CAPITOLO

8

Ravenna e Bisanzio

A Ravenna i muri di mattoni non dicono nulla di ciò che custodiscono: per vedere, bisogna entrare.

OBIETTIVI

1. Ricostruire la storia di Ravenna capitale, dal 402 al 751, e collegarla ai suoi monumenti.
2. Riconoscere e descrivere gli edifici di Ravenna patrimonio UNESCO, distinguendo l'età di Galla Placidia, di Teodorico e di Giustiniano.
3. Confrontare la pianta longitudinale e la pianta centrale in Sant'Apollinare in Classe, San Vitale e Santa Sofia.
4. Costruire geometricamente il pennacchio e spiegare come una cupola si appoggia su una pianta quadrata.
5. Spiegare la tecnica del mosaico parietale e i caratteri dello stile bizantino, fino all'iconoclastia e all'icona.

INDICE DEL CAPITOLO

8.1 Ravenna, capitale tra Roma e Bisanzio 2
8.2 Il V secolo: Galla Placidia e il Battistero Neoniano 4
8.3 La Ravenna di Teodorico 7
8.4 Ravenna bizantina: San Vitale e Sant'Apollinare in Classe 8
8.5 Costantinopoli: Santa Sofia e l'arte bizantina 12
8.6 Il mosaico parietale 17

Disegno e Storia dell'arte 2 · Parte III · Dalla tarda antichità all'alto Medioevo · versione 1.0
Capitolo 8: Ravenna e Bisanzio · pagine 199–222 del volume completo · estratto per lo studio

Nel capitolo 7 abbiamo seguito la nascita della basilica cristiana e degli edifici a pianta centrale a Roma e a Milano, tra Costantino e il V secolo. In questo capitolo ci spostiamo in una città che, per un secolo e mezzo, fu una delle capitali del Mediterraneo: **Ravenna**. Qui, in pochi chilometri, si sono conservati edifici del V e del VI secolo con i loro mosaici quasi intatti, un caso unico in Europa. Accanto a Ravenna studieremo la città che ne fu il modello e la rivale, **Costantinopoli**, e il suo edificio più famoso, la chiesa di **Hagia Sophia (Santa Sofia)**.

Il filo del capitolo è doppio. Da una parte l'**architettura**: le due grandi forme della chiesa, la pianta longitudinale e la pianta centrale, e una soluzione geometrica, il pennacchio, che permette di mettere una cupola su una pianta quadrata. Dall'altra il **mosaico**, che a Ravenna e a Bisanzio diventa il modo normale di rivestire pareti, archi e cupole. Come nel capitolo precedente, per le date dal V secolo in poi ometteremo l'indicazione «d.C.».

8.1 Ravenna, capitale tra Roma e Bisanzio

8.1.1 Una città protetta dall'acqua

All'inizio del V secolo l'impero d'Occidente è sotto la pressione dei popoli germanici. Nel **402** l'imperatore **Onorio**, figlio di Teodosio, trasferisce la corte da Milano a Ravenna. La scelta ha ragioni militari: la città sorgeva tra lagune e paludi, difficile da assediare da terra, e a pochi chilometri c'era **Classe**, il porto della flotta romana fondato da Augusto, da cui si poteva ricevere aiuto via mare da Costantinopoli. Da allora Ravenna resta capitale per oltre un secolo e mezzo, sotto tre poteri diversi.

Il primo periodo è quello degli imperatori d'Occidente. Dal 425 al 437 governa, come reggente per il figlio Valentiniano III, **Galla Placidia**, figlia di Teodosio, una delle donne più potenti della tarda antichità. A lei e ai vescovi del suo tempo si devono i primi grandi edifici della città. Nel **476**, proprio a Ravenna, il generale **Odoacre** depone l'ultimo imperatore d'Occidente, Romolo Augustolo: è la data che i manuali usano come fine dell'impero romano d'Occidente.

8.1.2 Goti e Bizantini

Nel **493** Ravenna è conquistata dagli **Ostrogoti** di **Teodorico**, che regna sull'Italia fino alla morte, nel **526**. Teodorico era cresciuto come ostaggio alla corte di Costantinopoli e governa in accordo formale con l'imperatore d'Oriente; mantiene le istituzioni romane e fa costruire una chiesa palatina, un battistero e il proprio mausoleo. I Goti però erano cristiani **ariani**: seguivano la dottrina del prete alessandrino Ario, condannata dal concilio di Nicea nel 325, secondo cui il Figlio non è uguale al Padre. In città convivono così due Chiese, quella ariana dei Goti e

quella cattolica (cioè fedele al credo di Nicea) dei Romani, ciascuna con la sua cattedrale e il suo battistero.

Nel **540** il generale **Belisario**, inviato dall'imperatore **Giustiniano** (527–565), entra a Ravenna: comincia l'età bizantina. Dopo la guerra con i Goti la città diventa la sede del governatore imperiale in Italia, che dalla fine del VI secolo prende il titolo di esarca: per questo si parla di **Esarcato** di Ravenna. Intorno al 561, per ordine dell'imperatore, le chiese ariane passano al culto cattolico e alcune loro immagini vengono cambiate. Il dominio bizantino dura fino al **751**, quando la città è presa dal re longobardo Astolfo (cap. 9).

