

Vincenzo Fontana

Architettura di Roma antica nel mondo

MURA E PORTE URBICHE

1. Le prime mura di Roma

2. Nella penisola italiana, dalla Repubblica all'età augustea

3. Nella penisola italiana, nelle province occidentali, settentrionali, della Grecia, dell'Asia Minore, del Vicino Oriente e africane, nel corso dell'Impero

4. Le mura 'Aureliane' a Roma

1. Le prime mura di Roma

In Lazio e in Etruria – scrivono Varrone e Catone¹ – l'atto di fondazione di una città iniziava con lo scavo compiuto per mezzo dell'aratro lungo il perimetro disegnato da un solco o 'fossa' e la contemporanea creazione di un relativo terrapieno o *murus* con il materiale di riporto accumulato tutto all'interno dell'area in cui si sarebbero insediati gli abitanti. L'atto doveva avvenire previo consenso degli dei che i sacerdoti àuguri avrebbero tratto dagli *auspicia*. Così aveva fatto Romolo e così si sarebbero comportati i Romani in tutte le colonie da loro fondate *ex novo* (e il solco quadrato iniziale troverebbe oggi conferma di verità alle pendici settentrionali del Palatino). La fondazione di una città nel mondo romano era dunque, innanzitutto, la delimitazione di un'area libera da dinieghi divini, consacrata dagli auguri, e difesa dai possibili nemici esterni a mezzo di mura con fossato antistante e terrapieno retrostante.

¹ Varrone *De lingua latina*, V, 32: "Oppida condebant in Latio Etrusco ritu multi, id est iunctis bobus, tauro et vacca interiore, aratro circumagebant sulcum (hoc faciebant religionis causa die auspicato), ut fossa et muro essent muniti. Terram unde exculpserant, fossam vocabant et introrsum iactam murum. Post ea qui fiebat orbis, urbis principium; qui quod erat post murum, postmoerium dictum, eo usque auspicia urbana finiuntur". Catone, *Origines*, (HRR, I, 18=Servio, *Ad Verg. Aen.* V, 755): "Conditores enim civitatis taurum in dexteram, vaccam intrinsecus iungebant et incincti ritu Gabino, id est togae parte caput velati, parte succincti, tenebant stivam incurvam, ut glebae omnes intrinsecus caderent. et ita sulco ducto loca murorum designabant, aratrum suspendentes circa loca portarum".

Le prime mura di Roma documentate dalle fonti furono opera di Tarquinio Prisco che le avrebbe fatte erigere alla fine del VII o agli inizi del VI secolo a.C. in blocchi di tufo rossastro dietro a un fossato esterno seguito da una fascia di terreno libera delimitata da una palizzata sulla sponda dello scavo. Con questa striscia tra fossato e mura era nato il *pomerium* – il *post murum* dalla città alla campagna – che nessun uomo armato poteva valicare in entrata senza permesso e che tutti i morti, invece, dovevano oltrepassare in uscita per non contaminare la città². Naturalmente si era dovuto pensare sin dall'inizio alle necessità dei transiti strettamente connessi alla vita quotidiana ragion per cui, per alcuni brevi tratti dell'erigendo perimetro l'aratro era stato sollevato e il solco interrotto per essere ripreso qualche metro oltre: nel terreno risparmiato si sarebbero ricavate le porte che, al fine di non scalfire e infrangere la continuità sacra delle mura, vennero poste sotto la protezione di Giano, dio dei passaggi. Con una formulazione che verrà ripresa dai giuristi di età antonina e giustiniana, Cicerone ricorda che le mura sono *res sanctae* perché ricadono sotto il potere giuridico dei *pontifices*³.

Con il rapido incremento della popolazione e l'espandersi di Roma in meno di un secolo anche il perimetro o il circuito dovette ampliarsi, lasciandosi alle spalle l'antico pomerio come una sorta di sacro relitto. Il promotore delle nuove mura fu Servio Tullio, il re a cui si devono le

² Livio I, 44: "Pomerium verbi vim solam intuentes postmoerium interpretantur esse; est autem magis circamoerium, locus quem in condendis urbibus quondam Etrusci qua murum ducturi erant certis circa terminis inaugurato consecrabant, ut neque interiore parte aedificia moenibus continuarentur, quae nunc volgo etiam coniungunt, et extrinsecus puri aliquid ab humano cultu pateret soli. Hoc spatium quod neque habitari neque arari fas erat, non magis quod post murum esset quam quod murus post id, pomerium Romani appellarunt; et in urbis incremento semper quantum moenia processura erant tantum termini hi consecrati proferebantur". Cfr. anche Aulo Gellio, *Noctes Atticae* XIII, 14, 1: "Pomerium quid esset augures populi Romani, qui libros de auspiciis scripserunt, istiusmodi sententia definierunt: 'Pomerium est locus intra agrum effatum per totius urbis circuitum pome muros regionibus certis determinatus, qui facit finem urbani auspicii'".

³ Cicerone, *De natura deorum*, "(...) pro... urbis muris, quos vos pontifices sanctos esse dicitis": Alla *sanctitas murorum* fa anche riferimento Festo, *De verborum significatione*, p. 348, p. 358; lo stesso Festo in un passo frammentario riferisce ai *pontifices* il potere dei sulle mura (*De verborum significatione*, p. 488); sulle punizioni che toccano a chi viola le mura v. *Digesto*, I, 8, 11.

basi stesse dell'ordinamento repubblicano, grazie al quale l'area dell'*Urbs* si precisò anche come entità geografica e giuridica entro cui valevano chiari e definiti i diritti e i doveri dei cittadini.

La cinta serviana fu costruita sul finire del VI secolo a.C. in blocchi di tufo locale (il 'cappellaccio' dei colli) e si estese per una decina di chilometri rinforzata da un terrapieno retrostante, l'*agger*. Ma all'inizio del IV secolo a.C., a seguito anche della dura esperienza dell'incursione dei Galli che erano scesi nella penisola tra la fine del V e gli inizi del IV secolo a.C., i Romani, istituita la Repubblica, decisero di ampliare il circuito – il quale peraltro aveva dimostrato la propria debolezza – con un nuovo manufatto chiamato anch'esso, ma impropriamente, 'serviano' che abbracciò interamente i sette colli⁴ e misurò almeno un chilometro in più, alto da dieci a dodici metri, spesso quattro, in blocchi squadri di tufo di Grotta Oscura e di Fidene posati nei loro letti alternativamente di testa e di lato. I censori, i magistrati che ne ebbero la cura, suddivisero, come ricorda Livio⁵, l'opera in più tratti affidandone l'esecuzione a compagini distinte di costruttori distribuiti in altrettanti cantieri in sito e a squadre di lapicidi nelle cave.

⁴ Aulo Gellio, *Noctes Atticae*, XIII, 14. 2: "Antiquissimum autem pomerium, quod a Romulo institutum est, Palati montis radicibus terminabatur. Sed id pomerium pro incrementis reipublicae aliquotiens prolatum est et multos editosque collis circumplexum est".

⁵ Livio, VI, 32,1; VII, 20, 9.

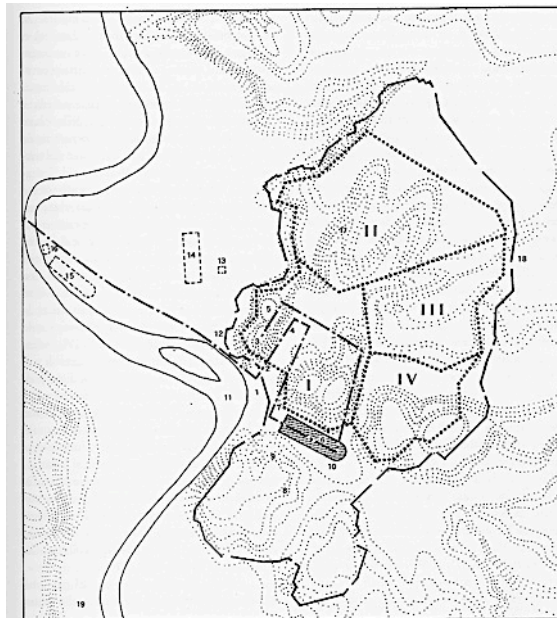
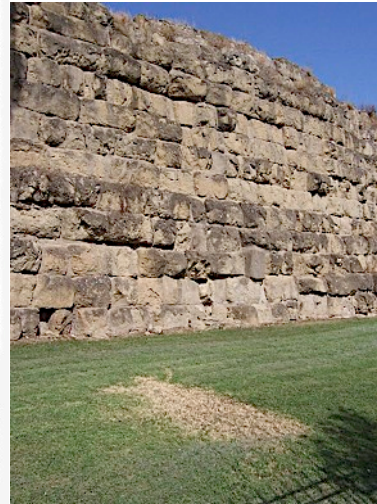


Fig. 59. Roma nella tarda età regia e agli inizi della Repubblica. A tratto continuo il percorso delle mura serviane con le porte; a pallini i possibili confini delle regioni serviane (I. Palatina; II. Collina; III. Esquilina; IV. Suburana); a tratti e punti la ricostruzione del percorso del trionfo; a contorni tratteggiati gli edifici alarepubblicani: 1. Porta Tiberina; 2. Area sacra di S. Omobono; 3. Tempio di Giove Ottimo Massimo; 4. Foro; 5. Tempio di Giunone Moneta; 6. Circo Massimo; 7. *Ara Maxima Herculis*; 8. Tempio di Diana; 9. Tempio di Lupa; 10. Tempio di Fortuna Virile; 11. Ponte Sublicio; 12. *Apolinar*; 13. *Villa Publica*; 14. *Serpente*; 15. *Trigintum*; 16. *Tarvenum*; 17. Tempio di Fortuna in colle; 18. Tempio di Libitina; 19. Tempio di Foes Fortuna (dis. P. Monella).



Roma pianta in età tardo repubblicana da Filippo Coarelli, *Guida archeologica di Roma*, A. Mondatori Ed., Verona 1984, mura serviane presso stazione Termini da Wikipedia.

La nuova cinta romana, capace ormai di abbracciare più di quattrocento ettari, era divenuta non solo la più estesa della penisola ma anche l'ossatura portante di un sistema difensivo articolato: dinnanzi alla muraglia correva il fossato a sezione trapezoidale e dietro ad essa saliva l'*agger* in lieve pendenza (di cui parlano Cicerone, Strabone e Plinio⁶) che, oltre ad attutire i colpi ai quali era esposta la cortina, consentiva di raggiungere in sommità il camminamento di ronda. In seguito, per aderire alle nuove mura, anche il *pomerium* fu ampliato e spostato con gesto audacissimo da Silla avvalendosi dell'*imperium* dittatoriale di cui era insignito e del merito di aver “accresciuto il popolo romano conquistando territori ai nemici”⁷.

