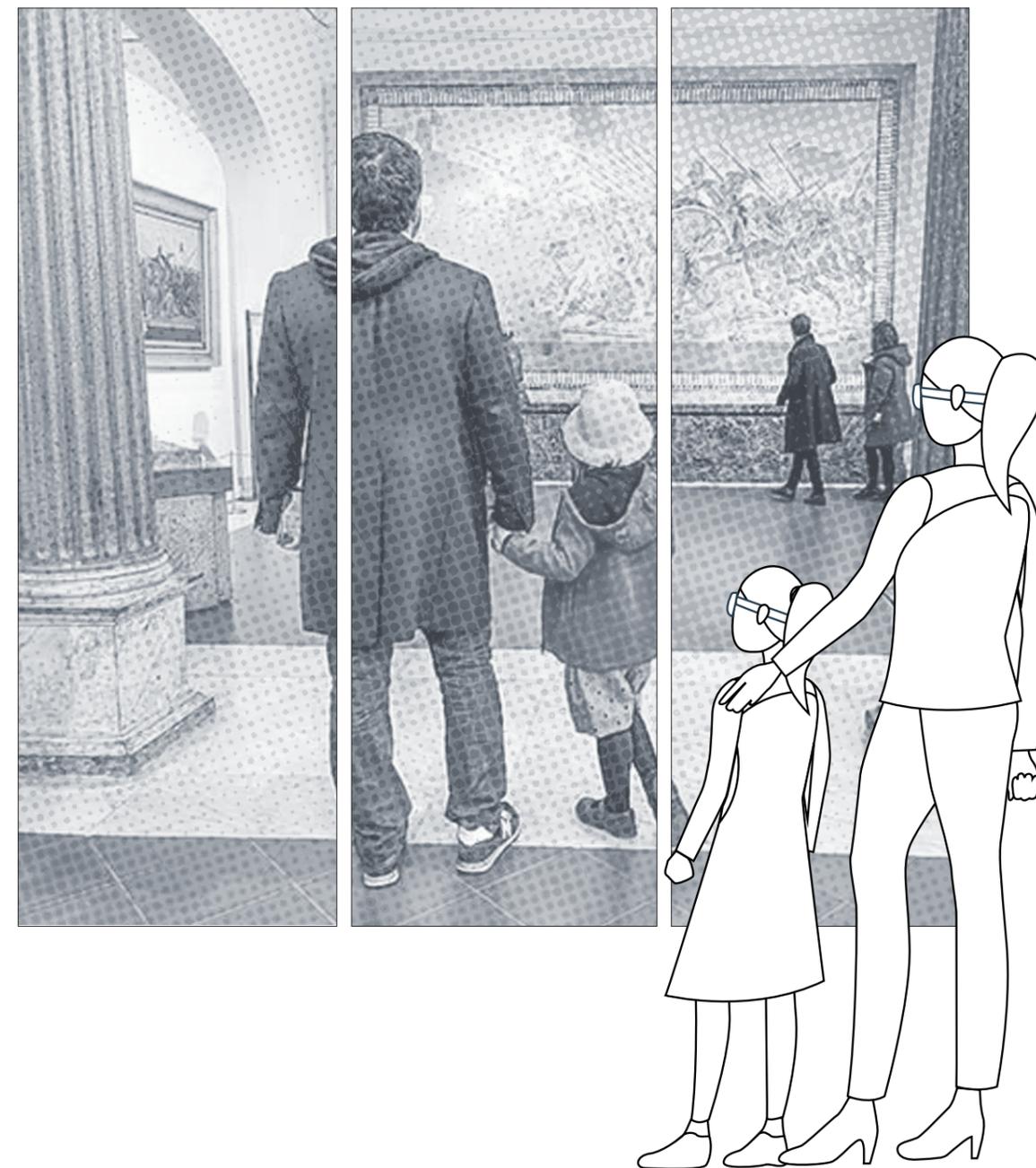


FIG 2.5 - In sfondo un coppia formata da padre e figlio ammira in modo tradizionale un quadro; in opposizione in primo piano notiamo la differente fruizione attraverso le nuove tecnologie, in questo caso degli occhiali per la realtà virtuale.

²⁵ Fonte: https://dizionari.corriere.it/dizionario_italiano/E/esperienza.shtml

²⁶ Fonte: <https://www.treccani.it/vocabolario/esperienza/>

²⁷ Fonte: <http://www.garzantilinguistica.it/ricerca/?q=esperienza>

2.8 | LA GAMIFICATION

Gli studi mostrano costantemente i benefici educativi dell'incorporazione dei giochi e del gioco nell'apprendimento. I giochi, e sempre più i videogiochi e i videogiochi digitali, sono diventati i pilastri della programmazione educativa e delle visite guidate. L'ascesa dei giochi come strumenti educativi, in particolare in ambito culturale, ha portato ad un interesse globale per i principi che rendono questi popolari e commerciabili interrogandosi su come questo successo può essere canalizzato per aumentarne l'uso.

La "gamification", risponde al principio dell'applicazione di elementi di gioco ad attività non legate all'aspetto ludico.

Il gioco come valorizzazione nell'ambito culturale può essere altamente educativo e lasciare un impatto duraturo sui visitatori, ma deve avere un focus ben specifico per essere efficace con il pubblico.

A tal proposito, infatti, non basta attirare i visitatori con la promessa di "punti o ricompense" se questi non servono a educare. Come riportato da Ed Rodley, "Al centro di ogni buon gioco c'è la dinamica che già cerchiamo nelle esposizioni museali; le persone che interagiscono con una situazione e imparano a padroneggiarla, perché... imparare è divertente e intrinsecamente motivante per gli esseri umani... E le ricompense, i punti e le dinamiche inventate non ti ci porteranno"²⁸.

Negli ultimi 40 anni, lo psicologo Mihaly Csikszentmihalyi è stato un pioniere e ha studiato quello che lui chiama lo stato di "flusso" nell'apprendimento, in cui qualcuno raggiunge il massimo dei risultati mentre si gode il processo di apprendimento. Secondo gli studi di Csikszentmihalyi ci sono diverse caratteristiche chiave che compongono i giochi più coinvolgenti: i compiti sono chiaramente definiti e la persona capisce cosa sta realizzando, i giocatori ricevono un feedback, le sfide sono abbinate alle abilità del giocatore e le distrazioni sono ridotte al minimo²⁹.

Un gioco di particolare successo sperimentato in campo culturale è il gioco digitale

The Voyage³⁰ dell'Australian National Maritime Museum, lanciato nel 2015. Nel giro di un anno ha già attirato oltre 63.000 giocatori in tutto il mondo. Il gioco è disponibile per usufruirne online ed è stato addirittura utilizzato nei programmi di studio delle scuole nella zona di Londra. La portata internazionale di questo gioco è impressionante ed il suo contenuto e l'attenzione ai dettagli sono responsabili del suo successo. Gli utenti giocano nei panni del sovrintendente chirurgo in un viaggio del 1830 per trasferire i detenuti da Londra a quella che oggi conosciamo come Tasmania. "Sei accusato di aver consegnato diverse centinaia di detenuti alla colonia nel minor tempo possibile con la minima perdita di vite umane", si legge nella dichiarazione introduttiva del gioco.

Il Voyage racconta una storia, radicata nella documentazione storica del museo, e i compiti rafforzano questa narrazione.

Alla luce di questo successo, tutti i luoghi di cultura dovrebbero sentirsi incoraggiati ad incorporare il divertimento e i giochi nelle loro istituzioni. Se ben strutturati, i giochi possono essere una grande risorsa per i suoi visitatori.

Sempre Rodley prova a dare delle "regole" per una buona gamification:

-I buoni giochi non sono insensati. Avere una narrazione e assicurarsi che la storia informi il gioco.

-Il feedback (spesso sotto forma di punti o ricompense) fa parte dell'aiutare i giocatori a raggiungere uno stato di "flusso", ma da soli non sono sufficienti per incoraggiare un vero impegno con i contenuti.

-Non abbiate paura di sfidare i visitatori.

Assicuratevi che le regole siano facilmente comprensibili, in modo che i giocatori abbiano le migliori possibilità di massimizzare il loro divertimento e di connettersi con i contenuti.

Impegnandosi a giocare e a giocare, eliminando la distrazione della gamification, si può stimolare l'apprendimento con il pubblico in modi nuovi ed entusiasmanti²⁸.

Nelle parole dell'ex Tate Kids Editor Sharna Jackson³¹, "I giochi hanno delle regole, i giocattoli no, e il gioco è un modo per impegnarsi... con un oggetto o un concetto... non importa quale sia la vostra collezione".Le possibilità sono infinite.

²⁸ Thinking about museums fonte: <https://thinkingaboutmuseums.com/>

²⁹ M. Csikszentmihalyi, *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, Harper Perennial, New York, 1996.

³⁰ Sea museum Fonte: <https://www.sea.museum/discover/apps-and-games/voyage-gameto>

³¹ Sharna Jackson è un'autrice e direttrice artistica specializzata nello sviluppo e nella realizzazione di iniziative digitali di impegno sociale per bambini e giovani attraverso la cultura, l'editoria e l'intrattenimento.

2.9 | RIFERIMENTI E SUGGERIMENTI

In questi anni ci sono migliaia di possibilità interattive che permettono agli individui di immergersi nell'antichità e non richiedono necessariamente che si visiti il sito fisico. La maggior parte delle iniziative europee in relazione al patrimonio artistico e archeologico sembrano andare in questa direzione: mostre, percorsi culturali e musei utilizzano strutture multimediali per offrire ai visitatori un'esperienza coinvolgente che permetta loro di capire ciò che stanno osservando in modo interattivo. Un esempio illustrativo di questa è la mostra itinerante Van Gogh Alive, che cerca di raccogliere tutto il lavoro dell'artista in un unico spazio e di presentarlo a diverse città del mondo per permettere agli spettatori di vedere l'opera dell'artista simultaneamente. Altri esempi di tecnologie altamente illustrative che offrono una spiegazione immersiva sono le Domus Romane di Palazzo Valentini a Roma o il museo virtuale della Flaminia antica o il museo nazionale archeologico di Cerveteri. Un numero crescente di dispositivi interattivi variegati integrati dalla stragrande maggioranza dei musei, come touch screen, ologrammi, sensori di movimento e app per smartphone e tablet, oltre che i contenuti offerti da modelli 3D, stampe 3D, fotogrammetria e ricostruzioni virtuali mettono a disposizione dell'utente il patrimonio culturale di questi siti.

Museo Archeologico Digitale

Il primo museo archeologico "solo virtuale". Mentre il governo italiano ha dichiarato lo stato di emergenza dopo il deterioramento delle rovine di Pompei (visitata da 2,5 milioni di persone all'anno) ad Ercolano, è stato inaugurato il primo Museo archeologico Virtuale (MAV) del mondo. Dopo tre anni di lavoro, nel 2008 al pubblico sono state offerte le ricostruzioni delle città di Pompei, Ercolano Baia, Capri e Stabia con tecnologie di ultima generazione: laser, realtà virtuale, scanner, schermi tridimensionali, con uno scenario minimale e l'uso di un ambiente immersivo, interattivo e invisibile. Protagonista indiscusso la cave immersiva che in una stanza di proiezione permette di vivere, con l'ausilio di occhiali 3D, i concitati momenti dell'eruzione.

Tutto questo è stato progettato da Gaetano Capasso, ingegnere elettronico ed esperto di realtà virtuale nel campo dei beni culturali.

L'esperienza si basa su realtà virtuale e installazioni elettroniche interattive attivate da interfacce digitali tattili o sensori di movimento. Altri esempi simili si trovano solo in parchi divertimento. Il MAV è stato proposto anche come strumento didattico da utilizzare in parallelo ad un più tradizionale museo cercando di superare uno dei limiti posti da quest'ultimo con la difficoltà di comprensione dal grande pubblico. La realtà virtuale permette di ricreare ciò che è andato perduto, portando il visitatore più vicino al mondo della cultura archeologica coinvolgendo direttamente i suoi sensi, promuovendo questa come un'applicazione che potrà portare a nuove sinergie tra i musei tradizionali e la ricerca multimediale³².

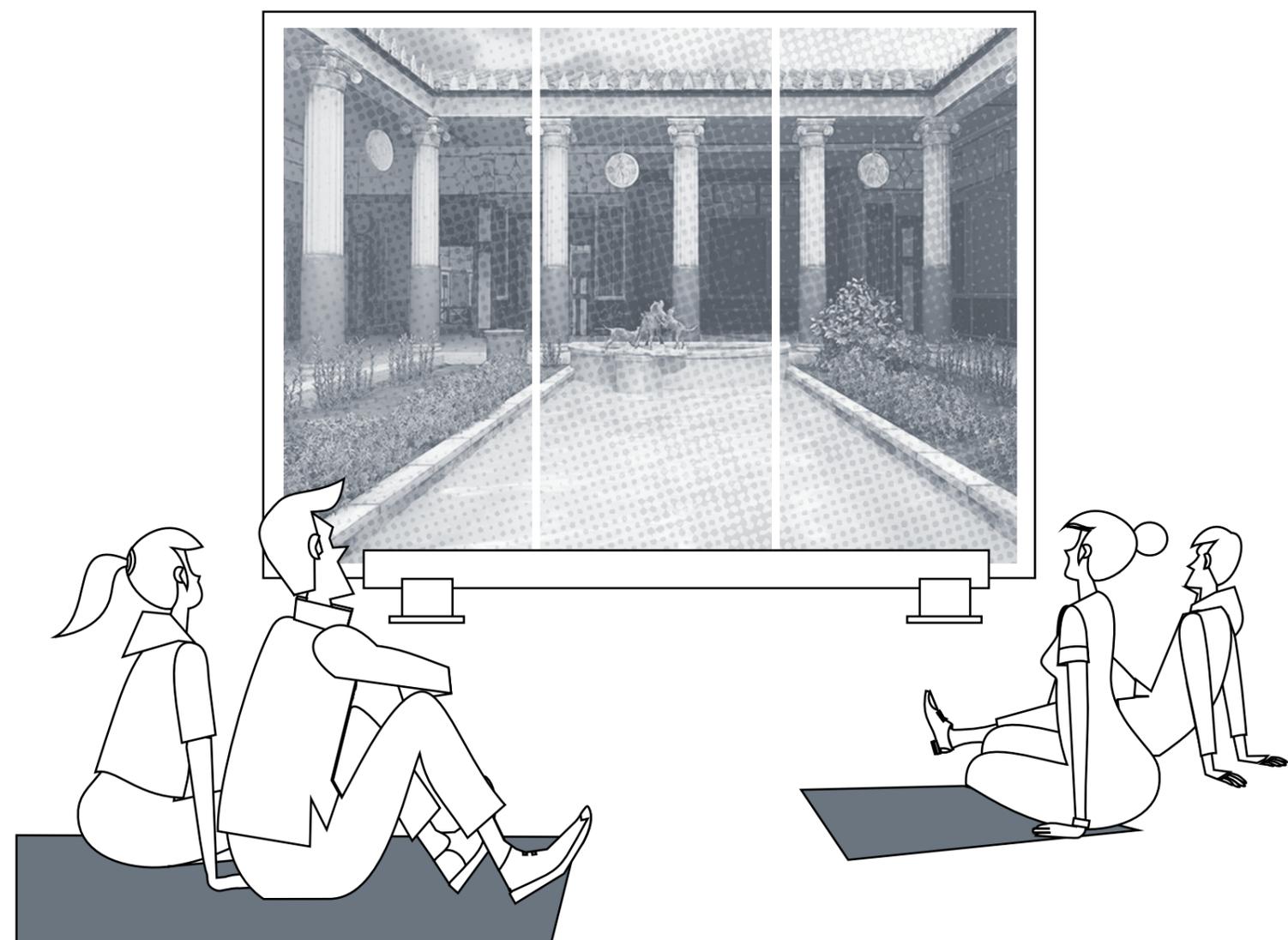


FIG 2.6 - In sfondo Ricostruzione virtuale della pompeiana Casa del Citarista, MAV

³² Museo mav. Fonte: <https://www.museomav.it/>

London City Museum

Nell'ambito del legame serrato tra museo e città, si riconosce un caso emblematico: il London City Museum.

Inaugurato nel 1976 dalla sovrana d'Inghilterra, la regina Elisabetta II, sorge in un'area ricostruita a seguito dei bombardamenti di guerra. A seguito degli scavi per i lavori di costruzione son stati ritrovati frammenti, resti di case e mura medievali, ora visibili e conservati nei pressi dello spazio verde prospiciente. Il museo nasce allo scopo di raccontare la storia di Londra attraverso gli episodi delle persone che nei secoli l'hanno vissuta: si possono ammirare così materiale di ogni genere, dagli arredi vittoriani agli oggetti di tipo comune fino ad arrivare ai reperti romani. È possibile ammirare tutto questo tramite un'ampia gamma di sistemi espositivi: plastici, period rooms, dalle vetrine per gli oggetti prestigiosi alle attività didattiche e di intrattenimento.

La forte peculiarità del London rispetto ad altri musei di pari categoria però è l'annullamento di qualsiasi distanza tra presente e passato e l'immediatezza comunicativa. Possiamo citare alcuni di esempi:

- La Victorian street, una ricostruzione 1 a 1 in scala reale di una porzione, dotata anche di marciapiedi, di strada vittoriana; panchine, manichini, lampioni e vetrine dei negozi completano l'esposizione collocando tutti gli oggetti nel loro posto originale.
- Scoprire Londra e il suo passato attraverso street Museum, una app che attraverso immagini storiche e un sistema GPS permette di individuare punti significativi della città sovrapponendo l'immagine storica a quella reale provando a rendere la visita più interattiva in modo da attirare il maggior pubblico possibile.
- Una gigantesca immagine ad alta risoluzione, l'iscrizione su una lastra di pietra calcarea scolpita quasi 2.000 anni fa per un importante santuario buddista in India è appena visibile. Ma con un tocco sullo schermo di uno smartphone, la figura di una donna proiettata a grandezza naturale sulla parete della galleria passa dal

bianco e nero al colore, e si fa avanti per spiegare come ha commissionato la bella incisione per onorare il Buddha e ottenere la grazia per sé e la sua famiglia.

Il nuovo display gratuito, sviluppato in collaborazione con il Creative Lab di Google a Sydney, utilizza la tecnologia degli smartphone per interpretare la storia dell'intaglio e del santuario, che in origine avrebbe custodito una preziosa reliquia di un discepolo o forse dello stesso Buddha. Daniel Pett, esperto del museo di interpretazione digitale dell'archeologia, ha dichiarato che la mostra è la prima in un museo ad includere un display interattivo controllato attraverso un link Wi-Fi dedicato all'interno della galleria, piuttosto che un'applicazione scaricata. La maggior parte dei telefoni può accedere istantaneamente a informazioni aggiuntive sull'intaglio e animare le figure sulle pareti.

Il London City, per merito dei suoi contenuti flessibili, riesce a conquistare anno dopo anno non solo milioni di turisti e visitatori ma anche e soprattutto londinesi DOC che volendo rivivere il loro passato si recano in museo ³³.



FIG 2.7 - Interno del London city Museum

³³ Heritage London city. Fonte: https://heritageinteractive.co.uk/?gclid=CjwKCAiAq8f-BRBtEiwAGr3DgXH GIXSHMVGhbEcxseoJF0tb1wmXOnuW13DFcgXDZoUTCfpMshCIAxoC_UAQAvD_BwE

Terme di Caracalla

Le Terme di Caracalla sono il primo sito archeologico in Italia ad essere interamente visibile in 3D.

Il percorso Vr è suddiviso in dieci punti con combinazione audio o audio-video e il suo utilizzo è semplice e intuitivo. Quando si arriva ai punti indicati, indossando il visore, si ha la mappa delle Terme e l'esperienza 3D inizia. Ci sono dei punti nel tour dove i contenuti sono solo audio e si prende una pausa dagli spettatori e si apprezza solo l'ascolto della storia dai punti della mappa. Ci si può muovere liberamente in tutte le direzioni, ciò che si vede corrisponde esattamente a ciò che si trovava nel punto in cui stiamo guardando. Se togliamo gli occhiali per la realtà aumentata vedremo lo stato attuale dei Bagni.

In una società che sta diventando sempre più digitale, dobbiamo anche adattare la fruizione del nostro patrimonio culturale. Con le nuove tecnologie, il visitatore può avere esperienze chiaramente diverse che non si potevano vivere fino a pochi anni fa. Dal mio punto di vista, un viaggio virtuale coinvolgente, soprattutto nei siti archeologici, è la chiave vincente. Ad esempio, se il sito non è iconico come il Colosseo, ma fuori dai sentieri battuti, uno strumento tecnologico può incuriosire gli ospiti a visitarlo.

Le Terme di Caracalla rappresentano la quiete dopo la tempesta; il sito è qualcosa di indescrivibile, se si ama l'ingegno dei romani, la realtà virtuale è ciò che mancava per rendere completa l'esperienza. Non c'è bisogno di immaginare, ma si può davvero fare un salto indietro nel passato. Si può camminare in tutti i luoghi che compongono il sito, dagli spogliatoi all'enorme natatio, ai vari ambienti con diverse temperature dell'acqua (Tepidarium, Calidarium, Frigidarium) e riscoprire le antiche decorazioni, in vetro, mosaico e marmo. A volte anche la fantasia ha dei limiti e in questo caso la tecnologia può migliorare l'esperienza dei turisti. Le terme erano intese dai Romani non solo come luogo di benessere ma anche come luogo di vita sociale, nello stesso ordine in cui oggi si usa Facebook o Instagram. All'interno del complesso di Caracalla c'erano anche due biblioteche e un magnifico giardino che circondava l'intera struttura. I bagni richiedevano tra le 6000-7000 persone al giorno e il biglietto d'ingresso era praticamente ridicolo alla portata di tutte le classi sociali. Caracalla era uno strumento di propaganda imperiale come lo era stato in

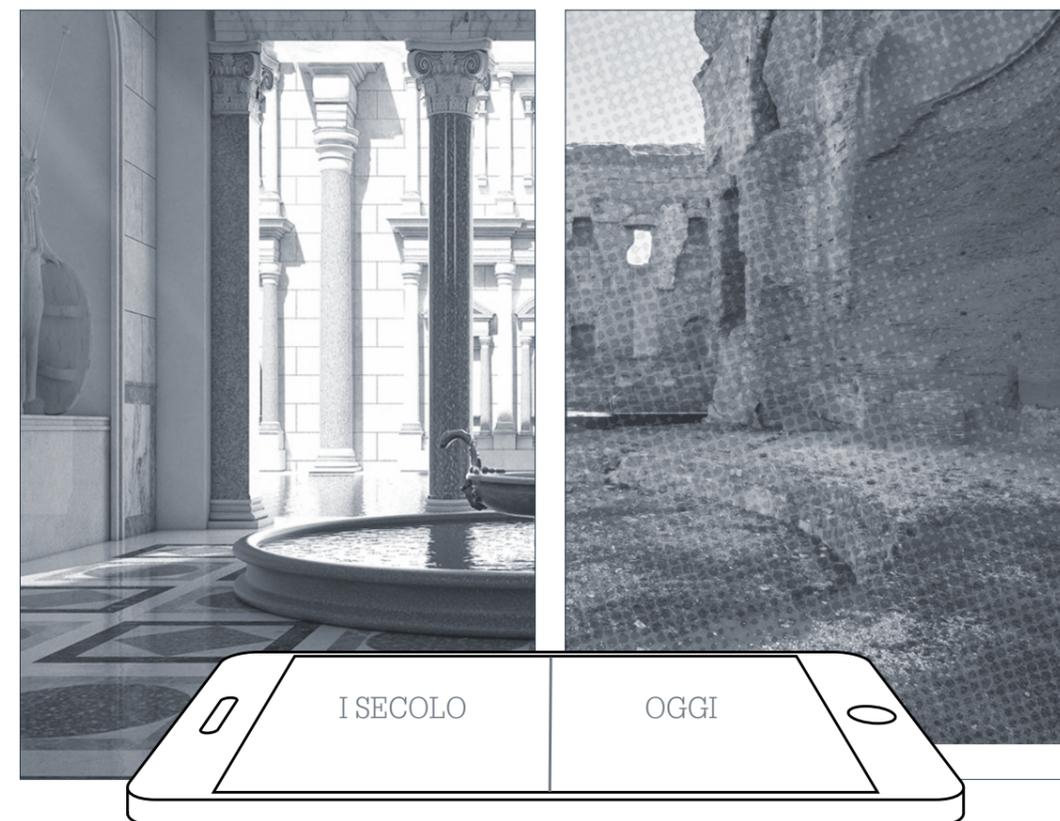


FIG 2.8 - Immagini delle terme di Caracalla: a destra la foto originale dei resti oggi visibili, a sinistra la ricostruzione virtuale dallo stesso punto di presa.

precedenza il Colosseo, ad esempio.

All'interno di un'esperienza turistica oggi è bene combinare diversi fattori di interesse e seguire la moda, i siti iconici e le esperienze standard con una guida o un'audioguida, d'altra parte è bene affidarsi anche alle tecnologie quando il sito lo permette. La tecnologia, se usata correttamente, è uno strumento educativo. Il numero di visitatori delle Terme è in costante aumento ed è bello camminare su un sito così ricco di fascino e notare come questa esperienza in 3D rende allo spettatore un salto di quasi 2000 anni così comprensibile e chiaro con il solo uso di occhiali per la realtà aumentata³⁴.

³⁴ Le terme di Caracalla. Fonte: <https://www.coopculture.it/events.cfm?id=801>, <https://www.raicultura.it/arte/articoli/2018/12/Un-cellulare-per-immersersi-nelle-Terme-antiche-ac279fe9-adc2-41e9-b087-6c9b90ed8d1f.html>

Time Tour

Le guide di viaggio, come tutti le conoscono, esistono da circa 200 anni. Sin dai suoi inizi, il mix di informazioni compresse in testo e immagini statiche è cambiato poco - anche quando i contenuti sono forniti attraverso formati digitali come gli e-book o le app. Anche il concetto di visita guidata è stato finora limitato alla trasmissione verbale delle informazioni e alla fantasia dei partecipanti. Considerando il nostro uso moderno dei media, tutto questo sembra piuttosto polveroso.

Ma in che modo le pagine stampate e il ben noto richiamo "Immaginate questo" diventano una vera e propria esperienza di infotainment?

La TimeTour App è una piattaforma utente semplice e intuitiva su cui è possibile mettere a disposizione di diversi clienti offerte turistiche individuali. Essa può anche essere facilmente adattata al corporate design del rispettivo cliente. L'app può essere scaricata gratuitamente per iOS e Android.

Le immagini panoramiche a 360° vengono programmate interamente secondo i desideri del cliente - dalle scene storicamente corrette alle visioni utopiche del futuro, tutto è possibile. In questo modo è permesso creare le proprie offerte turistiche con un particolare valore aggiunto che non solo ispira il pubblico delle classiche visite guidate, ma apre anche nuovi gruppi target.

Un'applicazione per tutti, facile da usare per IOS e Android. Utilizzabile su Smartphone o Tablet con dettagliate immagini storiche a 360° che riportano in vita il passato in modo impressionante.

Le rappresentazioni stereoscopiche creano una percezione spaziale come in un cinema 3D e conducono l'utente in un viaggio otticamente opulento attraverso il tempo. I luoghi selezionati sono riprodotti digitalmente con un lavoro manuale e con molta attenzione ai dettagli. In questo modo si riportano in vita edifici storico-culturali - dalla prima pietra del piedistallo all'ultima scandola del tetto. Una meticolosa ricerca in archivi, biblioteche e la visione di vecchie immagini, incisioni su rame e cartoline costituiscono la base di questo lavoro³⁵.

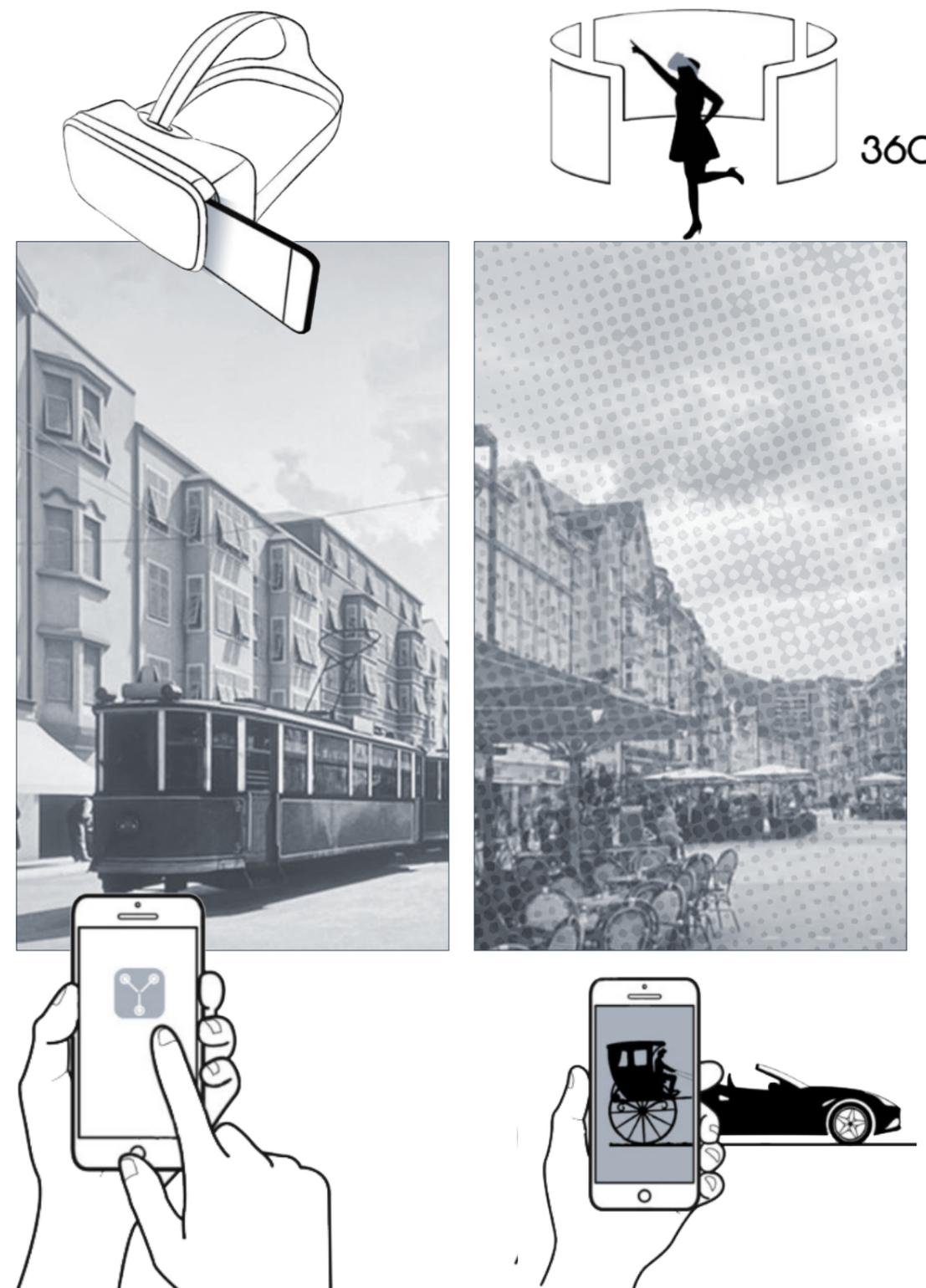


FIG 2.9 - A sinistra la ricostruzione virtuale storica, a destra l'immagine odierna della città

³⁵ Timetour. Fonte: <https://www.timetour.studio/>

Culloden Battlefield (Scozia)

Un'azienda tecnologica irlandese che opera anche in Inghilterra riuscì a valorizzare il campo di battaglia di Culloden in Scozia, un luogo dove nel Settecento c'è stata l'ultima vera battaglia fatta sul territorio inglese dove scontri, morti e lasciarono un forte senso identitario in quel paese. Tuttavia, arrivando sul posto, adiacente all'omonimo museo, si vede solo un enorme prato, praticamente nulla che possa raccontare la storia di quegli anni, una brughiera come tante altre.