Gli edifici di questa storia sono ancora in piedi, a poche centinaia di metri l'uno dall'altro (Figura 8.1). Nel 1996 otto di essi sono stati iscritti dall'UNESCO nella Lista del patrimonio mondiale con il nome di «Monumenti paleocristiani di Ravenna»: il Mausoleo di Galla Placidia, il Battistero Neoniano, la Basilica di Sant'Apollinare Nuovo, il Battistero degli Ariani, la Cappella arcivescovile, il Mausoleo di Teodorico, la Basilica di San Vitale e la Basilica di Sant'Apollinare in Classe.

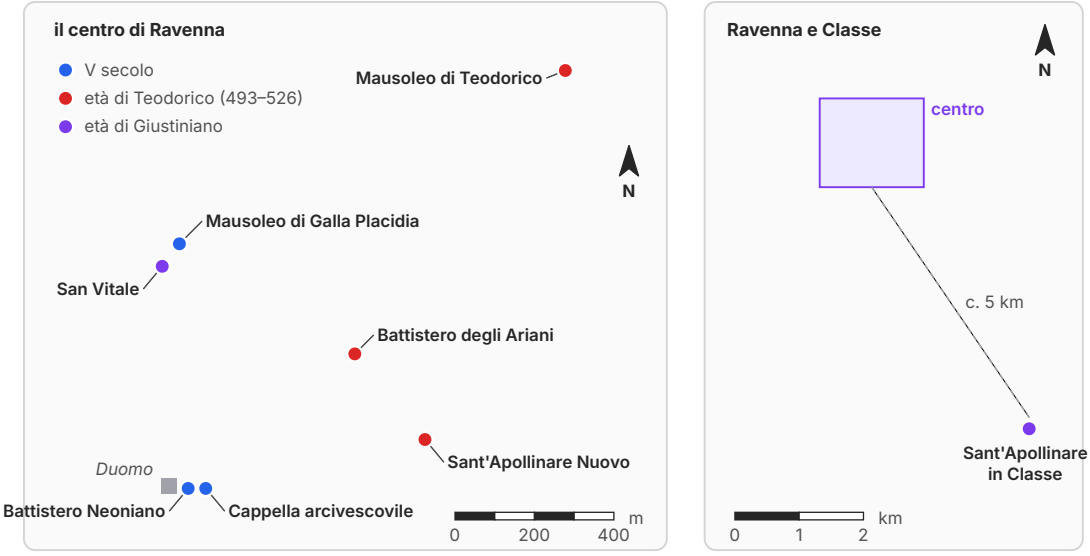


Figura 8.1 I monumenti di Ravenna sulla carta. A sinistra il centro storico, con i sette monumenti UNESCO della città colorati secondo l'epoca; a destra la posizione di Sant'Apollinare in Classe, a circa 5 km dal centro. Posizioni ricavate dalle coordinate geografiche; il Duomo (ricostruito nel Settecento) è indicato solo come riferimento.

ERRORE FREQUENTE

«Ariano» non vuol dire «non cristiano», e non ha nulla a che fare con l'uso razzista che la parola ha avuto nel Novecento. Gli ariani del V e VI secolo erano cristiani che avevano un'idea diversa della natura di Cristo. Nei loro edifici troverai quindi le stesse storie del Vangelo e gli stessi simboli delle chiese cattoliche: la differenza si legge in pochi dettagli, e soprattutto nelle modifiche fatte dopo il 561.

8.2 Il V secolo: Galla Placidia e il Battistero Neoniano

8.2.1 Il Mausoleo di Galla Placidia

Il piccolo edificio che chiamiamo **Mausoleo di Galla Placidia** (Ravenna, secondo quarto del V secolo, c. 425–450; laterizio e mosaico) era in origine un ambiente collegato al nartece della chiesa di Santa Croce, voluta dalla stessa Galla Placidia; il portico che li univa è andato perduto. Il nome di «mausoleo» viene dalla tradizione, che vi ha riconosciuto la tomba dell'imperatrice; ma Galla Placidia morì a Roma nel 450 e probabilmente fu sepolta lì. L'edificio è in ogni caso una piccola cappella funeraria.

La pianta è una **croce latina** di circa 12,75 × 10,25 m (Figura 8.2). I quattro bracci sono coperti da volte a botte; all'incrocio, una piccola **cupola su pennacchi** è nascosta all'esterno da una torre quadrata (un **tiburio**, cap. 5). Fuori l'edificio è di semplici mattoni, con archi ciechi e lesene e, per l'abbassamento del terreno, il pavimento si trova oggi più in basso del livello della strada. Dentro, invece, ogni superficie al di sopra di uno zoccolo di marmo è rivestita di mosaico: è uno dei contrasti più forti dell'arte di questo periodo, tra un esterno povero e un interno prezioso, pensato come un'immagine del cielo.