⁶ Cicerone, *De re publica* II, 11; Plinio, *Nat. Hist.*, III, 67: “clauditur ab oriente aggere Tarquini Superbi, inter prima opere mirabili; namque eum muris aequavit qua maxime patebat aditu plano. cetera munita erat praecelsis muris aut abruptis montibus, nisi quod exspatiantia tecta multas addidere urbes.”; sull'importanza dell' *agger* cfr. Dionigi di Alicarnasso, *Ant. Rom.* IX, 68; Strabone, *Geogr.*, V, 7.

⁷ Aulo Gellio, *Noctes Atticae* XIII, 14, 3 “Habeat autem ius proferendi pomerii, qui populum Romanum agro de hostibus capto auxerat”.

Con l'avvento di Augusto e l'instaurazione della pace universale (fine delle guerre civili, soppressione delle rivolte nelle Province) Roma non ebbe più necessità di aggiornare le proprie difese permanenti, garantita, come si riteneva, da lontani e attrezzati avamposti; e in breve tempo la città oltrepassò e incorporò i limiti antichi regolata dalla suddivisione amministrativa in regioni compiuta dal *princeps* con estese parti fuori le mura pseudo-serviane e il *pomerium* sillano sino alla fine del III secolo d.C.

Povere e scarse sono le vestigia ancor oggi visibili delle porte della cinta pseudo-serviana: frammenti di mura alla *Porta Viminalis* e alla *Porta Esquilina*, detta comunemente 'Arco di Gallieno', della quale è tuttavia possibile la restituzione dell'assetto acquisito in età augustea, a tre fornici inquadrati da semicolonne scanalate di genere corinzio.



2. Nelle regioni della penisola italica dalla Repubblica all'età augustea

Nel corso della contrastata ricerca dell'affermazione della propria presenza ed espansione nel centro della penisola soprattutto scontrandosi con l'egemonia etrusca al nord ma anche per sua difesa da popoli ostili e pericolosi a sud-est quali si erano dimostrati Equi e Volsci, agli inizi della Repubblica, nei primi anni del V secolo a.C., precisamente nel 493 a.C., Roma strinse alleanza con una federazione di città dei Latini. Per stabilizzare la *societas*, la difesa o il controllo delle città alleate o conquistate dalla federazione Roma decise – secondo una tattica inaugurata dai Tarquinii – di fondare in esse colonie spostandovi proprie comunità in modo che queste vi prevalessero politicamente. Molti centri latini, specialmente quelli che controllavano in posizione strategica le principali vie, si fortificarono per propria iniziativa o con l'aiuto di Roma erigendo agguerrite acropoli ed estese cinte murarie. Le mura delle acropoli e delle città furono per lo più in opera di tipo poligonale di prima, seconda, terza e quarta maniera, dette generalmente megalitiche o più coloritamente 'ciclopiche' per sottolineare le dimensioni dei blocchi impiegati che solo uno dei mitici Giganti avrebbe potuto sollevare. La prima maniera era composta da massi di grandi dimensioni non squadrate con il solo piano di posa lavorato, la seconda da blocchi di dimensioni minori e giunti laterali lavorati, la terza da blocchi curati su ogni lato e faccia esterna spianata, la quarta da blocchi ancor meglio disegnati e giaciture e collimazioni quasi perfette. Per tali opere, tuttavia, si deve lamentare a tutt'oggi la carenza di scavi, di studi e, conseguentemente, di conoscenze approfondite.

La cinta laziale più antica, secondo la tradizione, e certamente la più estesa, fu quella di Segni, città ernica dedotta a colonia sin già sotto i

Tarquiniis e riconfermata nel suo statuto all'inizio della Repubblica⁸. Doppie in molti tratti del percorso, le mura in opera poligonale di seconda e terza maniera (con qualche restauro di quarta) circondano la città e vasti spazi non costruiti per ben cinque chilometri: quelle esterne risalgono a un periodo compreso tra la fine del VI e gli inizi del V secolo a.C., quelle interne di rinforzo al V secolo a.C. Due sono le porte di principale accesso alla città: 'Porta Maggiore' è costituita da due archi gemelli in opera quadrata di tufo chiusi tra due torri, 'Porta Saracena' si compone di due soli stipiti formati da blocchi colossali e da due mensole di analoghe dimensioni tagliate in diagonale a sostegno di un architrave monolitico formando una ogiva tronca che chiude un manufatto di severa imponenza.



Analoghe e pressoché contemporanee a quelle di Segni furono le mura di Cori, divenuta una delle prime colonie della regione Pontina. Conservate a tratti, le sue difese furono costruite in opera poligonale di prima e seconda maniera, restaurate e munite di torri semicircolari in opera incerta nel corso del periodo tardorepubblicano. La 'Porta

⁸La colonizzazione in età monarchica e poi repubblicana di Segni, è testimoniata in Livio, I 56, 3; II 21.

Signina', al termine di un ponte altrettanto antico a cavallo del fosso meridionale che rendeva difficile l'accesso alla città, era una porta 'scea', vale a dire ricavata in fondo a un corridoio formato da due tratti paralleli di doppie mura che la proteggevano di ambo i fianchi.



Poco più a sud di Cori, la città laziale di Norba, colonia nel 492 a.C., grazie alla sua posizione e alle sue mura forse costituì la prima vera cittadella della zona Pontina. Cingendo l'intera sommità del colle ampia e piana parzialmente occupata dall'abitato a maglia regolare, le mura costruite al tempo della deduzione a colonia latina, furono realizzate in opera poligonale sia di seconda che di terza maniera comprendendo due acropoli. Vi si aprivano quattro ampie porte, una delle quali, adiacente all'acropoli minore, era difesa da un bastione circolare.

Più a oriente, l'alta cinta di Arpino, città già volsca patria di Cicerone, risale al V secolo a.C. come dimostra l'uso dell'opera poligonale di seconda maniera. L'unica porta superstite è quella cosiddetta 'della Civitavecchia' di tipo 'sceo' come quella di Cori, aperta a lato di un saliente della cortina per obbligare il nemico che avesse tentato di forzare le saracinesche a esporre il fianco destro non protetto dallo scudo, secondo un accorgimento derivato dall'antica poliorcetica greca. L'ampia luce della porta è superata da un falso arco, vale a dire da blocchi sovrapposti via via sporgenti e tagliati in modo da

formare tutt'insieme un profilo a ogiva. Terracina, stretta tra monti e mare in tal posizione strategica da essere denominata le 'Termopili di Italia', fu difesa da mura – di cui è ben conservato il fronte settentrionale – sin da quando apparteneva ai Volsci prima di essere vinta e dedotta in colonia nel 329 a.C. In opera poligonale di seconda maniera, simili a quella di Norba e Cori, esse difendevano l'abitato con l'ausilio di numerose pusterle e inglobavano l'acropoli rafforzata anche essa da mura in opera poligonale ma rifatte secondo la quarta maniera nella seconda metà del II secolo a.C. Adagiata su tre colline, sviluppato lungo l'antica strada proveniente dai Colli Albani che collegava Lavinio ad Anzio, Ardea, dedotta a colonia tra 442 e 434 a.C., presenta con evidenza maggiore di quella offerta da altri insediamenti laziali, fortificati e rifortificati prima e dopo la conquista di Roma, il sistema delle mura anticipate da fossati e rafforzate a tergo da terrapieni (gli uni e gli altri probabilmente risalenti al VII secolo a.C.). Nel IV secolo a.C. le opere esistenti furono rivestite da spesse mura continue in *opus quadratum* di tufo, il settore più elaborato delle quali risulta la cinta dell'acropoli ove i blocchi sono disposti alternativamente di testa e di taglio; la porta nord-orientale in *opus quadratum*, il cui vano interno cinto da muri inclinati si contrapponeva al terrapieno, era fiancheggiata da due torri prospettanti un viadotto (oggi scomparso) che superava il fossato.



mura in opus quadratum Ardea e Anagni (foto arch. M. Cervini)

Nel frattempo, intorno al 389 a.C., alcune città latine già alleate di Roma, si erano accordate in Lega con Ernici e Volsci (i più antichi nemici) contro la politica espansionistica della città sul Tevere. La vittoria raggiunta definitivamente nel 360 a.C. fu tuttavia dei Romani che si sarebbero quindi avviati alla conquista dell'Italia centrale: nel frattempo, forse anche per indebolire la Lega facendone uscire qualche componente, essi stessi avevano perfezionato il sistema di vincolare a sé molte città straniere alleate e nemiche sottomesse dichiarandole *municipia* indipendenti – *civitates cum suffragio* – ai cui cittadini venivano estesi tutti i diritti propri dei cittadini romani tra i quali emergeva certamente il diritto di voto.

Il primo *municipium* dichiarato fu la città di Tuscolo nel 381 a.C. ma le estensioni del titolo furono frequenti solo dopo l'88-89 a.C. al termine del *bellum sociale*, la guerra dei *socii* Italici che erano insorti dopo l'88-89 a.C. contro la minaccia di non poter più ottenere la cittadinanza romana a seguito dell'assassinio del tribuno Marco Livio Druso che aveva incluso tale concessione in una propria proposta di legge.

Le mura che cingono Anagni, al crocevia tra le vie Latina e Labicana, databili tra la fine del IV e gli inizi del III secolo a.C., furono

realizzate in spessa opera quadrata di travertino e rinforzate da terrapieno retrostante; nel circuito spiccano i cosiddetti ‘Arcazzi’, quattro archi a tutto sesto in serie poggianti su tre pilastri in opera quadrata e bugnato rustico che tagliano a guisa di corda una delle concavità rivolte all’esterno per battere senz'angoli morti l’intera campagna antistante, una volta ancora in base a un principio fondamentale della poliorcetica ellenistica.

La cinta esterna di Alatri, città ernica situata nei pressi della *via Latina*, da sempre fedele a Roma e per tal motivo dichiarata *municipium* al termine della guerra sociale, è costruita in opera poligonale pressoché perfetta ma, purtroppo, mal conservata. Per la maggior parte di terza maniera, con blocchi di modeste dimensioni, le mura si estendevano per quattro chilometri seguendo i movimentati dislivelli del terreno; di datazione oscillante tra IV e III secolo a.C., a doppia cortina, svolse anche funzioni di sostegno del terrapieno retrostante; l’attuale ‘Porta San Francesco’, la principale, del tipo a cavedio, si apriva nel profondo di una rientranza difesa da un bastione sporgente. Ben più importante della cinta fu certamente l’antica acropoli ma risalente nel suo stato attuale al II secolo a.C., posta al centro e al sommo della città che domina con la sua terrazza nettamente tagliata a trapezio nella roccia e contraffortata da mura in opera poligonale di terza maniera compiute alla perfezione da maestranze che seppero far combaciare con esattezza blocchi gigantes giganteschi.