L'Opera di valorizzazione consiste in un'applicazione smartphone con cui passeggiando tranquilli grazie al segnale GPS, quindi a una geolocalizzazione, via via che ci si muove e a seconda di dove ci si trova si attiva e ti viene raccontato lì cosa era successo, si possono leggere le lettere mandate dal medico in quel momento storico, emergono i tratti della battaglia e, con pochissime immagini, vengono localizzati i ritrovamenti presenti nel vicino museo.

Tutto si svolge in totale libertà da parte del visitatore, non c'è una vera e propria guida se non delle bandiere rosse (Fig. 2.10) che segnavano una sorta di percorso visivo all'interno del grande prato ³⁶.

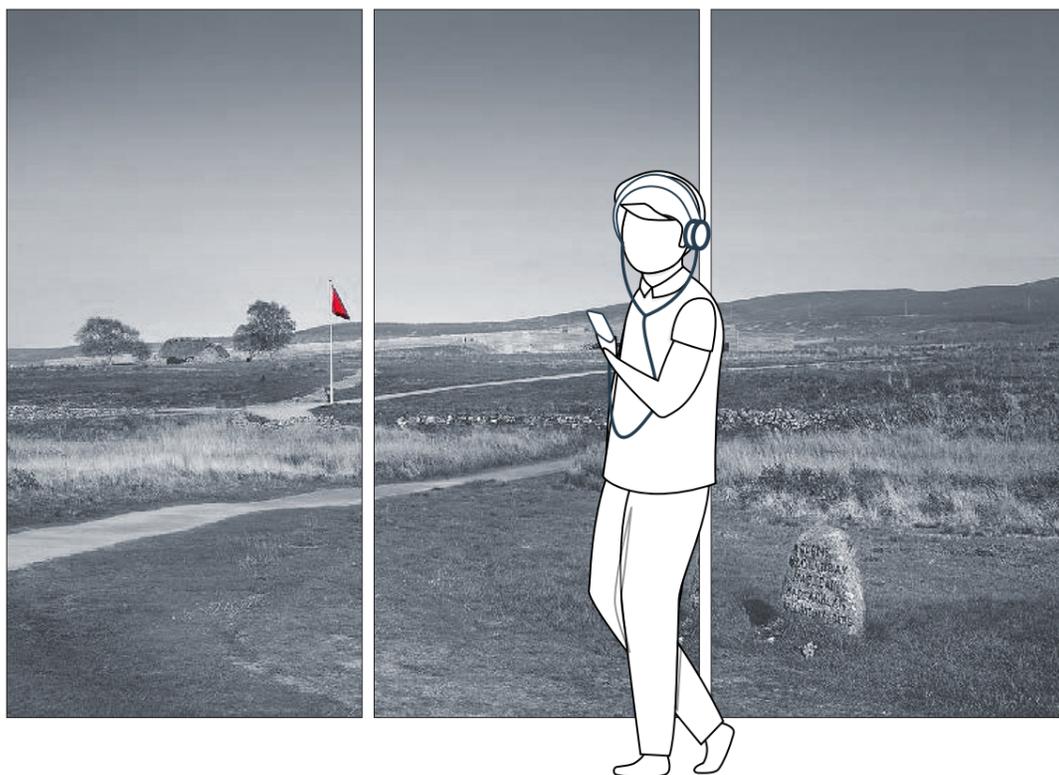


FIG 2.10 - In sfondo una fotografia del campo di battaglia di Culloden in Scozia

L'Ara com'era

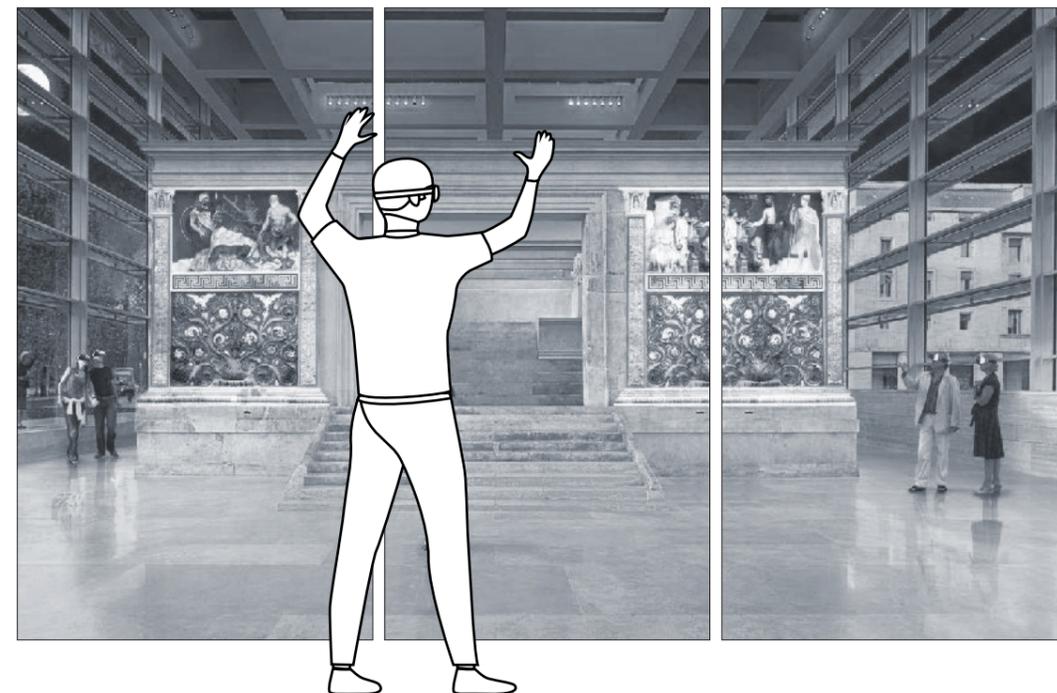


FIG 2.11 - In sfondo una fotografia dell'Ara Pacis

Un racconto multimediale, tecnologia e storia in una visita multisensoriale ed immersiva dell'Ara Pacis. Personaggi, animali, gesti e divinità si animano in 3d per illustrare le origini della famiglia di Augusto e di Roma. Il percorso è articolato in nove punti di interesse. I primi due sono stati realizzati usando la combinazione tra realtà virtuale, riprese cinematografiche e tecnologie immersive. Lo spettatore, indossando il visore, viene accolto dalle odierne riprese a 360° dell'Ara Pacis per poi ritrovarsi successivamente in uno spazio bianco in cui può ammirare il monumento nella sua colorazione originale. Questo avviene con la narrazione fuoricampo di Augusto, guida speciale nel viaggio alla scoperta del Campo Marzio. Successivamente attraverso una ricostruzione in 3D, si può ammirare lo stesso Campo Marzio dall'alto e in seguito in maniera più specifica il Pantheon, l'Acquedotto il Mausoleo di Augusto e i Saepta Julia visibili in tutta la loro magnificenza. Dopo tutto questo il visitatore viene accompagnato sempre da Augusto davanti all'Ara Pacis colorata per poter assistere al rituale del sacrificio realizzato anch'esso in computer grafica 3D con il coinvolgimento di attori reali. Conclusa questa parte i visitatori potranno proseguire il percorso dei restanti punti dell'Ara Pacis ³⁷.

2.10 | IL FUTURO DELLA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO CULTURALE

Qual è il futuro della cultura? Questo è un quesito essenziale in svariati incontri e convegni sul tema a cui hanno fatto seguito molteplici visioni e risposte. Glenn Lowry, direttore del MoMA (Museum of Modern Art) durante l'evento di inaugurazione del nuovo museo ha detto "Viviamo con gli schermi in mano, abituati a ogni tipo di proiezione trasversale dell'immagine" e con questa frase intendeva che neanche le istituzioni meno flessibili come i musei possono ignorare la brama digitale del proprio pubblico. Nascono per questo esperienze uniche, originali strumenti di interazione che dialogando con il patrimonio culturale, trascendono i luoghi fisici nonché i tempi della visita. Chiave di volta di questi nuovi progetti a colpi di software è sicuramente il maggior coinvolgimento del pubblico in un contesto in cui la storia dovrebbe definirsi narrante ³⁷.

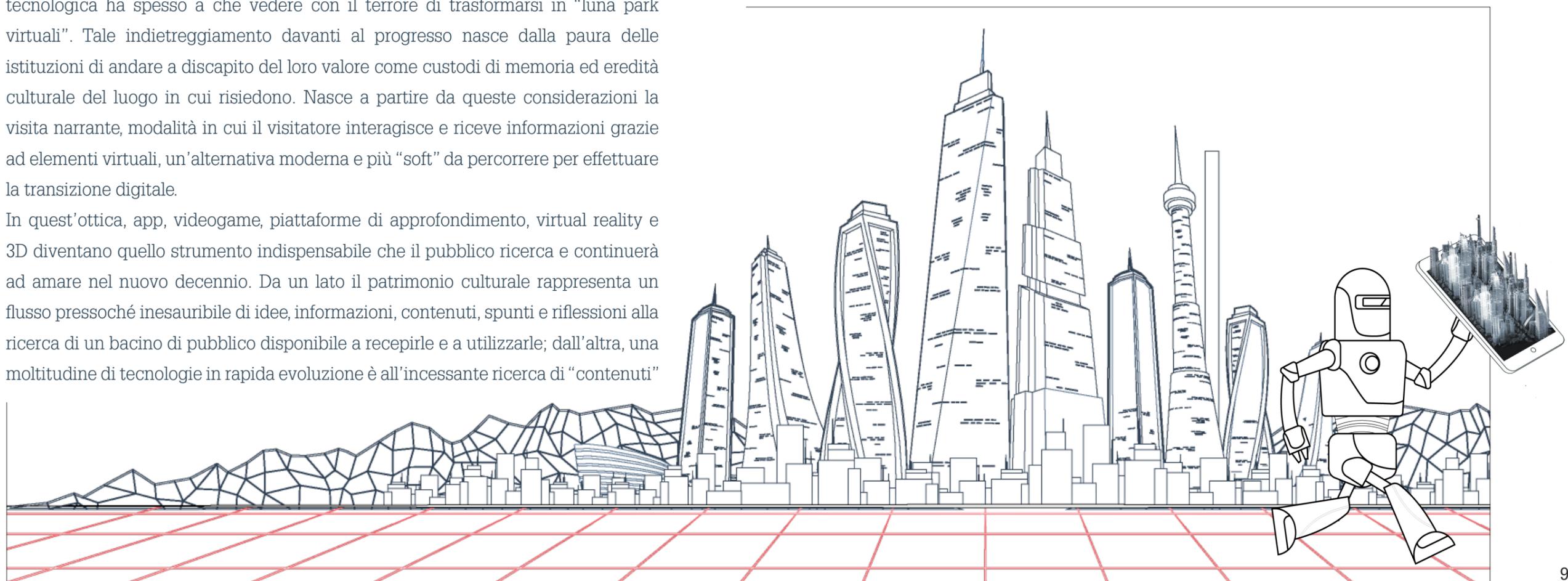
Essere restii da parte delle istituzioni ad introdurre all'interno dei progetti di valorizzazione e fruizione dei propri patrimoni culturali degli elementi di innovazione tecnologica ha spesso a che vedere con il terrore di trasformarsi in "luna park virtuali". Tale indietreggiamento davanti al progresso nasce dalla paura delle istituzioni di andare a discapito del loro valore come custodi di memoria ed eredità culturale del luogo in cui risiedono. Nasce a partire da queste considerazioni la visita narrante, modalità in cui il visitatore interagisce e riceve informazioni grazie ad elementi virtuali, un'alternativa moderna e più "soft" da percorrere per effettuare la transizione digitale.

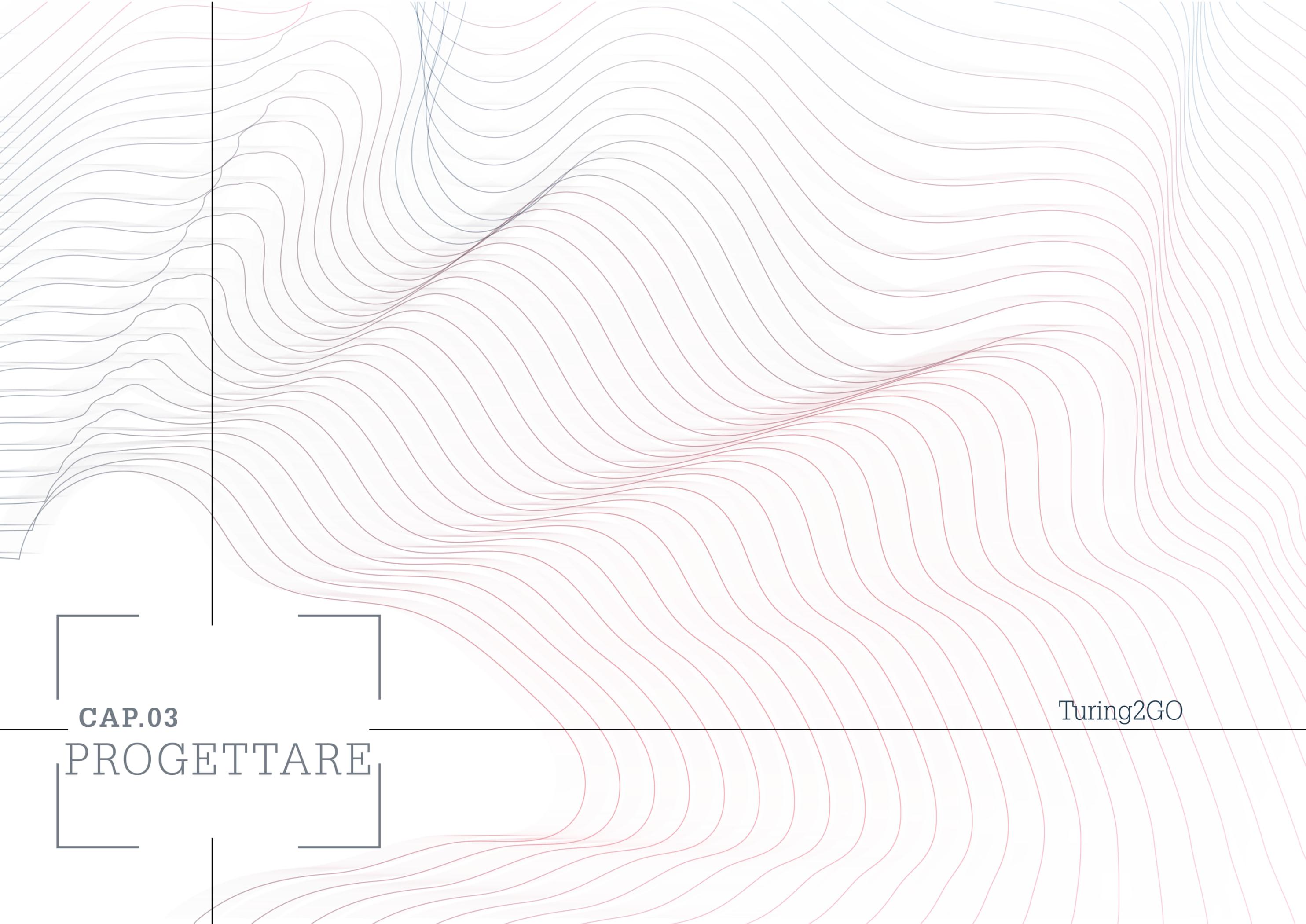
In quest'ottica, app, videogame, piattaforme di approfondimento, virtual reality e 3D diventano quello strumento indispensabile che il pubblico ricerca e continuerà ad amare nel nuovo decennio. Da un lato il patrimonio culturale rappresenta un flusso pressoché inesauribile di idee, informazioni, contenuti, spunti e riflessioni alla ricerca di un bacino di pubblico disponibile a recepirle e a utilizzarle; dall'altra, una moltitudine di tecnologie in rapida evoluzione è all'incessante ricerca di "contenuti"

da veicolare a platee infinite di utenti: questo è il nuovo binomio incontro/confronto tra cultural Heritage e digital transformation. È proprio sul racconto del patrimonio culturale che le tecnologie hanno trovato forme di sperimentazioni più vaste, specialmente laddove le esigenze di conservare e tutelare consigliavano di adottare forme di fruizione sempre meno invasive. Il pubblico ama interagire con tutto ciò che è sensoriale. Paradossalmente allo stesso tempo per controbilanciare l'isolamento attuale delle nostre esistenze digitali si ricerca sempre di vivere un'esperienza personale.

Quindi per rispondere al quesito introduttivo sul futuro della cultura, i manufatti di interesse storico-architettonico saranno sempre un simbolo del discorso culturale in cui patrimonio e tecnologia dipenderanno sempre l'una dall'altra.

³⁷ Il corriere della sera. Fonte: <https://sabinamater.it/forum/collana-arte-corriere-della-sera-2020-36a8a0>





CAP.03

PROGETTARE

Turing2GO

3.1 | UNA PROPOSTA PER SCOPRIRE LA COLONIA ROMANA DI AUGUSTA TAURINORUM

Nella prima parte di questa tesi sono state indagate inizialmente la genesi e le componenti della città romana con riferimento al caso concreto di Augusta Taurinorum e nella seconda parte il rapporto tra le nuove tecnologie e la valorizzazione del patrimonio culturale.

Ora, i contenuti citati in precedenza confluiranno in questa terza fase, allo scopo di valorizzare il patrimonio culturale e archeologico di epoca romana presente nella città di Torino in modo tale da renderlo completamente fruibile e comprensibile al visitatore. Oggi della città romana son sopravvissuti solo alcuni resti, talvolta estremamente evidenti come la Porta Palatina, altre decisamente più labili ma ugualmente interessanti.

Purtroppo, la metropoli moderna pluristratificata ritaglia poco spazio ai resti e ricordi di duemila anni fa, nascondendoli talvolta dietro i portoni o nei vicoli del centro storico; ecco, dunque, che nasce l'esigenza di scovare, tra le pieghe della città barocca, ottocentesca e industriale, i lasciti del passato più antico della provincia romana, tracce che ancora oggi esistono e resistono tenacemente alle naturali ingiurie del tempo e alla poca considerazione del comune passante.

Questo elemento mi ha condotto a selezionare il periodo romano di Torino come possibile approfondimento per cercare di valorizzare maggiormente le caratteristiche del centro storico, accrescendo la conoscenza del passato sia per la popolazione della città che per i turisti che vogliono scoprire elementi antichi oggi poco visibili, scomparsi o solamente poco conosciuti e valorizzati. Tutto questo può anche esser visto come un volano economico per via della maggiore presenza in termini di numero di turisti, che attratti dai nuovi stimoli potrebbero aumentare le visite in altre aree del centro storico favorendo in questo modo il conseguente possibile aumento del commercio.

Partendo da tali considerazioni, si è pensato alla progettazione di un percorso di visita interno alla città che talvolta si allarga comprendendo anche i reperti presenti nel museo di antichità.

Lo scopo del percorso non è solamente quello di mostrare i luoghi della città romana in modo tale da farli conoscere, ma renderli protagonisti. È il punto di partenza per una spiegazione più ampia che possa far immergere il visitatore in un'altra epoca permettendogli di osservare e scoprire anche quello che oggi purtroppo non c'è più. Lo strumento pensato per svolgere questo percorso è un'applicazione per smartphone e tablet che insieme alla segnaletica presente sul luogo condurrà il visitatore a Julia Augusta Taurinorum.

Perché una app? (Fig. 3.1)

Lo smartphone ormai è uno strumento molto comune e ormai indispensabile a qualsiasi tipo di età e risulta versatile anche per il turista che non parla la nostra lingua.

Nel capitolo precedente la tesi ha mostrato pregi e difetti dell'uso della tecnologia all'interno del contesto della valorizzazione del patrimonio culturale; una app su un dispositivo portatile si configura come lo strumento migliore per accompagnare il visitatore alla scoperta della Torino romana consentendogli di avere a portata di mano tutte le informazioni e rappresentazioni del caso in modo da rendere esaustiva e completa la fase di visita.



FIG 3.1 - Schermata iniziale dell'applicazione Turing2GO.

3.2 | I PERCORSI E LE TAPPE URBANE COME METODO PER LA VALORIZZAZIONE DEL PATRIMONIO ARCHEOLOGICO

L'intento del progetto è di portare alla conoscenza del cittadino, turista o passante il patrimonio storico archeologico di epoca romana della città di Torino, troppo spesso sconosciuto e, purtroppo, altrettanto spesso bisognoso di cure.

Per raggiungere questo obiettivo il metodo individuato, che di seguito verrà meglio spiegato e sviluppato, è quello della creazione di percorsi di valorizzazione. Resi fruibili attraverso un'applicazione per smartphone e tablet, si propongono come una guida "in miniatura" alla portata del "visitatore tipo" in modo tale da accompagnarlo attraverso i molteplici resti presenti in città ed aumentando di conseguenza il suo grado di conoscenza dell'origine e della storia della città stessa. Infatti, ad oggi, informazioni e nozioni riguardanti il periodo romano di Torino per un pubblico non tecnico attualmente possono essere trovate solo per alcuni resti del patrimonio archeologico, molte volte scollegati tra loro o privi di informazioni aggiuntive che non ne permettono la lettura, presenti tra le vie del centro storico o all'interno di una sezione del polo dei Musei Reali nella sezione di archeologia del Museo di Antichità di Torino. I primi, contornati da uno scarso livello di informazioni e alle volte "lasciati a sé stessi", non sono capaci di spiegare ad un occhio inesperto la complessità che si cela in loro. Il secondo, tendenzialmente isolato dai resti archeologici presenti in città, non risulta sufficiente in quanto indaga la storia della città comprendendo anche il periodo romano, come parte di una narrazione più vasta, quindi non sempre in maniera completamente esaustiva.

In quest'ottica si è pensato di proporre tre percorsi complementari, di cui uno principale e due più di dettaglio per abbracciare e incuriosire il maggior numero di pubblico possibile. Il principale incentrato sull'interesse della città romana, con l'intento di far cogliere al visitatore la vastità di nozioni che si possono celare dietro di quest'ultima, ne ripercorre i tratti essenziali. Gli altri due pensati come complementari al principale, permettono di scoprire luoghi e reperti talvolta "minori" che alle volte sotto gli occhi di tutti, altre nascosti dietro i portoni e

le vie del centro storico, o solamente luoghi di ritrovamento di reperti ora spostati altrove, meritano di essere posti sotto la luce del riflettore per esser maggiormente considerati e conosciuti.

Prima di presentare i percorsi sopra citati si è provveduto ad una catalogazione dei resti, in modo da avere un quadro generale più completo.

Questi punti costituiscono una parte rilevante del patrimonio archeologico di epoca romana che è stato ritrovato fino ad ora ed è presente (ad eccezione di 2/3 casi) tra le vie della città o conservato all'interno del museo di antichità. Un numero ristretto di elementi, significativo ai fini della descrizione e comprensione della città romana sono stati inseriti nonostante al giorno d'oggi non ne esistano, purtroppo, frammenti visibili, in quanto del tutto scomparsi con le stratificazioni della città e con il passare del tempo.

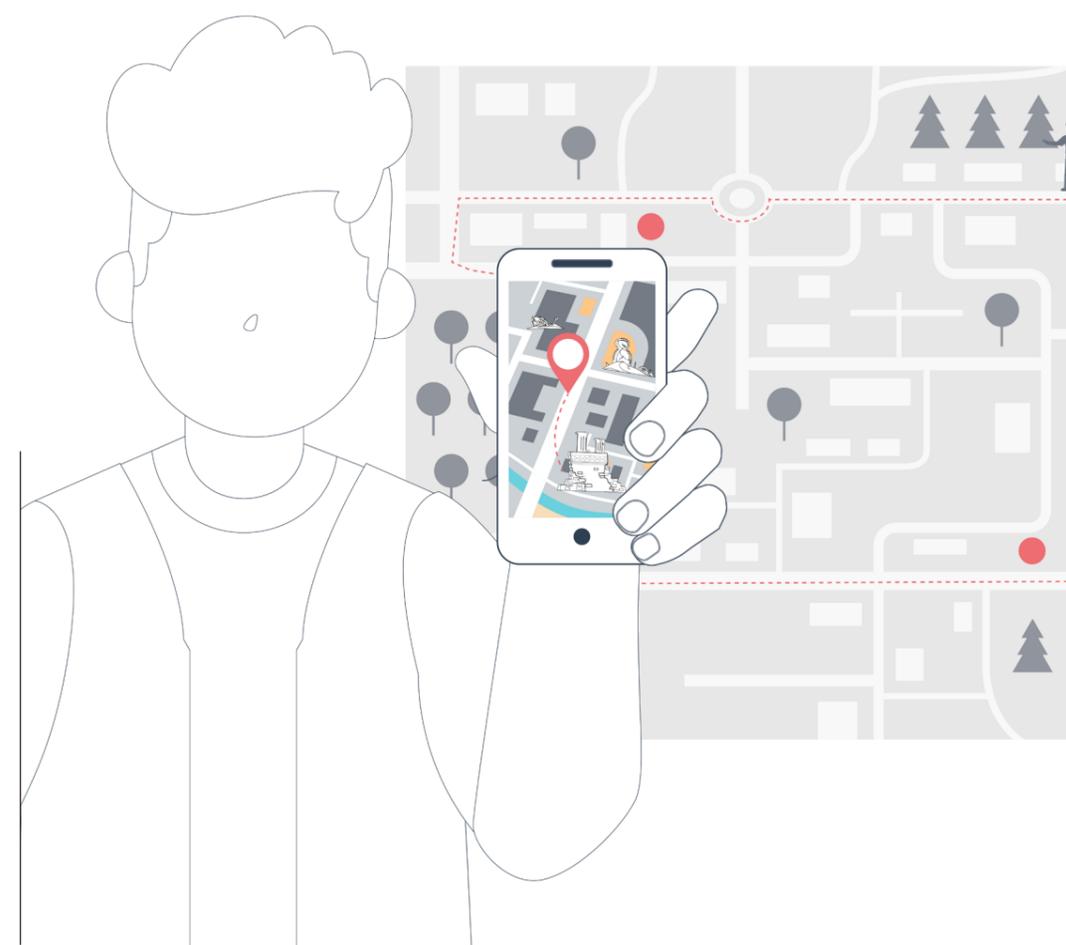


FIG 3.2 - Illustrazione esemplificativa dell'applicazione Turing2GO.

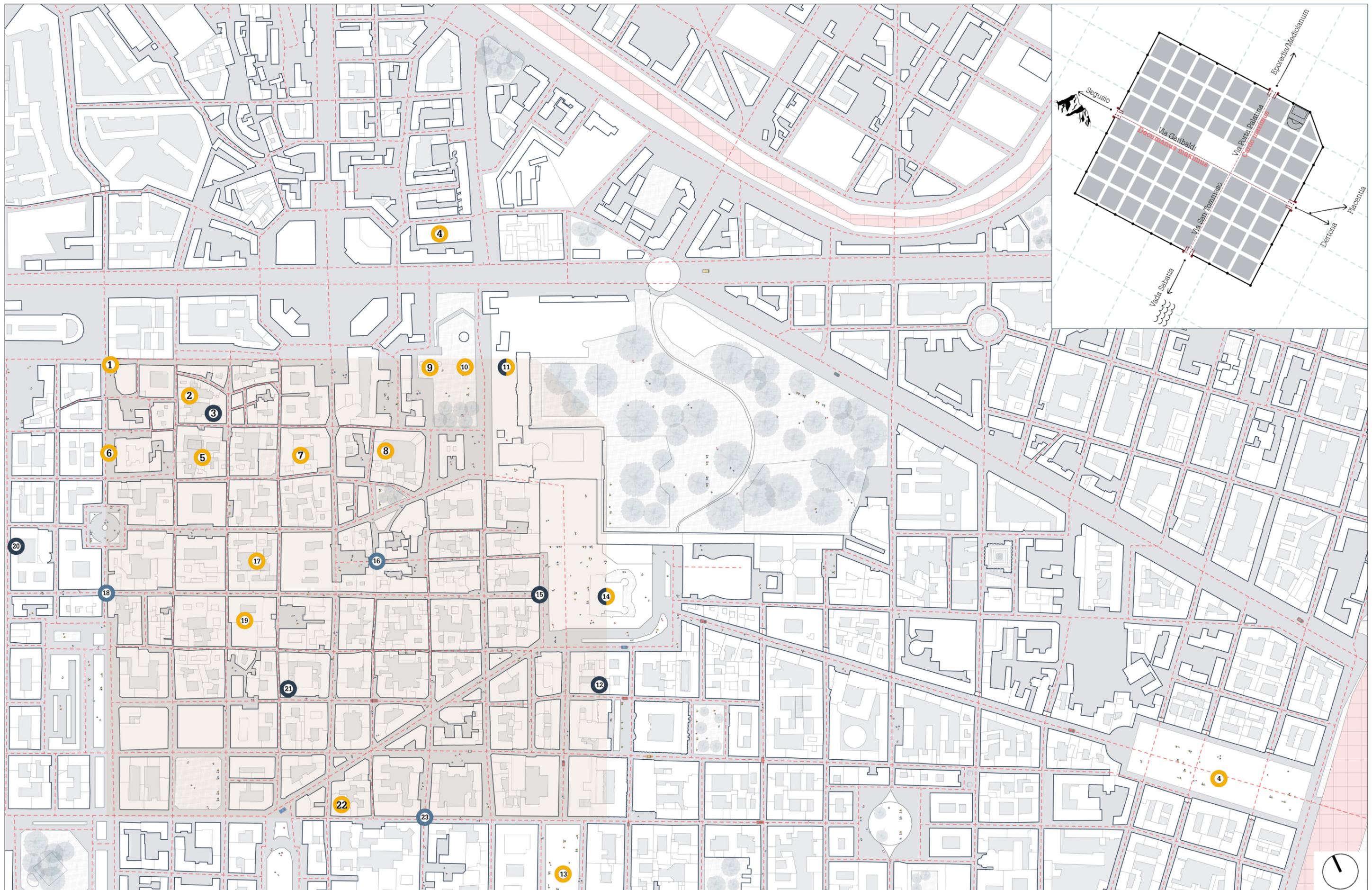


FIG 3.3 - Pianta generale in cui è evidenziata la posizione originale dei resti archeologici di epoca romana rinvenuti a Torino.

● Non visibili
 ● Visibili in museo
 ● Visatibili in città

0 25m 125m 250m

- 1 **Torre angolare nel Complesso della Consolata:** Rappresentava l'angolo nord ovest della cinta muraria della città romana. Possiamo osservare in loco i resti della base della torre angolare mentre in museo sono conservate una serie di epigrafi romane ritrovate durante gli scavi
- 2 **Domus via Santa Chiara:** Nel 1993, durante i lavori di ristrutturazione dell'isolato, sono stati rinvenuti alcuni ambienti di una dimora signorile di età romana (domus), in parte pavimentati a mosaico.
- 3 **Domus via Bonelli 11:** Di fianco al cortile della domus di via Santa Chiara, sempre in occasione dei lavori del 1993, sono stati ritrovati dei mosaici appartenenti ad un'altra domus, ora conservati e ricostruiti nel museo di antichità.
- 4 **Magazzino:** Un complesso edilizio composto da ambienti destinati a magazzino e da vani di altra funzione, tutti disposti perimetralmente ad un ampio spazio aperto, è stato rinvenuto a nord della Porta Palatina. Un ulteriore grande magazzino pubblico di età romana (emporio fluviale) è stato portato alla luce, tra il 2004 e il 2005, in occasione dello scavo effettuato in piazza Vittorio in previsione della costruzione del parcheggio multipiano.
- 5 **Domus via delle Orfane 20:** Il ritrovamento del sito archeologico, costituito da ambienti di una domus comprensiva di decorazioni a mosaico che raffigurano in particolare la figura mitologica di Atteone, è avvenuto nel 2017 durante i lavori di riqualificazione nel cortile quadrato di un edificio riqualificato dal Gruppo Building “.
- 6 **Tratto di mura settentrionali:** Due consistenti tratti della cortina occidentale delle mura dell'antica città sono visibili ai lati del palazzo dell'Ufficio di Igiene.
- 7 **Domus via Bellezza 16:** Sono presenti strutture e pavimenti mosaicati, di una domus affacciata su un'area aperta dotata di pozzo.
- 8 **Domus via Basilica:** Scavi condotti a più riprese nell'isolato, hanno portato alla luce i resti degli edifici, succedutisi nell'area a partire dall'età romana.
- 9 **Porta Palatina:** Simbolo del passato romano, uno degli esempi di porta urbana in mattoni meglio conservati.
- 10 **Tratto di mura:** I numerosi tratti superstiti delle mura della città romana sono ancora oggi uno degli elementi caratterizzanti e distintivi del tessuto urbano del centro storico torinese.