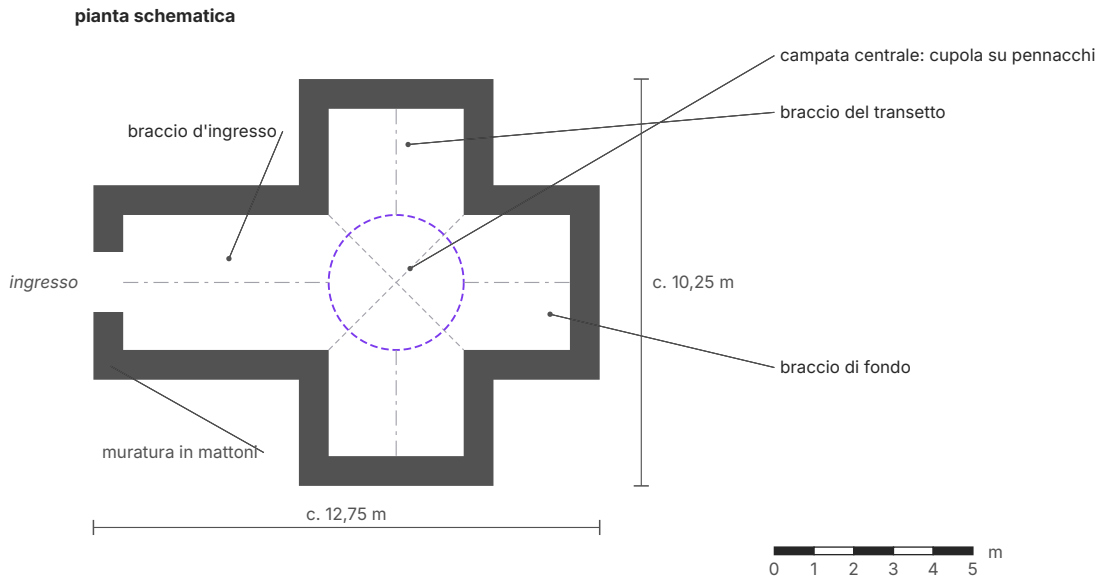


Figura 8.2 Il Mausoleo di Galla Placidia, pianta schematica. Una croce latina di circa 12,75 × 10,25 m: quattro bracci coperti da volte a botte e, all'incrocio, una piccola cupola su pennacchi (in viola la circonferenza di base). Lo spessore dei muri è indicativo.

La decorazione si legge come un programma. Nella cupola, su un fondo blu intenso, centinaia di stelle d'oro sono disposte in cerchi che si stringono verso l'alto, dove si trova una croce; nei pennacchi i simboli dei quattro evangelisti (il **tetramorfo**: uomo alato, leone, bue, aquila). Nelle lunette sotto la cupola coppie di apostoli alzano il braccio verso la croce. Nei bracci laterali due cervi si avvicinano a una fonte, immagine dell'anima che cerca Dio (il Salmo 42). Sopra l'ingresso c'è il **Buon Pastore**; nella lunetta di fronte, il diacono martire **san Lorenzo** corre con la croce verso la graticola su cui fu ucciso, mentre a sinistra un armadio aperto mostra i quattro Vangeli.

ESEMPIO SVOLTO

Leggere il Buon Pastore del Mausoleo di Galla Placidia con lo schema del volume 1 (cap. 7).

Soggetto e collocazione. Cristo come Buon Pastore, in mezzo al suo gregge, nella lunetta sopra l'ingresso: chi esce dalla cappella lo ha di fronte.

Materiale e tecnica. Mosaico parietale di tessere di pasta vitrea, con l'oro per l'aureola e per la veste.

Composizione. Simmetrica: Cristo è al centro, seduto su una roccia, con le pecore disposte ai due lati; il corpo è di tre quarti, la testa si volge verso una pecora che egli tocca con la mano. Lo spazio è ancora reso con un paesaggio di rocce e di piante e con le ombre ai piedi degli animali.

Stile. Conserva molto della pittura romana (il paesaggio, il volume del corpo, la posa naturale) ma il pastore non è più il giovane contadino delle catacombe (cap. 7): porta una veste d'oro e porpora, i colori dell'imperatore, e tiene una lunga croce come uno scettro.

Funzione e contesto. In una cappella funeraria il Buon Pastore che protegge il gregge è la promessa della salvezza per i defunti. La stessa immagine, tra arte romana e arte cristiana, ci mostra il passaggio dal simbolo umile al Cristo sovrano.

8.2.2 Il Battistero Neoniano

Il battistero della cattedrale cattolica, detto **Battistero Neoniano** o degli Ortodossi (Ravenna, inizio V secolo, trasformato intorno al 458), ha una pianta **ottagonale**, come quello di Milano e come il Battistero Lateranense (cap. 7). Fu iniziato dal vescovo Orso e trasformato dal vescovo **Neone**, che lo coprì con una cupola e lo fece decorare con stucchi, marmi e mosaici. Anche questo edificio è oggi 2–3 m più in basso del piano stradale, per effetto della subsidenza.