Le mura di Ferentino, città ernica anche essa lungo la *via Latina*, presentano nel loro circuito di circa due chilometri e mezzo interrotto a tratti da lacune, tutte e quattro le maniere dell'opera poligonale con l'aggiunta di quella pseudoisodoma. In uno dei settori più notevoli della cinta si apre la cosiddetta 'Porta Sanguinaria' inizialmente coperta da un architrave monolitico, come ad Alatri, sostituito successivamente da un arco a ghiera del medesimo calcare travertino impiegato nella parte superiore delle mura in opera pseudoisodoma; la 'Porta di Santa Maria Maggiore', più tarda, risalente al II secolo a.C., appartiene al tipo detto 'a cavedio' chiusa tra due fornici a doppia ghiera. Tuttavia la costruzione fortificata di gran lunga più imponente fu l'acropoli della città sul lato settentrionale della cinta, un vero crescendo 'a ziggurat' di camere e corridoi voltati: ne difende l'entrata un potente avancorpo ancorato alla roccia da costruzioni in opera poligonale di calcare e peperino sulle quali posano due vani centrali e gira un criptoportico con feritoie tutt'intorno, i primi e il secondo voltati a tutto sesto, appoggio di un culminante edificio rettangolare che conteneva un'aula colonnata adibita probabilmente a cerimonie religiose. La porta doppia a cavedio, invenzione ellenistica diffusa nella Magna Grecia, è per Vitruvio

paragonabile all'atrio della *domus*⁹; oltre ad essere uno stratagemma militare per intrappolare e colpire gli assalitori che avessero conquistato il primo ingresso, il cortile quadrato diveniva in pace il luogo materiale di esazione dei dazi e il confine simbolico fra città e campagna.

Due acropoli importanti fortificate congiunte alla città sottostante da un *continuum* di mura in opera poligonale di seconda maniera sorgevano a Cassino e ad Atina, città volsche divenute rispettivamente *municipium* e *colonia* dopo il *bellum sociale*.

Le colonie della Magna Grecia svolsero sin dal III sec. a.C. un ruolo importante nel conferire alle porte urbane un assetto monumentale. La colonia di Paestum fu fondata nel 273 a.C. sul luogo della greco-lucana Poseidonia utilizzando l'esistente cinta muraria che nella parte orientale appare ancor oggi risalire alla seconda metà del IV sec. a.C. e in quella occidentale, poco più tarda, alterna torri quadrate e rotonde. La cortina esterna è realizzata in un regolarissimo *opus quadratum* di conci di calcare murati a secco ed è accompagnata in parallelo per molti tratti da una cortina interna collegata per mezzo di setti trasversali a passo costante; lo spazio interno dei vani risultanti fu riempito con terra e scaglie lapidee gettate alla rinfusa secondo la tecnica dell'*ènplekton* descritta da Vitruvio¹⁰ ed impiegata già nella terza fase delle mura di Pompei. Il rinforzo del muro avvenne all'inizio del periodo coloniale e così l'apertura delle quattro porte, tutte a cavedio quadrato, fra cui si distinguono la cosiddetta 'Porta della Sirena' per l'ampio arco a tutto sesto e la 'Porta Marittima' fiancheggiata a sinistra da un torrione cilindrico e a destra da uno sperone avanzato per costringere il nemico ad avanzare con il fianco destro scoperto.

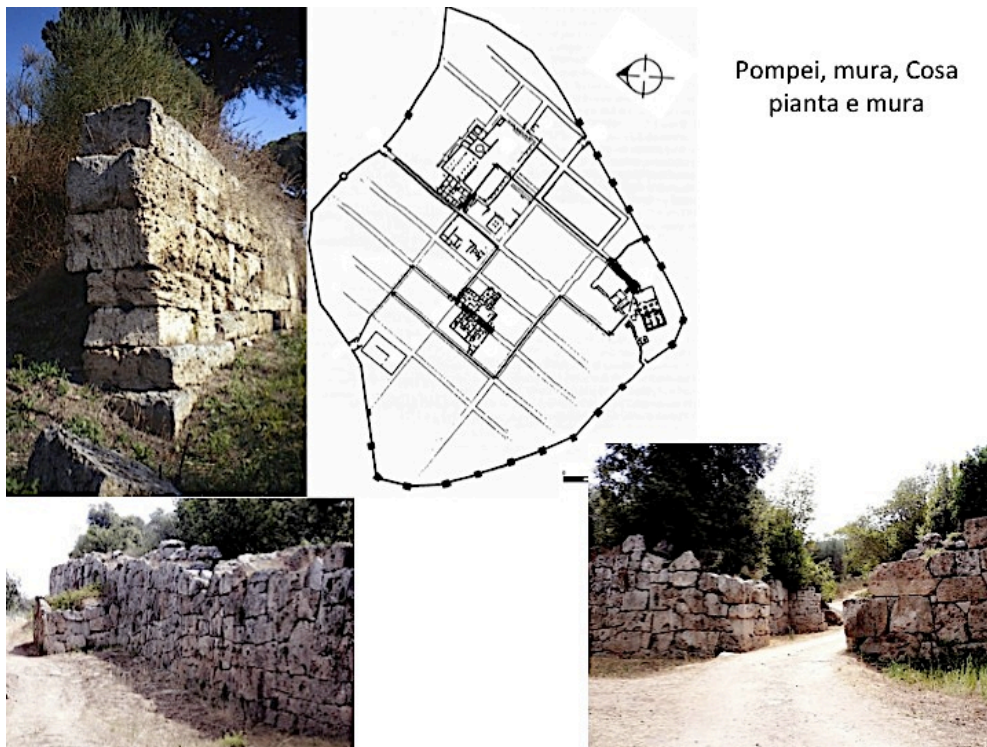
⁹ Vitruvio, *De Arch.*, VI, 3.

¹⁰ Vitruvio, *De Arch.*, II, 8, 7.



Contemporanea a Paestum fu la fondazione della colonia di Cosa e, sebbene la tecnica di costruzione della cinta muraria in opera poligonale di terza maniera (tendente alla quarta) appaia rozza in confronto a quella greco-lucana, la distribuzione delle torri quadrate in maniera regolare e strategicamente distribuite sui lati più deboli e a guardia delle porte, dimostra la conoscenza dei dispositivi difensivi greci; le porte, chiuse da saracinesche, erano del tipo ormai noto ‘a cavedio’ raddoppiate verso l’interno in modo da creare un cortile chiuso penetrati nel quale gli assalitori potevano facilmente essere colpiti di

lato e dall'alto.



A Falerii Novi, colonia dedotta nel 241 a.C. dopo la distruzione di *Falerii Veteres* nella Tuscia, la cortina di tufo in *opus quadratum* non ebbe nulla da invidiare alle fortificazioni ellenistiche contemporanee: i conci perfettamente squadrati formano un rigoroso sistema isodomo e ben cinquanta torri quadrate rinforzano il perimetro trapezoidale sviluppato per due chilometri. Le porte urbiche più importanti a unico fornice mostrano la ghiera esterna elegantemente composta da cunei lunghi e stretti di peperino bordata da una cornice chiusa in chiave con protome divina.

La cinta più antica di Pompei pare risalire al VI sec. a.C. ma fu oggetto di numerosi rifacimenti in quello successivo; una seconda cerchia più interna, di maggiore altezza e dotata di un camminamento di ronda, fu ristrutturata tenendo conto delle tecniche ellenistiche più avanzate della seconda metà del II sec. a.C. Nei lati più esposti furono costruite torri di guardia in *opus incertum* fra le quali spicca per il miglior stato di conservazione la cosiddetta 'Porta di Mercurio', a tre

piani collegati da rampe ad angolo retto sostenute da volte. Nei primi decenni del secolo successivo le mura furono ulteriormente restaurate e dotate, tra le prime che si conoscano, di merli o *pluma*, un vocabolo ridicolmente frivolo (osserva Pierre Gros) preso a prestito dal mondo dei sarti e dei tappezzieri.



Le mura di Perugia, in *opus quadratum* ma alquanto irregolare di blocchi di travertino e si possono in gran parte far risalire all'ultimo quarto del II secolo a.C., prima della costituzione del *municipium*. Esse riuniscono di fatto due colline e una depressione intermedia con circuito piuttosto limitato e privo di torri di rinforzo. Vi si aprono due porte principali a fornice unico con doppio archivoltato a cunei. La porta detta 'Arco di Augusto' volta in direzione di Gubbio era una costruzione etrusca del III secolo a.C. restaurata, trasformata e decorata nel 40 a.C., dopo la riconquista della città ribelle a opera di Augusto e la costituzione successiva della colonia *Augusta Perusia* (il nuovo nome della città verrà apposto in iscrizione sull'archivolto). L'apertura si schiude al centro di una facciata liscia a cortina con blocchi di

travertino stretta fra due torrioni di base trapezoidale rastremati superiormente: il doppio archivoltò che dichiara all'esterno la volta a botte del passaggio (obliquo attraverso le mura) si imposta direttamente sulla cortina ed è delimitato da una cornice a cavetto liscio oltre il quale si scorgono nei pennacchi i clipei con i resti di due teste di divinità protettrici. Al di sopra corre un motivo tratto liberamente dall'architettura ellenistica, un fregio dorico delimitato da due cornici aggettanti nel quale le metope sono occupate da scudi circolari convessi e i triglifi sono divenuti tozzi pilastrini coronati da capitelli di tipo ionico-italico. Il fregio serve da base a un arco superiore inquadrato da pilastri di genere ionico. La 'Porta Marzia', volta in direzione di Roma, spostata dal suo luogo originario e rimontata in un bastione cinquecentesco di Giuliano da Sangallo presenta un fornice segnato in facciata da un archivoltò di conci a raggiera chiuso da una cornice sporgente e compreso tra paraste italo-corinzie che proseguono sino alla sommità trabeata. L'arco e i suoi pennacchi laterali supportano insieme una finta loggia con pilastri di genere corinzio-italico fra i quali corre una balaustra: dietro di essa e negli intercolumni in zona centrale si affacciano divinità – Giove e i Dioscuri – e alle estremità aggettano protomi equine. L'ingenuità nell'uso del repertorio formale ellenistico fa pensare a una datazione precoce: la 'Porta Marzia', infatti, potrebbe costituire uno dei prototipi delle porte a loggia diffuse in Italia e in tutto l'Impero nei secoli successivi, di cui la veronese 'Porta dei Leoni' rappresenterebbe un esempio più elaborato e in scala monumentale.

Il prolungarsi delle guerre civili comportarono all'inizio del I sec. a.C. un sensibile incremento delle opere difensive, di nuove cinte ma anche, e soprattutto, di rinforzi, aggiunte, articolazioni e ammodernamenti delle esistenti nella penisola italiana: si calcola che in

quel secolo in Italia furono erette trentacinque cinte murarie e venti restaurate o aggiornate.