- 11 **Teatro romano:** L'area adiacente alla sezione museale conserva uno degli edifici più simbolici dell'antica città romana.
- 12 **Domus via Cesare Battisti 1:** Frammenti dei ritrovamenti sono oggi presenti nel museo.
- 13 **Tratto di condotto fognario :** Ritrovato tra il 2004 e il 2005, durante i lavori per la creazione di un parcheggio interrato e la pedonalizzazione della piazza.
- 14 **Porta Decumana:** L'originale nucleo della porta romana, visibile nella cosiddetta “sala del Voltone”, è il punto iniziale della sovrapposizione e aggregazione di strutture
- 15 **Decumano Massimo:** Nel 1980 alcuni scavi portarono alla scoperta di un tratto di strada romana che rese più comprensibile la struttura di quest'ultima.
- 16 **Foro:** Non ci è giunta nessuna traccia, è possibile “visitarlo” attraverso le ricostruzioni virtuali.
- 17 **Domus via Garibaldi 18:** Tracce di un edificio pubblico, sono venute alla luce nel 1995, durante i lavori di scavo nei cortili interni all'isolato.
- 18 **Porta Segusina:** una delle porte monumentali della città romana, non ci è giunta nessuna traccia, è possibile “visitarlo” attraverso le ricostruzioni virtuali.
- 19 **Edificio via Barbaroux 32:** Durante la ristrutturazione del palazzo, oggi sede dell'Archivio Storico della Città di Torino, sono state ritrovate strutture di diversi lacerti facenti parte di duemila anni di storia dell'isolato.
- 20 **Tomba a camera via Piave 3:** Una sepoltura di età romana giunta integra fino a noi è stata rinvenuta fuori dal tratto occidentale della cinta muraria, in un'area in cui dovevano trovarsi le aree cimiteriali. Oggi è possibile vederla al museo di antichità.
- 21 **Edificio di via San Francesco 21:** Nel 2005, una porzione di fabbricato della città romana è stata ritrovata durante la risistemazione del cortile dell'Hotel Petit.
- 22 **Una testa-ritratto in bronzo dorato:** Venuta alla luce nell'estate del 1901 è ora esposta al Museo di Antichità di Torino.
- 23 **Porta Marmorea:** Una delle porte monumentali della città romana, non ci è giunta nessuna traccia, è possibile “visitarlo” attraverso le ricostruzioni virtuali.

 Non visibili

 Visibili in museo

 Visatibili in città

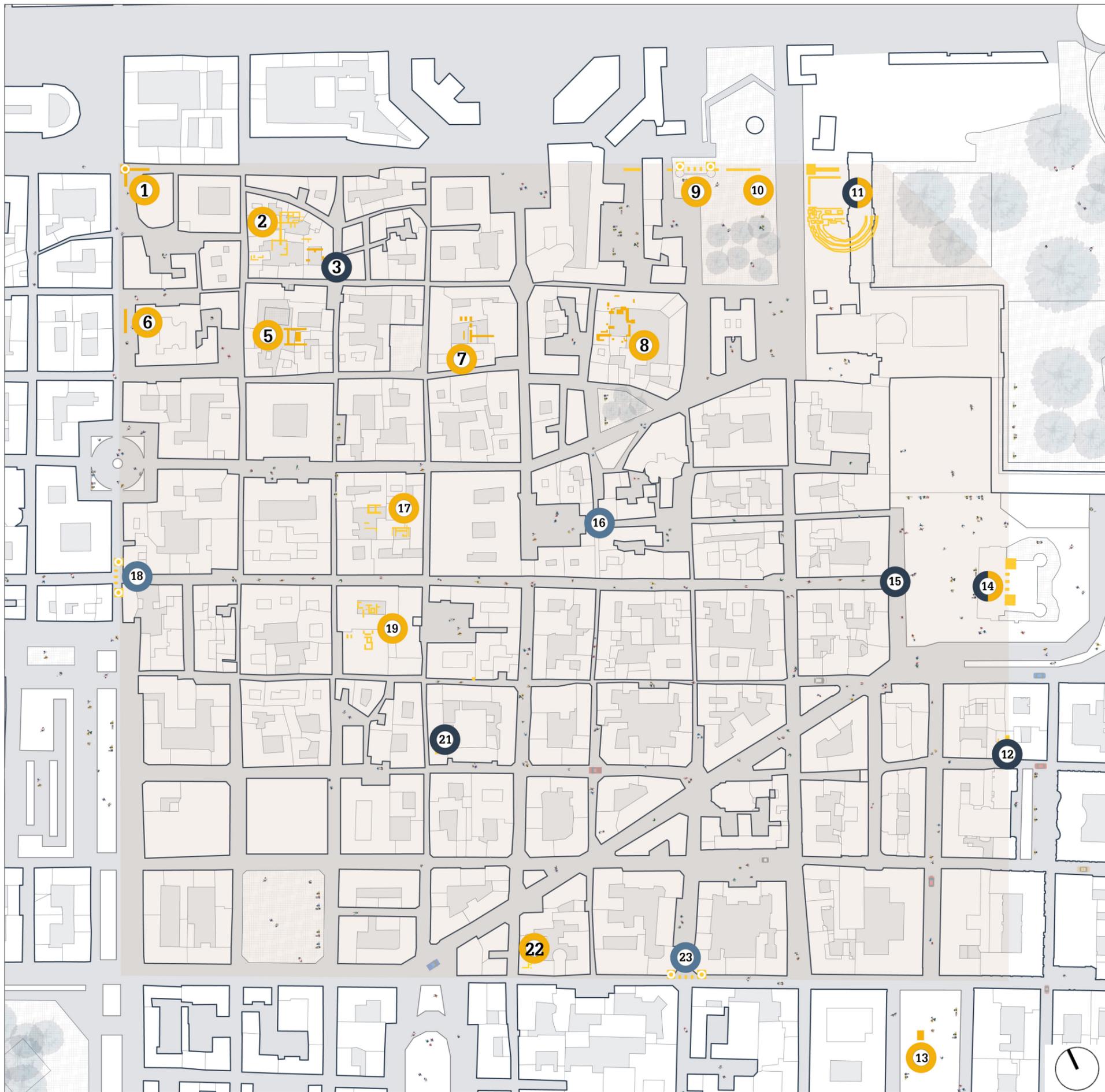


FIG 3.4 - Pianta di dettaglio sull'area del quadrilatero in cui è evidenziata la posizione originale dei resti archeologici di epoca romana rinvenuti a Torino.

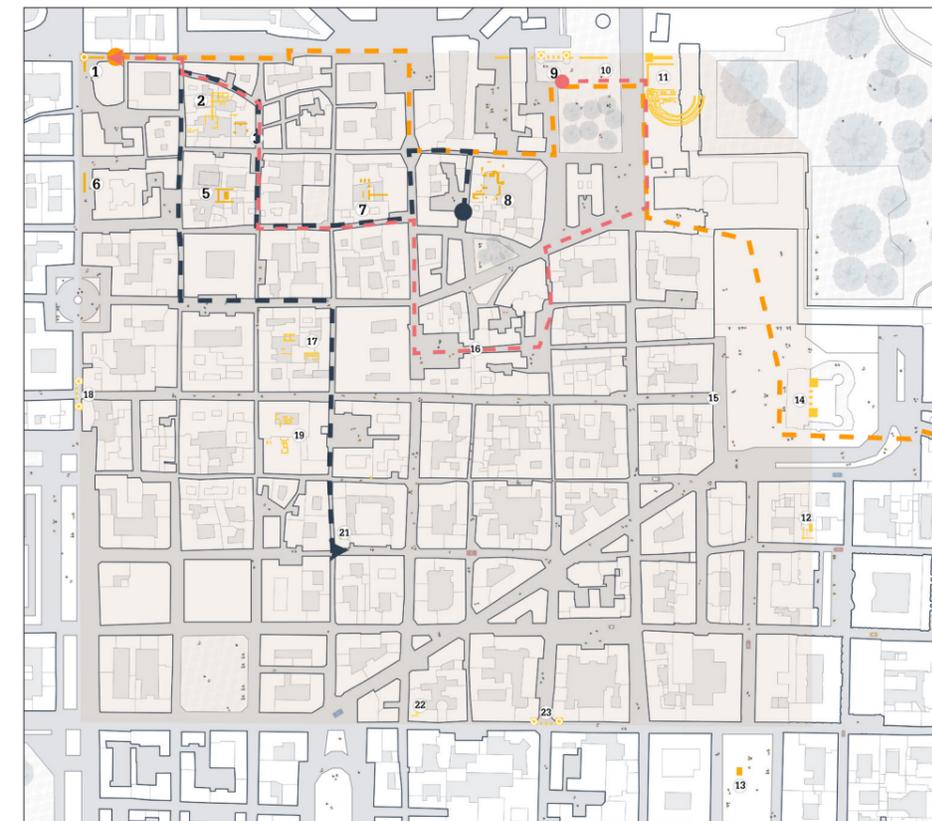


FIG 3.5 - Pianta con sovrapposizione dei percorsi

- | | | |
|--|---|-------------------|
| 1 Torre angolare
Complesso della
Consolata | 12 Domus via
Cesare Battisti 1 | 23 Porta Marmorea |
| 2 Domus via Santa
Chiara | 13 Tratto di
Fognatura | |
| 3 Domus via
Bonelli 11 | 14 Porta Decumana | |
| 4 Magazzino | 15 Decumano
Massimo | |
| 5 Edificio via delle
orfane 20 | 16 Foro | |
| 6 Tratto di mura
Settentrionali | 17 Domus via
Garibaldi 18 | |
| 7 Domus via
Bellezza 16 | 18 Porta Segusina | |
| 8 Domus via
Basilica | 19 Edificio via
Barbaroux 32 | |
| 9 Porta Palatina | 20 Tomba a camera
via Piave 3 | |
| 10 Tratto di mura | 21 Edificio di via
San Francesco 21 | |
| 11 Teatro Romano | 22 Una testa-ritratto
in bronzo dorato | |

- Non visibili
- Visibili in museo
- Visatibili in città

0 10m 50m 100m

Successivamente son stati creati come già anticipato in precedenza tre percorsi di valorizzazione che a seconda della tematizzazione mettono insieme un limitato numero di luoghi, in modo tale da non avere dei tempi di visita eccessivamente dilatati o macroscopiche distanze da percorrere.

Percorso n.1

il primo - Iulia Augusta Taurinorum: storia di una città -, probabilmente il più emblematico, ripercorre i luoghi caratterizzanti della città romana permettendo al visitatore di acquisire alla fine della visita una conoscenza il più completa possibile della struttura e degli elementi che la componevano. È un percorso composto da elementi fondamentali nell'urbanistica romana e che tappa dopo tappa rivela la composizione dell'antica città.

Il percorso si concentra nel quadrante settentrionale della città ha una durata di circa 2h per una lunghezza di 2 Km ed è composto da 7 tappe con partenza dalla porta Palatina.

Iulia Augusta Taurinorum: storia di una città

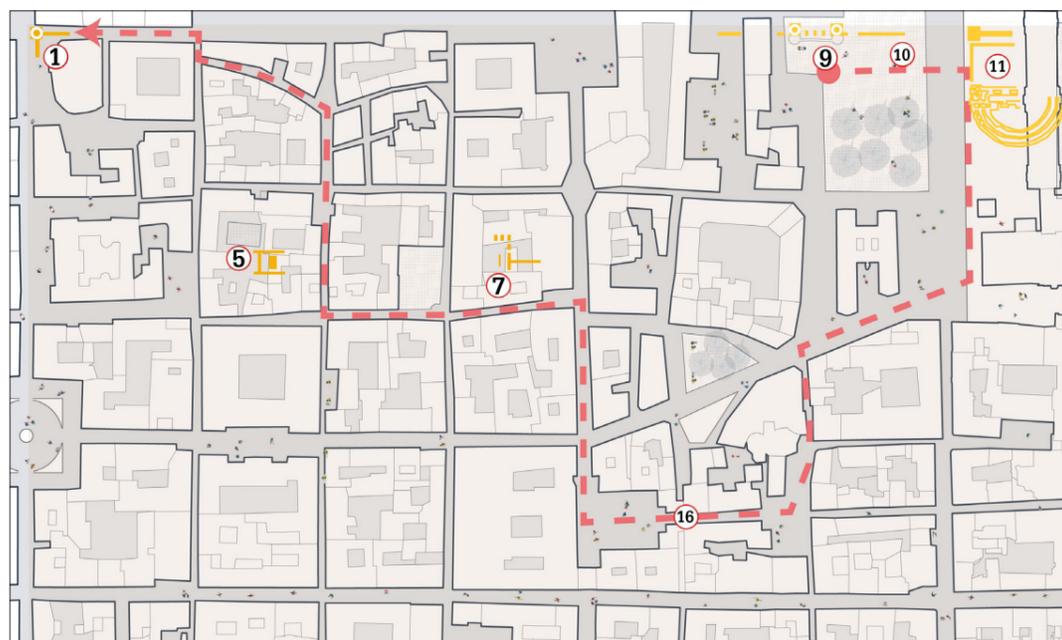


FIG 3.6 - Percorso n.1: Iulia Augusta Taurinorum: storia di una città

Percorsi n.2 e n.3

I percorsi 2 e 3 entrano nello specifico di alcuni tematisti della città romana seppur in alcuni punti si allacciano e riprendono temi del percorso principale, essendo questo il percorso guida che tiene insieme gli altri. In particolare il n.2 -Oltre i confini, lungo i margini - si articola sempre sul quadrante settentrionale della città raccontando al visitatore che tipo di elementi potesse trovare lungo il perimetro della città romana e nelle sue prime zone esterne adiacenti.

Il n.3 invece - Tesori nascosti alla vista- racconta e porta alla conoscenza una serie di reperti archeologici celati all'interno di cortili ed edifici e quindi non direttamente visibili. Questo è decisamente il percorso che crea più collegamenti con i resti presenti nel museo di antichità all'interno del polo Musei Torino.

Tesori nascosti alla vista



Oltre i confini, lungo i margini

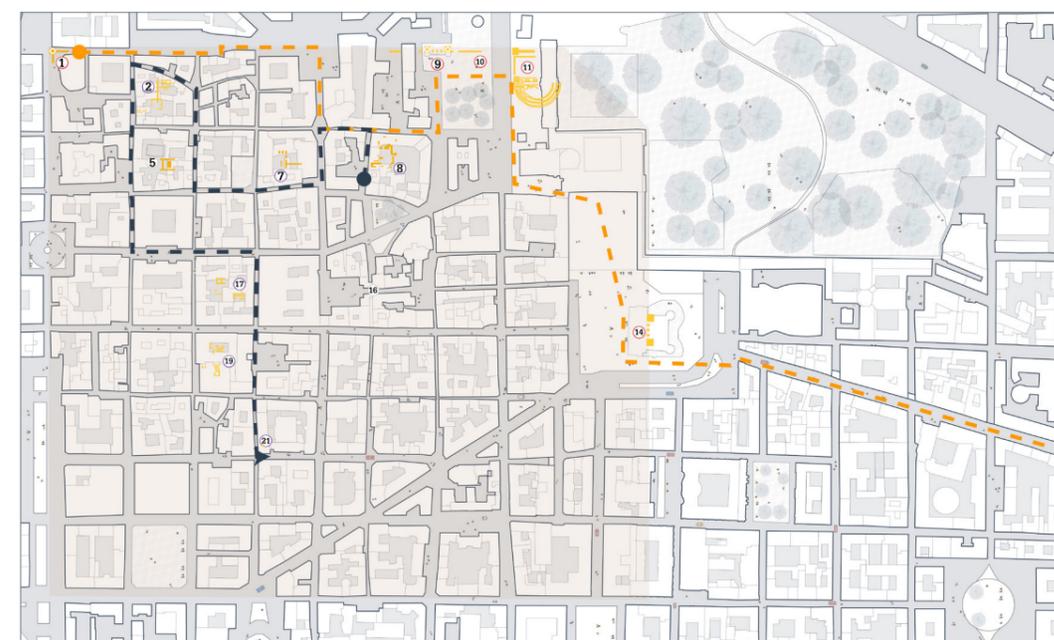


FIG 3.7 - Percorsi n.2 e n.3 visti in pianta

3.3 | GLI STRUMENTI

Connessione ad internet ed opzioni di utilizzo

Uno degli elementi fondamentali da stabilire durante la progettazione dell'app è l'utilizzo della connessione ad Internet.

Fermo restando lo scontato utilizzo della connessione per il download dell'applicazione dallo store di riferimento, era importante stabilire in che misura il collegamento internet influisse sulla possibilità di fruizione dei dati e per lo svolgimento delle funzioni disponibili all'interno dell'app.

Nonostante il progredire dei tempi e delle tecnologie, infatti, potrebbero comunque sorgere dei dubbi legati a certi aspetti riguardante il tema della connessione ad Internet rischiando di rendere poco accessibile questa scelta del supporto per la valorizzazione:

- Non tutti dispongono di un piano dati con una connessione sul proprio smartphone/tablet e non tutte le aree del centro storico sono coperte dal Wi-Fi gratuito della città di Torino
- Il sovra-utilizzo online del dispositivo potrebbe incidere in alcuni casi sulla durata della batteria

Partendo da queste considerazioni è stato possibile ipotizzare un paio di scenari di utilizzo accomunati dalla necessità e dalla volontà di non obbligare all'uso continuativo del dispositivo, in modo tale da non costringere i fruitori a muoversi con gli occhi fissi sullo schermo di quest'ultimo. È un supporto che deve accompagnare il visitatore fornendo i dati e le informazioni utili per muoversi all'interno del percorso di valorizzazione ma non ha la finalità di sostituirsi all'esperienza diretta di visita monopolizzando i sensi e le percezioni del fruitore.

Scenario uno: utilizzo dell'applicazione online.

Questo scenario prevede che i contenuti inerenti al percorso di visita siano disponibile in un cloud esterno alla memoria del telefono in modo da non occuparne Gb di memoria e che per essere sfruttati necessitano totalmente di aver accesso ad una connessione internet (personale o derivante dai router Wi-Fi Torino).

Scenario due: utilizzo dell'applicazione offline.

Questo scenario contrariamente al precedente prevede l'utilizzo di una connessione solo in un momento iniziale, pre-visita, immagazzinando tutti i dati che saranno erogati durante il percorso sul proprio smartphone/tablet e quindi andando a risparmiare batteria e utilizzo di dati durante tutta la visita.

Oltre questi due scenari opposti è possibile una terza opzione, intermedia, in cui solo una parte dei dati, probabilmente la più leggera in termini di Gb di memoria, verrà scaricata nella fase di pre-visita e i restanti contenuti più pesanti saranno fruibili online in modo da ottimizzare l'esperienza.

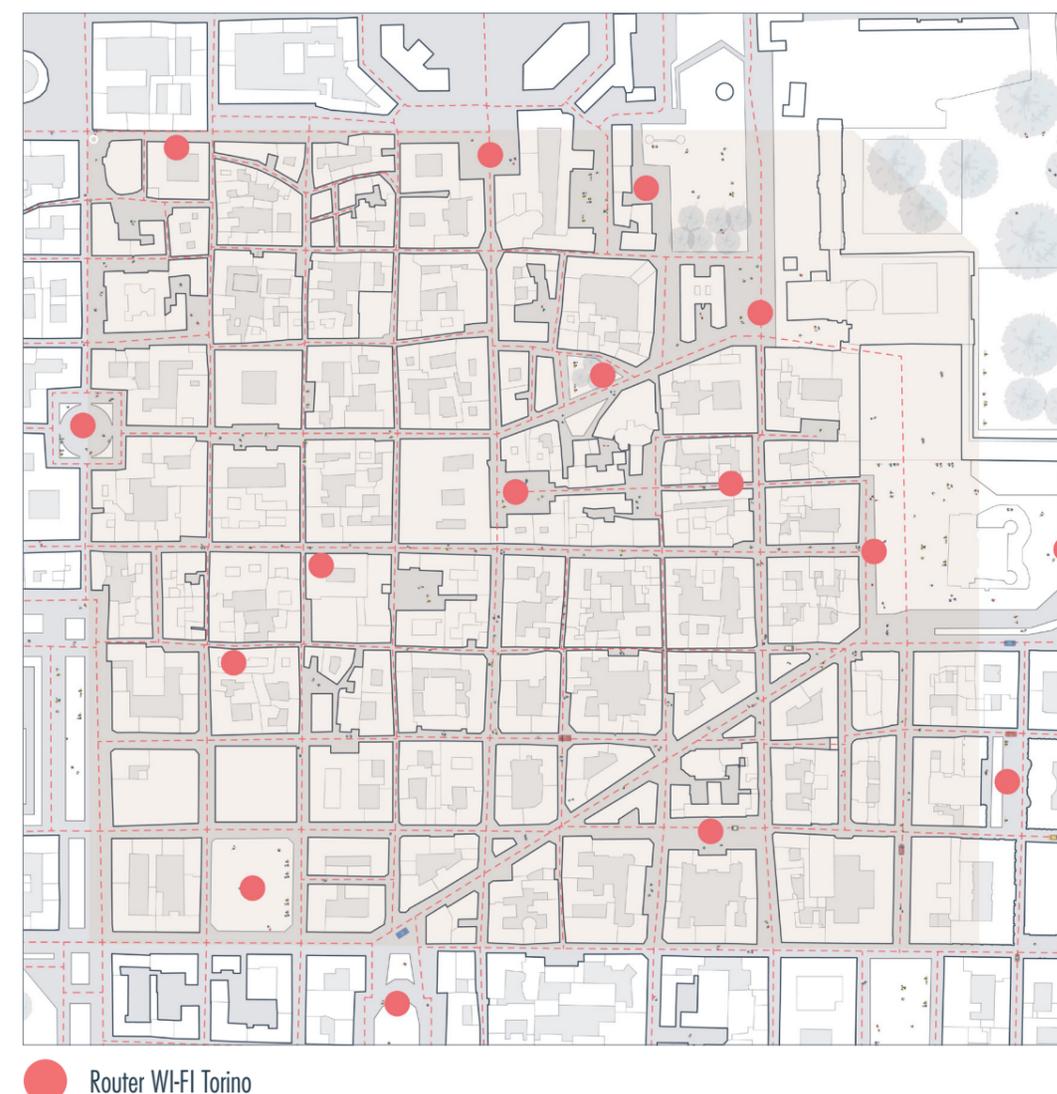


FIG 3.8 - Posizione in pianta dei router WI-FI Torino

Gps e Geolocalizzazione

In una società perennemente desiderosa di condividere informazioni e rimanere connessi, la propria posizione, intesa come localizzazione sta assumendo un ruolo sempre più centrale. Scorrendo i vari social network (Facebook, Instagram, Twitter), sempre un numero maggiore di utenti si registrano in luoghi particolari e non di grandi e piccole città per condividere con altri uno scatto un episodio o solamente un ricordo. Allo stesso tempo, i nuovi navigatori satellitari presenti sui vari dispositivi hanno ormai sostituito le vecchie cartine stradali, permettendo grazie al GPS integrato una navigazione più veloce. Lo stesso Google Maps utilizza la posizione dell'utente in modo tale da suggerirgli attività o negozi nelle proprie vicinanze localizzandolo all'interno di una mappa.

Il GPS appunto, ovvero Global Positioning System, si basa sui segnali radio e permette di ottenere un posizionamento tridimensionale nello spazio e nel tempo. La precisione della posizione in tempo reale e no, varia tra 2 cm a 10 m in base alla precisione dei dispositivi ed è comunque nella peggiore delle ipotesi sufficiente per non perdersi.

Questa Geolocalizzazione usata all'interno dell'applicazione, attraverso la propria individuazione in tempo reale sulla mappa della città, permette di orientarsi e seguire le tappe del percorso di valorizzazione nonché, grazie al fatto che si può riconoscere l'effettiva vicinanza dell'utente alle tappe stesse, la ricezione e la fruizione dei contenuti legati a quest'ultime. Tutto questo lo rende indispensabile e imprescindibile al momento della visita.

Descrizioni audio

Un altro strumento importante durante il percorso di visita son le descrizioni audio. Oltre a rendere accessibili i contenuti a determinate categorie di visitatori, accompagnano lo spettatore durante tutto il percorso. Infatti, prima dell'arrivo nella tappa vera e propria forniscono una serie di informazioni, ampliabili attraverso documenti e dati aggiuntivi che l'applicazione mette a disposizione, colmando i momenti di vuoto tra una tappa e la successiva, mentre in loco si concentrano sulle

descrizioni del manufatto cercando di coinvolgere e guidare gli occhi del visitatore ad una corretta interpretazione e spiegazione di quello che ha davanti. In alcuni casi, quando purtroppo sono presenti pochi frammenti, o addirittura nessun resto, correlate alla realtà aumentate forniscono un racconto che ricostruisce quello che il visitatore non avrebbe altrimenti potuto ammirare e conoscere.

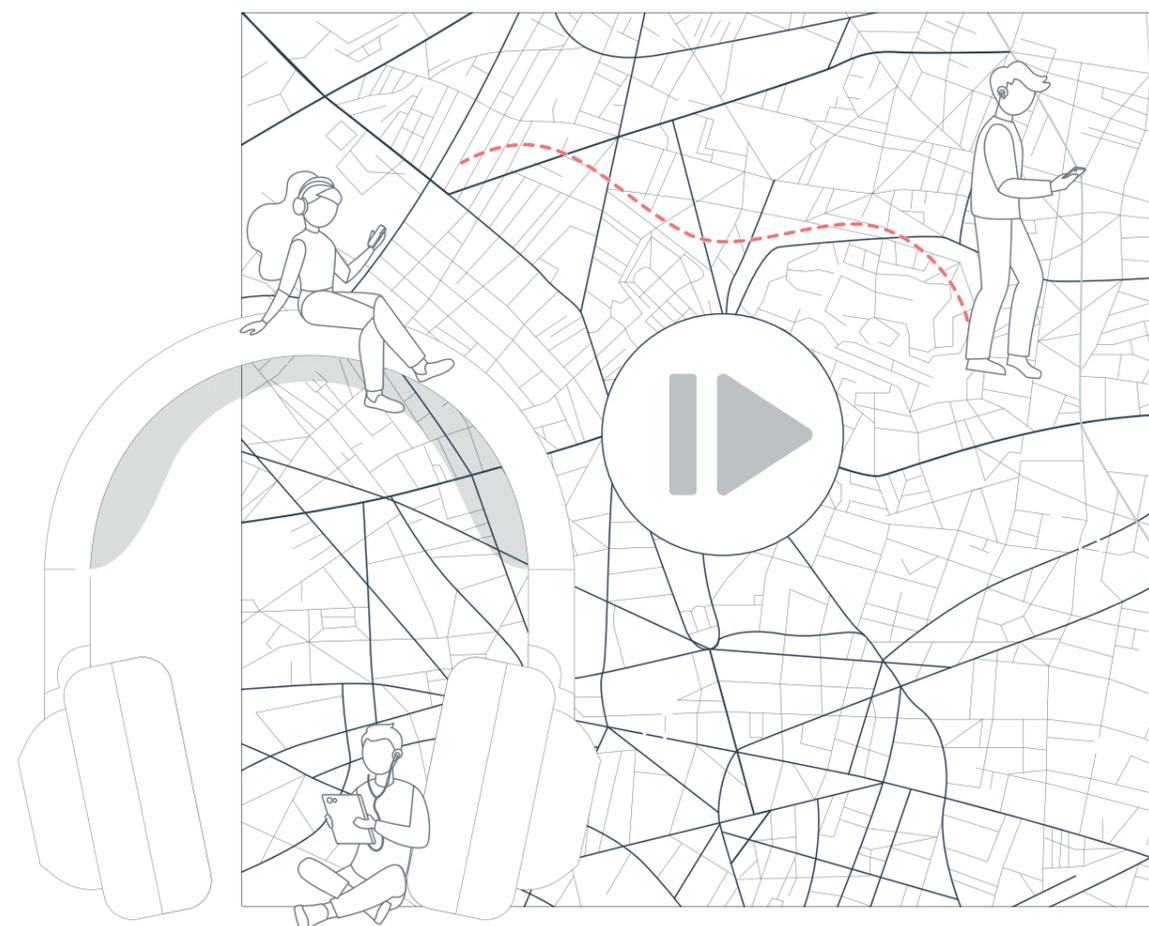


FIG 3.9 - Illustrazione su Gps e Descrizioni audio

Realtà aumentata e virtuale

Le applicazioni multimediali odierne sono un insieme di diverse tipologie di media: grafica, contenuti video e audio, immagini ecc. L'obiettivo è quello di implementare le informazioni già presenti fisicamente intorno agli utenti. Questo è il caso della realtà aumentata (abbreviato AR), in cui all'ambiente reale si sovrappongono flussi di informazioni percepibili attraverso l'ausilio di smartphone/tablet e non direttamente con i nostri cinque sensi. In aggiunta c'è un'ulteriore distinzione tra AR e VR (virtual reality) in cui come già detto nella prima assistiamo ad elementi che si aggiungono ad una scena reale e mantengono costante il contatto con la realtà, nella seconda assistiamo alla presenza di un ambiente totalmente virtuale che porta l'utente in un'altra "dimensione", rischiando di isolare gli utenti dal contesto e dal resto dei visitatori.

Un esempio di realtà aumentata è il time-scope che permette la sovrapposizione di un'immagine o un'animazione virtuale alla realtà in situ. Questo come altri utilizzi dell'AR risulta di grande valore in campo archeologico in cui ci permette di aggiungere informazioni in un contesto in cui gli oggetti mancano letteralmente di alcuni pezzi e ci permette di arricchire i percorsi di informazioni facilmente comprensibili.

Per ottenere una buona realtà aumentata è necessario il soddisfacimento di un paio di requisiti:

- La sincronicità, che consiste nel giusto posizionamento dell'oggetto virtuale all'interno del mondo reale e della risposta in termini di tempo della visualizzazione di quest'ultimo al momento dell'invio della richiesta
- La registrazione che consiste nel corretto posizionamento dell'oggetto nello spazio anche in caso di cambio di punto di vista dell'osservatore

In entrambi i casi i contenuti virtuali vengono attivati da dei marker che possono essere fisici o virtuali attivabili grazie al segnale GPS. Nel primo caso un esempio concreto può essere il classico QR code attivato dalla fotocamera del dispositivo mentre nel secondo la nostra posizione in tempo reale invierà il segnale per l'attivazione dei contenuti aumentati ¹.

Uno degli strumenti accessori che permette il giusto funzionamento di questi meccanismi sono i visori per la realtà aumentata che permettono una maggior precisione rispetto al solo uso del dispositivo smartphone o tablet.

Tutto questo sarà disponibile e utilizzato all'interno del percorso di valorizzazione per aumentare l'esperienza di visita e fornire ulteriori informazioni nelle varie tappe.