Il mosaico della cupola è costruito a cerchi concentrici. Al centro, in un medaglione, il **Battesimo di Cristo**: Giovanni Battista versa l'acqua sul capo di Gesù, immerso nel fiume, mentre la colomba dello Spirito Santo scende dall'alto; accanto, un vecchio che rappresenta il fiume Giordano, secondo l'uso antico di personificare i fiumi. Intorno, su un fondo azzurro, i **dodici apostoli** camminano in cerchio portando corone; nell'anello più esterno architetture dipinte alternano altari e troni vuoti. I cerchi si leggono dal basso come una processione che gira intorno al fonte: chi veniva battezzato si trovava al centro di questo movimento.

COLLEGAMENTI

Scienze della Terra. Ravenna sorge su sedimenti fini depositati dai fiumi, che col tempo si compattano: il suolo si abbassa lentamente (*subsidenza*), mentre i livelli di calpestio vengono rialzati. Per questo i monumenti di Ravenna sembrano «sprofondati»: il Battistero Neoniano di 2–3 m, il Mausoleo di Galla Placidia di circa un metro e mezzo. Per la stessa ragione, insieme ai depositi dei fiumi, l'antico porto di Classe si è interrato e oggi è lontano dal mare.

8.3 La Ravenna di Teodorico

8.3.1 Sant'Apollinare Nuovo

Accanto al suo palazzo Teodorico fece costruire, intorno al **505**, una chiesa per il culto ariano dedicata al Salvatore: è l'attuale **Sant'Apollinare Nuovo** (Ravenna, inizio VI secolo; mattoni, marmo, mosaico). È una basilica a tre navate con ventiquattro colonne di marmo greco, dodici per lato; l'abside è stata rifatta nel Cinquecento. Dopo il passaggio al culto cattolico, intorno al 561, la chiesa fu dedicata a san Martino di Tours, un santo noto per la sua lotta contro l'arianesimo; il nome attuale le venne nel IX secolo, quando vi furono portate da Classe le reliquie di sant'Apollinare.

Le pareti della navata centrale sono interamente coperte di mosaici, disposti in **tre registri** sovrapposti. In alto, sopra le finestre, due serie di tredici piccoli riquadri raccontano la vita di Cristo: su un lato i miracoli e le parabole, sull'altro la Passione. Nei primi Cristo è giovane e senza barba, nei secondi ha la barba: due modi antichi di rappresentarlo, usati qui per distinguere due momenti. Nel registro di mezzo, tra le finestre, stanno figure maschili in piedi, profeti o santi. Questi due registri risalgono all'epoca di Teodorico.

Il registro più basso è il più famoso. Sulla parete destra, dalla città di Ravenna, rappresentata dal palazzo di Teodorico con la scritta *Palatium*, esce una processione di **ventisei martiri** vestiti di bianco, guidati da san Martino, che portano corone a Cristo in trono tra gli angeli. Sulla parete sinistra, dalla città portuale di *Classis*, escono **ventidue sante vergini**, precedute dai Magi, verso la Madonna con il Bambino. Le due processioni furono fatte dopo il 561, quando la chiesa passò ai cattolici, e sostituirono una decorazione più antica. Nel *Palatium* lo si vede ancora: tra le colonne dipinte, dove oggi pendono tende, restano tracce di figure cancellate, come mani appoggiate alle colonne, che probabilmente rappresentavano Teodorico e la sua corte.

> **DA RICORDARE**
> A Sant'Apollinare Nuovo le immagini raccontano anche la storia politica della città: il registro alto e quello di mezzo sono dell'età di Teodorico (inizio VI secolo); il registro basso, con le processioni dei martiri e delle vergini, è stato rifatto dopo il 561, quando la chiesa ariana passò al culto cattolico. Le figure cancellate nel *Palatium* sono una forma di *damnatio memoriae*: si cancella il ricordo di chi non deve più essere onorato.

8.3.2 Il Battistero degli Ariani e la Cappella arcivescovile

I Goti ebbero un battistero proprio, il **Battistero degli Ariani** (Ravenna, fine V – inizio VI secolo), anch'esso ottagonale. Il mosaico della cupola ripete lo schema di quello Neoniano, ma con differenze che si notano subito: lo sfondo è d'oro, non più azzurro; Cristo è un giovane senza barba, nudo nell'acqua del fiume; gli apostoli non camminano in un unico giro, ma vanno in

due file guidate da **Pietro** e **Paolo** verso un trono vuoto su cui è posata una croce gemmata (il trono preparato per il ritorno di Cristo, che si chiama **etimasia**). Le figure, tutte simili e affiancate, hanno meno movimento: il racconto lascia il posto a una presenza solenne e immobile.

Negli stessi anni, tra la fine del V e l'inizio del VI secolo, il vescovo cattolico Pietro II fece decorare una piccola cappella a croce greca nel palazzo vescovile, oggi **Cappella arcivescovile** (o di Sant'Andrea). Nel vestibolo un mosaico mostra Cristo vestito da soldato romano, con la croce sulla spalla, che calpesta un leone e un serpente: un'immagine di vittoria sul male, che molti studiosi leggono anche come una risposta cattolica alla Ravenna ariana.