La cinta difensiva di San Salvatore Telesino in Campania, divenuta colonia ai tempi di Silla, è ancor oggi ben conservata: in *opus reticulatum* essa si sviluppa per due chilometri e mezzo, a linea spezzata con perimetro approssimativamente ottagonale, ritmata da trentacinque torri circolari (una caratteristica del periodo tardorepubblicano) e poligonali e da tre porte principali. Ogni tratto di cortina compreso tra una coppia di torri segue un andamento concavo come nelle città ellenistiche in modo da favorire il tiro incrociato dei difensori contro un nemico insinuatosi pericolosamente ai piedi delle mura. Se ben si interpreta il passo relativo ai consigli sul perimetro da conferire preferibilmente a una città, un simile accorgimento potrebbe ritrovarsi nello stesso testo di Vitruvio¹¹ che spesso si basa su osservazioni di fatti ed esiti concreti, come si trova, esplicitamente, nella sua fonte in materia poliorcetica quale fu Filone di Bisanzio, il grande scienziato ellenistico che già alla fine del III sec. a.C. raccomandava lo stesso espediente. In un passo di Plinio si legge la testimonianza della costruzione nel I secolo a.C., in *opus incertum* di calcare punteggiata da torri semicircolari, una cinta imposta da evidenti ragioni strategiche che proteggesse il tratto di entrata-uscita della via e abbracciava, unendola alla città, la cima del Monte Sant'Angelo su cui sorgeva il santuario a terrazze di Feronia¹².

Due cinte concepite ed eseguite quasi alla perfezione circondarono le città umbre di Todi e di Spello: la prima cinta, che valse al nucleo urbano dominante la valle del Tevere l'epiteto di "città dalle belle

¹¹Vitruvio *De Arch.*, I, 5, 2: "Conlocanda autem oppida sunt non quadrata nec procurrentibus angulis sed circuitionibus, uti hostis ex pluribus locis conspiciatur. In quibus enim anguli procurrunt, difficiliter defenditur quod angulus magis hostem tuetur quam civem".

¹²Plinio, *Nat. Hist.*, II, 146: "In Italia inter Tarracinam et aedem Feroniae turres belli civilis temporibus desiere fieri, nulla non earum fulmine diruta".

mura” da parte del geografo greco Strabone¹³, coincise con l’innalzamento della stessa al rango di *municipium* avvenuto nell’89 a.C. ed è costruita in travertino locale tagliato e murato in opera quadrata regolare, pseudoisodoma, con uno spessore pari a due metri e mezzo quantomeno nei tratti conservati. La preoccupazione per la bella forma risulta evidente nel rientro del corso dei conci ogni tre filari, nella presenza di bugne, nei piedritti delle porte trattati come pilastri, nel tracciato stesso preoccupato di conferire respiro alla città più che racchiuderlo in un costrittivo circuito di difesa. Le mura e le porte di Spello, adagiata su di uno sperone alle pendici meridionali del monte Subasio e affacciata anche essa sul tratto umbro della valle del Tevere, furono rilevate e studiate insistentemente sin dall’età della Rinascita a dispetto del loro nucleo in *opus caementicium* adottato per ragioni di rapidità ed economia, la cui rozzezza è riscattata tuttavia da un paramento esterno di piccoli conci orizzontali di calcare rosato del Subasio. Furono le sue cinque porte a diffondere la fama della città, varie sia per materiali che per tipologia: la celebre ‘Porta Venere’ è in travertino, le altre in calcare biancastro dello stesso monte; la ‘Porta San Ventura’ e la ‘Porta dell’Arce’ presentano un unico fornice a tutto sesto; l’impianto della ‘Porta Venere’ e della ‘Porta Consolare’ è del tipo ‘a cavedio’, quadrangolare, con prospetti a tre fornici di cui quello centrale più ampio e più alto per il passaggio dei carri. Una galleria ad arcatelle sovrasta la ‘Porta Venere’ serrata fra torri poligonali e articolata nel fronte esterno da lesene giganti di genere dorico-tuscanico con relativa trabeazione: la loggia reggeva un timpano di coronamento che la rendeva di aspetto simile a un arco onorario.

Più a nord, ove lo sbocco in pianura della valle dell’Adige apriva un pericoloso varco sull’intera penisola italica, la colonia augustea di

¹³ Strabone, *Geogr.*, V, 2, 10.

Verona era stata fortificata in età tardorepubblicana lungo i due lati della scacchiera urbana aperti verso la campagna poiché gli altri due fronti erano considerati ben difesi dall'ansa del fiume. Due porte del tipo 'a cavedio' furono poste all'inizio del cardo e del decumano massimi. In quella sul cardo, chiamata 'Porta dei Leoni' (oggi ne restano soltanto le parti orientali), entro una cortina di mattoni pedali si aprivano due maestosi fornicati affiancati con ghiera di conci a cuneo – di pietra tenera come tutte le altre membrature – che, al di sopra di una prima trabeazione ionica con fregio undato, erano sormontati da due gallerie sovrapposte separate da una trabeazione con fregio dorico a metope e triglifi, ciascuna con finestre centinate, le sei inferiori alternate a tozze lesene prive di capitello, le due superiori laterali comprese entro una semicolonna e una colonna di tre quarti che chiudevano una terna di colonne libere dinnanzi alla cortina (come nei registri sottostanti il cardine della composizione è un pieno in asse). Oltre il cavedio allungato di pianta rettangolare la coppia degli archi esterni era affiancata e difesa da due torri merlate in laterizio, alti prismi di sedici lati posti su podi quadrangolari. La porta elevata al termine del decumano, detta 'Porta dei Borsari' – poiché vi stazionavano i *borsarii* a riscuotere i dazi – costituiva l'ingresso monumentale alla città, ma della prima costruzione tardorepubblicana in mattoni e calcare poco o nulla si sa pur potendo supporre una forma analoga alla coeva 'Porta dei Leoni'.

La *pax* instaurata da Augusto non segnò né la fine né la diminuzione di nuove cinte difensive nella penisola ormai sicura: il fenomeno è rimasto di difficile spiegazione poiché non basta riconoscere nella loro presenza la conquista della cittadinanza o la fondazione di una colonia, dal momento che alcune colonie o municipi importanti rimasero a lungo senza mura mentre altre città se ne munirono o ne furono munite prima

ancora di essere dichiarate libere o divenire municipi o colonie. Forse le mura e le loro porte, oltre ad assolvere una reale funzione di difesa, sono da intendere (sostiene Pierre Gros) anche quali *monumenta* testimoni di appartenenza e integrazione a un Impero che alla forza militare univa il buon governo, parità di diritti a tutti coloro che erano stati insigniti di cittadinanza.

Le mura di Aosta e di Torino, iniziate rispettivamente nel 25 a.C. e nel 27 a.C., costituiscono esempi alti della scienza gromatica e della pratica del disegno urbano: il circuito quadrangolare delle mura, la rete ortogonale delle strade parallele al cardo e al decumano, al termine dei quali furono situate le porte principali, permisero di localizzare le torri costruite prima della cortina che vi si appoggia, in rapporto alla griglia interna e alla rete fognaria. La cinta del centro transpadano (ben conservata quasi per l'intero perimetro) fu costruita in conglomerato di ciottoli e schegge lapidee, rivestita esternamente da blocchi squadrati di calcare e rinforzata internamente da un terrapieno; le torri di pianta quadrata a tre piani con altrettanti registri di finestre centinate furono collocate a intervalli regolari e collegate da un cammino di ronda sostenuto da contrafforti interni. Delle quattro porte la *Praetoria* e la *Principalis dextera* sono le maggiori: la prima è a tre fornici (il maggiore centrale per i veicoli, i minori laterali per i pedoni) del tipo 'a cavedio' con 'Theatervorm' e spesse mura, affiancata da due poderose torri rettangolari a tre registri di finestre centinate di cui il mediano collegato al cammino di ronda che, nel sovrappasso degli archi, diveniva una galleria di finestre ad arco separate da semicolonne. Un unico ampio fornice caratterizza la seconda porta senza cavedio ma serrata anche essa tra due alte torri a tre registri di finestre centinate e con galleria soprastante il corpo centrale in cui si apre il passaggio.



Le mura torinesi – fondazioni, cortine, torri – furono costruite in opera a sacco attraversata a diverse quote e rivestita esternamente da corsi di mattoni di ottima fattura segnati dal sigillo di Augusto; poste a intervalli ravvicinati (equivalenti all'ampiezza di un'*insula*) le torri erano di pianta quadrata con vano interno poligonale; delle quattro porte, tutte del tipo 'a cavedio', due furono distrutte, una fu incorporata in Palazzo Madama, dell'unica superstite, la 'Porta Palatina', rimane il fronte esterno lasciato isolato al centro di una piazza erbosa. Due alte torri prismatiche a sedici facce e a quattro piani con finestre centinate sfalsate fiancheggiano i quattro fornicci del corpo passante – al centro i maggiori carrabili, ai lati i minori pedonali – a due registri di finestre arcuate e trabeate fiancheggiate da lesene. Sulle mura del cavedio interno si ripetevano, probabilmente, ripartizioni e modanature analoghe a quelle di facciata.

Nel punto in cui la *via Flaminia* giunge all'Adriatico la città di Fano fu dedotta a colonia da Cesare e fu fortificata nel 9 a.C. per iniziativa (e forse anche grazie al finanziamento) di Augusto: la cinta era costituita da un'anima di ciottoli e malta rivestita da piccoli conci di arenaria e ritmata da torri circolari. All'imbocco del cardo massimo coincidente con l'arrivo della *via Flaminia* si apre la porta principale a tre fornicci cosiddetta 'Arco di Augusto' dal nucleo in conci di arenaria e dal rivestimento di blocchi di travertino: il passaggio maggiore centrale mostrava un archivolt con protome in chiave, i minori furono lasciati

molto più dimessi. Un'alta trabeazione con lunga iscrizione commemorativa incisa sul fregio chiudeva il registro inferiore e sosteneva un attico a porticato risolto esternamente con un 'Theatermotiv' composto da sette archi alternati a otto semicolonne scanalate di genere corinzio che reggevano la seconda trabeazione con iscrizione in onore di Costantino (l'immagine della loggia distrutta nel 1463 dalle bombarde di Federico da Montefeltro è scolpita nella facciata della chiesa attigua di San Michele).



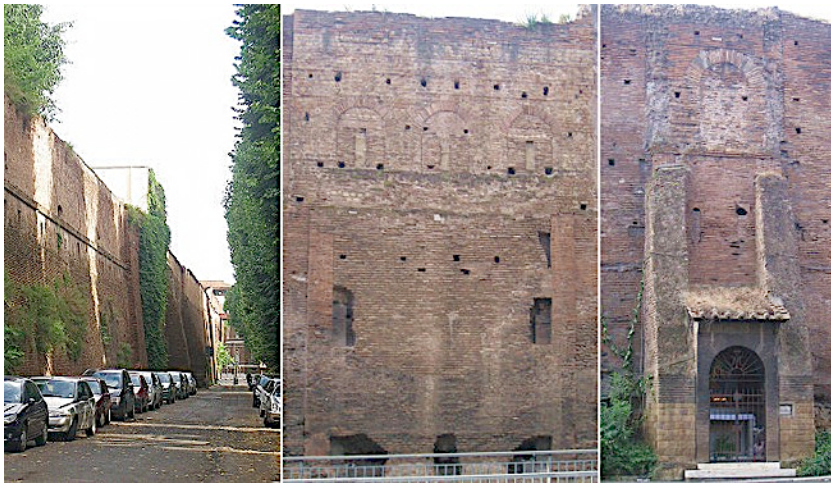
Il *municipium* cesariano di Carsule lungo la *via Flaminia* fu dotato in età augustea di una cinta della quale è superstite una porta imponente a tre fornici chiamata 'Arco di San Damiano' o 'di Traiano', posata su di un largo podio munito di tre gradini. L'anima in *opus caementicium* era rivestita di blocchi squadrati di calcare murati a secco arricchiti, per quanto alcune tracce consentono di vedere, da lesene di inquadramento delle aperture.