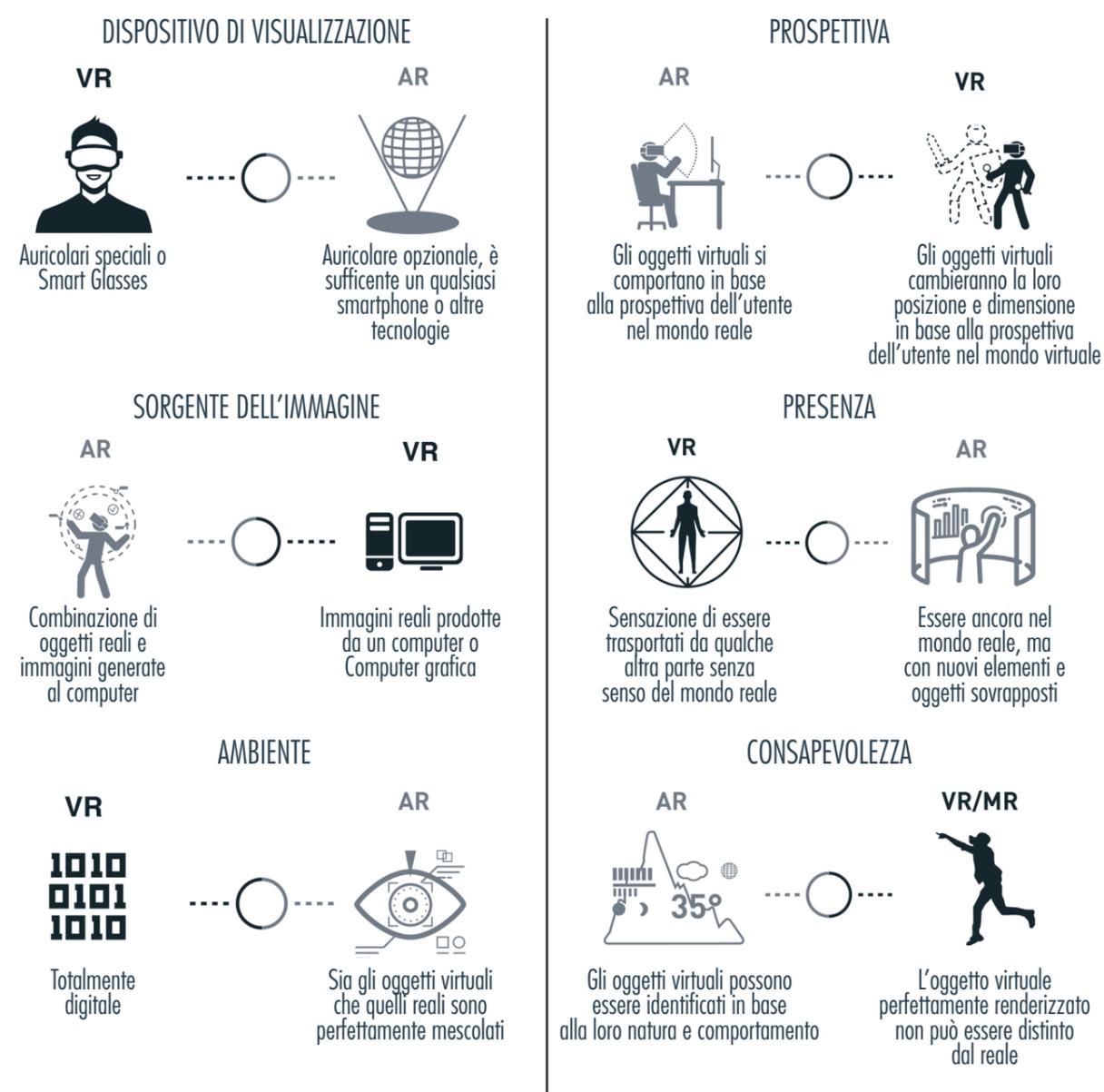


FIG 3.10 - Schema esplicativo delle principali differenze tra AR e VR

¹ Realtà aumentata e virtuale Fonte: <https://www.digitalmosaik.com/blog/differenza-ar-vr/>

3.4 | I CONTENUTI

Le ricostruzioni per un confronto tra passato e presente

Ricostruzioni tridimensionali, filmati virtuali, applicazioni di Realtà Aumentata e rendering impiegati nel campo dei Beni Culturali stanno vedendo complessivamente in questi anni un progressivo aumento di utilizzo e di sperimentazione, al punto di andare verso la definizione della disciplina che al momento viene indicata con il termine virtual Heritage, sancendo una affermazione dell'uso del tridimensionale per la comunicazione storica.

Per virtual Heritage - si intendono infatti le ricostruzioni 3D di realtà archeologiche o storiche non più esistenti; attraverso immagini 3D o filmati storici, archeologi e virtuali, propongono visivamente le sintesi dello studio, tesi e interpretazioni di come un'architettura o un manufatto (e non solo) fosse in origine.

Quello che negli anni precedenti veniva proposto sotto forma di plastico o illustrazione grafica oggi può essere rappresentato in 3D fruibile attraverso uno dei qualsiasi dispositivi multimediali comunemente a disposizione.

La grafica computerizzata presenta quindi alcuni aspetti positivi di cui lo studioso può avvantaggiarsi tra cui la possibilità di aggiungere tridimensionalità a disegni altrimenti "piatti" e la facilità di trasmissione e di comunicazione di ricostruzioni esteticamente più "belle" e molto più appetibili anche per un pubblico non tecnico, avvicinato con minor sforzo, a studi ed analisi accademiche.

La comunicazione della ricerca storica insomma viene estremamente agevolata, ed è stato questo fattore ad avermi spinto all'utilizzo nelle tappe del percorso di valorizzazione all'uso della realtà aumentata e tridimensionale per permettere al visitatore un rapido ed efficace confronto tra quello che possono vedere oggi con i loro occhi e quello che originariamente era in passato.

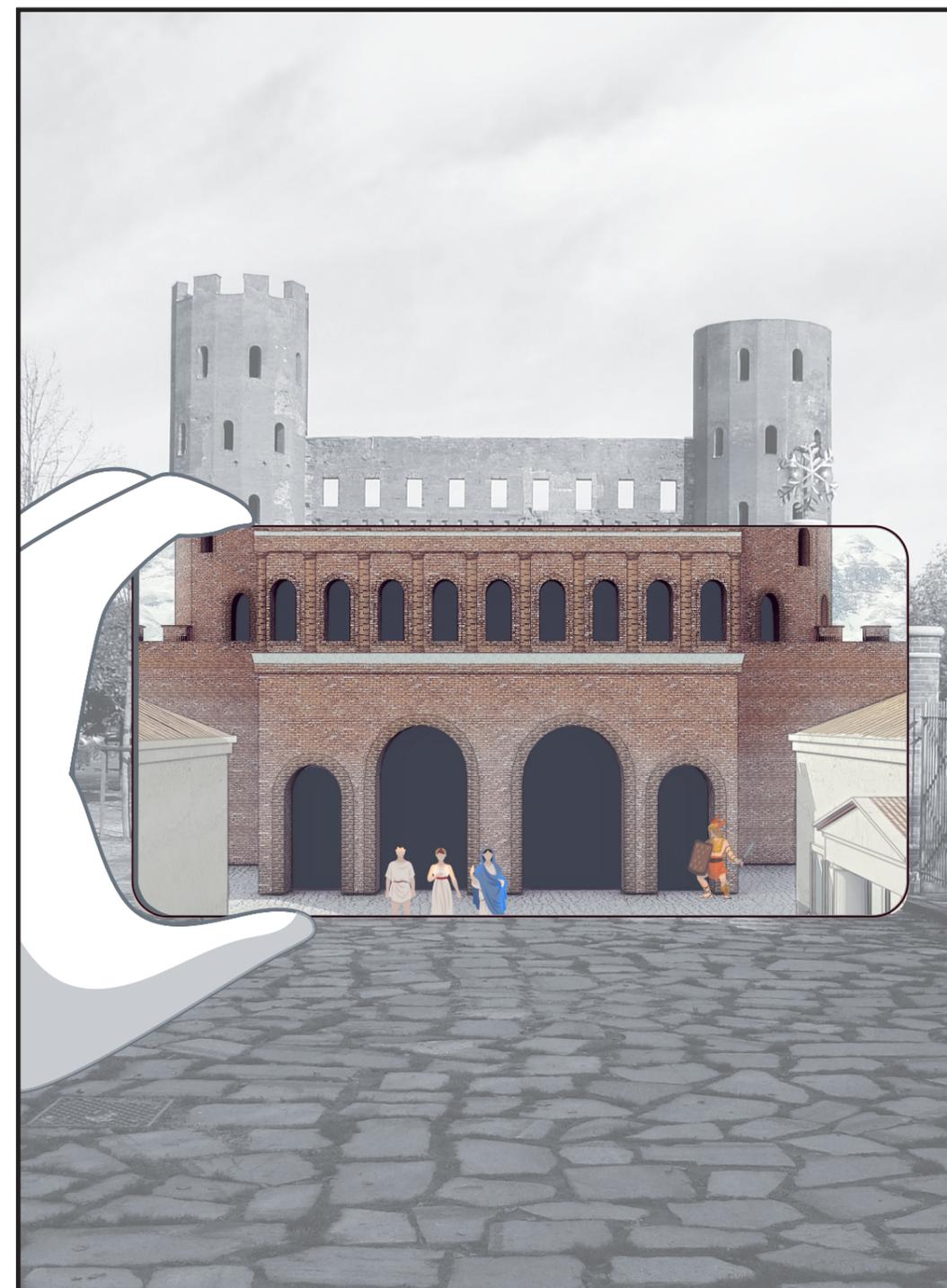


FIG 3.11 - Illustrazione che simula una sovrapposizione in realtà aumentata al momento della visita (tramite l'app Turing2GO). Sullo smartphone infatti è ricostruita una porzione della Porta Palatina e sullo sfondo vediamo una sua fotografia attuale.

I collegamenti: argomenti correlati

L'intento di questa sezione è quello di implementare le informazioni che la tappa propone fino a quel momento riguardanti solamente il bene in questione, suggerendo possibili ampliamenti del percorso e informazioni aggiuntive riguardo temi che possono essere correlati alla tappa corrente. L'intento in questo caso è quello di incuriosire e stimolare allo stesso tempo il visitatore. È qui che possono esserci eventuali riferimenti al polo dei Musei Reali nella sezione di archeologia del Museo di Antichità di Torino che collegata ad alcuni punti può offrire ottimi spunti di approfondimento con i resti ed i frammenti presenti fisicamente all'interno del museo. Oltre a questi ultimi possono esserci altri argomenti o temi interessanti che essendo secondari o marginali ad alcuni argomenti ora possono entrare all'interno della visita per rendere appunto l'esperienza nuova e completa per ogni tipologia di target.

La fruizione di questa sezione come le altre presenti all'interno dell'applicazione proposta è facoltativa; Questa diversificazione dei contenuti unita alla libertà di scelta del visitatore è interessante in quanto rende personalizzabile percorso, tempi e argomenti all'interno della visita fornendo un'esperienza flessibile e che realmente si possa adattare ai gusti e alla capacità di una qualsiasi persona. Inoltre tendenzialmente esclude il rischio di proporre un'esperienza troppo rigida e monotona cercando di includere grandi e piccoli.

Descrizioni, elementi e materiali costruttivi

Un altro importante contenuto che accomuna tutte le tappe del percorso di valorizzazione oltre alle informazioni d'insieme del bene, forse scontate in un percorso di valorizzazione, è la descrizione degli elementi che costituiscono il patrimonio archeologico di riferimento e i materiali di cui essi sono fatti, dato che in questo caso il focus principale del percorso è di impronta architettonica e urbanistica. Infatti, è importante che il visitatore tramite queste descrizioni accompagnate sia da foto di dettaglio attuali che da eventuali ricostruzioni tridimensionali possa distinguere le varie parti che compongono l'"opera" in modo tale da poterle ritrovare in altre simili e da riuscire ad ottenere una buona visione d'insieme. Questo come già detto può avvenire attraverso fotografie di dettaglio, disegni tecnici e dettagli di varia natura.

Evoluzioni, trasformazioni e disegni storici

Evoluzioni, trasformazioni, disegni storici laddove sono documentate sono uno strumento utile e interessante per capire come, in questo caso, i capisaldi della città romana son cambiati nel corso degli anni. Alcuni di questi a seguito di tali interventi sono arrivati al giorno d'oggi completamente trasformati nel loro aspetto o nella loro funzione, altri sono scomparsi con l'evoluzione della città lasciando posto ad architetture diverse e lasciando solo tracce al di sotto di esse.

Questo contenuto è parte della documentazione offerta nel corso del percorso di valorizzazione in quei punti in cui il passare dei secoli ha consentito la documentazione scritta o fotografica dei luoghi. La spiegazione di questi aspetti avviene riportando i dati a disposizione con testi, audio ed appunto fotografie o disegni storici.

Tutto questo oltre a una mera cronistoria dei beni punta a fornire anche un punto di vista differente sui luoghi che compongono la città moderna ed antica, lasciando trasparire come l'importanza di un bene o di uno spazio ad esso associato possa completamente stravolgere il suo ruolo nel corso dei secoli.

3.5 | JULIA AUGUSTA TAURINORUM: I TRATTI ESSENZIALI

Il percorso di valorizzazione numero uno "Julia Augusta Taurinorum: storia di una città" si compone di 7 tappe fondamentali in cui la totalità delle informazioni a disposizione sarà divisa in campi tematici selezionabili dal visitatore stesso. Non tutte le tematiche sotto elencate saranno presenti in tutti e sette i punti che compongono il percorso in quanto in alcuni casi non siamo in possesso di informazioni che possano articolare quel determinato aspetto specifico.

In particolare sarà possibile scegliere tra:

- **Descrizione:** Una descrizione architettonica, storica, dimensionale e funzionale del manufatto.
- **Elementi e materiali costruttivi:** Analisi degli elementi e dei materiali che componevano il manufatto originario
- **Evoluzioni, trasformazioni e disegni storici:** La storia e le trasformazioni funzionali e strutturali dai romani fino al giorno d'oggi con aggiunta di disegni storici la dove presenti.
- **Confronto tra passato e presente e la realtà aumentata:** Confronto statico tra le immagini attuali e il manufatto originario nello stesso punto di presa
- **Argomenti correlati:** Ogni tappa presenta in base al tipo di contenuto e di manufatti, elementi o argomenti ad essa collegati, suggerendo così approfondimenti o possibili ampliamenti dell'itinerario urbano.



Nelle prossime pagine verranno simulate le tappe del percorso in cui saranno riprese le informazioni che potrebbero essere realmente date ad un visitatore e che comporranno (almeno in buona parte) l'applicazione Turing2GO. Non sono presenti la totalità delle informazioni e delle immagini per non ripetere quanto già raccontato nel capitolo 1.



FIG 3.12 - Illustrazione sull'applicazione Turing2GO in questo caso la scelta della sezione dal menù principale.

3.6 | PRONTI, PARTENZA, VIA

Per ogni tappa del percorso verranno riportate le informazioni e le immagini principali e le più significative alla comprensione dell'opera di valorizzazione. Il percorso oltre ad essere pubblicizzato online potrebbe appoggiarsi a cartellonistica e richiami all'applicazione presenti nei luoghi delle tappe per incuriosire il passante.

La porta Palatina costituisce il punto di partenza del percorso di valorizzazione della Torino romana, in quanto è il più noto tra i reperti romani della città.

La porta Palatina rappresenta la testimonianza archeologica romana più imponente ed evidente nella città di Torino nonché uno degli esempi di porta urbana meglio conservati al mondo e divenuto addirittura uno dei simboli della città stessa.

Le consistenze che sono giunte fino a noi ricalcano fedelmente l'originale nonostante i molti restauri (invasivi e non) e le trasformazioni d'uso che sono avvenute nel corso dei secoli. Ma procediamo in ordine.


PORTA PALATINA 9
Descrizione

Aperta ad una estremità del cardo Maximus, da lì partiva la strada che attraversava Settimo e Trino, e, in Laumellum, si biforcava per Pavia e Milano. La struttura originale era costituita da due facciate, una rivolta verso la città e una verso la campagna, intervallate da un cavedio centrale (che costituiva anche a sua volta l' "interturrio" tra le due torri). Questa era di porta urbana che comprendeva doppie porte laterali per il passaggio pedonale e centrali per carri, che erano chiuse esternamente da saracinesche (ancora oggi si possono vedere le tracce delle guide di scorrimento delle grate, poste sui lati interni degli ingressi, le quali venivano manovrate dal piano superiore). Al di sopra di questa prima fascia, con decorazioni solo nelle facciate esterne della porta ed intervallate da paraste munite di capitelli, troviamo altre due file di aperture, più piccole, ad arco al primo piano e con piattabanda piana al secondo, poste in corrispondenza degli ambienti interni dell' arx o di comunicazione con il camminamento di ronda delle mura. Il cortile aperto (Cavaedium), oltre alla funzione di monumentale vestibolo d'ingresso svolgeva anche quella di posto di riscossione dei dazi e di controllo nonché forniva un'ulteriore linea di difesa diventando una gigantesca trappola per gli assediati che fossero riusciti a superare le prime porte. Perimetralmente al cortile, presumibilmente di misure pari a 11,2 m per 12,2 m, si sviluppava l'edificio chiamato arx di cui oggi non restano tracce, che si pensa dovesse accrescere la funzione "palaziale" della porta; difatti l'unica parte conservata è la facciata esterna, verso le campagne, di lunghezza complessiva di circa 36 m divisa in un corpo centrale di 20 m e due torri laterali di 8 m di diametro ciascuna. Le torri furono appositamente progettate e costruite con una pianta esa-decagonale. Questo perché permetteva l'uso del mattone rettangolare romano e si avvicinava fortemente alla forma circolare considerata la più adatta per proteggersi dai colpi delle balliste. Sempre queste ultime presentavano 5 filari alternati di finestre che segnavano i piani interni delle torri costituiti da solai in legno e raggiungibili internamente da scale rettilinee lignee che venivano appoggiate per permettere lo spostamento dei soldati; l'altezza complessiva era di oltre 30 m con la presenza di un coronamento merlato, oggi visibile solamente su una delle due torri².

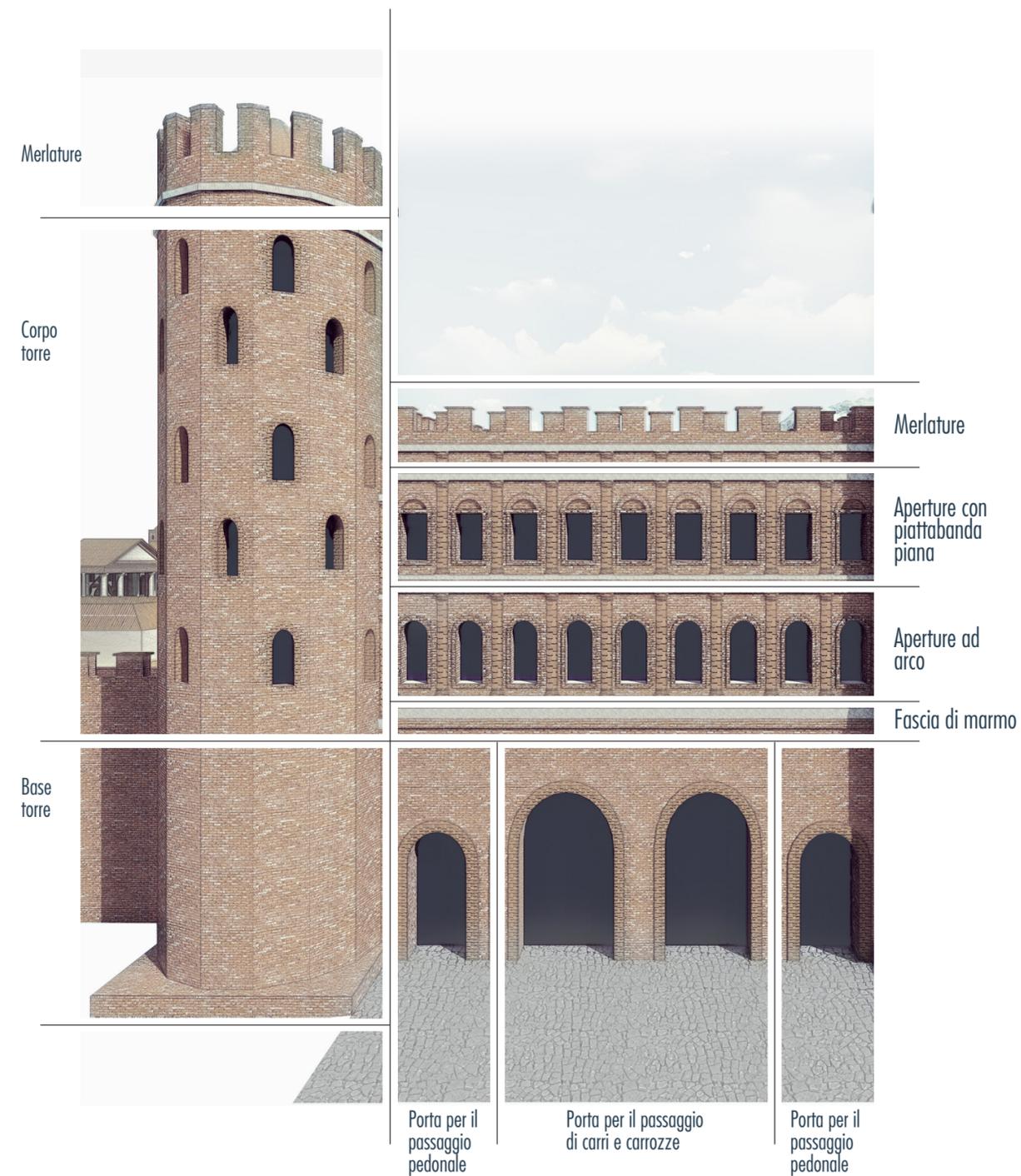


FIG 3.13 - Ricostruzione di una porzione della facciata esterna alle mura della Porta Palatina con indicazione dei suoi elementi principali

² Gruppo Archeologico Torinese, Guida Archeologica di Torino, Torino, 1996, Seconda Edizione.



FIG 3.14 - Ricostruzione tridimensionale della porta Palatina romana.
Vista lato interno alla città.

Struttura ed elementi costruttivi

Come precedentemente detto la struttura era costituita da una porta doppia con cavedio centrale delimitata da torri a sedici lati su entrambi i fianchi; simile alle coeve Porta Leoni di Verona (Fig. 3.15) e Porta pretoria di Aosta (Fig. 3.16), trae spunto dal modello delle porte greche “a tenaglia” o “a corte aperta”, e che trova il primo esempio compiuto nella Porta Venere di Spello. Un tratto caratteristico delle fortificazioni romane della Transpadana è costituito dal massiccio uso del laterizio. La muratura ha un nucleo integralmente costituito da conglomerato di ciottoli e malta ed intervallato a ritmi regolari da due corsi di mattoni sesquipedali (0,45x 0,30 x 0,06 m), con cui vennero realizzati anche i paramenti esterni, ad eccezione degli archivolti dei fornici in cui erano messi in opera speciali mattoni a cuneo di formato diverso. La facciata interna è liscia, al contrario motivi decorativi architettonici movimentano quelle esterne: i fornici erano delimitati nella parte superiore da una fascia di marmo bianco, forse spazio per accogliere un’iscrizione mai realizzata oltre ad una cornice aggettante, sempre in laterizio, con gocciolatoio a dentelli; oltre a questi materiali l’unica eccezione la possiamo trovare solo negli orizzontamenti lignei delle torri laterali³.

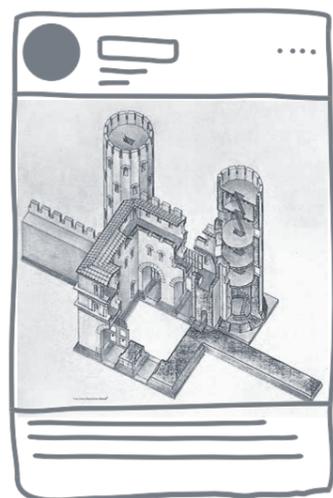


FIG 3.15 - Ricostruzione della Porta Leoni di Verona (ASAV, dis. di R. Giacometti)

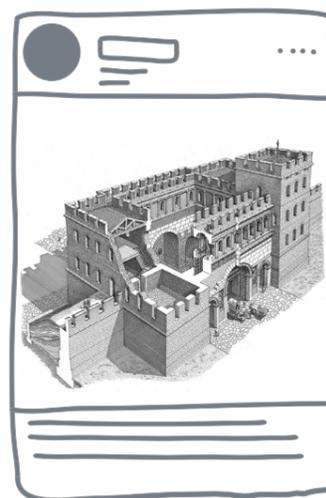


FIG 3.16 - Ricostruzione della Porta Pretoria di Aosta (dis. di F. Corni)



FIG 3.17 - Illustrazione sovrapposta ai disegni storici delle porte urbane di Aosta e Verona entrambe presenti come riferimento all’interno dell’applicazione

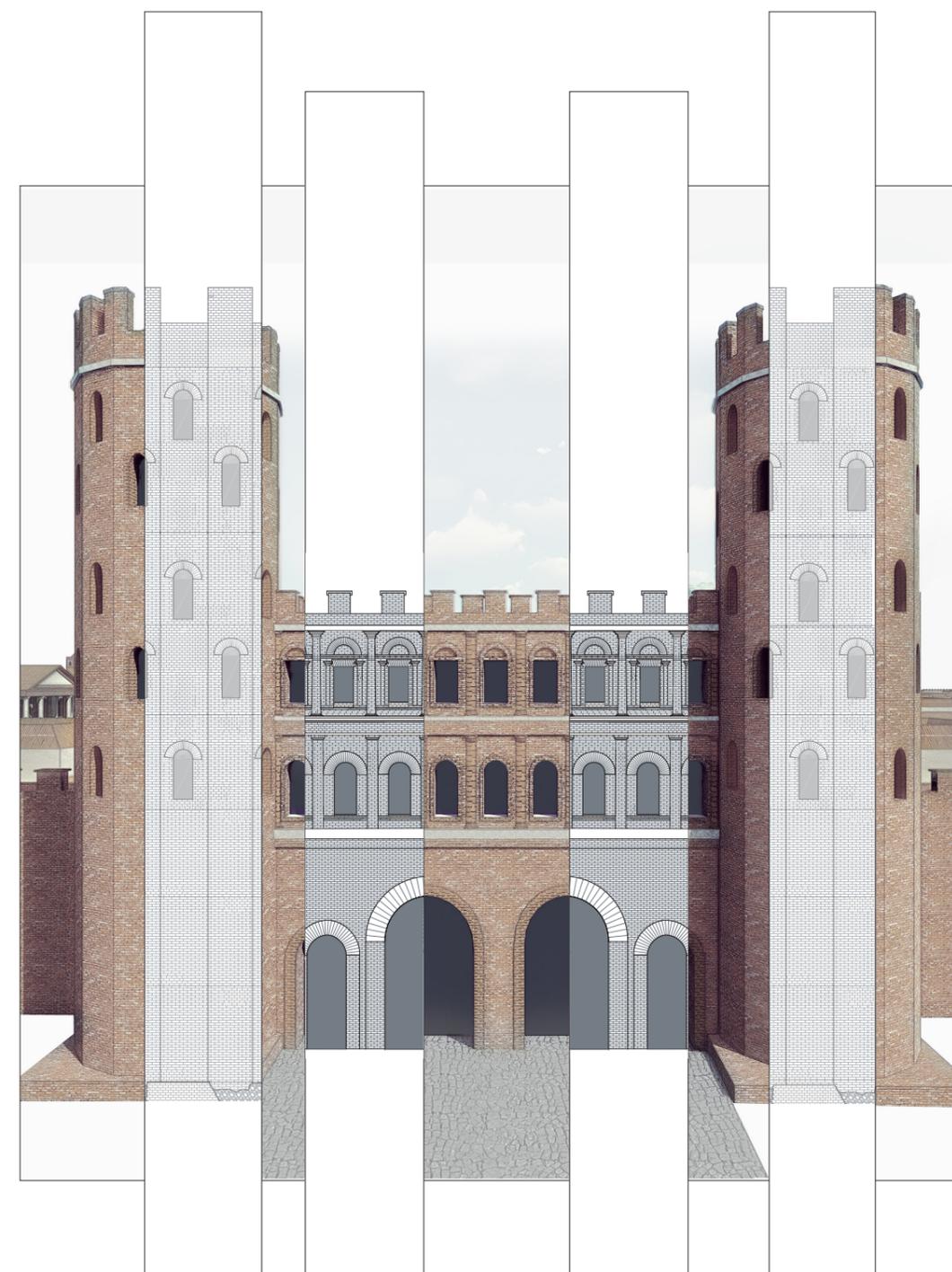


FIG 3.18 - Porzioni di disegni tecnici della porta Palatina sovrapposti ad una ricostruzione della facciata esterna alle mura.

³ AA.VV., Il restauro della Porta Palatina di Torino. Passato, presente e futuro di una città fluida, Ed. Consorzio San Luca per la cultura, l’arte ed il restauro, Torino, 2015.

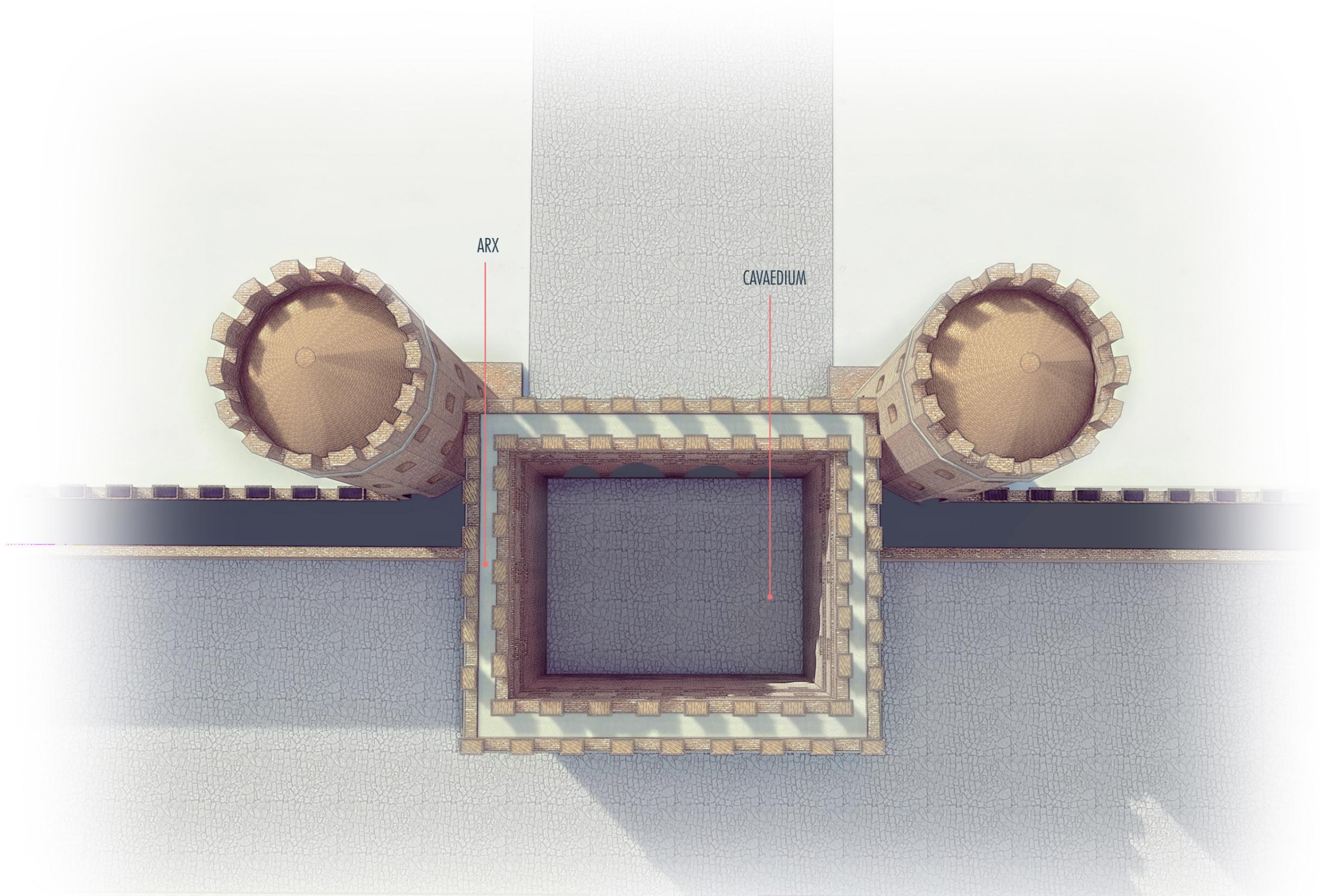
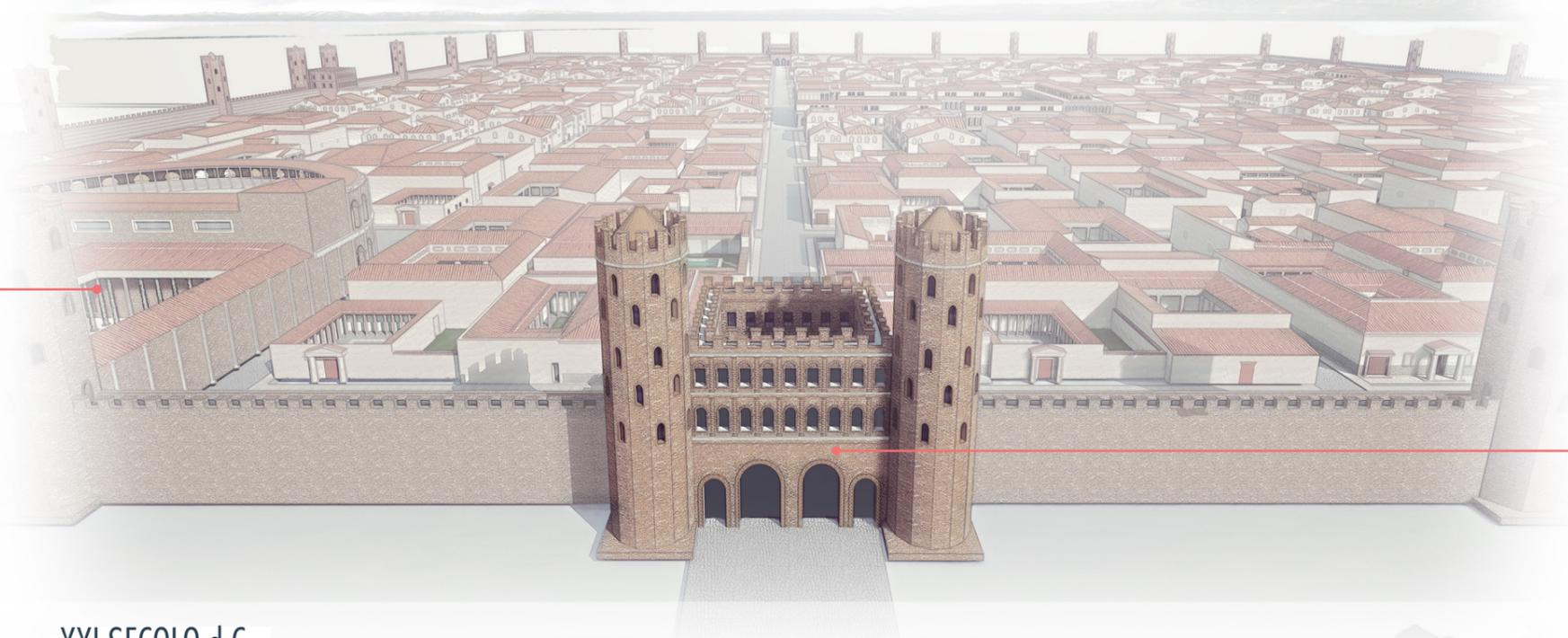


FIG 3.19 - Ricostruzione della Porta Palatina vista dall'alto, in evidenza il cavedio centrale della porta stessa



FIG 3.20 - Ricostruzione di Augusta Taurinorum con in prima piano la porta Palatina, vista a volo d'uccello.