8.3.3 Il Mausoleo di Teodorico

Fuori dalle mura settentrionali, Teodorico fece costruire la propria tomba (Ravenna, c. 520). Il **Mausoleo di Teodorico** è diverso da tutti gli altri edifici della città: non è di mattoni ma di grandi blocchi squadrati di pietra calcarea delle cave di Aurisina, presso Trieste (a lungo indicata come «pietra d'Istria»), messi in opera senza malta, come nell'*opus quadratum* romano. La pianta è un **decagono** su due piani: al piano inferiore una camera a croce, a quello superiore un ambiente circolare che conteneva una vasca di porfido rosso, riutilizzata come sarcofago.

La copertura è la parte più sorprendente: è un unico blocco di pietra, un **monolite** a forma di calotta largo circa 10 m. Sul bordo ha dodici sporgenze forate, che probabilmente servivano per sollevarlo e metterlo in posizione; come vi siano riusciti i costruttori resta oggetto di ipotesi. Una crepa attraversa la calotta. In età bizantina le spoglie del re furono rimosse e l'edificio diventò una chiesa, Santa Maria ad Farum, «presso il faro» del porto.

8.4 Ravenna bizantina: San Vitale e Sant'Apollinare in Classe

8.4.1 San Vitale: l'edificio

La chiesa più importante della Ravenna bizantina fu iniziata quando la città era ancora governata dai Goti. La **Basilica di San Vitale** (Ravenna, iniziata c. 526–527, consacrata nel 547 o 548; mattoni, marmi, mosaico) fu promossa dal vescovo **Ecclesio** e finanziata da un ricco privato, **Giuliano Argentario** (il soprannome indica forse un banchiere); fu consacrata dal primo arcivescovo di Ravenna, **Massimiano**, quando la città era ormai bizantina. Non è una basilica nel senso della pianta: il nome «basilica» è un titolo onorifico della chiesa.

La pianta è **centrale** e formata da due ottagoni concentrici (Figura 8.3). L'ottagono interno, largo circa 17 m, è definito da otto grandi pilastri che reggono la cupola. Tra un pilastro e l'altro sette **esedre** semicircolari, con due colonne ciascuna al piano terra e al piano superiore, si allargano verso l'esterno; l'ottavo lato si apre sul **presbiterio** e sull'abside. Intorno corre un **deambulatorio** (capp. 5 e 7), cioè un corridoio anulare, che al piano superiore forma i **matronei** (cap. 5), le gallerie aperte sullo spazio centrale (secondo una tradizione riservate alle donne). L'otta-

gono esterno è largo circa 35 m. Il nartece, chiamato a Ravenna *ardica*, non è in asse con l'abside, ma tocca obliquamente uno degli angoli dell'ottagono.

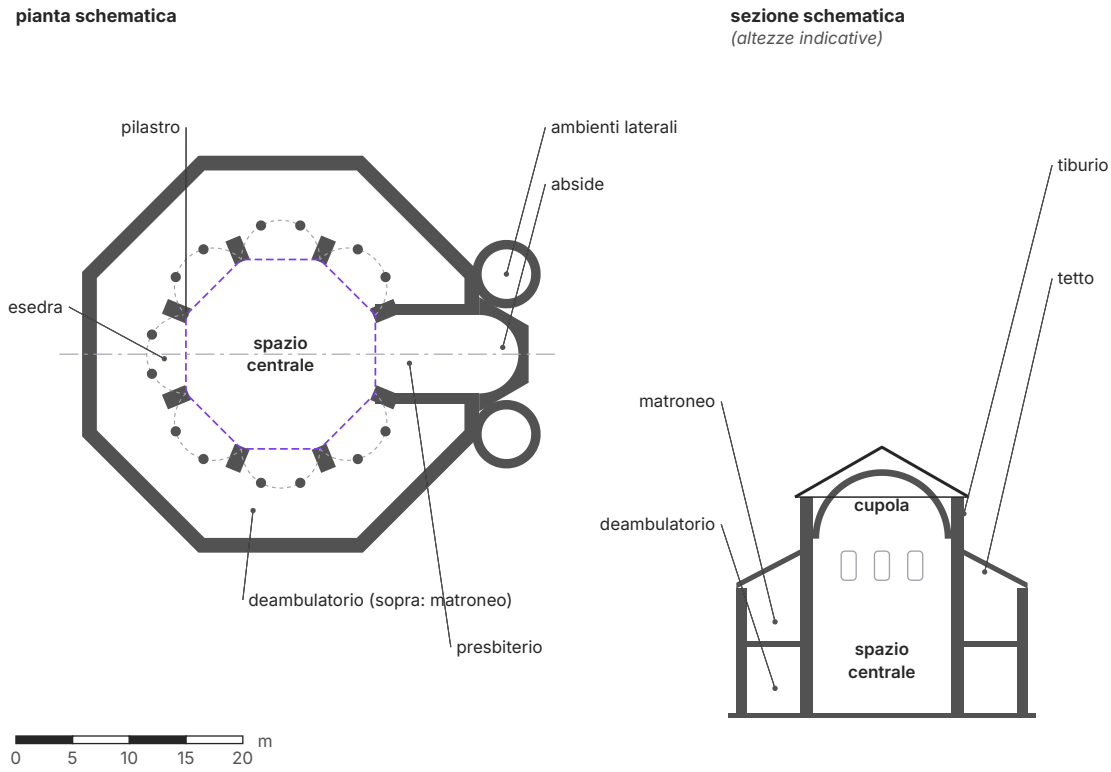


Figura 8.3 San Vitale, pianta e sezione schematiche. Due ottagoni concentrici (circa 17 m e 35 m di larghezza): otto pilastri reggono la cupola; tra i pilastri sette esedre a colonne si aprono sul deambulatorio, che al piano superiore diventa matroneo; l'ottavo lato immette nel presbiterio e nell'abside. Il nartece, obliquo rispetto all'asse, non è disegnato.