3. Nella penisola italica, nelle province occidentali, settentrionali, della Grecia, dell'Asia Minore, del Vicino Oriente, e africane, nel corso dell'Impero

Una tappa importante nello sviluppo delle cinte murarie in Italia, è rappresentata dalle mura di Sepino, erette a spese di Tiberio, prima di essere proclamato imperatore, nel 2-4 d.C. La muratura in *opus quasi reticulatum* della cortina raggiunge una monumentale eleganza architettonica soprattutto nelle porte a un solo fornice affiancate da torri circolari.

Divenuto imperatore a Roma Tiberio decise, forse per consiglio del generale Seiano, di concentrare le guardie pretoriane, fino ad allora alloggiate in accampamenti sparsi nei dintorni della città, in un insediamento permanente, una vera caserma situata appena fuori delle Mura Serviane verso il Viminale a nord-est delle Porte *Collina e Viminalis*. Pur rispettando la tradizione che impediva la presenza di armati entro il *pomerium*, i *Castra Praetoria*, come venne denominato l'insediamento tiberiano, costituirono per il Senato, a causa della stretta vicinanza alla capitale e del carattere stabile della costruzione, un segno inquietante dell'autoritarismo sostenuto da un corpo militare verso cui si avviava dopo la morte di Augusto l'istituzione imperiale. I *Castra* furono costruiti in brevissimo tempo tra 21 e 23 d.C. avvalendosi delle numerose e preziose esperienze compiute nelle province: l'area di pianta rettangolare con angoli arrotondati fu suddivisa in quadranti dai due assi centrali incrociati e cinta da un alto muro in mattoni con cammino di ronda aggettante difeso da un parapetto merlato. Lunghi edifici in *opus reticulatum* seguivano, discostandosene appena, la linea interna delle mura e corpi edilizi di analoga lunghezza ad ambienti contrapposti di occupavano quasi l'intera superficie interna percorsa da un reticolo regolare di strade. Al termine degli assi principali si aprivano nella cinta, come in un'autonoma piccola città, quattro porte – la meridionale marmorea – dai cui resti si deduce che tutte erano inquadrare da lesene, trabeazione e timpano soprastante sullo sfondo di

un attico piano con un ‘Theatermotiv’ declinato come nell’Arco di Augusto riminese.



Accanto alle porte vi erano coppie di torri sia pur di poco sporgenti e altre torri più avanzate si disponevano a intervalli regolari lungo la cortina. Il lato nord, rinforzato alla base e rialzato in sommità, si è conservato quasi integralmente perché inglobato nelle mura aureliane al fine non tanto di aumentarne l’efficacia difensiva ma per esprimere meglio la funzione deterrente della sua esistenza. La cortina dei *Castra* rivolta alla città fu fatta demolire da Costantino quando abolì il corpo dei pretoriani aumentando l’estensione del campo meridionale destinato alle esercitazioni.

A Verona in età giulio-claudia alla ‘Porta dei Leoni’ repubblicana fu anteposta una seconda più sontuosa cortina interna (anche di questa resta solo la parte orientale) con fornicì ugualmente accoppiati e delle stesse dimensioni dei primi. I nuovi archi si impostarono ciascuno su coppie di lesene decorate da motivi vegetali e furono inquadrati da coppie di semicolonne posate su propri distinti piedistalli, dotate di capitelli di tipo composito e riunite da alta trabeazione e timpano triangolare. A comporre una fascia intermedia fu inserita una serie di sei finestre centinate inquadrata da lesene e il secondo registro superiore fu articolato in un’ampia concavità centrale e in due comparti

piani laterali separati da colonne libere con fusto scanalato a spirale e capitelli di genere corinzio a reggere una trabeazione interrotta da risalti di coronamento terminale. Nell'ambito dello stesso rinnovamento post-augusteo anche 'Porta dei Borsari' fu arricchita di un nuovo paramento di cui resta ancor oggi perfettamente visibile e leggibile il fronte rivolto alla campagna rivestito di pietra bianca calcarea. Esso si compone di due fornici particolarmente ampi con archivolti poggianti su larghi piedritti compresi entro corrispondenti edicole formate da semicolonne scanalate di genere corinzio e da timpani in risalto sulla fascia ininterrotta di un attico. Al di sopra corrono a formare un galleria sei finestre centinate dalle varie incorniciature: le eccentriche comprese entro due edicole timpanate una all'interno dell'altra; le centrali, ciascuna entro una propria edicola ma comprese entro una composizione trabeata con colonne scanalate a spirale; le intermedie, nude e semplici sotto un tratto di trabeazione. Al terzo registro si apre la seconda galleria di finestre slanciate alternate a colonne pensili su mensole a decorazioni vegetali. La porta costituiva (e costituisce tuttora) una composizione tanto complicata quanto articolata alla ricerca di effetti ingannevoli e contrastanti fondati sulle aritmie e sulle sfasature: negazione quasi ludica della regola severa della corrispondenza e della sovrapposizione dei registri. Durante il principato di Gallieno, nel 265 d.C., la prima cerchia venne compresa entro una seconda più avanzata che inglobò, da un estremo all'altro, il colle di San Pietro e l'anfiteatro.

Se il disegno delle mura dell'Urbe fu svincolato da intenti di regolarità geometrica preconstituita, nelle altre città dell'Impero esercitò maggior fascino l'idea che la cinta nascesse anche da un disegno ben riconoscibile, chiaro e il più possibile preciso (non privo talvolta di riferimenti cosmologici).



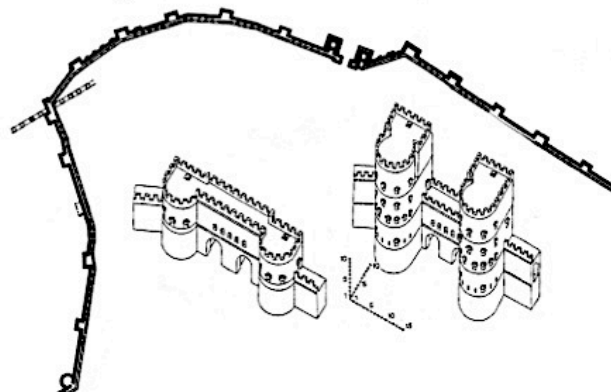
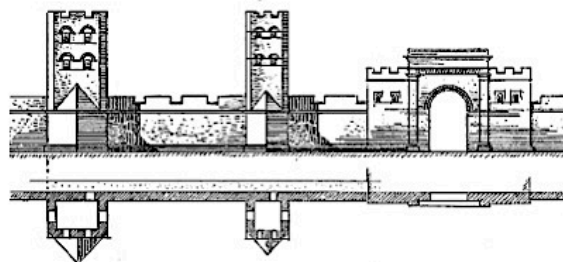
Evitando di farsi ingannare da una lapide che ricorda le date – 16-15 a.C. – e il gesto di munificenza (un *donum*) compiuto da Augusto nei confronti della colonia di Nîmes insignita essa stessa del titolo di *Augusta* – l’inizio delle mura che cingono la città narbonense si può far risalire ai primi decenni del I secolo a.C. La cinta difensiva, già un’opera tra le più impegnative della tarda repubblica, fu portata all’ultima definizione all’inizio del principato e i primi atti furono l’estrazione e il taglio di indicibili quantità di pietre dure da cave fino ad allora non frequentate e l’organizzazione di un cantiere guidato da maestranze italiche che mutarono le tradizioni tecniche della regione. Particolarmente estese, le mura di Nîmes racchiusero un’area molto più vasta di quella costruita, e compresero anche un santuario eccentrico protostorico, seguendo un perimetro consigliato da considerazioni strategiche ma anche dalla volontà di incorporare antiche preesistenze; esse furono costituite da un’anima in *opus caementicium* rivestita da piccoli conci quadrangolari allineati in corsi regolari mantenendo per l’intero perimetro uno spessore costante. Le torri che la munivano erano disposte a intervalli minori nei tratti pianeggianti, a intervalli maggiori nei tratti in pendio riepilogando quasi l’intero repertorio tipologico dei manufatti (fornendo un *exemplum* formale all’intera regione): a cerchio tangente o pedunculato, a semicerchio, a pianta quadrangolare o

quadrangolare ma con il lato esterno semicircolare, con terrazza piana e parapetti merlati o con tetto spiovente a travature. Un deciso rientro ad angolo della cinta nordoccidentale fu realizzato per incorporare un singolare edificio a secco (un santuario-tomba?) della precedente popolazione volsca situato sulla cima di un colle (Mont Chevalier) trasformandolo in una torre più monumentale che difensiva (l'odierna Tour Magne) composta da prismi ottagonali decrescenti sovrapposti, il penultimo dei quali mostra ancora un registro di paraste che rammentano l'ellenistico Faro di Alessandria in Egitto. La Porta *Arelatensis* oggi detta 'di Augusto', attraverso cui entrava a Nimes la *via Domitia*, è tuttora parzialmente in piedi e rientra nella tipologia 'a cavedio' con quattro passaggi (come a Torino); la coppia formata dai due archi maggiori centrali, mentre racchiude una colonna pensile in asse con mensola di appoggio alla quota di imposta delle ghiera, è a sua volta racchiusa da due coppie di pilastri corinzi giganti, ciascuna delle quali contiene entro la propria stretta campata un arco minore laterale sormontato da edicole trabeate. Nel registro superiore, come di norma, corre una galleria di sei finestre centinate separate da paraste mentre due torri a base quadrilatera e aggiunta semicircolare serra l'intera composizione in bianco calcare. Nei pressi dell'anfiteatro, volta a meridione, una seconda, porta oggi detta 'di Francia', presenta un unico fornice sovrastato da un partito a paraste e pannelli puramente

ornamentale.



Autun, mura e porte d' Arroux, Roma Castro Pretorio e mura aureliane



La città di Autun (*Augustodunum*) fondata nel 16 a.C. in sostituzione dell'*oppidum* tribale di *Bibracte* descritto da Cesare nel *De Bello Gallico*¹⁴, fu dotata di una cinta di dimensioni ridotte ma di perfetta esecuzione e di omogenea ornamentazione. L'anima cementizia, similmente a quella di Nîmes, rivestita di arenaria e trentuno torri cilindriche merlate scandiscono la cortina; le due porte superstiti furono radicalmente restaurate da Eugène Emmanuel Viollet-le-Duc a metà del XIX secolo. Del tipo 'a cavedio' esse si presentano ancor oggi affiancate da due torri di matrice rettangolare con lato esterno arcuato e con fornic di diversa altezza serrati tra paraste e sormontati da logge di strette arcatelle alternate a lesene concluse da corrispondente trabeazione. Il movimento impresso al fronte esterno dai fornic minori laterali avanzati rispetto ai fornic maggiori centrali dimostra la ricerca di un effetto scenografico.