I SECOLO d.C.



TEATRO ROMANO

PORTA PALATINA

XXI SECOLO d.C.



TEATRO ROMANO

PORTA PALATINA

FIG 3.20A - Confronto tra due viste a volo d'uccello: in alto Iulia Augusta Taurinorum in basso Torino moderna (con riferimento all'immagine pag. 126/127)

Confronto tra passato e presente e la realtà aumentata



FIG 3.21 - Simulazione di una visuale di realtà aumentata con a destra la ricostruzione della porta romana a sinistra i resti archeologici visibili al giorno d'oggi
Vista della facciata interna alla città

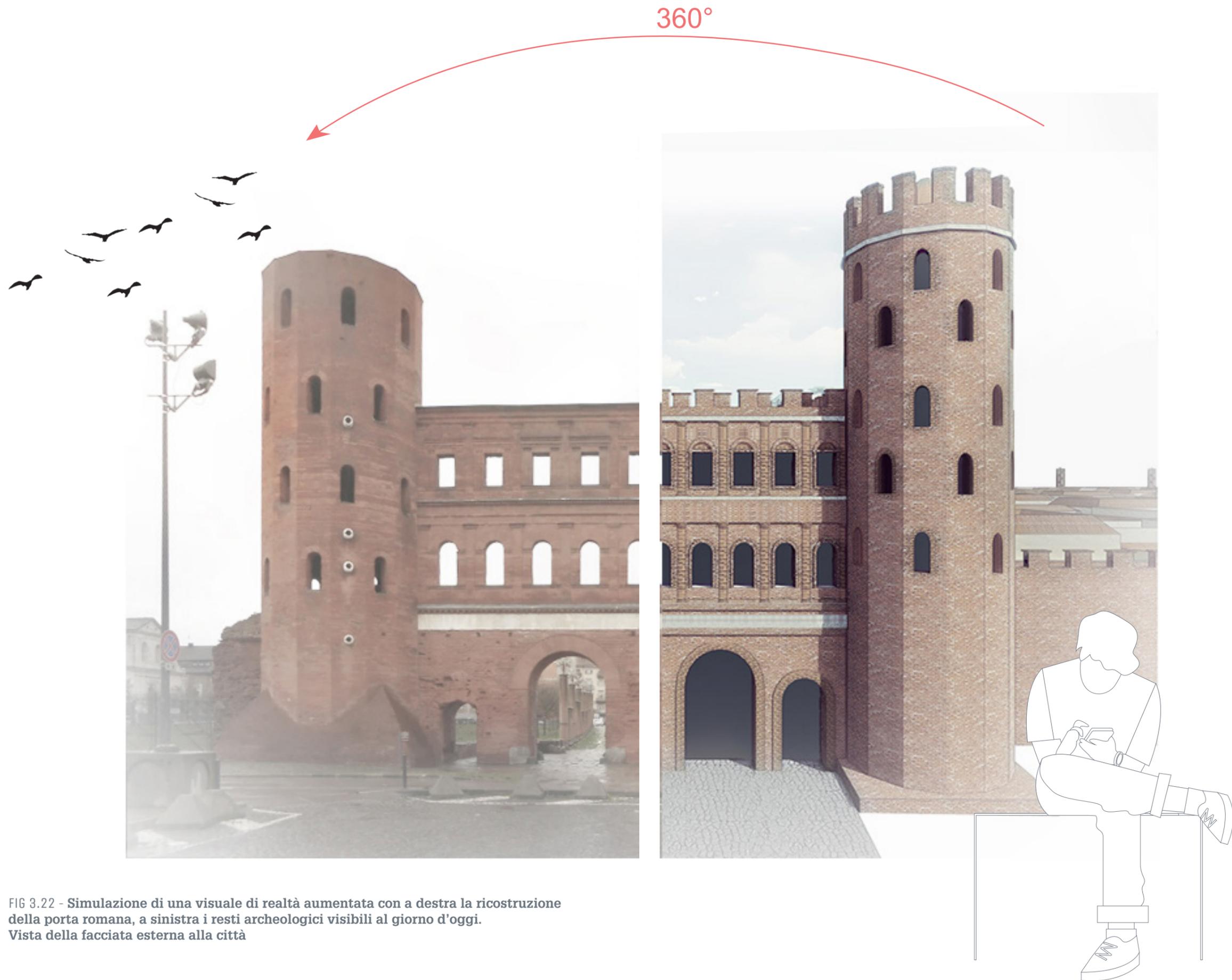


FIG 3.22 - Simulazione di una visuale di realtà aumentata con a destra la ricostruzione della porta romana, a sinistra i resti archeologici visibili al giorno d'oggi. Vista della facciata esterna alla città

Evoluzioni, Trasformazioni e Disegni storici

Le porte romane continuarono ad assolvere alla loro funzione di monumentale accesso alla città fino al medioevo in cui furono tutte, o quasi, riutilizzate sia come sedi fortificate del potere pubblico che come castelli delle dinastie dominanti (come successe alla porta occidentale, detta Segusina, perché accesso da Susa e porta verso le Gallie) che nell'XI secolo divenne residenza dei marchesi arduinici e della contessa Adelaide. Il cambio di funzione comportò la chiusura dei fornicci, come accadde alla Porta Palatina in cui furono tutti occlusi a eccezione dell'orientale, rimasto aperto fino al 1701. Se permangono piuttosto incerti gli eventuali interventi sul perimetro della città durante i secoli dell'alto medioevo, è invece certo che porte e mura subirono gravi spoliazioni agli inizi del 1300, quando Filippo d'Acaia le depredò sistematicamente al fine di ricavarne materiali da riutilizzare per costruire o ampliare il castello di Palazzo Madama. Per non rischiare di sguarnire pericolosamente le difese della città, fecero seguito alle spoliazioni dei lavori di ripristino e riparazione con materiali meno pregiati, come si può vedere ancora nella parte superiore della cortina muraria conservata a est della Porta Palatina.

Rappezzi, asportazioni, e rifacimenti non sminuirono l'immagine e la monumentalità della cinta come evidenziato da alcuni disegni del Cinquecento.

Successivamente però l'ammirazione e le competenze storiche rinascimentali cedono sempre più a confuse congetture interpretative fino a quando, alle soglie delle grandi trasformazioni della città nel Settecento, rimodellata nel suo tessuto urbano e ampliata da nuove mura, per poco la Porta Palatina, avendo già perso da tempo il suo ruolo originario, non viene demolita. Solo l'intervento dell'architetto Antonio Bertola la salva dal suo destino nel 1706. Nel 1724 Vittorio Amedeo II la trasforma nelle carceri del Vicariato.

La memoria storica dell'appartenenza alla città romana e della funzione di porta si erano dunque sbiadite nel tempo, definita come «palazzo», torri», o «palazzo delle torri». È solo a metà dell'Ottocento che Carlo Promis finalmente la interpreta come una delle porte dell'antica città romana.

È datato al 1861, a seguito del progetto di costruzione delle Carceri Nuove, il momento in cui si afferma l'interesse verso il recupero del monumento eliminando i resti del fatiscente istituto di detenzione, liberando la porta, restaurandola e riaprendone i fornicci centrali. Il restauro riguarda anche la ricostruzione del fabbricato sud della porta, destinandolo prima a scuola di disegno e successivamente a liceo musicale. Nel 1903 nasce l'intento di recuperare e valorizzare l'antica porta eliminando gli interventi del Promis e liberandola definitivamente da tutte le costruzioni posteriori. I lavori affidati al d'Andrade continuarono con molte interruzioni e riprese dovute anche alle guerre fino al 1935 quando la propaganda fascista spinse al recupero della romanità progettando una risistemazione generale dell'area archeologica romana in cui si valorizzasse non soltanto la porta, ma anche le mura, liberando anch'esse dalle costruzioni addossate. I lavori furono interrotti a causa dello scoppio della Seconda guerra mondiale che produsse gravissime distruzioni nei palazzi intorno alla porta, che si salvò fortunatamente con pochi danni.

Dopo anni, comunque, l'area archeologica rimane purtroppo una ferita aperta nel tessuto urbano e Liliana Mercado nel 1981 scrive: «Oggi la Porta Palatina si presenta come qualcosa fuori posto, in un piazzale amorfo e pieno di automobili che la assediano da ogni parte; non più connessa alle sue mura, divisa dal teatro romano, circondata da brutti edifici moderni; sembra ridotta a funzionare da spartitraffico. Non certo per risuscitare le glorie di Roma, ma per un preciso dovere di salvaguardia e tutela, il vecchio e tormentato monumento meriterebbe una sorte migliore»⁴.

Solo negli anni Novanta assistiamo ad una ripresa dei restauri conservativi, quando la Porta Palatina, sottoposta ad accurate analisi diagnostiche sui fenomeni di degrado venne in buona parte restaurata⁵.

⁴ AA.VV., Il restauro della Porta Palatina di Torino. Passato, presente e futuro di una città fluida, Ed. Consorzio San Luca per la cultura, l'arte ed il restauro, Torino, 2015.

⁵ L. Mercado, Le mura di Torino romana. Contributo alla storia delle scoperte in Mura delle città romane in Lombardia, Associazione archeologica comense, Como 1993.



FIG 3.23 - Collage di foto storiche della porta Palatina

Argomenti correlati

L'intento di questa sezione è quello di implementare le informazioni che la tappa propone riguardanti solamente il bene in questione, in questo caso specifico la Porta Palatina, suggerendo possibili ampliamenti del percorso e informazioni aggiuntive riguardo temi che possono essere correlati alla tappa in questione cercando di incuriosire e stimolare allo stesso tempo il visitatore. Quindi prima di proseguire l'itinerario urbano saranno proposti questi argomenti/elementi ovviamente non presenti nel resto del percorso.

- Porta Decumana E la sala del Voltone
- Le altre porte della città romana: Porta Marmorea, Porta Segusina
- I collegamenti commerciali e no: La rete stradale e fluviale all'interno dell'impero
- Le principali città romane nella regione della Transpadana



FIG 3.24 - Esempificazione schematica della sezione argomenti correlati all'interno dell'app



TRATTO DI MURA SETTENTRIONALI 10

Descrizione

Della cortina muraria originaria, son rimaste poche tracce sparse nel quadrilatero romano, quelle che verranno analizzate in questa tappa del percorso son i tratti che chiameremo A e B che affiancano la porta palatina rispettivamente ad est ed a ovest.

La costruzione della cinta muraria e la distribuzione interna della nuova città composta da isolati regolari fanno quasi certamente parte di una sistemazione urbanistica organizzata dopo la fondazione della colonia, in modo tale da dare un segno (simbolico) di una nuova e strutturata vita urbana. Augusta Taurinorum risale al decennio 25-15 a.C., anni in cui Augusto riesce ad ottenere la "pacificazione" delle Alpi, attraverso trattati di alleanza e/o azioni di conquista.

L'intera realizzazione del progetto urbanistico e architettonico è però un processo complesso e lungo. Per fini propagandistici e non per ragioni difensive, in quanto come già accennato il territorio era ormai pacificato, venne costruito (dopo le porte urbane) prima il lato nord delle mura e nei decenni successivi, verso la fine del secolo, si procedette all'edificazione del tratto orientale e in conclusione degli altri due.

Lo spessore delle mura in fondazione è di circa due metri e mezzo riducendosi progressivamente verso l'alto. La facciata interna è realizzata in alternanza da ciottoli spaccati e liste di mattoni poste a regolare distanza. Il paramento esterno, invece, è completamente costruito in laterizi⁵.

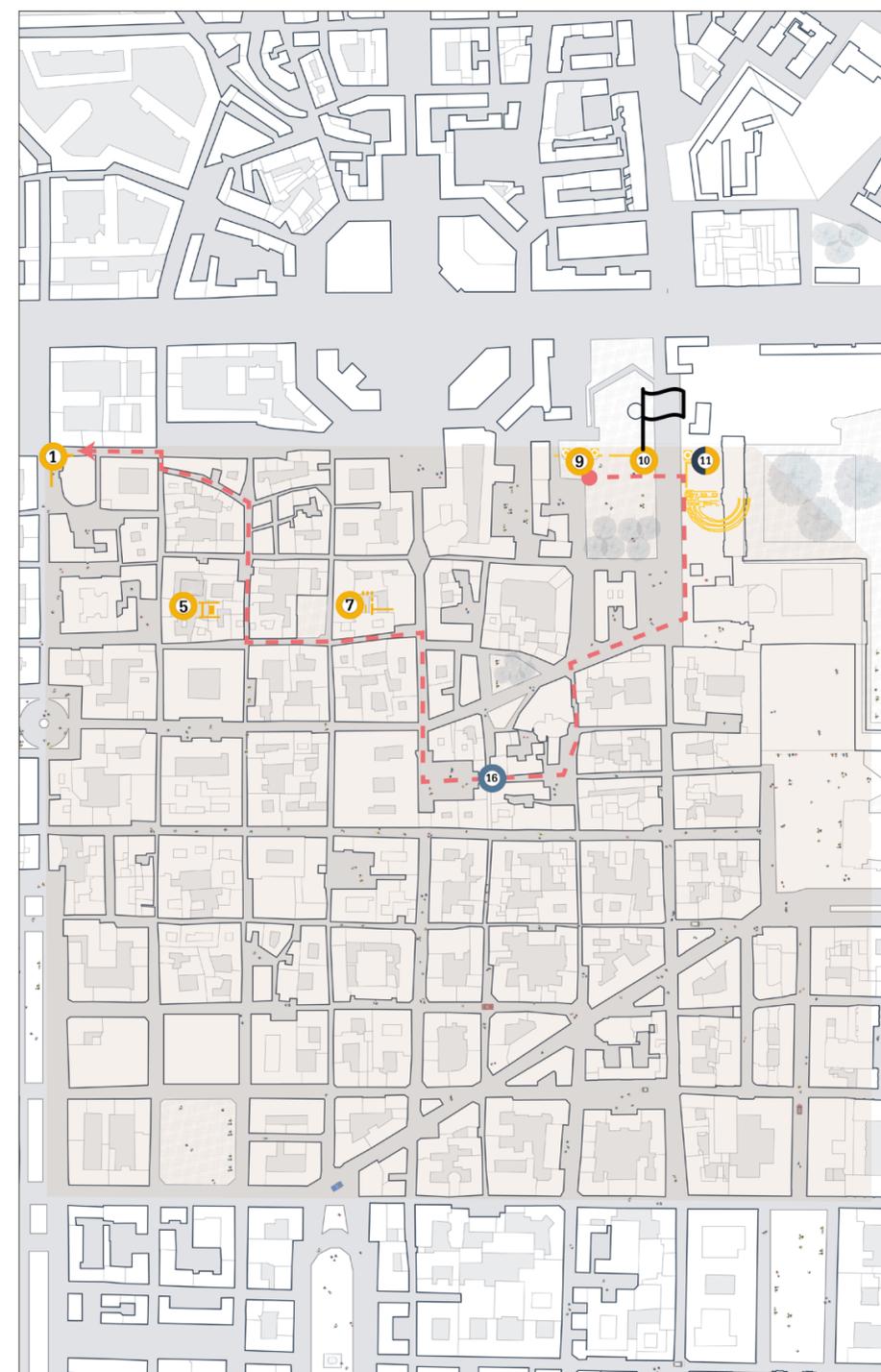


FIG 3.25 - Ricostruzione di una vista esterna alla cinta muraria con evidenziati i tratti A-B, focus della tappa numero due.

⁵ AA.VV., Il restauro della Porta Palatina di Torino. Passato, presente e futuro di una città fluida, Ed. Consorzio San Luca per la cultura, l'arte ed il restauro, Torino, 2015.

Struttura ed elementi costruttivi

Gli interventi condotti nella Città di Torino nei primi cinque anni dello scorso decennio hanno permesso l'applicazione di nuove metodologie per l'analisi storico-stratigrafica parziale della Porta Palatina e totale delle mura ad essa adiacenti.

Le attività di pulizia e manutenzione della parte delle mura ad est dalla Porta (A) hanno individuato la sequenza dei restauri edilizi conservati in tratti sulle parti della cortina, di dimensioni in questo lato di 40 metri di lunghezza, 2 metri di spessore alla base e 9,50 metri fuori terra.

Nello spezzone (B) di dimensioni più modeste, 12 metri di lunghezza e direttamente collegato alla torre è stato invece documentato un differente susseguirsi di fasi edilizie dovute alla diversa sorte di questo spezzone di mura che non lo ha visto negli anni inglobato in palazzi storici.

PARTE A

Il lato sud che volge verso la città è in opus listatum tipico della costruzione muraria in epoca romana dove la funzione strutturale è svolta da due ricorsi orizzontali di mattoni sesquipedali che alternandosi a fasce di conglomerato attraversano lo spessore del nucleo murario.

Per quanto concerne il lato settentrionale la muratura di epoca romana raggiunge i sei metri dal piano campagna: il paramento è a corsi regolari di mattoni gravemente erosi e regolari, con letti sottili di malta (0,5 cm) con inclusi neri e bianchi. Come altri tratti della cinta urbana, anche in questo caso un profilo a scarpa è garantito da riseghe di 5 cm in piano su 45 in altezza.

PARTE B

Ciò che si conserva quasi integro per 6 metri da terra in altezza è il paramento nord, seppur molto eroso, sul quale sono riconoscibili dai laterizi impiegati gli interventi limitati di restauro che questo ha subito nella parte superiore. Al livello inferiore, tra i mattoni originali, molti hanno la manubriatura (l'incavo della presa) rivolta verso il basso e si riconferma ancora una volta la tendenza al profilo a scarpata descritto in precedenza⁶.

Di notevole pregio risulta la cornice in cotto sporgente, posta a 6,20 metri dal piano campagna. Di questa si conservano dei tratti terminali del paramento rimasto: quello ad est è formato da tre mattoni sesquipedali con facciavista spezzettata; ad ovest invece, è presente un unico elemento di modulo identico ai sesquipedali sagomato a quarto di cerchio con profilo convesso.

L'analisi della zona a piano terra e la pulitura hanno verificato l'innesto tra le mura e il basamento di forma quadrata della torre orientale della porta, realizzato a gettate sovrapposte di malta e conglomerato ciottoloso, alternate a stesure di frammenti di laterizi con il fine di regolarizzare la muratura in corso d'opera. A testimonianza del fatto che le mura furono costruite successivamente all'innalzamento delle porte della città vi è il visibile andamento obliquo del paramento nord delle mura che si sovrappone ai mattoni di rivestimento del conglomerato.



FIG 3.26 - Dettaglio della composizione materica della facciata interna/esterna del paramento murario.

⁶ AA.VV., Il restauro della Porta Palatina di Torino. Passato, presente e futuro di una città fluida, Ed. Consorzio San Luca per la cultura, l'arte ed il restauro, Torino, 2015.

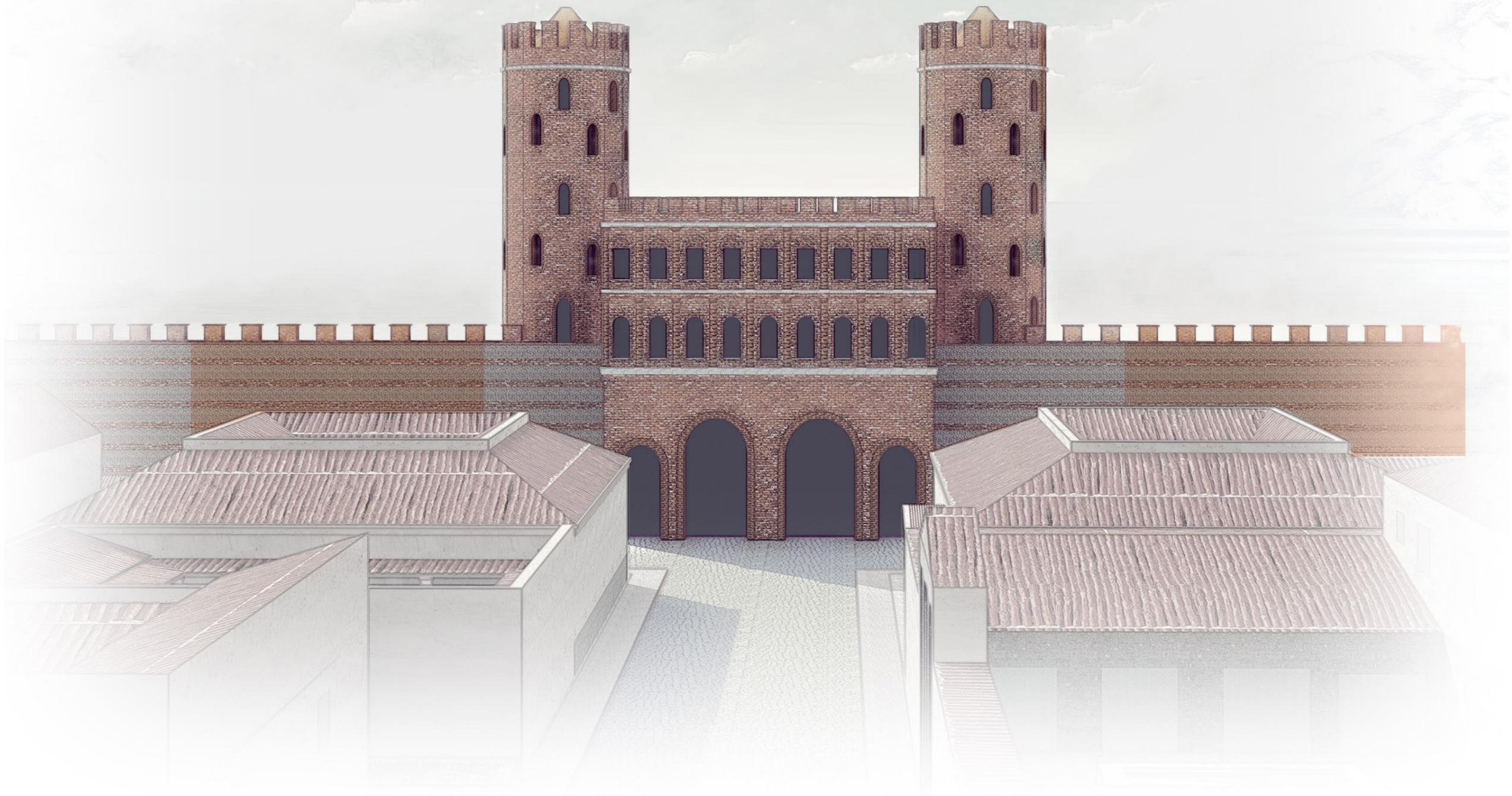
Confronto tra passato e presente e la realtà aumentata

FIG 3.27 - Ricostruzione di una vista interna alla cinta muraria con evidenziati i tratti A-B, focus della tappa numero due.

XXI SECOLO d.C.

I SECOLO d.C.

360°

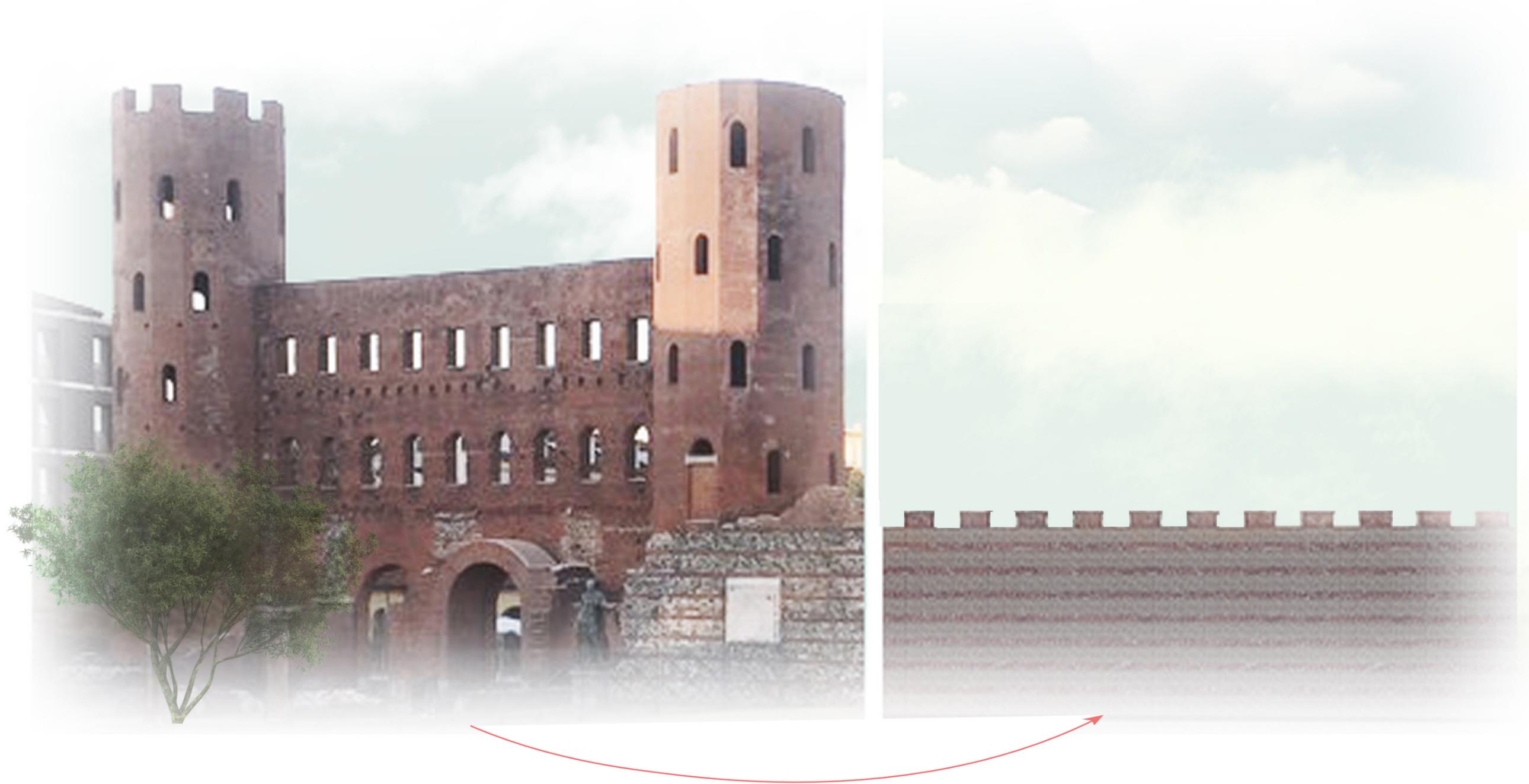


FIG 3.28 - Simulazione di una visuale di realtà aumentata con a destra la ricostruzione romana, a sinistra i resti archeologici visibili al giorno d'oggi. Vista del lato interno della città.

Evoluzioni, Trasformazioni e Disegni storici

PARTE A

Nel medioevo, con l'obiettivo di adeguare gli apparati di difesa della cinta muraria, è stato ampliato in sommità delle mura un cammino di ronda e di merlature, le cui dimensioni dei mattoni (modulo 27x7,5x10 cm) risultano compatibili con gli anni del Quattrocento.

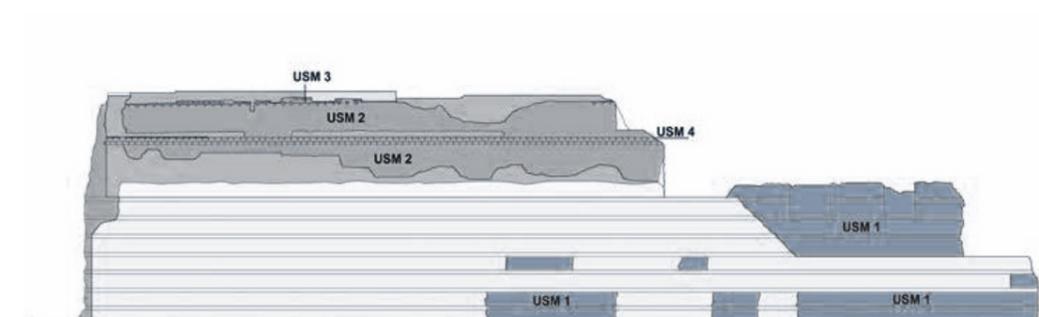
In particolare, la ripresa tardo-medievale si innesta direttamente sulla struttura antica modellandone il solo rivestimento superficiale del nucleo antico dal lato interno della città.