Chi entra si trova in uno spazio che si dilata in tutte le direzioni: lo sguardo passa dal centro, alto e luminoso, alle esedre, al deambulatorio più in ombra. La cupola è nascosta all'esterno da un tiburio ottagonale con tetto a falde, ed è costruita con una tecnica leggera: al posto dei mattoni, file di **tubi di terracotta** (*tubi fittili*) infilati l'uno nell'altro. All'esterno, come al Mausoleo di Galla Placidia, solo mattoni e contrafforti; all'interno, marmi colorati, capitelli finemente traforati e mosaici.

8.4.2 I mosaici del presbiterio

Il mosaico copre tutto il presbiterio e l'abside. Nel **catino absidale** Cristo, giovane e senza barba, siede su un globo azzurro tra due angeli: porge la corona del martirio a san Vitale; dall'altra parte il vescovo Ecclesio gli offre il modellino della chiesa, come un fondatore. Sulle pa-

reti del presbiterio, nelle lunette, scene dell'Antico Testamento: i sacrifici di Abele e di Melchisedec, l'ospitalità di Abramo ai tre angeli e il sacrificio di Isacco. Sono tutte offerte a Dio, e annunciano il sacrificio di Cristo che si celebra sull'altare sottostante.

Ai lati dell'abside, all'altezza degli occhi di chi si avvicina all'altare, stanno i due pannelli più celebri dell'arte bizantina. A sinistra l'imperatore **Giustiniano**, con la veste di porpora, la corona e l'aureola, porta un grande piatto d'oro per il pane dell'Eucaristia; lo accompagnano funzionari, soldati (uno scudo porta il monogramma di Cristo), il vescovo **Massimiano** con la croce e alcuni chierici. Massimiano è l'unico personaggio indicato da una scritta col suo nome. A destra l'imperatrice **Teodora**, con un grande diadema di perle e gioielli, porta un calice d'oro; sull'orlo del suo mantello sono ricamati i Magi che portano doni, e intorno a lei stanno dignitari e dame della corte. Giustiniano e Teodora non vennero mai a Ravenna: i pannelli rendono presente nella chiesa il potere imperiale e lo uniscono al rito.

ESEMPIO SVOLTO

Leggere il pannello di Giustiniano in San Vitale con lo schema del volume 1.

Soggetto. L'imperatore con la sua corte e il clero in processione, con l'offerta del pane per la messa.

Materiale, tecnica, collocazione. Mosaico parietale di tessere vitree e d'oro; parete sinistra dell'abside, metà del VI secolo (prima della consacrazione del 547 o 548).

Composizione. Una fila di figure in piedi su un unico piano, quasi tutte rivolte verso di noi. Giustiniano è al centro e leggermente più in alto degli altri; i piedi si sovrappongono a quelli dei vicini, come se le figure non avessero peso. Il fondo è d'oro: non c'è un luogo preciso, la scena è fuori dal tempo.

Stile. **Frontalità**, simmetria, gerarchia: ciò che conta è il rango di ognuno, non il volume del corpo né lo spazio. I volti di Giustiniano e di Massimiano sono però caratterizzati come ritratti.

Funzione e committenza. Il pannello afferma, nella chiesa dell'arcivescovo Massimiano, l'alleanza tra l'imperatore e la Chiesa di Ravenna appena tornata sotto Costantinopoli. Il potere politico si presenta come parte del rito.

Confronto. Mettilo accanto al fregio dell'Arco di Costantino (vol. 1, cap. 17): la frontalità e la gerarchia, che là erano ancora una scelta tra altre, qui sono diventate il linguaggio ufficiale.

8.4.3 Sant'Apollinare in Classe

A circa 5 km dal centro, dove sorgeva il porto, si trova la **Basilica di Sant'Apollinare in Classe** (Classe, Ravenna, iniziata sotto il vescovo Ursicino negli anni Trenta del VI secolo; consacrata nel 549). Anche questa chiesa fu finanziata da Giuliano Argentario e consacrata da Massimiano, il 9 maggio 549. Sorge sul luogo di sepoltura di **sant'Apollinare**, che la tradizione considera il primo vescovo di Ravenna. Qui torna la pianta **longitudinale** (Figura 8.4): tre navate, divise da ventiquattro colonne di marmo grigio venato importato dall'isola di Proconneso, nel mar di

Marmara, con capitelli dalle foglie d'acanto piegate «come dal vento»; un tetto a capriate in vista; un nartece in facciata; un'abside semicircolare all'interno e poligonale all'esterno, tra due ambienti laterali. Il campanile cilindrico che si vede accanto alla chiesa è molto più tardo.