¹⁴ Cesare *De bello gallico*, I, 22-ss.

In Asia Minore l'arte poliorcetica dei regni ellenistici fu ulteriormente raffinata in età imperiale, senza peraltro disdegnare la magniloquenza, anzi talora risolvendosi (o dissolvendosi) totalmente in essa. Il terremoto che colpì Hierapolis nel 60 d.C. distrusse le mura esistenti lasciando aperta la città per tutto il periodo alto imperiale, durante il quale, al solo fine di segnare i limiti della città, furono erette due porte monumentali agli estremi della principale arteria urbana porticata. Tra di esse quella costituita da tre archi estradossati entro una possente muratura in *opus quadratum* e difesa lateralmente da due torri circolari fu fatta costruire dal proconsole della Provincia di Asia Giulio Sesto Frontino, l'autore del celebre e unico trattato sugli acquedotti di Roma.

A Side si sono conservati pochi tratti delle mura ellenistiche rettilinee con torri a base quadrangola che sbarravano a oriente l'accesso alla penisola su cui sorgeva la città; la cinta presentava internamente tre livelli: il primo, costituito da blocchi quadrangolari di pietra a secco, era contraffortato per mezzo di arcate cieche sino a raggiungere lo spessore di due metri, il secondo ospitava casematte in serie, il terzo conteneva il cammino di ronda affiancato da un parapetto esterno solcato da numerose feritoie alle quali si affacciavano le baliste. La grande porta di accesso a doppio varco costruita nel II secolo a.C. si apriva arretrata fra due torri quadrate presentando un fronte convesso con corpi di guardia laterali; superato il primo doppio varco si apriva successivamente un'ampia e alta esedra semicircolare dotata di una seconda doppia porta centrale con sistema mobile di chiusura. Alla fine del II sec. d.C. il dispositivo di difesa fu tramutato in monumento prezioso: il prospetto dell'emiciclo fu rivestito da un articolato paramento marmoreo con alto podio e doppio registro di arcate cieche inquadrate da colonne di genere corinzio in aggetto seguite dai risalti

della elaboratissima trabeazione con fregio arricchito da trofei di guerra scolpiti a rilievo.



L'esempio della predetta composizione era stato fornito assai probabilmente dalla figlia del governatore della Bitinia, Plancia Magna sacerdotessa di Artemide Pergaia che, nel 120-122 d.C., aveva fatto ricoprire con un rivestimento marmoreo il cortile a ferro di cavallo di età ellenistica esistente dietro la porta urbana protetta da torri aperta in un tratto orientale delle mura di Perge: un registro corinzio inquadrò nicchie disposte su due piani con statue di divinità in quelle inferiori, con le effigi dei mitici fondatori di Perge in compagnia del governatore romano Plancio Varo e figlio in quelle superiori. Entro lo stesso secolo fu eretto, con doppio fronte decorato, un arco a tre fornici simile a quello di Adriano ad Antalya mentre all'esterno le mura vennero prolungate per racchiudere un vasto spazio trapezoidale dinnanzi alla porta urbana; il lato occidentale della nuova piazza fu ornato dal propileo delle terme e da un ninfeo, al centro fu eretto un tetrapilo all'epoca di Settimio Severo e, infine, nel IV sec. d.C., il fronte della piazza fu rivestito da una facciata marmorea.

Mentre Cartagine, colonia preferita da Cesare e da Augusto, rimase per secoli priva di mura, Cesarea Mauritana fu dotata della prima grande cinta africana estesa per più di quattro chilometri con ben

trentacinque torri di pianta per lo più quadrata. Quasi di certo essa risale all'ultimo quarto del I sec. a.C. all'epoca di Giuba II, re alleato dei Romani che a lui concessero di costruirla quale segno di distinzione della sua capitale, lo stesso privilegio che Erode il Grande ottenne per Gerusalemme e per Cesarea Marittima. Nel tratto meridionale delle mura si apre la porta urbana detta 'di Zuccharbar', del tipo 'a tenaglia' consistente in due torri ottagonali inquadranti un incavo trapezoidale insinuato in profondità oltre il perimetro della cinta al fondo del quale si aprivano, ben fiancheggiati e protetti, i tre fornicelli di transito alla città. Dello stesso tipo fu una seconda detta 'Porta di Tipaza' in cui però la tenaglia fu configurata in forma di mezzaluna.

Soltanto nel II sec. d.C. alcune città africane si munirono di mura in realtà più quali delimitazioni di confine che come veri e propri apparati difensivi: quelle di Tipaza, ad esempio, alte e spesse, furono costruite rapidamente nel 147 d.C. durante il principato di Antonino Pio, in un conglomerato compatto di pietre, sabbia, calce e mattoni pestati riservando i nobili blocchi di pietra alle porte rientranti a tenaglia con incavi a mezzaluna o a ferro di cavallo secondo il modello ellenistico. In realtà le città africane, spesso sedi di *castra* legionari, attraversate da vie commerciali al centro di estese pianure desertiche o eventualmente nei pressi di oasi coltivate o sviluppate su promontori, si distinsero piuttosto per l'assenza di vere opere di fortificazione, costituendo quasi l'opposto delle antiche città laziali.

4. Le mura 'Aureliane'

Con il progressivo disgregamento della compagine imperiale si fece via via più chiara la consapevolezza del pericolo di attacchi nemici: sin dalla metà del III secolo d.C. alcune città dell'Impero, rinnovando il

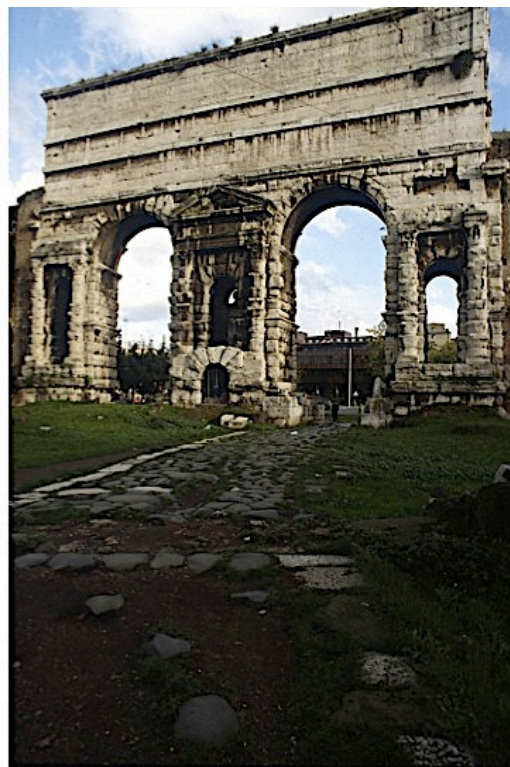
particolarismo municipale, si cingono di mura. Forse per Roma, verso il 270 d.C., non si profilava un pericolo immediato, tanto più che lungo le vie di penetrazione dal nord esistevano le piazzeforti di Milano, Verona e Aquileia; ciononostante nel 271 d.C. l'imperatore Aureliano promosse la costruzione di una cinta difensiva dell'Urbe che abbracciasse e riunisse tutte le precedenti, ingovernate, espansioni. Il progetto delle nuove mura era una diretta conseguenza della politica aureliana di rafforzamento del potere imperiale dentro e fuori i confini: manifestava la sollecitudine del capo supremo per le sorti della città in un momento politico delicato (la spedizione contro Palmira avrebbe creato un vuoto nella difesa delle province occidentali); riconfermava l'onnipotenza del potere imperiale dinnanzi al Senato cui spettava per legge ogni decreto riguardante le opere pubbliche e, in particolare, l'allestimento delle strutture difensive urbane; era una risposta a quelle popolazioni federate che minacciavano scorrerie per ritorsione contro la mancata corresponsione di contributi da parte dell'imperatore.

Economia e velocità di esecuzione furono i criteri che governarono la realizzazione delle mura aureliane, il più imponente complesso edilizio costruito a Roma nella seconda metà del III secolo d.C. e, insieme, uno fra i più importanti documenti dell'arte fortificatoria dell'antichità. Ottenuto il consenso del Senato, si procedette rapidamente alla definizione del perimetro; considerata la mole ingente della spesa prevista per l'acquisto dei terreni e per la costruzione si decise di evitare, per quanto possibile, gli espropri delle aree private e di quelle del demanio pubblico al fine di prevenire, almeno in parte, l'opposizione della classe senatoria già irritata per i provvedimenti presi da Aureliano in merito alle questioni monetarie. Si ricorse allora ai terreni del demanio imperiale cioè al patrimonio fondiario urbano considerato appannaggio del *princeps*, che era a quel tempo quasi tutta

la cintura verde degli *horti* estesa intorno alle regioni comprese entro il pomerio, le più intensamente abitate della città. Il disegno della cinta venne di conseguenza in parte condizionato da questa fascia vincolata di territori: per circa un terzo del loro perimetro totale le mura aureliane circondarono i giardini imperiali sfruttandone in più punti le sostruzioni e le mura vennero quasi a coincidere con il limite fissato per l'estensione della città oltre i confini dell'antica zona dei *continentia*, cioè dei sobborghi periferici dell'abitato repubblicano con l'annessione dei quali Augusto aveva fissato per i secoli a venire il limite di massimo sviluppo della città imperiale.



Roma
mura
aureliane
porta
maggiore I
sec porta
san
sebastian
o II-IV sec



La costruzione aureliana, portata a termine dal successore Probo – un sistema difensivo abbastanza modesto ma considerato sufficiente a fermare popolazioni ritenute inesperte nelle tecniche ossidionali – apportò un buon contributo all'integrazione tra il sistema viario interno e le vie esterne che convergevano sulla capitale. Il muro di mattoni a scarpa risultò alto circa sei metri e spesso più della metà, dotato quasi ogni trenta metri (cento piedi) di una torre quadrata con camera

superiore per le baliste. Le porte più importanti furono costituite sia da due ingressi uguali affiancati, arcuati, con paramento in travertino sia da un arco unico, le une e le altre inserite tra due torri semicilindriche, mentre le porte secondarie e le *pusterulae* furono collocate al centro di tratti compresi tra due torri quadrate. Il percorso complessivo della fortificazione misurò all'incirca diciannove chilometri seguendo salienti e inglobando edifici e recinzioni esistenti, vale a dire i tiberiani *Castra Praetoria*, gli ultimi archi dell'acquedotto Claudio, l'anfiteatro Castrense e i confini dei giardini degli Acilii sotto il Pincio (il cosiddetto 'Muro Torto'), la piramide di Caio Cestio.