Le successive modifiche delle mura risalgono all'epoca ottocentesca, quando sono stati addossati fabbricati così come riportato nella documentazione fotografica storica della Soprintendenza riguardante la demolizione al termine del secondo dopo guerra. Ad oggi di tali edifici addossati rimangono solo alcune tracce, in quanto la cinta fu completamente liberata dai ruderi addossati durante i lavori di restauro condotti negli anni tra il 1953-1956. L'originalità delle mura dell'epoca romana risulta tuttavia limitata, gran parte si deve al rifacimento-restauro avvenuto negli anni Cinquanta, individuabile nell'impiego di un legante grigiastro simil cemento e nel taglio a macchina dei ciottoli in facciavista, quando in epoca storica questi potevano avere diverse dimensioni e legati tra di loro da una malta di calce bianca. Il nucleo invece risulta in conglomerato di ciottoli, mattoni manubriati e frammenti di tegole, visibile in alcuni punti.

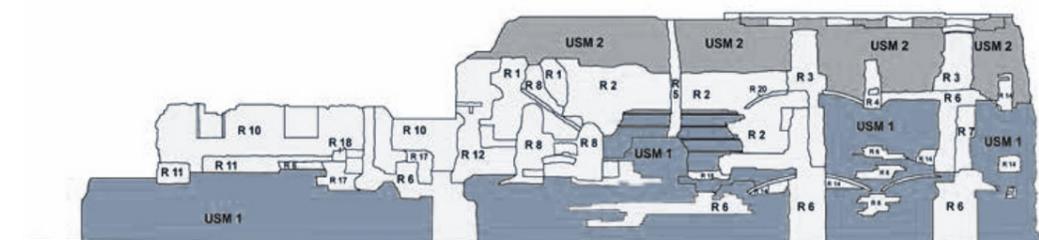
PARTE B

Al contrario del tratto denominato A delle mura, il tratto B non riporta i segni del periodo medievale evidentemente andati distrutti. Il tipo di malta e di mattoni impiegati si collocano in un'epoca storica tra il XVI e il XVII secolo. Nei reperti fotografici del primo decennio del Novecento questa parte delle mura risulta più conservata rispetto all'attuale, tuttavia l'irregolarità del profilo superiore rimanda al fatto che fosse il residuo di una costruzione demolita, che a seguito di modifiche e

riparazioni è giunta fino a noi. Infatti a sud la muratura romana si presenta restaurata dagli interventi del primo Novecento, eccetto per due parti originali, seppur limitate, alla base della cortina che imitano la tecnica muraria antica così come osservato nel tratto A⁷.



Prospetto interno Sud, Tratto A



Prospetto esterno Nord, Tratto A

- Età romana
- Età tardo medievale
- XVIII-XIX secolo
- Restauri 1953-1956 secolo

FIG 3.29 - Schemi ricostruttivi del tratto A con indicazione della datazione temporale delle parti che lo compongono.

⁷ AA.VV., Il restauro della Porta Palatina di Torino. Passato, presente e futuro di una città fluida, Ed. Consorzio San Luca per la cultura, l'arte ed il restauro, Torino, 2015.



FIG 3.30- Gli archi aperti nel 1866 nella stampa fotografica del 1912 (ASAP, Archivio disegni) .



FIG 3.31 - Gli edifici addossati al lato nord delle mura, fine della Seconda guerra mondiale (ASAP, inv. 6020).

Argomenti correlati

- Gli altri tratti della cortina muraria ritrovati nella città di Torino
- Gli ampliamenti della città negli anni
- Oltre le mura: ager, necropoli e magazzini
- Tomba a camera di via Piave 3
- I reperti ritrovati nei tratti adiacenti la cortina muraria (museo di antichità)
- Gli esempi in Italia di città con e senza mura
- Altri metodi difensivi dell città



FIG 3.32 - I resti delle mura romane all'interno del Museo Egizio. Fotografia di Paolo Gonella, 2010.



Descrizione

Il Teatro fa parte insieme ad altri beni archeologici romani dell'area del Parco Archeologico sito in via XX Settembre. Risale al 13 a.C., continuando la sua attività fino al III secolo rappresentando nel territorio torinese l'unica infrastruttura della città romana ad averci lasciato cospicue testimonianze di ognuna delle tre fasi costruttive successive. Dopo secoli è stato riportato alla luce nel 1899.

In età romana il teatro era considerato l'edificio che di più rispetto agli altri faceva parte della "dotazione base" di qualsiasi insediamento urbano: era uno dei componenti monumentali che sancivano lo status di "città". All'interno del teatro le statue dell'imperatore e delle divinità protettrici erano solitamente collocate entro nicchie nel muro della scena davanti alle quali i cittadini si riunivano.

Le più antiche rappresentazioni teatrali nel regno romano ed anche greco venivano allestite realizzando strutture provvisorie, come una semplice pedana sulla quale si muovevano gli attori, ed il pubblico assisteva allo spettacolo seduto per terra o in piedi. Commedie, tragedie, spettacoli di mimo erano le rappresentazioni teatrali più diffuse ai tempi dei romani.

Il teatro sorgeva non lontano dal foro, circondato da numerose abitazioni patrizie esattamente nel quadrante nord-orientale della città e fu edificato a ridosso dell'angolo delle mura tagliato in diagonale.

Il complesso del teatro di Augusta Taurinorum nella fase finale occuperà l'intero spazio dell'isolato. A questa sistemazione si arriverà solo per passaggi successivi e attraverso diversi progetti architettonici⁸.



FIG 3.33 - Ricostruzione tridimensionale del teatro romano. (III FASE)



FIG 3.34 - Sezione del teatro romano per evidenziarne la struttura. (III FASE)

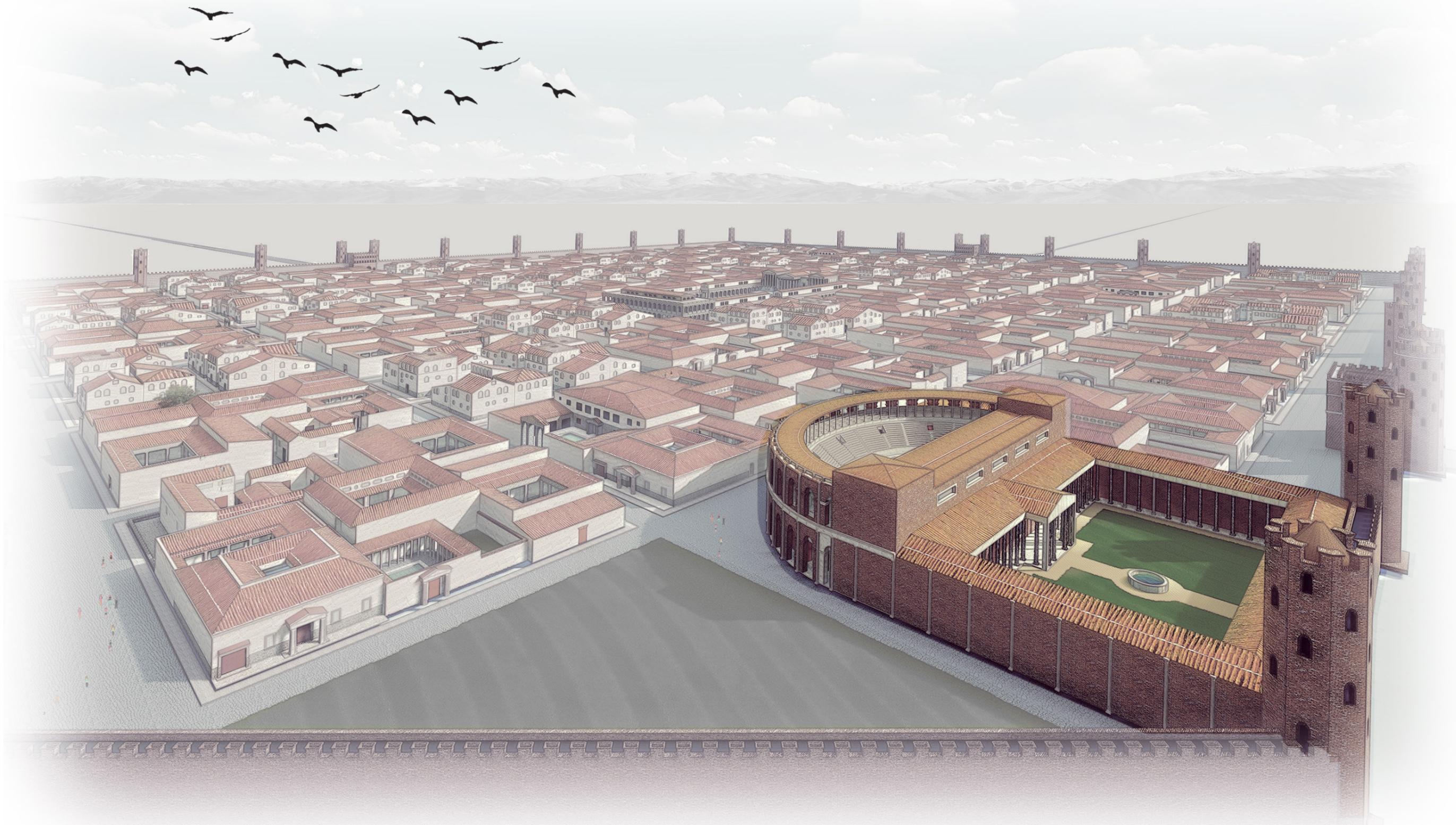


FIG 3.35 - Ricostrazione di una vista a volo d'uccello sull' antica Augusta Taurinorum.
Evidenziato il teatro romano. (III FASE)

Struttura ed elementi costruttivi

Il teatro romano non fu costruito su un declivio naturale come quello greco ma bensì è un edificio edificato sopra il piano di calpestio ed è coperto da un velarium che completa la sua forma chiusa.

Le gradinate semicircolari che costituiscono la cavea poggiano su archi e volte in muratura, collegate alla scena con loggiati laterali. In questo modo la facciata esterna può essere ornata e monumentalizzata attribuendo al teatro stesso una collocazione autonoma e più flessibile.

La facciata della scena era decorata e dotata di due piani, diventando proscenio. Il teatro romano ha anche un podium, il quale talvolta sostiene le colonne della scaenae frons. Originariamente La scaena fatta di cemento non fa parte dell'edificio, ma viene costruito solo per fornire un adeguato sfondo agli attori. Il teatro stesso è diviso in palco (orchestra) e nell'auditorium ovvero i posti a sedere. Comprensivi di entrate ed uscite per il pubblico: Vomitoria.

L'auditorium, nella tradizione dei teatri greci, viene costruito talvolta su una piccola collina o pendio, così da poter collocare facilmente posti a sedere, mentre quelli radiali esterni richiedono per forza un sostegno strutturale con solidi muri di contenimento. Questo naturalmente non avveniva sempre come nel caso di Torino. La cavea, costituita da una platea semicircolare con gradinate, fronteggia il palcoscenico (pulpitum), e, con una buona profondità, rende possibile l'utilizzo di un sipario sancendo una netta separazione dalla platea.

L'edificio era chiuso a Nord dalle mura urbiche, raccordate tramite una rettangolare porticus post scaenam. Inoltre la parete nord che racchiudeva il teatro era dotata di due torri molto simili a quelle della vicina Porta Palatina una delle quali usata come ingresso secondario perché dotata di apertura in modo tale da consentire un accesso al teatro anche a chi provenisse da fuori città in special modo agli abitanti delle vicine campagne⁹.

⁹ Il teatro romano. Fonte: <http://archeocarta.org/torino-teatro-romano/>

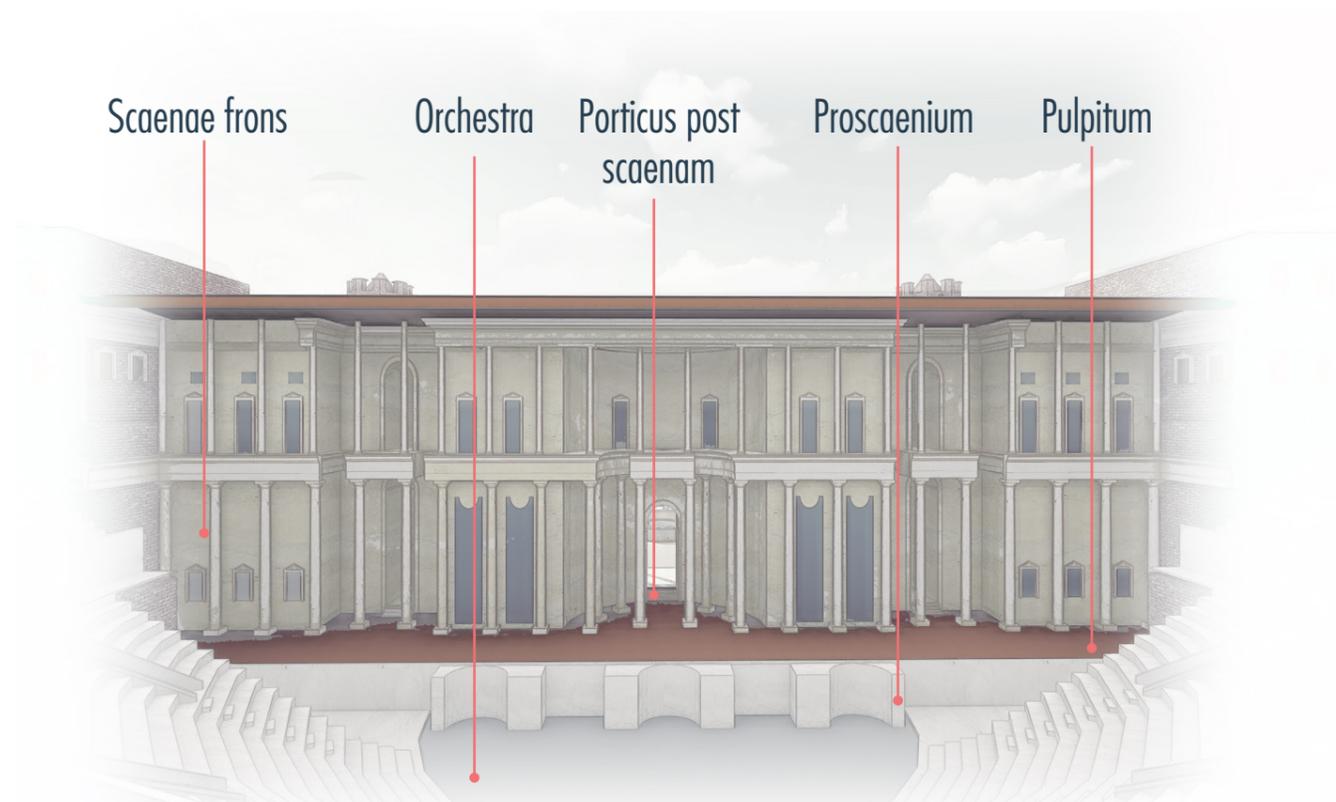


FIG 3.36 - Vista interna al teatro con indicazione dei principali elementi.

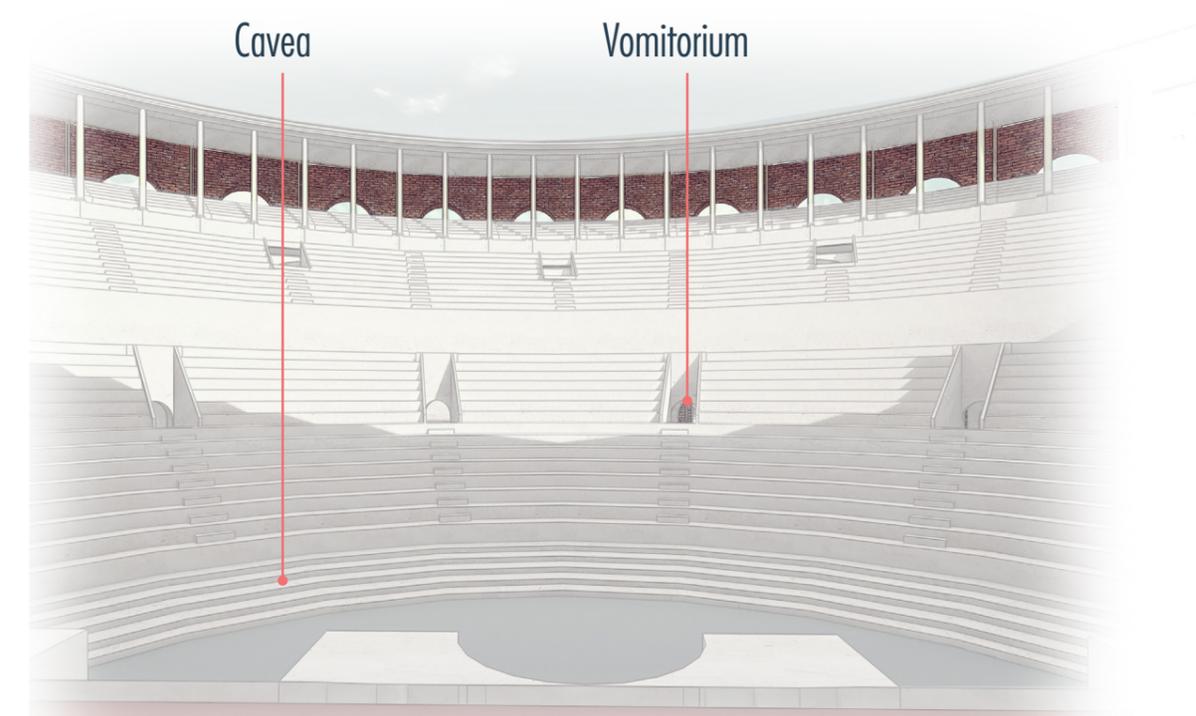


FIG 3.37 - Vista interna al teatro con indicazione dei principali elementi.

Confronto tra passato e presente e la realtà aumentata

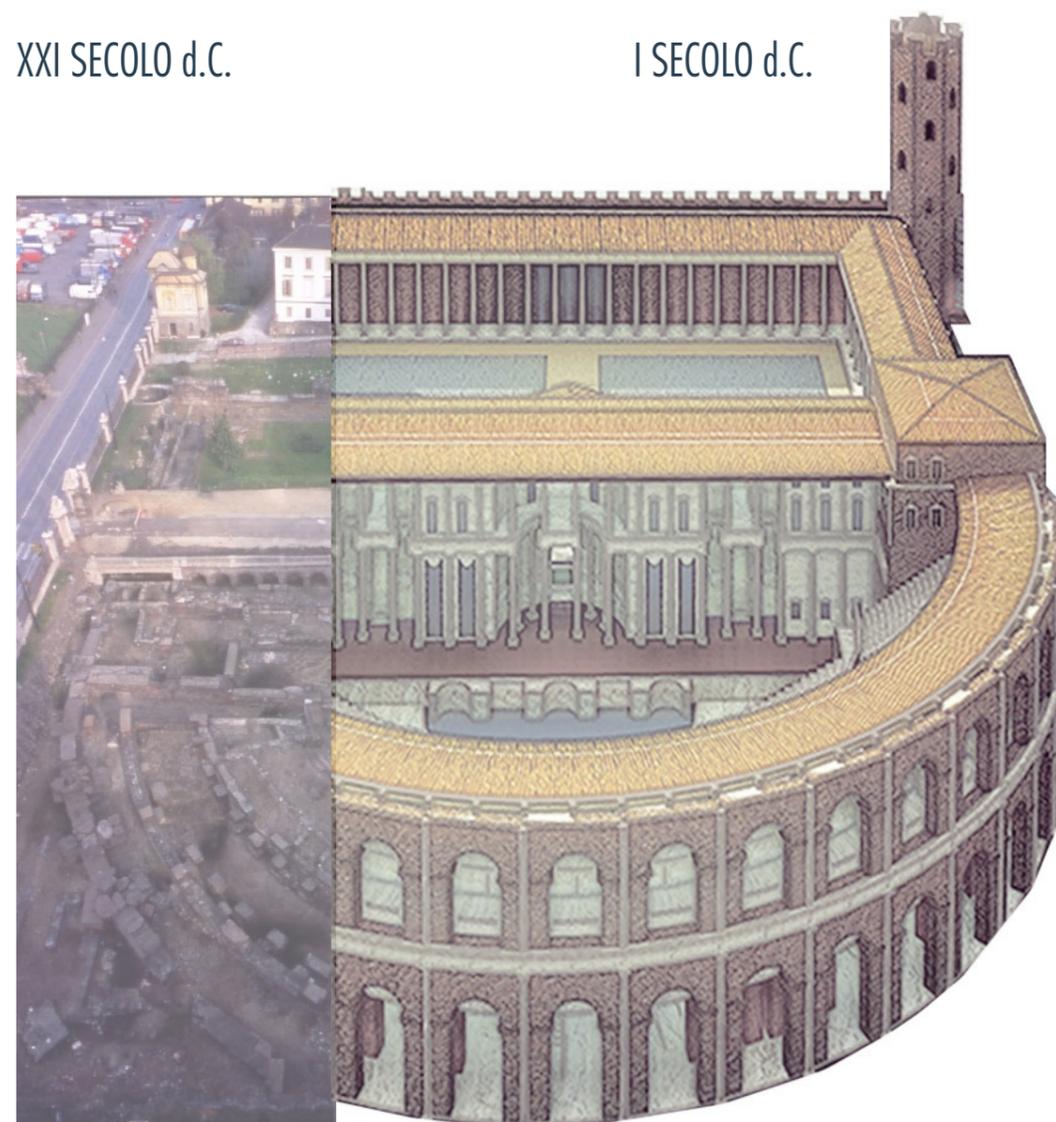


FIG 3.38 - Simulazione virtuale di una sovrapposizione di una ricostruzione del teatro con i resti archeologici presenti in città.



FIG 3.39 - Illustrazione di una simulazione di visita con la realtà aumentata dell'applicazione Turing2GO

I SECOLO d.C.

XXI SECOLO d.C.

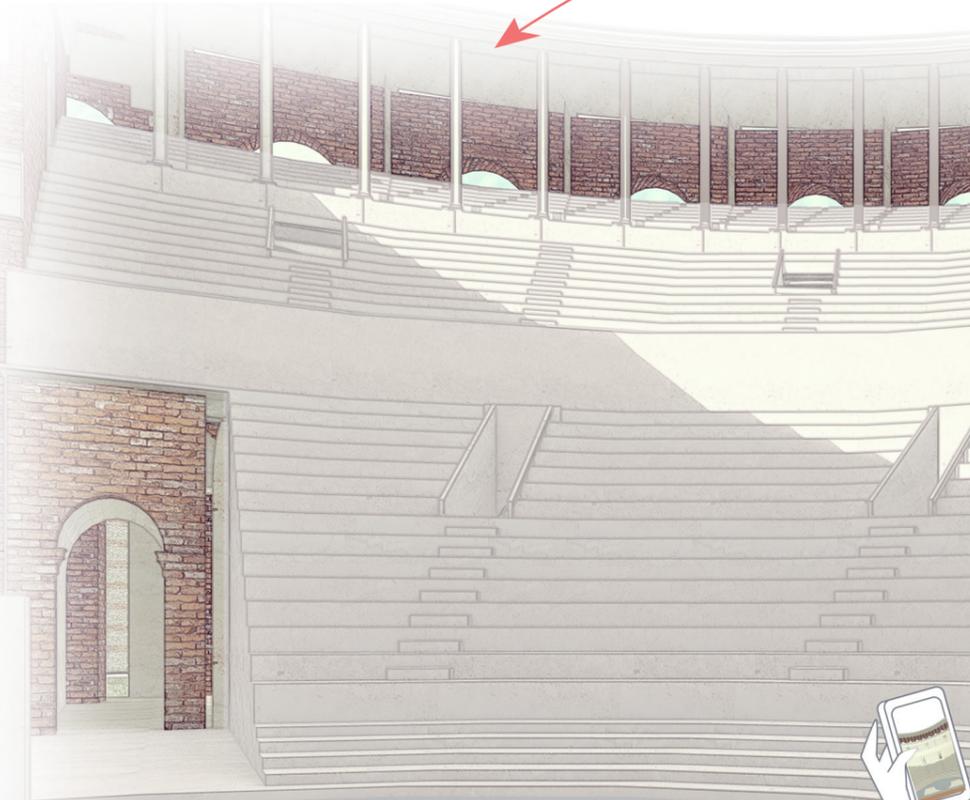


FIG 3.40 - Simulazione di una visuale di realtà aumentata con a sinistra la ricostruzione romana, a destra i resti archeologici visibili al giorno d'oggi.

Evoluzioni, Trasformazioni e Disegni storici

Il teatro, come già accennato, fu certamente una delle prime attività edilizie pubbliche iniziate a costruire all'indomani della fondazione della colonia.

L'edificio più antico era racchiuso in un recinto rettangolare il quale definiva anche un portico, retroscena anch'esso rettangolare. Oltre a questo, era costituito da una cavea semicircolare e da un muro della scena suddiviso da tre porte e affiancato da due accessi laterali (parascaenia).

Il teatro in questa fase, solo parzialmente in muratura, era corredato da arredi mobili e strutture lignee di cui non resta più traccia.

Dopo circa mezzo secolo il complesso, ormai insufficiente a soddisfare le nuove esigenze in termini di postazioni per il pubblico, viene completamente rinnovato. Le strutture mobili in legno vengono sostituite da elementi in muratura fissi e un nuovo muro della scena sostituisce la precedente struttura. Tutto lo spazio retrostante la quest'ultima viene racchiuso in un portico rettangolare che ingloba quello della fase più antica.

È invece in un momento di floridezza economica, durante l'età Flavia tra il 70 - 90 d.C. circa, che il teatro viene completamente rifatto. La cavea, aggiungendo un ordine più esterno, viene ingrandita in modo tale da aumentare la capienza e contemporaneamente viene realizzata una facciata curvilinea al posto di quella rettilinea precedente. Viene adeguato alle nuove dimensioni anche il portico dietro la scena, realizzando anche un colonnato in pietra.

Con l'avvento del cristianesimo e il divieto delle rappresentazioni teatrali l'edificio viene abbandonato diventando una cava di materiali edilizi utilizzata per la costruzione della prima cattedrale, dedicata al Cristo Salvatore.

Il teatro viene alla luce nel 1899 grazie al cantiere di costruzione della nuova Manica di Palazzo Reale e dopo i lavori di sistemazione è conservato sia in parte nei sotterranei del palazzo che in una sistemazione a vista nel giardino prospiciente via XX Settembre.

Unico disegno storico è la ricostruzione ad opera di Francesco Corni già esaminata nel paragrafo 1.7 ¹⁰.

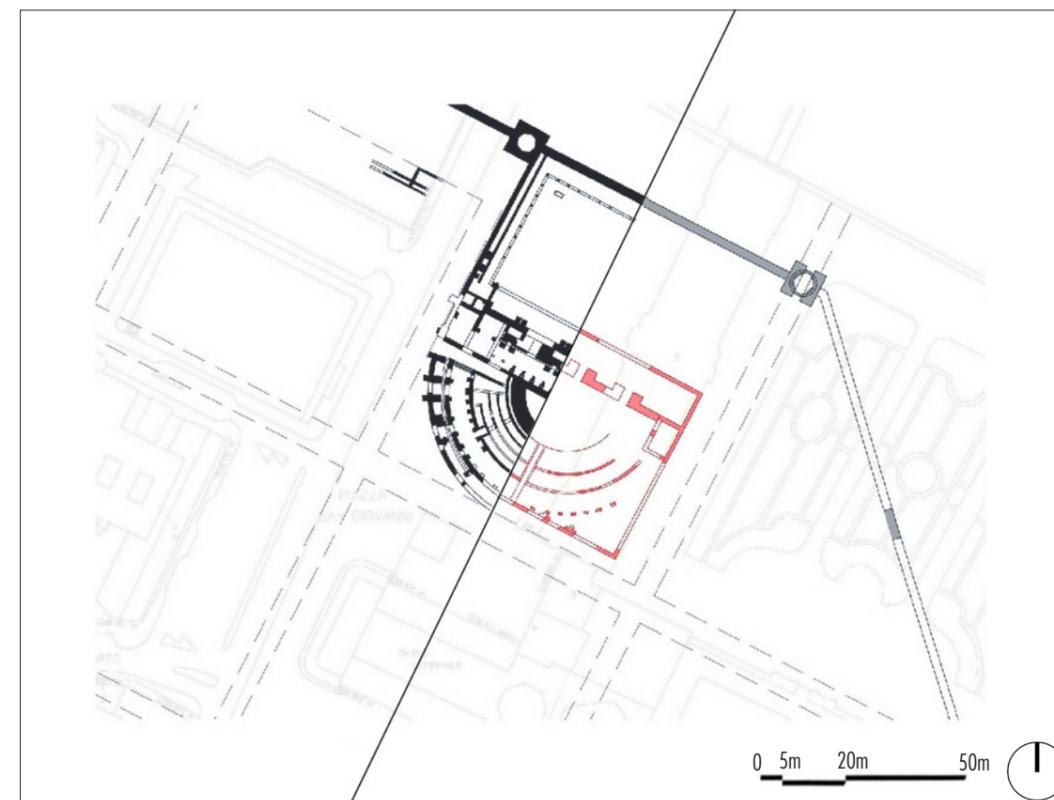


FIG 3.41 - **A sinistra in nero la pianta del teatro romano nella sua terza fase. A destra in rosso la pianta del teatro romano nella sua prima fase.**

Argomenti correlati

- La parte nascosta dentro palazzo reale, ulteriori frammenti del teatro romano
- L'anfiteatro romano: affinità e differenze
- Gli spettacoli dell'epoca: tragedie e commedie

¹⁰ Il teatro romano. Fonte: <https://www.museotorino.it/view/s/c3f850cfc60f4925a5da97cb3cad8720>



Descrizione

Gli studiosi concordano nel collocare il foro presumibilmente nell'area attualmente occupata da , ovvero, secondo i canoni urbanistici delle città romane, all'incrocio del Cardo Maximus (via S. Tommaso, via Porta Palatina) con il Decumanus Maximus (via Garibaldi). In questo modo la sua posizione non coincideva con il centro esatto della pianta romana, ma bensì si collocava sulla metà del quadrante nord-occidentale. Questo sembrerebbe comprovato da una serie di indizi, primo dei quali la forma rettangolare e non quadrata tipica della prima fila di isolati subito a nord del decumano massimo, tra via via Porta Palatina, via IV Marzo, S. Domenico, Piazza Palazzo di Città e via Garibaldi. Questa anomalia ha fatto subito pensare ad una "destinazione speciale" (Grazzi) di quelle insulae, che trova corrispondenza ed è riportata anche sulle più antiche testimonianze cartografiche, come le piante Caracha e Borgonio¹¹. Fu così individuato nell'area uno spazio a destinazione pubblica di vaste dimensioni, corrispondente a due insulae circa, sviluppato in senso est-ovest collegato con il sistema stradale, in particolar modo con il decumano massimo, proseguimento dentro la città della via internazionale delle Gallie. Per quanto riguarda la struttura, sembrerebbe trattarsi di un foro rettangolare corredato sui lati brevi di monumenti, derivato dal modello vitruviano, tipico delle città italiche ma consolidato anche nelle colonie galliche. A conferma di ciò nella stessa zona si registra il ritrovamento di reperti archeologici sin dall'800, dal mosaico di via Berchet, oggi perduto, ai frammenti di statue bronzee, quasi certamente resti di un monumento equestre fino ai tratti di un muro in opus listatum rinvenuto nel Cortile del Burro, all'interno di Palazzo di Città, forse appartenuti ad un edificio pubblico di rilievo. Se non bastasse, ulteriori riferimenti sull'ubicazione del foro son stati evidenziati, seppure con riserva, dalla continuità d'uso dell'area, rimasta pubblica sino ad oggi sia sotto il profilo amministrativo, politico, ed anche commerciale considerando che per secoli ha ospitato alcuni grossi mercati della città: quello degli ortaggi, quello delle granaglie, e quello del burro. Purtroppo oltre questo non sono giunte a noi indicazioni più precise sul periodo romano dell'area¹².

¹¹ R.Grazzi, *Torino romana*, Torino, 1981, pp. 18-20

¹² Gruppo Archeologico Torinese, *Guida Archeologica di Torino*, Torino, 1996, Seconda Edizione, p. 35 e pp. 38-39



FIG 3.42 - Ricostruzione tridimensionale della parte interna del foro.