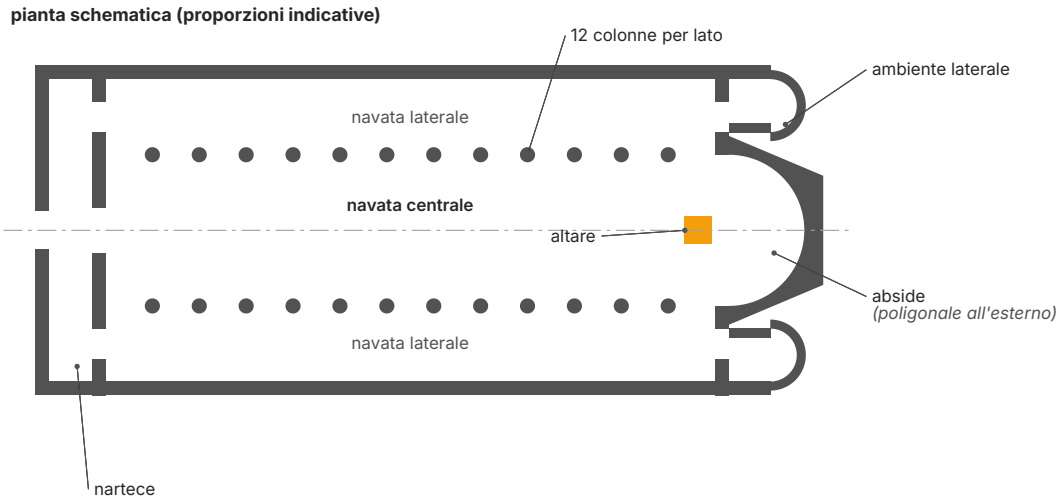


Figura 8.4 Sant'Apollinare in Classe, pianta schematica. Una basilica a tre navate con dodici colonne per lato, la navata centrale larga circa il doppio delle laterali, il nartece in facciata e l'abside semicircolare all'interno e poligonale all'esterno, affiancata da due ambienti. Le proporzioni sono indicative.

Il mosaico del catino absidale è uno dei più originali del VI secolo. In alto, dentro un grande cerchio azzurro pieno di stelle, sta una croce gemmata con al centro il volto di Cristo; ai lati, in mezzo alle nuvole, Mosè ed Elia, e più in basso tre agnelli, che rappresentano gli apostoli Pietro, Giacomo e Giovanni. È la scena della **Trasfigurazione**, quando Cristo apparve in gloria ai tre apostoli sul monte, raccontata però per simboli. Sotto, in un prato verde con alberi, rocce e uccelli, sant'Apollinare alza le braccia in preghiera, in mezzo a dodici agnelli bianchi: il vescovo è il pastore del suo popolo.

8.4.4 La Cattedra di Massimiano

Al vescovo Massimiano è legato anche uno dei capolavori dell'avorio bizantino, la **Cattedra di Massimiano** (probabilmente Costantinopoli, c. 546–554; avorio su un'anima di legno; Museo Arcivescovile, Ravenna). Sul davanti un monogramma è letto come il nome del vescovo; le placche scolpite mostrano Giovanni Battista e i quattro evangelisti, le storie di Giuseppe ebreo sui fianchi e quelle di Cristo sullo schienale; parte delle placche è perduta.

8.4.5 Pianta longitudinale e pianta centrale

San Vitale e Sant'Apollinare in Classe, costruiti negli stessi anni, dagli stessi committenti e consacrati dallo stesso vescovo, mostrano le due grandi famiglie di chiese che abbiamo incontrato

nel capitolo 7. Nella **pianta longitudinale** tutto è orientato lungo un asse: si entra dal lato corto e si cammina verso l'abside e l'altare, come in un percorso. Nella **pianta centrale** lo spazio è raccolto intorno a un punto, sotto la cupola, ed è adatta a edifici che custodiscono qualcosa al centro: una tomba, un fonte battesimale, il luogo di un martire. In San Vitale le due idee convivono: l'ottagono è centrale, ma il presbiterio e l'abside danno all'edificio una direzione (Tabella 8.1).

Tabella 8.1 Pianta longitudinale e pianta centrale a confronto in due chiese di Ravenna consacrate da Massimiano.

	Sant'Apollinare in Classe	San Vitale
Pianta	longitudinale: basilica a tre navate	centrale: due ottagoni concentrici
Sostegni	24 colonne di marmo del Proconneso	8 pilastri e le colonne delle esedre
Copertura	tetto a capriate in vista	cupola leggera (tubi fittili) sotto un tiburio
Percorso	dall'ingresso all'abside, lungo l'asse	dal centro verso l'esterno; l'abside dà una direzione
Luce	finestre in alto sulla navata e nelle navate laterali	molto forte al centro, più debole nel deambulatorio
Consacrazione	549	547 o 548

IN SINTESI

Ravenna, V–VI secolo: **Mausoleo di Galla Placidia** (croce latina, cupola su pennacchi, cielo stellato) · **Battistero Neoniano** (ottagono, Battesimo e apostoli su fondo azzurro) · **Sant'Apollinare Nuovo** (basilica di Teodorico, c. 505; processioni dopo il 561) · **Battistero degli Ariani** (fondo oro, etimasia) · **Mausoleo di Teodorico** (decagono di pietra, monolite) · **San Vitale** (ottagono, consacrata nel 547 o 548; Giustiniano e Teodora) · **Sant'Apollinare in Classe** (basilica, 549; Trasfigurazione simbolica).