Sulla scorta delle procedure greche, anche lo studio dell'andamento del suolo, così particolare a Roma, fu considerato una componente fondamentale nella definizione del perimetro fortificato. Il fiume venne integrato nel sistema difensivo e a nord la sua sponda dalla parte del Campo Marzio fu dotata di mura, a sud le mura protessero direttamente il Testaccio e l'*Emporium*; il Tevere venne così trasformato in una sorta di gigantesco fossato a protezione della riva sinistra. Verso il centro del corso fluviale le mura si interrompevano e si saldavano con le fortificazioni transtiberine: queste avrebbero assicurato la difesa dei ponti meridionali della città, nodi nevralgici di collegamento tra le due parti in cui essa si suddivideva; a nord il 'Mausoleo' di Adriano, con precoce mutamento di funzione, venne attrezzato come un *castellum* per la difesa del ponte Elio. Per quanto riguardava i rilievi naturali del suolo, un maggiore potenziale strategico sarebbe stato assicurato da salienti condotti un poco al di sotto dei crinali delle colline in modo da accrescere il dislivello naturale fra esterno ed interno delle mura tutto a favore dei difensori. Ove questo non fu possibile, come a nord e a sud della cinta, si aumentò l'altezza della cortina muraria o si incise il suo perimetro generale con 'denti' profondamente rientranti. Si tenne conto,

oltre che dei rilievi naturali del suolo, anche delle alture artificiali costituite da quei monumenti che per altezza e posizione periferica avrebbero potuto, una volta conquistati dal nemico, essere facilmente trasformati in baluardi a vantaggio degli assediati: di conseguenza, il *Castrum Praetorium* e l'Anfiteatro Castrense, a nord e a est del limite urbano, senz'alcuna rilevante modifica, vennero incorporati nel perimetro murario. Per evidenti motivi anche i tratti degli acquedotti in entrata furono inclusi entro la cinta difensiva: in caso di assedio, infatti (e lo proveranno le invasioni del V e VI secolo d.C.), il rifornimento idrico diventa essenziale per la sopravvivenza di una città. Pertanto la necessità di incorporare i baluardi artificiali e di proteggere gli arrivi degli acquedotti, quasi tutti confluenti nella zona Tiburtina-Labicana, comportò un ampliamento considerevole dell'area urbana difesa verso oriente: vennero inclusi entro la cinta il *Campus Viminalis*, l'Esquilino e il Celio, aree tutte a bassissima densità abitativa, in alcuni punti pressoché deserte.

Ma, risolti i problemi posti dai monumenti e dal terreno, un ulteriore rapporto doveva essere instaurato fra la nuova cinta e i confini religiosi e amministrativi della città: vale a dire con il pomerio e con la cinta daziaria. Se quest'ultima, secondo le testimonianze archeologiche, era stata spostata di volta in volta seguendo l'ampliamento delle mura, una più delicata soluzione si imponeva per il pomerio. Augusto aveva fatto coincidere i confini sacri con la fascia retrostante alle mura repubblicane, Claudio e Vespasiano, però, avevano decretato ulteriori ampliamenti tanto che nel 270 d.C. la striscia del pomerio circoscriveva uno spazio rettangolare molto allungato in direzione nord-sud (i confini si estendevano a nord oltre la collina del Pincio e a sud raggiungevano il fiumicello Almone). L'operazione aureliana creò una sorta di quadratura e insieme una più equa distribuzione degli spazi all'interno

delle XIV regioni augustee: le frange periferiche rimasero tagliate fuori mentre risultarono annesse le regioni orientali a carattere residenziale e venne incluso l'intero Campo Marzio che la politica urbanistica dei Cesari aveva indicato da sempre quale area preferenziale di sviluppo della città. Con spirito pragmatico e realistico nel 274 d.C. Aureliano emanò un decreto che stabiliva la coincidenza tra il pomerio e la fascia di terreno immediatamente retrostante le nuove mura recidendo un antico nodo gordiano consistente nel fatto che da secoli gran parte del tessuto urbano della città risultava escluso dal primo recinto sacro di Roma.

Presi tutti gli accordi con le maestranze, approfittando di una tregua tra una spedizione militare e l'altra, si procedette con rapidità alla costruzione chiamando all'appello tutte le corporazioni operaie cittadine da impiegare nei diversi settori. La muraglia composta da un basamento in opera a sacco, larga da tre a quattro metri, venne portata all'altezza di quasi otto metri (pari a ventisei piedi) e la si concluse con un cammino di ronda scoperto, riparato verso l'esterno da un parapetto basso merlato. A tratti il camminamento superiore fu coperto da una galleria voltata con grandi arcate affacciate all'interno e feritoie mirate all'esterno. Al passo fisso di circa trenta metri, la distanza migliore calcolata sul rendimento più efficace delle balestre, furono disposte le torri quadrate con camere superiori coperte per la postazione delle macchine allo stesso livello del cammino di ronda. Non particolarmente imponente per altezza e spessore, la cinta Aureliana, rispondendo in gran parte ai precetti vitruviani, fu tecnicamente ineccepibile: la disposizione ravvicinata delle torri offriva una miglior protezione alla cortina interposta, lo stesso disegno del perimetro fu articolato in salienti decisi e in profondi angoli acuti rientranti sui cui vertici si aprirono le porte studiate in modo da costringere gli assalitori a lasciare

esposto un fianco. Per gli interi diciannove chilometri di sviluppo del perimetro (che rimase invalicato per più di sedici secoli) il materiale impiegato fu il mattone in compatte tessiture come in quasi tutte le grandi costruzioni imperiali a partire dal II secolo d.C.

Non fu comunque solo la strategia o l'arte poliorcetica a condizionare la configurazione del nuovo perimetro difensivo: vi concorse in particolar modo l'assetto viario. Il difficile rapporto tra cinta muraria e rete stradale in Roma, così come si era sedimentata, non poteva che stabilirsi con la supremazia della seconda sulla prima: i costruttori delle mura dovettero accettare il vincolo imposto dal sistema dei percorsi radiali centripeti, ulteriormente irrigidito in epoca imperiale dagli esiti obbligati delle porte 'serviane' e concresciuto disorganicamente su se stesso attraverso una serie di collegamenti casuali; e in più essi dovettero ovviare alla mancanza di una strada di circonvallazione, necessaria a raccordare tra loro le principali arterie urbane raccogliendo prima e convogliando poi il traffico verso poche uscite fondamentali, secondo la più elementare logica strategica. Esisteva un'unica soluzione ragionevole e fu quella adottata: aprire le porte in corrispondenza di alcuni nodi viari fondamentali, ai quali confluivano più *vici* urbani e dai quali si diramavano le consolari. In Trastevere tre porte ('Settimana', 'Aurelia', 'Portuense') raccolsero razionalmente tutta la viabilità del quartiere; lo stesso ruolo assolsero i nodi viari della zona Tiburtina e Labicana che convogliarono il traffico quasi automaticamente verso le preesistenti mostre monumentali degli acquedotti usate come porte. Altrove la confluenza non fu possibile: né a nord, poiché la riduzione dei passaggi avrebbe condotto al ripristino dell'antica pericolosa porta Collina, né a sud, lungo la via Ostiense, ove il volume dei traffici verso il mare avrebbe richiesto al contrario la duplicazione delle uscite. Ciononostante le mura aureliane riuscirono ad

allacciare in alcuni tronconi molte strade urbane pur pagando lo scotto di un numero di porte comunque superiore a quello consigliato dalla strategia della difesa, nonché a dotare la città, sia pur in modo assolutamente singolare attraverso il cammino di ronda continuo sopra le mura, di quell'anello di circonvallazione che per secoli essa non era riuscita ad avere.

La rete stradale interna incise non solo sulla distribuzione e sul numero delle aperture ma anche sul loro aspetto perché, a seconda dell'importanza del ganglio stradale a cui erano connesse, le porte urbane assunsero forme differenziate costituendo, in tal modo con la loro varietà, una delle caratteristiche singolari delle mura aureliane. Si possono in esse distinguere sommariamente quattro diversi tipi architettonici in accordo con la gerarchia delle strade a cui esse davano accesso: il tipo a due archi gemelli con paramento di travertino e due alte torri rotonde ai lati legato alle arterie di grande comunicazione; il tipo a unico fornice con attico di travertino e torri rotonde in relazione alle strade di notevole importanza per il traffico peninsulare; il tipo a fornice semplice protetto da torri quadrate, per le strade in origine rilevanti ma in seguito decadute con l'intensificarsi dei traffici imperiali; infine le *pusterulae*, con arco di scarico e tipici stipiti di travertino, aperte in prossimità di diverticoli locali.

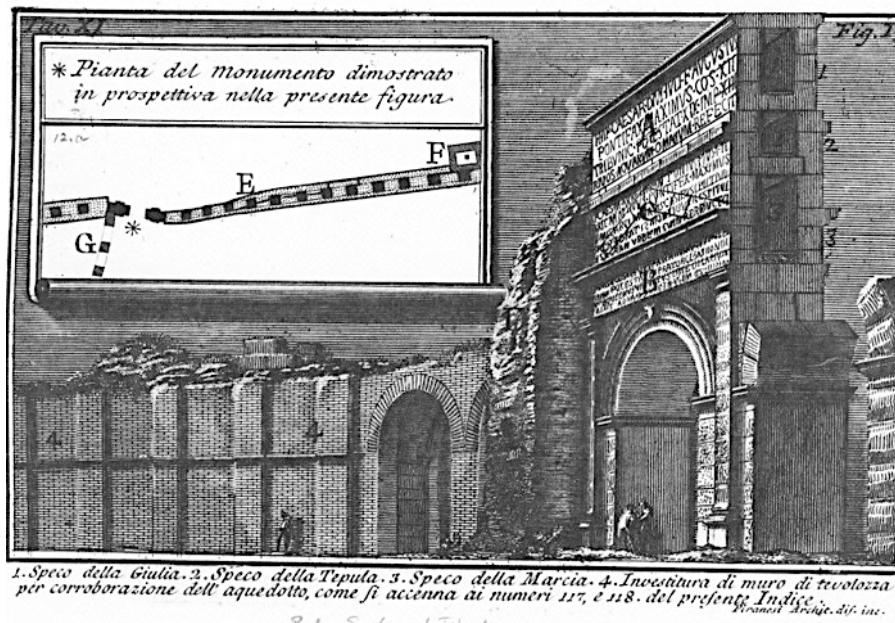
Alla fine del III secolo d.C. la scissione di Roma dal suo territorio quale retroterra economico è ormai una realtà concreta: la città è diventata la testa burocratica di un corpo smisurato, un gigantesco magazzino di afflusso per i tributi di ogni natura provenienti dalle colonie. Nel momento in cui, con Aureliano, viene riaffermata la priorità della capitale rispetto alle province, si sottolinearono con l'architettura delle porte tutti i percorsi che collegavano Roma ai suoi empori economici. Di più: nell'impegno architettonico che qualifica le

quattro grandi porte – Flaminia, Ostiense, Portuense, Labicana – si manifestava, forse, anche l'intenzione di evidenziare le quattro direzioni dello spazio (il cardo e il decumano che Roma non aveva mai avuto) intese non più a scala urbana ma a scala territoriale.