FIG 3.43 - Ricostruzione tridimensionale della parte esterna al foro .
Vista dal Decumano Maximus.

Confronto tra passato e presente e la realtà aumentata



FIG 3.44 - Ricostruzione di una vista a volo d'uccello su Augusta Taurinorum, con evidenziato il foro.

XXI SECOLO d.C.



PIAZZA CORPUS DOMINI e
PIAZZA PALAZZO DI CITTA'

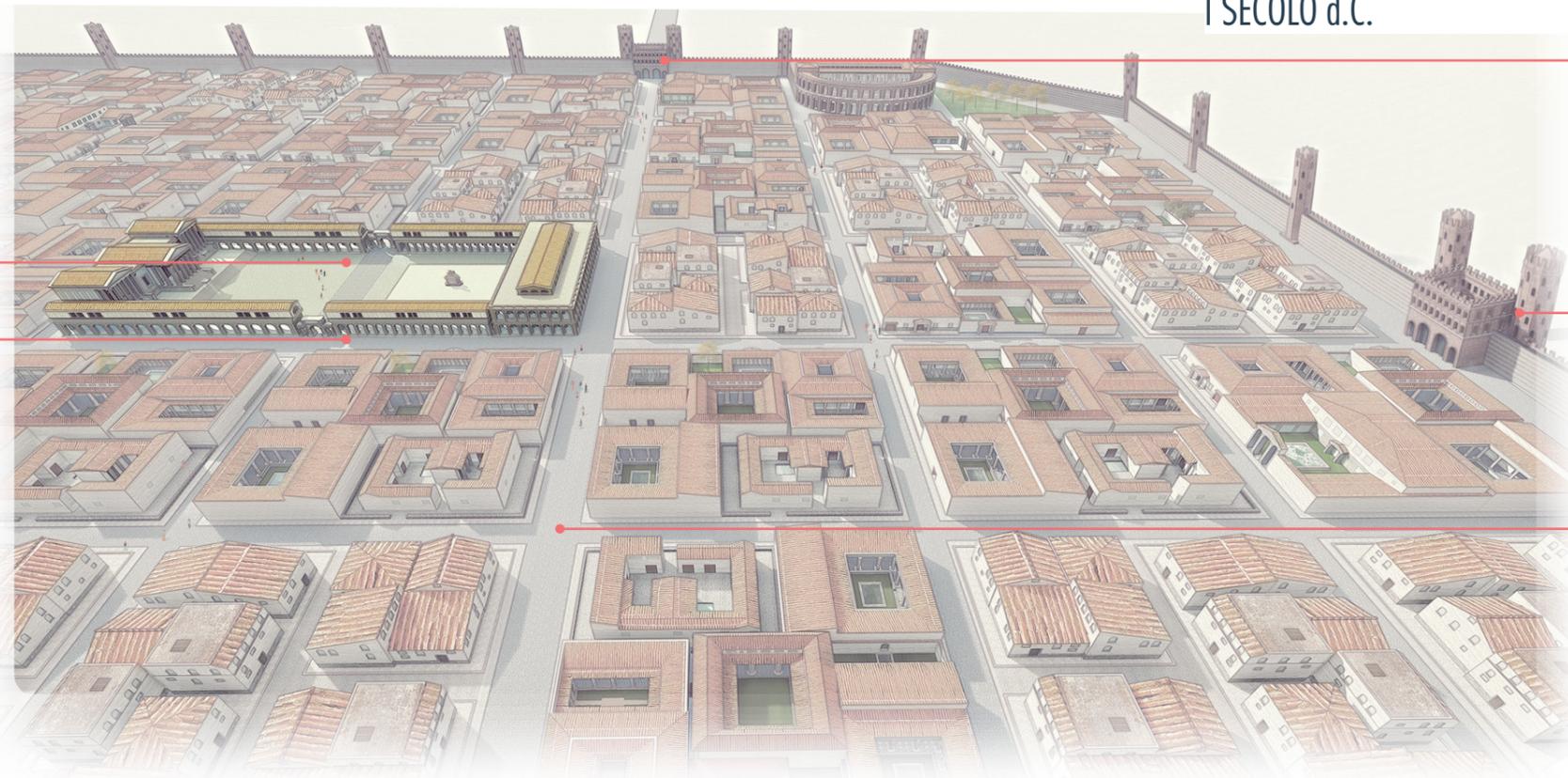
DECUMANO
MASSIMO

PORTA PALATINA

PALAZZO MADAMA

VIA SAN TOMMASO

I SECOLO d.C.



FORO ROMANO

DECUMANO
MASSIMO

PORTA PALATINA

PORTA DECUMANA

CARDO MASSIMO

FIG 3.44A - Confronto tra due viste a volo d'uccello: in alto Torino moderna in basso Iulia Augusta Taurinorum (controcampo dell'immagine pag. 163/164)

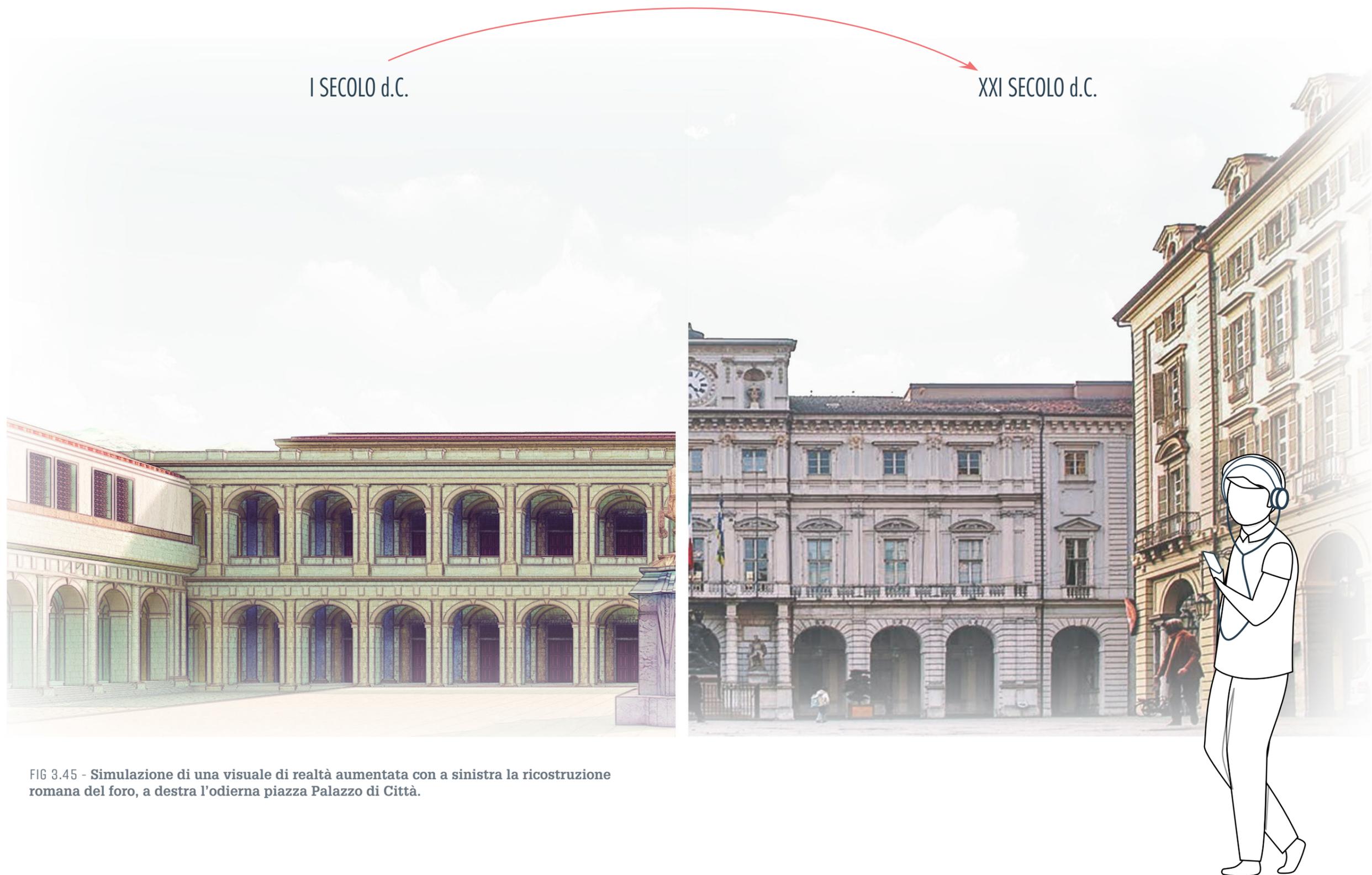


FIG 3.45 - Simulazione di una visuale di realtà aumentata con a sinistra la ricostruzione romana del foro, a destra l'odierna piazza Palazzo di Città.

Evoluzioni, Trasformazioni e Disegni storici

Non sappiamo quanto sia resistito il grandioso sistema romano poiché le carte più antiche di cui disponiamo, massimo cinquecentesche, mostrano già, al posto dei colonnati, un fitto tessuto di case che si spingono verso il centro riducendo la piazza nella metà orientale non in maniera indifferente. In corrispondenza del restringimento, vediamo un fabbricato che separa le due parti congiungendole attraverso un arco: chiamata «volta rossa» comparirà in diversi rappresentazioni fino al 1722. All'estremità est sorse una chiesa, San Silvestro, sostituita poi dall'attuale basilica del Corpus Domini.

Fu così che uno spazio collettivo così importante, si inizia a privatizzare fino a rischiare quasi di scomparire, con le case gotiche che compaiono nelle stampe del *Theatrum Sabaudiae*.

Sede del Consiglio comunale «piazza delle Erbe» restava comunque centrale e importante, e il Consiglio comunale, nel 1472, decise di stabilirvi la propria sede trasferendosi in posizione maggiormente autorevole: in testa a quella che molti documenti continuavano a chiamare «la piazza di Torino». Questa sede si ingrandì ancora nel corso del XVI secolo attraverso l'acquisizione delle case vicine. Successivamente il fronte, porticato, venne rimaneggiato e inoltre venne sostituita la chiesa di San Silvestro e lo stesso con la più solenne basilica del Corpus Domini da parte dell'architetto Ascanio Vitozzi. Con il passare del tempo Carlo Emanuele I desiderò che la nuova chiesa avesse un po' di spazio sul davanti. Nel 1611 l'opera fu completata, aggiungendo lo spazio antistante che ancora oggi vediamo.

Sempre tramite impulso ducale nasce il nuovo palazzo comunale nel 1658: Carlo Emanuele II chiede al Comune di prevedere abbellimenti nella città, tra cui un nuovo palazzo urbano.

L'ultimo e risolutivo passo alla definizione della piazza moderna è il suo «dirizzamento» realizzato nel 1756¹³.

¹³ Rivista_TorinoStoria_n45_



FIG 3.46 - I fase del foro, ante 1658



FIG 3.47 - II fase del foro, 1658-1758



FIG 3.48 - Dopo il rifacimento alferiano, III fase del foro, post 1758



DOMUS VIA BELLEZIA 16 7

Descrizione

Nel 2008 a seguito della recente ristrutturazione del fabbricato di via Bellezia 16¹⁴, finalizzata alla realizzazione di abitazioni ad uso privato ha permesso di effettuare uno scavo archeologico all'interno del cortile dello stabile. Sono stati portati alla luce dei resti che hanno portato alla successiva creazione di un'area archeologica coperta di circa 250 mq, poi aperta al pubblico.

L'area in questione a partire dalla seconda metà del XIII secolo, fu occupata dalla porzione occidentale del chiostro appartenente alla chiesa di S. Domenico. La demolizione nel Settecento della manica ovest e le conseguenti trasformazioni edilizie hanno poi portato alla parcellizzazione dello spazio giunto a noi nelle forme attuali.

L'indagine archeologica ha consentito l'individuazione di alcune fasi insediative. In particolare, quelle relative all'età romana e basso medievale presentano testimonianze murarie e materiali consistenti.

È negli anni tra I e II secolo d.C. che l'area venne occupata da una domus di discreta qualità di cui alcuni tratti di muratura e una buona porzione di pavimento a mosaico (composto da tessere bianche e nere e caratterizzato da motivi floreali e geometrici) si sono conservati fino ai giorni d'oggi.

Il pregio della decorazione musiva porta a qualificare lo spazio in cui la pavimentazione era collocata come sala di rappresentanza. Questo ambiente, delimitato da altri resti murari di diverso spessore in frammenti di tegole e mattoni e ciottoli, era affiancato da altri vani, poco conservati, con ad est tracce di un pavimento cementizio.

Nonostante i molti limiti fisici delle evidenze materiali, le successive analisi delle sequenze stratigrafiche hanno tuttavia permesso di comprendere le trasformazioni nel tempo della domus, che nella sua parte settentrionale, si doveva affacciare su un'area aperta, all'interno della quale era presente anche un pozzo per la captazione delle acque, probabilmente originario dalla prima fase insediativa dell'insula e rivestito in muratura di ciottoli¹⁵.

¹⁴ Situato all'interno dell'isolato di S. Domenico, un settore urbano di rilevante interesse storico per la presenza di depositi stratigrafici di epoca romana, già documentati ampiamente nelle zone limitrofe. L'edificio è inoltre appartenuto successivamente al convento settecentesco della vicina chiesa di S. Domenico.

¹⁵ Indagini archeologiche nel cortile di Palazzo S. Liborio, in «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», A. 26, 2011, Torino, pp. 47-64

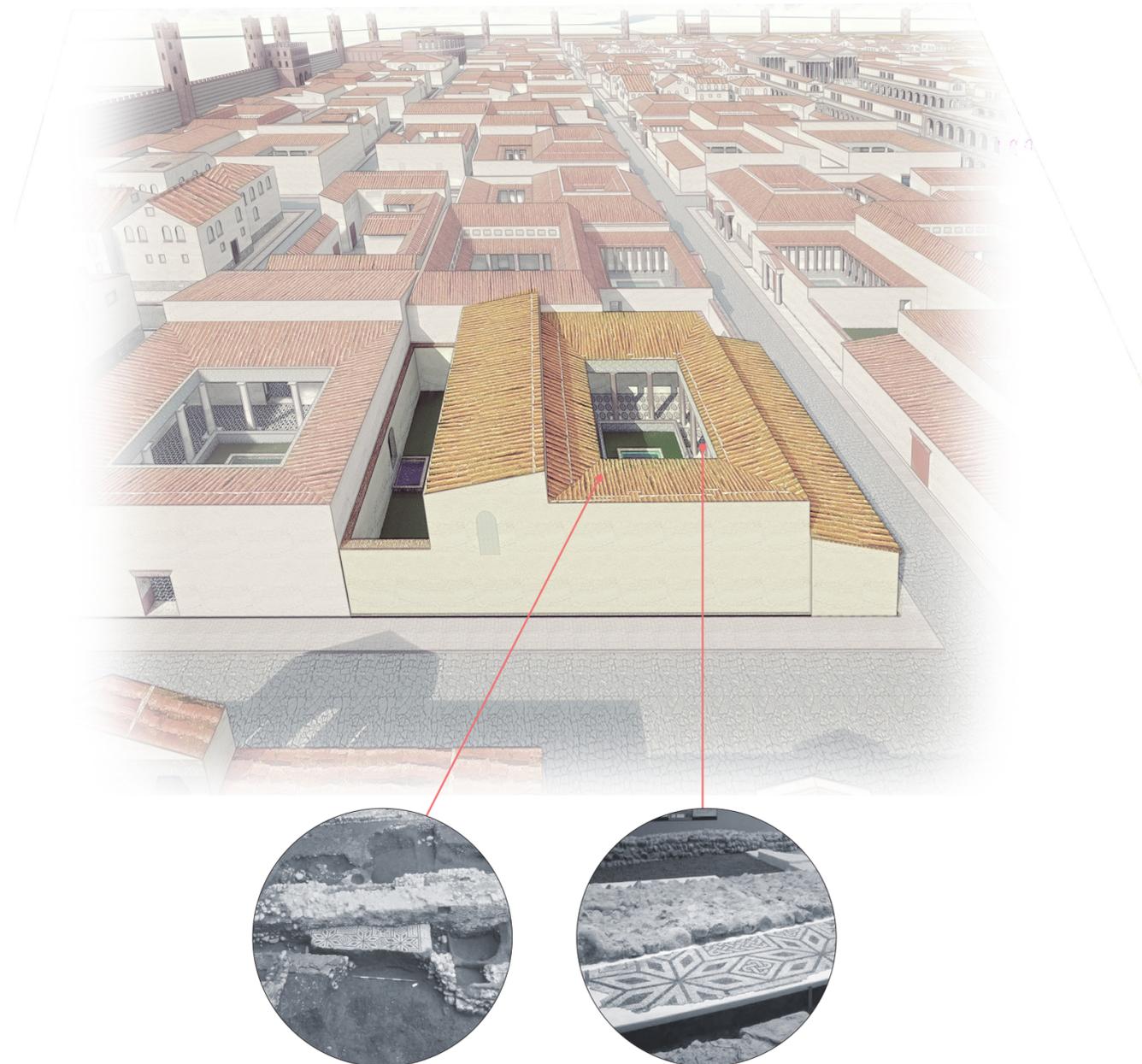


FIG 3.49 - Ricostruzione ipotetica della Domus oggi in via Bellezia 16 e del suo contesto circostante, in aggiunta due fotografie dei resti presenti nell'attuale area archeologica.

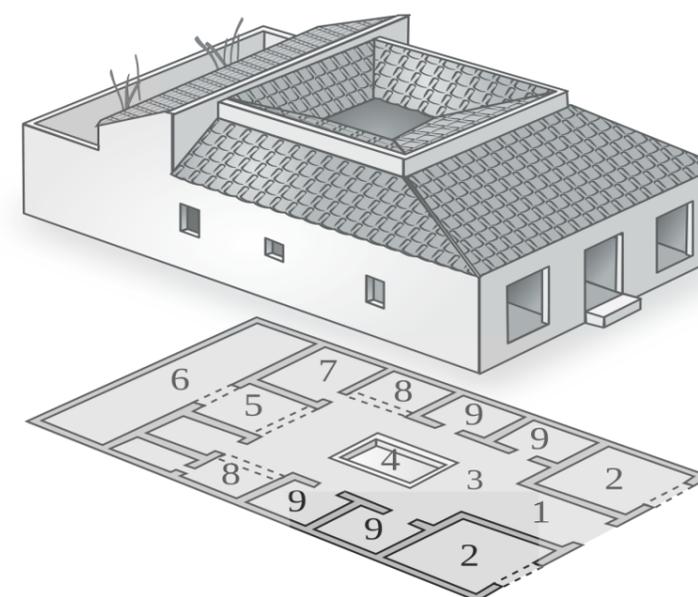
Evoluzioni, Trasformazioni e Disegni storici

Tra tardoantico e alto medioevo l'area in questione subì un progressivo deterioramento e abbandono, come testimoniato dalle tracce di fuoco sui pavimenti e da un'intensa attività di spoliazione delle murature originali romane.

Le tracce nell'alto medioevo (VI-X secolo) sono frammentarie: per abbastanza tempo l'area aperta fu utilizzata come un cimitero, come testimoniano i resti di due sepolture in semplici fosse fortemente danneggiate da attività successive ma comunque ritrovate nell'area.

Nei livelli stratigrafici posteriori si trovano poi spezzoni murari in ciottoli appartenute ad un edificio e alcune buche di palo che sottintendono l'esistenza di fabbricati di legno.

Soltanto nel basso medioevo l'isolato assume definitivamente i contorni impressi dalla presenza dei frati domenicani con la realizzazione di massicce strutture parallele a fondazione della manica del chiostro e del relativo porticato; queste murature tagliano l'area archeologica da nord a sud¹⁶.



1. fauces (ingresso)
2. tabernae (botteghe artigiane)
3. atrium (atrio)
4. impluvium (cisterna per l'acqua)
5. tablinum (locale principale della domus, salotto/studio, situato in fondo all'atrium)
6. hortus (orto/giardino)
7. triclinium (sala da pranzo)
8. alae (ambienti laterali)
9. cubiculum (camera)

- | | | |
|------------|--------------|---------------|
| 1. fauces | 4. impluvium | 7. triclinium |
| 2. tabernæ | 5. tablinum | 8. alæ |
| 3. atrium | 6. hortus | 9. cubiculum |

FIG 3.50 - Schema della composizione di una domus tipo

Argomenti correlati

- Gli altri ritrovamenti sulle Domus:

In città:

- Domus via Basilica

- Domus via Santa Chiara

- Domus via Garibaldi 18

in museo:

- I mosaici di via Bonelli 11

- Domus di via Cesare Battisti 1

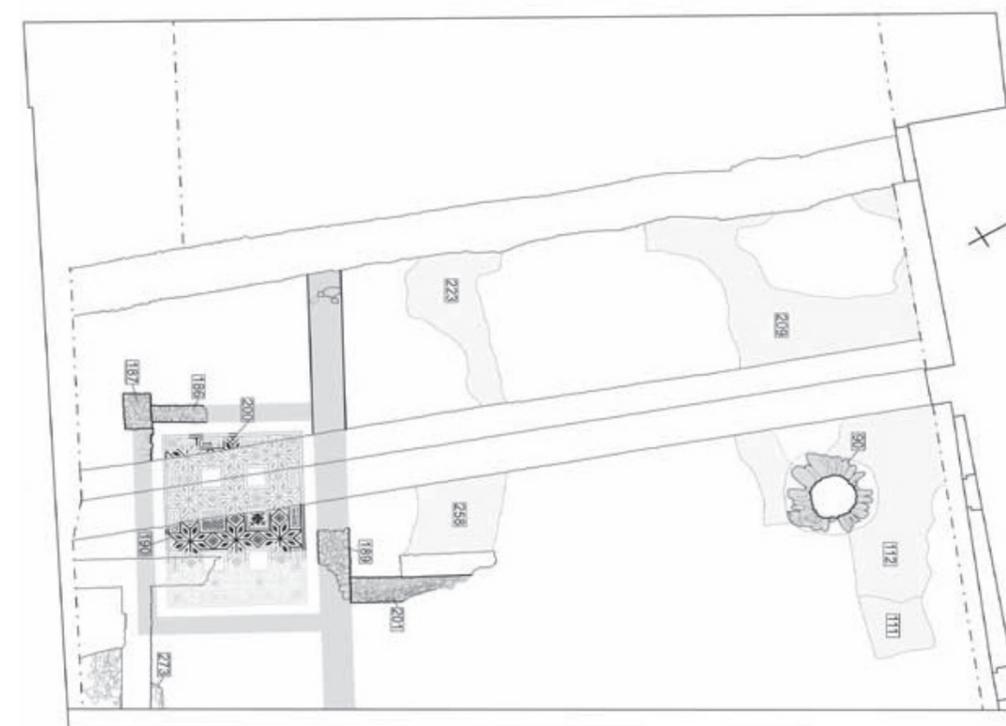


FIG 3.51 - Planimetria della prima fase insediativa di età romana (ril. C. Gabaccia).

¹⁶ P.Baricco, Luisella - Greppi, Paola - Subbrizio, Marco, Torino, via Bellezia. Palazzo San Liborio. Fasi insediative pluristratificate, in «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», A. 25, 2010, Torino, pp. 250-252

Confronto tra passato e presente e la realtà aumentata



FIG 3.52 - Ricostruzione ipotetica di una dall'alto sull' isolato di san Domenico nel I secolo d.C.



EDIFICIO VIA DELLE ORFANE 20 5

Descrizione

Il ritrovamento del sito archeologico, con la scoperta di decorazioni a mosaico raffiguranti la figura mitologica del cacciatore Atteone, risale al 2017 durante i lavori di riqualificazione dell'isolato

I resti più antichi messi in luce durante i lavori di restauro sono costituiti da un vasto impianto risalente al I-II secolo conservato nel settore sudorientale dell'area.

Profondi oltre 10 m con orientamento est-ovest, quattro grandi vani rettangolari son affiancati e delimitati da muri con fondazioni in ciottoli con probabile elevato in argilla cruda, secondo una tecnica costruttiva ampiamente testimoniata in Piemonte in età romana, decorato internamente da intonaci colorati spezzati da fasce e campiture in rosso, nero e verde.

Gli ambienti si dovevano affacciare su un cortile porticato, a confermare questa ipotesi i resti di una colonna in laterizi con rivestimento di stucco scanalato ed una anche una vasca in muratura rivestita di cocciopesto rosa; le pareti sui lati erano molto aperte. Ampie soglie di pietra nelle quali impronte quadrate alloggiavano i cardini dei cancelli di chiusura in legno.

Gli ambienti come spesso capitava nelle domus di Augusta Taurinorum, presentano pavimenti in scaglie di pietra e malta, incorniciati nel perimetro da un mosaico di tessere nere.

Uno dei vani, conservato solo nella parte orientale, presenta di fronte all'ingresso delle decorazioni, realizzate con tessere nere rettangolari disposte "a canestro", di esagoni inscritti in un cerchio, mentre il vano meridionale conserva in maniera quasi integrale, un emblema quadrato formato da tessere di mosaico bianche e nere, in cui si evidenzia la rappresentazione della figura mitologica del cacciatore Atteone mentre si sta trasformando in cervo. L'ipotesi è che si tratti di stanze interne ed esterni di un'area termale. Sembra si possa escludere che si tratti di una domus data la completa apertura dei tre vani meridionali, ipotizzandone piuttosto l'utilizzo pubblico e commerciale ¹⁷.

¹⁷ Archeologia nascosta. Fonte: <https://building.it/archeologia-nascosta-cantiere-aperto-per-restauri-per-la-prima-volta-visibile-al-pubblico-il-sito-archeologico-di-epoca-romana-all'interno-di-quadratovia-delle-orfane-20/>

Argomenti correlati

- Edificio via Barbaroux 32
- Edificio di via San Francesco 21
- Anfore e una testa-ritratto in bronzo dorato, ritrovamenti nell'ambiente dell'edilizia pubblica



FIG 3.53 - Ricostruzione tridimensionale di una vista esterna all'edificio pubblico dal Decumano Maximus.

Confronto tra passato e presente e la realtà aumentata

FIG 3.54 - Ricostruzione di una vista a volo d'uccello su Augusta Taurinorum, con evidenziato l'edificio pubblico termale.



TORRE ANGOLARE DELLA CONSOLATA 1

Descrizione

Ci troviamo in P.za della Consolata, nel centro della città odierna e ai margini della città antica. Se, infatti, poniamo l'attenzione a sinistra della facciata del Santuario che si affaccia su via della Consolata, sotto il livello di calpestio possiamo vedere le fondamenta della torre angolare nord-ovest della cinta romana.

Questa venne riscoperta nel 1884, in occasione dei lavori di restauro del Santuario, e rappresentava uno dei punti di maggior importanza nel piano di difesa della città romana: gli spigoli della cortina, infatti, erano punti cruciali che bisognava presidiare efficacemente. Infatti, le torri angolari erano più possenti delle normali torri di cortina. Questa, a base quadrata su cui si appoggiava un corpo ottagonale e aveva un'altezza simile a quella delle Torri delle Porte urbiche o poco meno. Sotto le mura parallele all'attuale Via Giulio, si vede lo sbocco di un fognolo romano, ossia un terminale di scarico della rete fognaria. In corrispondenza di questo punto città e strade digradano scendendo verso C.so Regina Margherita, punto nel quale in origine era collocata l'area di esondazione della Dora, nei tempi in cui ancora non era irreggimentata. Diventava quindi molto comodo sfruttare la naturale pendenza per favorire il deflusso delle acque, che altrimenti sarebbero convogliate verso il Po.

Struttura ed elementi costruttivi

Le torri furono appositamente progettate e costruite con una pianta ottagonale. Questo perché permetteva l'uso del mattone rettangolare romano e si avvicinava fortemente alla forma circolare considerata la più adatta per proteggersi dai colpi delle balliste.

Le torri presentavano 5 filari alternati di finestre che segnavano i piani interni costituiti da solai in legno e raggiungibili internamente da scale rettilinee lignee che venivano appoggiate per permettere lo spostamento dei soldati; l'altezza complessiva era di oltre 30 m con la presenza di un coronamento merlato. Gli orizzontamenti interni delle torri erano in materiale ligneo e si accedeva da uno all'altro tramite l'uso di scale rettilinee che venivano appoggiate sempre in legno¹⁸.

¹⁸ La torre angolare della consolata Augusta Taurinorum: Fonte: <http://www.archeogat.it/archivio/torinomedievale/percorsoTAPPE/22MONtorreangolare.htm>

Argomenti correlati

- Epigrafi, iscrizioni e cloaca romane (museo di antichità)
- i cardì e decumani, ritrovamenti delle antiche strade torinesi

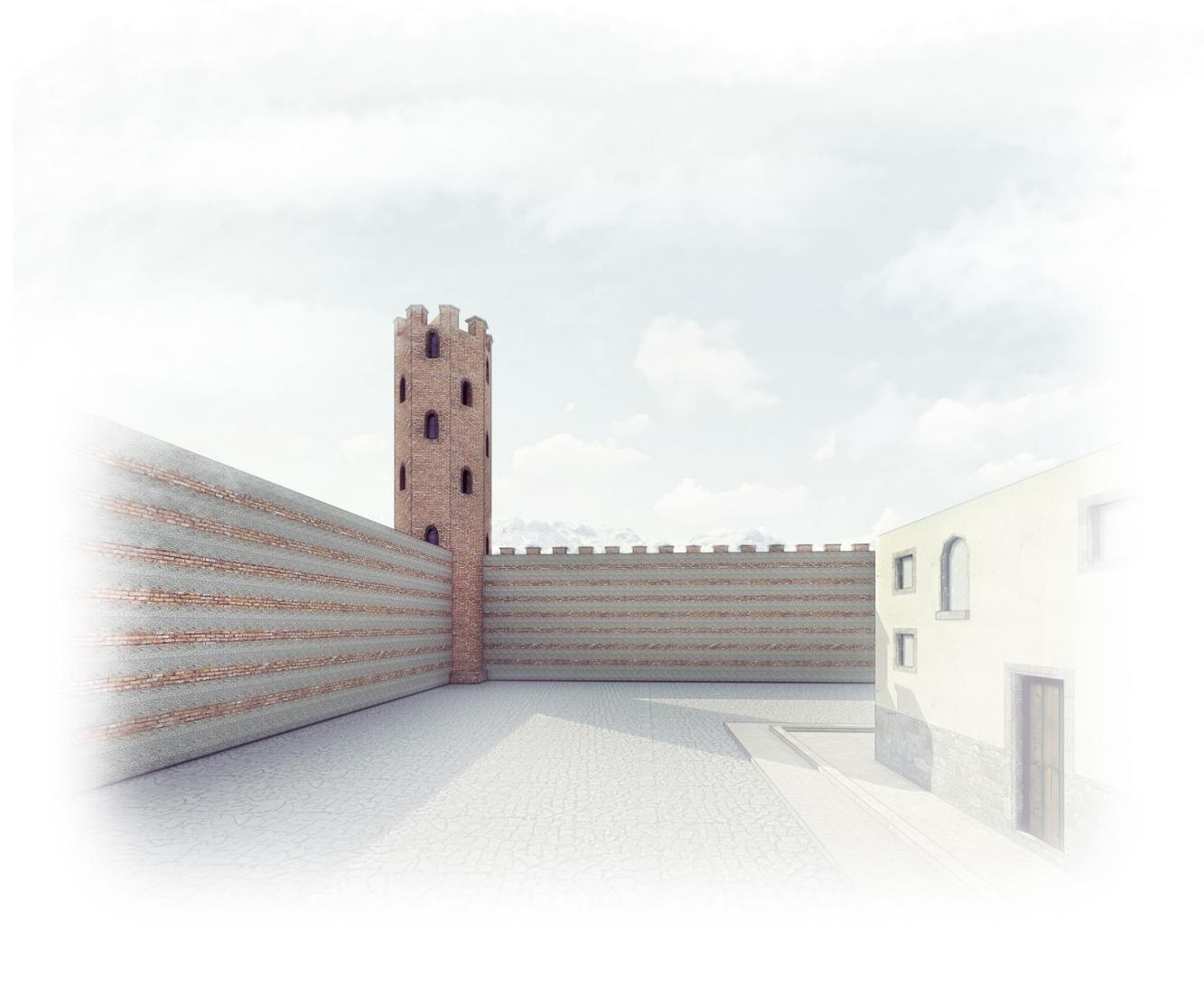


FIG 3.55 - Ricostruzione della torre angolare

Confronto tra passato e presente e la realtà aumentata

I SECOLO d.C.



XXI SECOLO d.C.

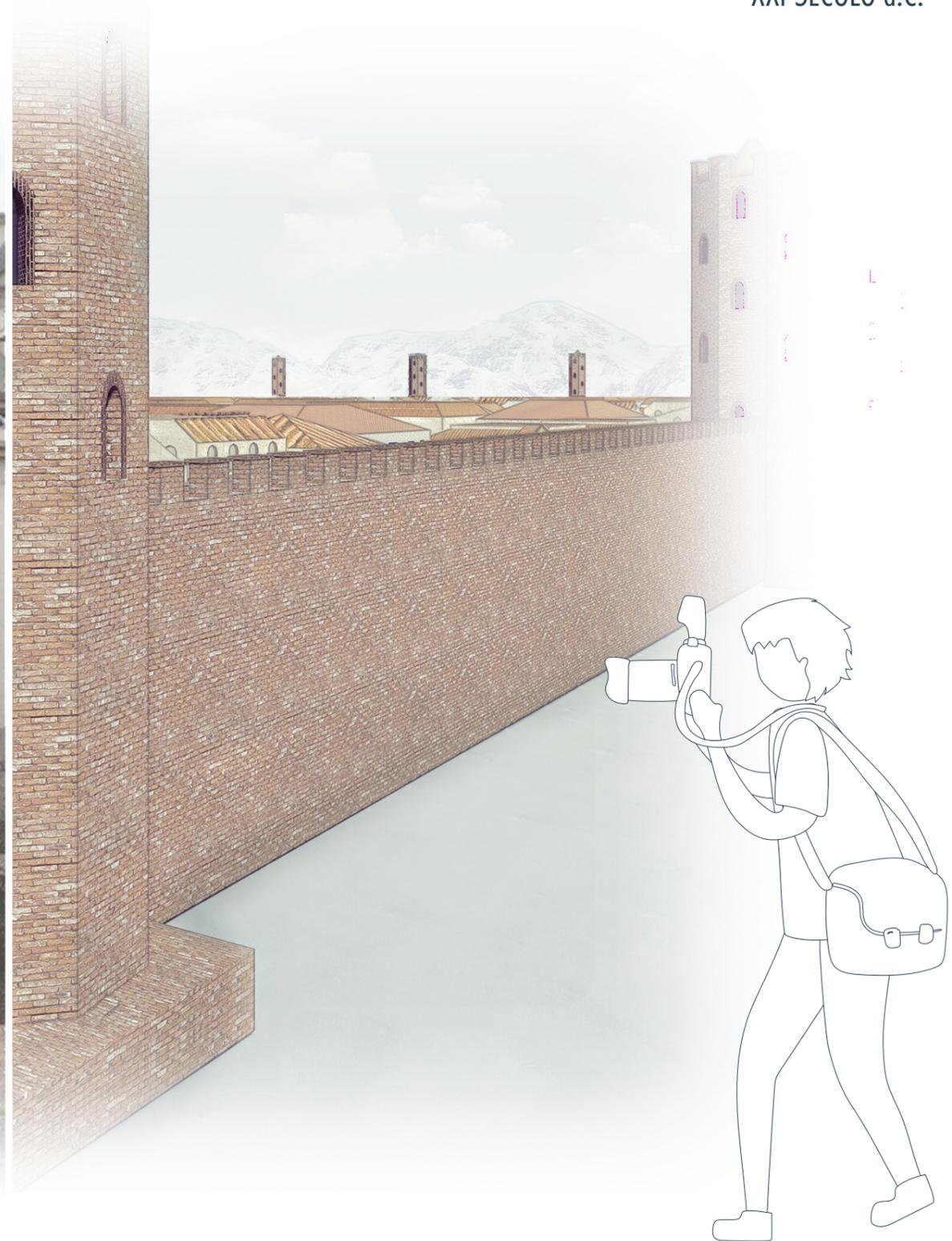


FIG 3.56 - Simulazione di una visuale di realtà aumentata con a destra la ricostruzione romana della torre angolare, a sinistra i resti archeologici della torre angolare oggi parte del complesso della consolata.



FIG 3.57 - Ricostruzione tridimensionale della torre angolare Nord-Ovest

3.7 | LA GAMIFICATION E IL TARGET SCOLASTICO

La tipologia di visita presentata nel paragrafo precedente si adatta ad un pubblico di età maggiore approssimativamente ai 15/16 anni. Adesso in questa parte conclusiva, prendendo come esempio sempre il percorso numero uno, il più emblematico, cercheremo di mostrare come: cambiando il linguaggio, semplificando alcuni contenuti in modo tale da renderli comprensibili ad un pubblico molto più giovane (4°/5° elementare) ed introducendo la tecnica della Gamification (già esposta nel paragrafo 2.8) il percorso può essere utilizzato anche negli ambienti della scuola primaria.

Innanzitutto, servono delle accortezze specifiche in quanto il bambino ha dei bisogni diversi rispetto alla tipologia di visitatore giovane/adulto.

- Necessità di un percorso più breve, massimo 1 km o poco più, per non stancare troppo il bambino.

- Utilizzo di un linguaggio semplice e di termini semplificati, in modo da essere facilmente comprensibile

- Alternare momenti di dialogo e di confronto all'uso dell'applicazione o addirittura restringere l'uso dello smartphone ai soli accompagnatori

- Organizzare l'attività in gruppo in modo da non isolare i singoli individui e creando una situazione di socialità.

- Rendere l'attività più attrattiva mischiando la parte didattica al gioco.

- Collegare i contenuti della visita ai programmi scolastici della classe.

Un esempio di attività che può essere adottata in questa tipologia di visita, per far sì che i bambini possano assorbire meglio e in maniera più semplice i contenuti didattici del percorso è quella del: Trova le differenze.

In questo caso, si parte organizzando dei gruppi di 2/3 persone; Allo stesso modo di come avviene in alcuni giochi classici delle parole crociate, "il giocatore" si troverà davanti due immagini molto simili tra loro. Lo scopo di questo gioco è concentrarsi su entrambe per scoprire ed in seguito segnalare quali sono le differenze tra la prima e la seconda. Così facendo, oltre a rendere l'attività più leggera, si stimola il bambino a concentrarsi sull'immagine che ha davanti (che poi corrisponde al focus della

tappa spessa), guardandola e osservandola attentamente. Ogni differenza evidenziata sarà la base per una spiegazione più ampia, che in maniera semplice, possa spiegare al bambino l'argomento e il bene stesso.

Dopo aver quindi individuato tutte le differenze presenti il bambino si troverà ad osservare il bene archeologico reale con un occhio diverso, più consapevole e sicuramente più critico e curioso della varietà di informazioni che esso può nascondere.

Per rendere l'attività ancora più attrattiva e stimolante si può organizzare una piccola gara tra i gruppi di studenti. Essendo un target con componenti di 8-9 anni non sarà necessario l'uso dello smartphone per lo svolgimento dell'attività ma sarà possibile stamparla semplicemente su dei comuni fogli.

Successivamente saranno esemplificati un paio di giochi che vengono proposti tra la prima e la seconda tappa del percorso, ovvero la Porta Palatina e il tratto di mura romano appartenente alla cortina difensiva della città,.

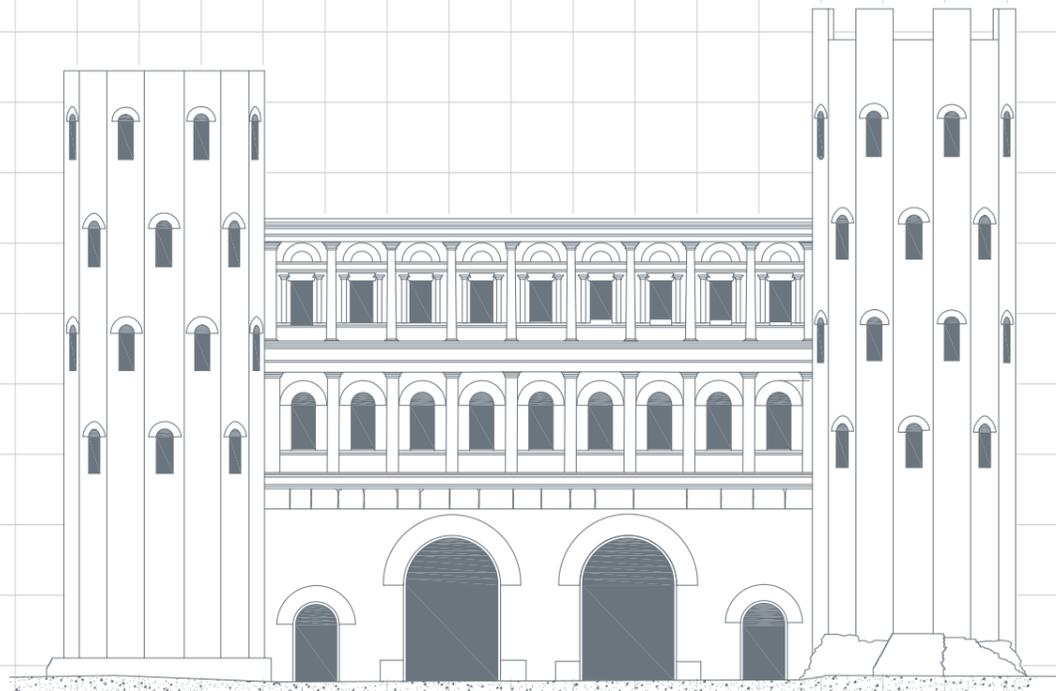


FIG 3.58- Immagine uno, gioco trova le differenze

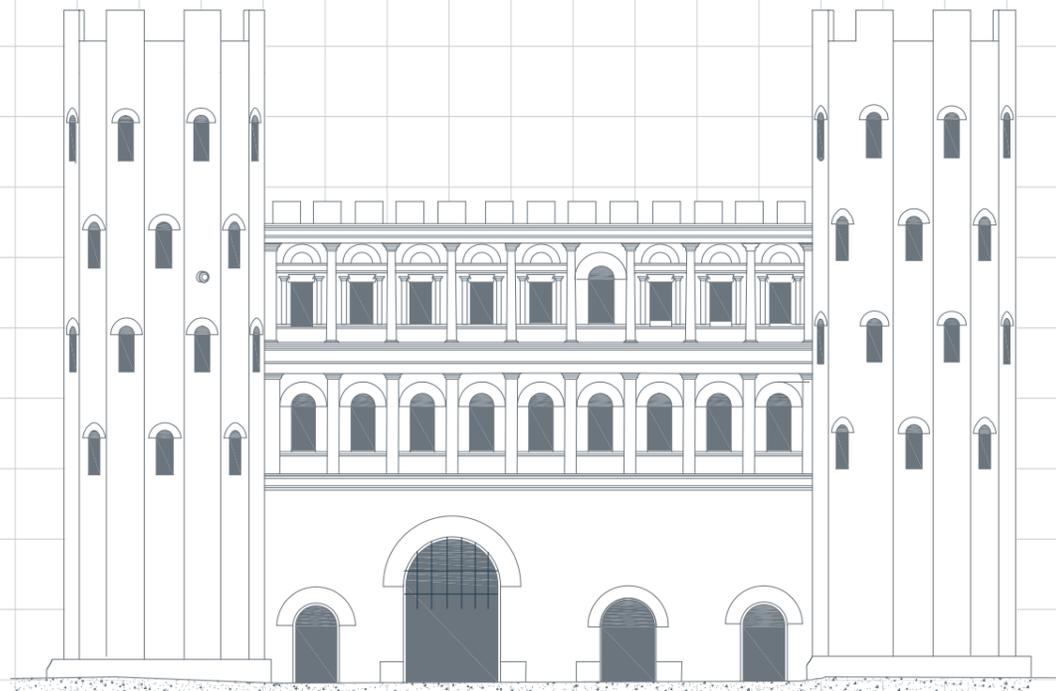


FIG 3.59 - Immagine due, gioco trova le differenze

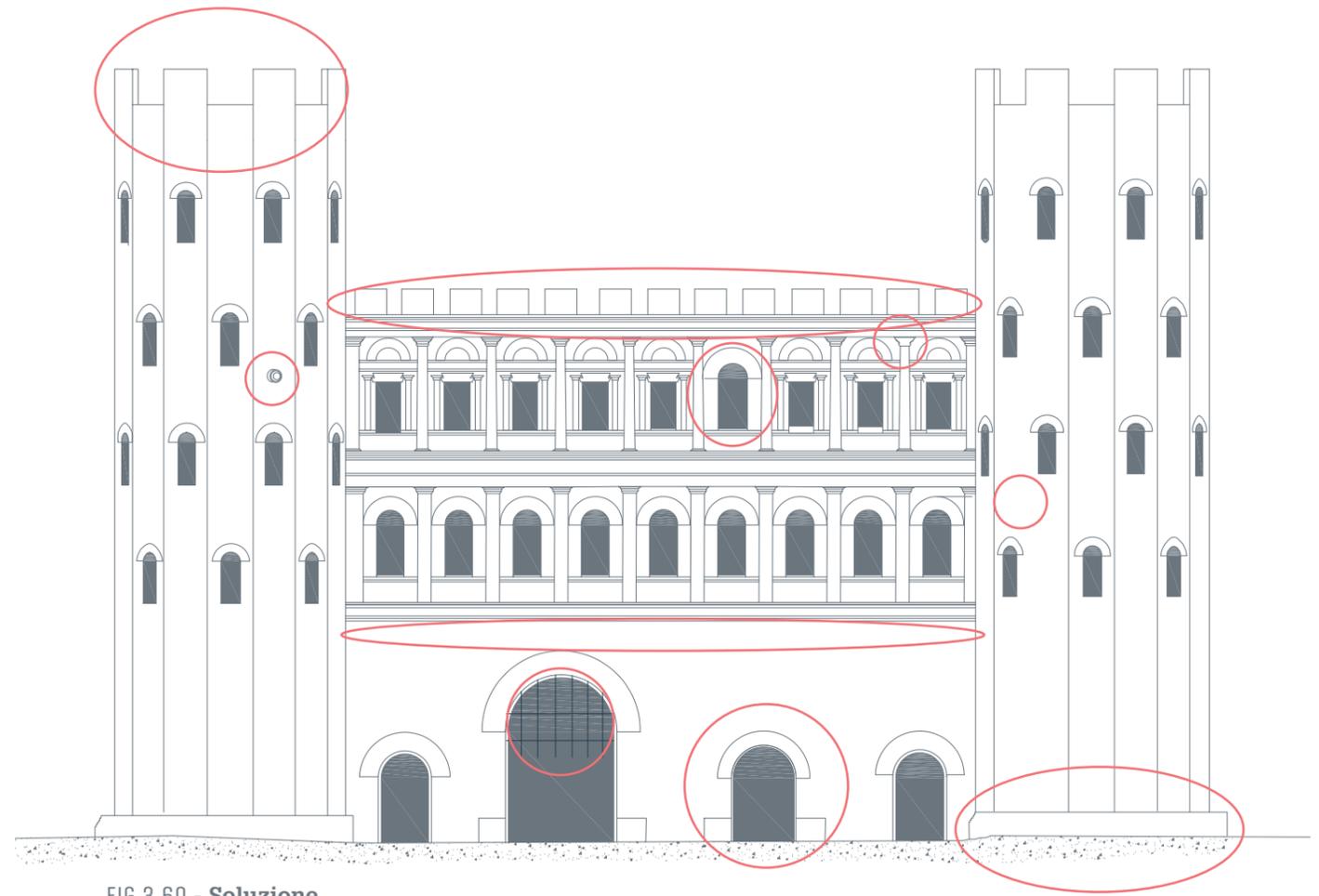


FIG 3.60 - Soluzione

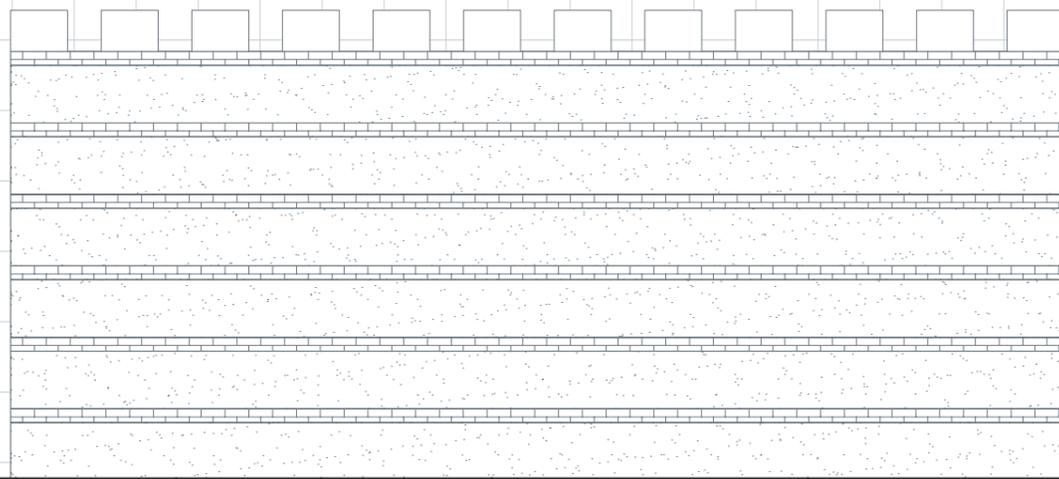


FIG 3.61 - Immagine uno, gioco trova le differenze

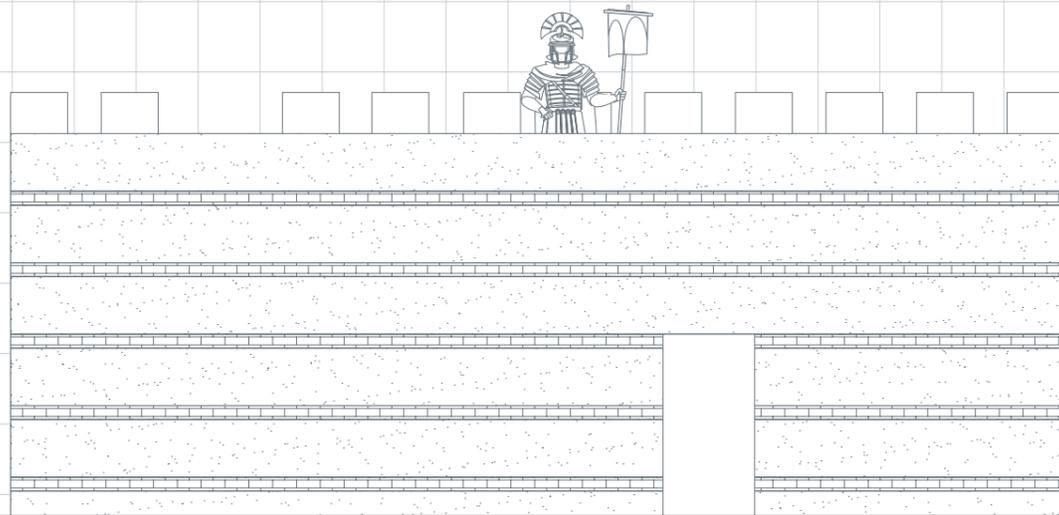


FIG 3.62 - Immagine due, gioco trova le differenze

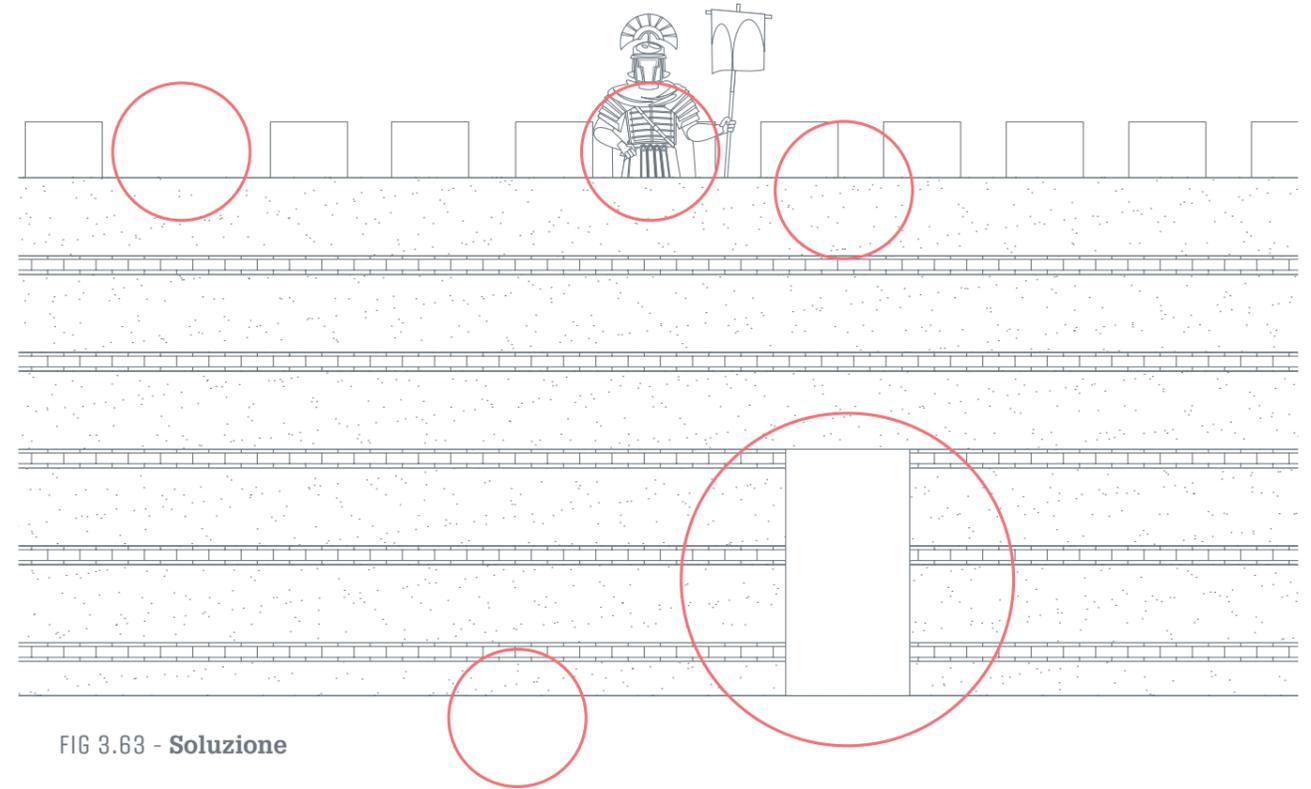


FIG 3.63 - Soluzione

CONCLUSIONI

In conclusione, a questo elaborato di tesi vorrei analizzare le problematiche riscontrate

nella stesura e gli spunti ed i risultati che possono essere estrapolati. Per quanto riguarda le problematiche, l'unica e non di poca rilevanza, è stato il reperimento dei dati, disegni, rilievi, fotografie storiche indispensabili per la ricostruzione tridimensionale della città romana, fulcro del mio lavoro di tesi.

Per quanto riguarda invece gli aspetti positivi del mio lavoro vorrei porre l'accento su alcune tematiche alle quali il progetto di valorizzazione propone una buona soluzione e ottimi spunti per il futuro:

- Il progetto di valorizzazione aumenterebbe la conoscenza di aspetti fondamentali della storia di Torino oggi ancora poco considerati.
- I percorsi di valorizzazione, uniti all'utilizzo dell'applicazione offrono, soprattutto in questi tempi di pandemia, un incentivo a visitare in sicurezza ed a cielo aperto, le bellezze archeologiche incastonate nella città.
- L'uso della tecnologia in campo culturale potrebbe incentivare e incuriosire un pubblico più giovane.
- La flessibilità dei contenuti, sfruttata in ambito scolastico, potrebbe favorire l'apprendimento di alcuni contenuti in un modo nuovo e dinamico.

Il mondo delle applicazioni per smartphone, sempre più alla portata di tutti ed in grande crescita, combina contenuti vasti ad un'ottima fruibilità, sta diventando e diventerà uno strumento intelligente ed indispensabile in mano ad ogni tipo di visitatore: italiano, straniero, giovane anziano ecc.

- M. Amari, *Progettazione Culturale. Metodologia e strumenti di cultural planning*, Milano, Franco Angeli, 2006
- M. Amari, *Battaglie senza eroi. I beni culturali tra istituzioni e profitto*, Milano, Franco Angeli, 2008
- A. Avorio, *Il marketing dei musei*, Formello, Edizioni SEAM, 1999
- G. Bendinelli, *Torino romana*, Torino, Paravia, 1929
- E. Bonacini, *Nuove tecnologie per la fruizione e valorizzazione del patrimonio culturale*, Roma, Arcane, 2011
- M.T. Bonardi, R. Comba (a cura di), *Torino fra Medioevo e Rinascimento. Dai catasti al paesaggio urbano e rurale*, Torino, Archivio storico della Città di Torino, 1993
- L.E. Brancati (a cura di), *Il restauro della Porta Palatina di Torino. Passato, presente e futuro di una città fluida*, Torino, Consorzio San Luca, 2015
- L. Brecciaroli Taborelli, "Per gli antichi monumenti patrii e pel decoro del paese". Osservazioni sul teatro romano di Torino, in «Quaderni della Soprintendenza archeologica del Piemonte», A. 20, 2004
- L. Brecciaroli Taborelli (a cura di), *Forme e tempi dell'urbanizzazione nella Cisalpina (Il secolo a.C. - I secolo d.C.)*, Firenze, All'Insegna del Giglio, 2007
- F. Corni, *Torino capitale: una chiave per la lettura della città attraverso i disegni di Francesco Corni*, Torino, Parena Editrice, 2011
- M. Csikszentmihalyi, *Creativity: Flow and the Psychology of Discovery and Invention*, New York, Harper Perennial, 1996
- F. Fedora, *Risultati e significato di un intervento archeologico in piazza Castello a Torino*, in *Torino nel basso Medioevo: castello, uomini, oggetti*, a cura di S. Pettenati, R. Bordone, Torino, Musei civici di Torino, 1982
- C. Franzoni, *Le mura di Torino: riuso e "potenza delle tradizioni"*, in *Torino. Prima capitale d'Italia*, a cura di E. Castelnuovo, E. Pagella, Roma, Istituto della Enciclopedia italiana, 2010
- B.B.J. Graham, J. E. Tunbridge, G.J. Ashworth, *A geography of heritage: Power, Culture and Economy*, London, Routledge, 2000
- R.R. Grazzi, *Torino Romana*, Torino, Il piccolo editore, 1981
- Gruppo archeologico torinese (a cura di), *Guida archeologica di Torino*, [s.n.], Torino, 2010
- I. Mariotti, *L'età augustea*, Bologna, Zanichelli editore, 1987
- P. Matyszak, *The Enemies of Rome: From Hannibal to Attila the Hun*, London, Thames & Hudson, 2004

- L. Mercado, *Le mura di Torino romana. Contributo alla storia delle scoperte in Mura delle città romane in Lombardia*, Como, Associazione archeologica comense, 1993
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali, Direzione Generale per i Beni Librari, gli Istituti Culturali ed il Diritto d'Autore, Comitato Nazionale per le celebrazioni del centenario del primo regolamento organico di tutela (1904), *Riflessioni sulla tutela – Temi, problemi, esperienze*, a cura di E. Cagianò de Agiano e R. G. Nucci, Firenze, 2010
- Ministero per i Beni e le Attività Culturali, *Riflessioni sulla tutela – Temi, problemi, esperienze*, Poli stampa, 2010
- M. Montemaggio, F. Severino, *Heritage marketing. La storia dell'impresa italiana come vantaggio competitivo*, Milano, Franco Angeli Editore, 2007
- E. Panero, *La città romana in Piemonte. Realtà e simbologia della "forma urbis" nella Cisalpina occidentale*, Cavallermaggiore, Gribaudo, 2000
- L. Papotti, *Strutture per spettacolo del Piemonte romano*, in *Archeologia in Piemonte. L'età romana*, a cura di M.V. Gambari, Torino, Allemandi, 1998, pp. 101-118
- L. Pejrani, L. Baricco, *Dall'età romana ai lavori per Madama Cristina: percorsi archeologici*, in *Palazzo Madama a Torino. Da castello medioevale a museo della città*, a cura di G. Romano, Torino, Fondazione CRT, 2006, pp. 17-34
- P.C. Rossetto, *Teatri Greci e Romani alle origini del linguaggio rappresentato*, Roma, Editoria per la Comunicazione Seat, 1984
- M.C. Ruggeri Tricoli, *I fantasmi e le cose: la messa in scena della storia nella comunicazione museale*, Milano, Lybra Immagine, 2000
- S. Settis, *Italia S.p.a. L'assalto al patrimonio culturale*, Torino, Piccola Biblioteca Einaudi, 2002
- S. Settis, *Battaglie senza eroi. I beni culturali tra istituzioni e profitto*, Milano, Mondadori, 2005
- D.J. Timothy, S.W. Boyd, *Heritage e turismo*, Milano, Hoepli, 2007
- M. Torelli, *Urbanistica e architettura nel Piemonte romano*, in *Archeologia in Piemonte. L'età romana*, a cura di M.V. Gambari, Torino, Allemandi, 1998, pp. 29-48
- J.E. Tunbridge, G.J. Ashworth, *Dissonant Heritage: The management of the past as a resource in conflict*, New York, Chichester, 1995
- G. Woolf, *Roma. Storia di un impero*, Milano, Einaudi, 2014

<https://it.wikipedia.org/wiki/Groma>
<https://www.britannica.com/topic/jus-Latii>
<http://www.archeogat.it/torino-romana/>
<https://it.wikipedia.org/wiki/Torino>
<http://www.atlanteditorino.it/approfondimenti/porte.html>
https://it.wikipedia.org/wiki/Porta_Palatina
<http://www.museotorino.it/view/s/fb25e1a8d7a34826bde45128ef1580c7>
https://it.wikipedia.org/wiki/Porta_Palatina
<https://it.wikipedia.org/wiki/Pomerio>
<https://www.teknoring.com/wikitecnica/storia-dell-urbanistica/intervallum/>
<http://www.museotorino.it/view/s/31d3529ddafd40e180cb0b791add88ae>
<https://www.etnanatura.it/news/?p=3484> le strade di Julia Augusta Taurinorum.
<https://artoblog.it/le-strade-di-iulia-augusta-taurinorum/>
<https://www.admin.ch/opc/it/classifiedcompilation/19720322/201305310000/0.451.41.pdf>
https://it.wikipedia.org/wiki/Trattato_di_Maastricht
<https://dizionari.repubblica.it/Italiano/C/contestualizzare.html>
https://dizionari.corriere.it/dizionario_italiano/E/esperienza.shtml
<https://www.treccani.it/vocabolario/esperienza/>
<http://www.garzantilinguistica.it/ricerca/?q=esperienza>
<https://thinkingaboutmuseums.com/>
<https://www.sea.museum/discover/apps-and-games/voyage-gameto>
<https://www.museomav.it/>
<https://heritageinteractive.com/>
<https://it.freepik.com/search?dates=any&format=search&page=1&sort=popular>

RINGRAZIAMENTI

Un grazie speciale alle professoressa Michela Benente e Maria Cristina Boido che hanno supervisionato questo mio lavoro di tesi, supportandomi ed aiutandomi a correggere il tiro laddove ce ne fosse bisogno e che, con le loro capacità, hanno saputo guidarmi in questo percorso; Un grazie alla dott. Melania Semeraro che con grande pazienza e disponibilità mi ha seguito durante questi mesi, riuscendo anche a trasmettermi parte della sua passione verso il mondo dell'archeologia.

Infine, grazie alla mia famiglia ai miei amici e tutte le persone che ho incontrato in questi anni e che mi hanno fatto sentire a casa anche a 800km di distanza. Va soprattutto a voi questo mio traguardo.