Nonostante il pragmatismo e la mentalità giuridica, propri dello spirito romano, che guidarono il progetto e la realizzazione della grande cinta, il disegno delle mura di Aureliano non è rapportabile solo, anche se principalmente, a motivi o a vincoli di ordine topografico, strategico, giuridico-amministrativo: ma esiste anche la possibilità di veder emergere dal disegno la forma di una stella a sette punte. Suggestivo quale chiave di lettura ermetica del disegno urbano, l'ideogramma sarebbe connesso con valori celebrativi più che tutelari, come indicherebbe il simbolismo del numero sette legato alla città: sette i re, sette i colli, sette i pianeti nel diagramma architettonico del *Septizodium*. Ancora, l'appartenenza della stella eptagonale ai complessi simboli orientali del Sole, il cui culto fu sostenuto con favore in Roma proprio da Aureliano, accredita l'ipotesi che l'imperatore confidasse per la difesa della città, oltre che nella forza e nell'intelligenza del nuovo dispositivo murario, anche nel potere magico-ermetico affidato alla loro configurazione. All'idea di assicurare una tutela magica alla città vanno forse ascritte anche le escrescenze che caratterizzano i podi in opera quadrata di travertino presenti in alcune delle porte civiche quali l'Appia, la Latina, la Pinciana, l'Ostiense e l'originale Porta Flaminia: poiché la casualità della collocazione di queste 'bozze' sulle superfici sembra escludere motivi tecnici, appare più convincente una lettura in chiave apotropaica con riferimento a esempi simili noti in area italica, greca e orientale provenienti dal culto preistorico della pietra quale sede di divinità, rintracciabile anche in area romana (sacralità dei cippi pomeriali) fino

all'avvento del Cristianesimo ("Tu es Petrus"); le bozze aureliane richiamano inoltre la predilezione per il bugnato rustico evidente soprattutto in alcuni monumenti di età Claudia.

Le porte maggiori di accesso furono un quindicina e fra queste se ne possono distinguere tre per particolari imponenza e dimensioni.



La Porta Tiburtina era originariamente a unico fornice isolato costruita in età augustea (probabilmente da Agrippa nel 5 a.C.) per permettere l'attraversamento di tre acquedotti (*Aqua Marcia*, *Tepula*, *Iulia*) sopra l'omonima via. L'arco di travertino è ancor oggi molto ben conservato sorretto con i suoi severi pilastri di genere tuscanico e le sue chiavi di volta ornate da bucrani, mentre l'attico a due piani che lo corona è formato dagli spechi degli acquedotti che lo attraversano internamente. Essa costituisce un esempio di continuità del principato augusteo con l'ultima età repubblicana e quindi dell'età imperiale con quella augustea (come dichiarano implicitamente anche le iscrizioni); il travertino di cui la porta è interamente costruita e il motivo dell'archivolto inserito fra pilastri, il podio di appoggio e l'alto attico inciso rinviano decisamente all'arco di Tito. L'arco tiburtino fu quindi compreso entro il circuito aureliano.

La ‘Porta San Sebastiano’ recava anticamente il nome di Porta Appia, derivato, come di norma, dalla via che il manufatto intersecava. Sono evidenti cinque principali momenti della sua storia. La porta originaria aureliana, suddivisa in due piani, consisteva di due fornici gemelli sormontati da una serie di distanziate finestre ad arco e difesi da due torri laterali, semicircolari, emergenti; quindi le torri furono ampliate e innalzate assumendo una pianta a ferro di cavallo e, forse, fu creato un cortile fortificato interno che inglobò come controporta l’Arco di Druso (entrambi distrutti); nell’intervento voluto da Onorio furono costruiti alla base delle torri, inglobandole per gli interi primo e secondo piano, due possenti basi quadrate rivestite di marmo e di tufo intercalati da *opus listatum* o corsi alternati di mattoni e blocchetti di tufo; infine la porta – corpo centrale e torri – fu innalzata di un piano, coperta da terrazza e circondata da parapetti merlati assumendo un aspetto imponente senza confronti in nessun’altra cinta italica od occidentale.

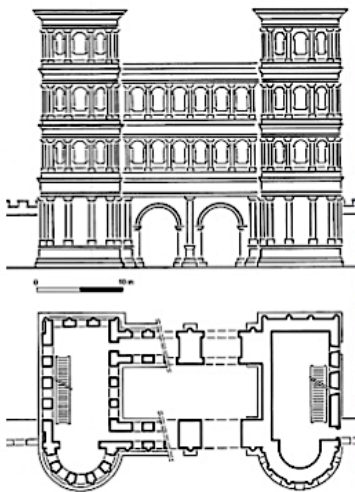
‘Porta Maggiore’ altro non è che la trasformazione elaborata sul modello di porta urbana del tratto degli acquedotti Giulio e Claudio uniti che scavalcava le vie Prenestina e Labicana e quindi incluso nella cinta Aureliana. La costruzione è un esempio imponente del genere rustico, in travertino, di età claudia: i due fornici voltati che la compongono presentano archivolti di conci sbozzati e conci ancor più grezzi e consistenti formano i piloni di sostegno nei quali si aprono finestre arcuate. Queste ultime sono enfaticamente contenute entro edicole composte da semicolonne con fusti bugnati e capitelli di genere corinzio per contrasto levigati e da un’alta trabeazione tripartita sormontata da un timpano triangolare che supera di qualche centimetro gli archivolti laterali; al di sopra di edicole ed archi posa un alto attico che copre o maschera il passaggio dei canali sovrapposti dei due

acquedotti e reca incise tanto sulla faccia interna che sulla esterna tre iscrizioni commemorative della iniziativa di Claudio e dei successivi interventi di Vespasiano e Tito.

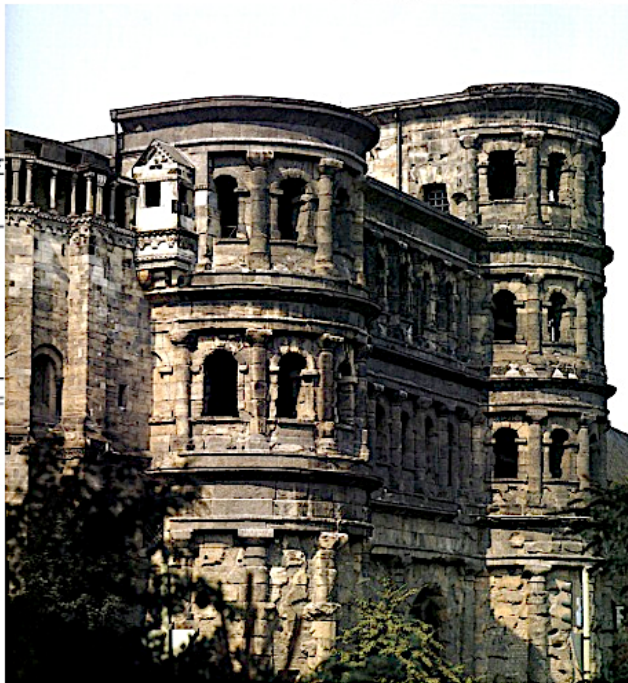
Le mura aureliane furono fatte rinforzare da Massenzio agli inizi del IV sec. d.C. con tratti di cortina distinguibili per inserti di opera listata; a quell'epoca si iniziò anche a scavare un fossato che, peraltro, non giunse mai a compimento. Un ulteriore e più consistente rinforzo fu eseguito dal generale Stilicone durante i regni di Arcadio e di Onorio nel 401-402 d.C. mentre si faceva incombente e reale la minaccia dei Goti: il cammino di ronda della cinta aureliana fu coperto da una galleria voltata con numerose feritoie e sopra la volta si creò un secondo cammino di ronda merlato, raddoppiando, in tal modo, l'altezza della cortina e delle torri. Alcune porte furono ridotte a un solo fornice, le torri furono trasformate in veri e propri fortilizi quadrati con cavedio interno e controporta. Nel VI sec. d.C. il generale Belisario proseguì l'opera di Stilicone durante la guerra gotica. Una nota di età bizantina, in appendice a un testo tedesco del IX secolo d.C., con pedante precisione contava nelle mura aureliane trecentottantatre torri, settemilaventi merli, centosedici latrine, diciotto porte urbiche e duemilasessantasei grandi finestre.

Treviri, già divenuta di fatto quartier generale del cosiddetto 'Impero dei Galli' fondato nel 258 d.C. da Postumo, generale di Gallieno, fu riconosciuta ufficialmente cinque anni dopo capitale delle province occidentali quando Costanzo Cloro vi stabilì la propria residenza. Probabilmente in quegli anni fu compiuta la cinta urbana che racchiuse una superficie di quasi trecento ettari, trasformando il centro germanico nella più importante città murata dell'Occidente. Non pare che la cortina fosse particolarmente imponente, costruita in fretta come fu e usando l'anfiteatro e la riva della Mosella come presidi del ponte e della

porta a tenaglia alla sua testa. A compenso, tuttavia, della generale impronta di emergenza che distingue le mura, la 'Porta Nigra' fu un monumento eccezionale, quasi la quintessenza della porta romana. Fu costruita su fondazioni di una porta di poco anteriore probabilmente dopo il 275 d.C. o durante il principato di Costantino nel qual caso si spiegherebbe il suo mancato compimento. Come in altri monumenti tardo-romani, vi si avverte un ritorno ai modelli del primo secolo con il rinforzo di torri maggiormente avanzate verso l'esterno e prolungate in profondità per fiancheggiare efficacemente anche il cortile interno quadrato che si formava tra prima e seconda porta. Murati in conci lapidei perfettamente squadrati, i fronti esterni dei due fornicci e delle torri laterali furono ornati da un 'Theatermotiv' continuo di genere tuscanico su tre registri declinando la lezione del Colosseo in chiave quasi rustica e severa: sopra le due porte e lungo le torri, infatti, chiuso tra le membrature verticali corre un triplice loggiato di aperture arcuate con plinti di imposta e chiavi di volta in risalto sopra il quale si sviluppa invece un quarto registro o una quarta fascia con aperture quadrate trabeate.



Treviri porta Nigra IV sec.



Può sembrare sorprendente che Roma, una delle massime potenze militari della storia, poco abbia aggiunto alla scienza poliorcetica dei Greci eccezion fatta per alcuni perfezionamenti nei particolari e accorgimenti nelle applicazioni: ma, forse, tra i governanti e i generali Romani fu diffusa la convinzione che le fortezze chiuse in sé non potessero resistere a uno stretto prolungato assedio e che esse servissero solo se appartenenti a un *limes* in cui ogni caposaldo potesse sostenere e soccorrere l'altro con un esercito alle spalle (come, in fondo, il vallo britannico di Adriano o quello mesico tra Danubio e Mar Nero): la stessa storia aveva insegnato a Roma che le guerre si vincono solo con grandi e sanguinose vittorie riportate sul campo.