8.5 Costantinopoli: Santa Sofia e l'arte bizantina

8.5.1 Giustiniano costruttore

Nel 330 Costantino aveva fondato la nuova capitale dell'impero sul Bosforo, Costantinopoli (cap. 7). Due secoli dopo l'imperatore **Giustiniano** (527–565) ne fa la città più grande e ricca del Mediterraneo. Il suo regno è ricordato per tre grandi imprese: la riconquista dell'Africa e dell'Italia, la raccolta delle leggi romane nel *Corpus iuris civilis* e un enorme programma di costruzioni, che lo storico Procopio di Cesarea descrisse in un libro intitolato *Sugli edifici*.

Nel gennaio del 532 una rivolta scoppiata nell'ippodromo, detta «di Nika» dal grido dei rivoltosi, incendia il centro della città e distrugge la vecchia cattedrale. Giustiniano la fa ricostruire subito, in forme del tutto nuove: la **Santa Sofia** (in greco Hagia Sophia, «Santa Sapienza», dedicata a Cristo come Sapienza di Dio) è costruita in meno di sei anni, dal **532** al **537**, e consacrata il 27 dicembre 537. I suoi progettisti, **Antemio di Tralle** e **Isidoro di Mileto**, non erano capimastri ma esperti di geometria e di meccanica.

8.5.2 Una cupola sospesa

Santa Sofia è una **basilica a cupola**: unisce la pianta longitudinale e la pianta centrale (Figura 8.5). Il corpo dell'edificio è un rettangolo di circa 75 × 70 m. Al centro, quattro enormi pilastri delimitano un quadrato di circa 31 m di lato, su cui sono gettate quattro grandi arcate. La cupola, larga circa 31–33 m, poggia sulle arcate attraverso quattro pennacchi e raggiunge circa 55 m di altezza dal pavimento. A est e a ovest due **semicupole** prolungano lo spazio centrale, e ciascuna si apre a sua volta in esedre minori; così la navata diventa una grande sala ovale coperta, lunga circa il doppio della sua larghezza. Ai lati, separate da colonne, corrono navate laterali sovrastate da matronei; a ovest l'ingresso è preceduto da due narteci.

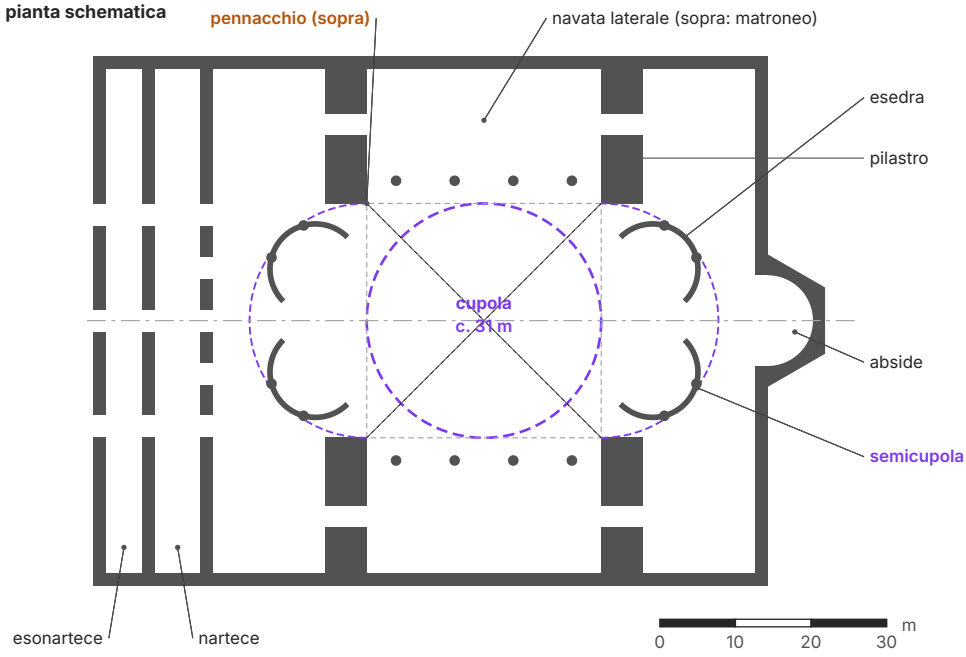


Figura 8.5 Santa Sofia a Costantinopoli, pianta schematica. Un quadrato centrale di circa 31 m coperto dalla cupola su pennacchi; a est e a ovest due semicupole con esedre; ai lati navate con matronei; a ovest il nartece e l'esonartece. Il corpo dell'edificio misura circa 75 × 70 m; i pilastri e i muri sono schematici.

Alla base della cupola si apre una corona di **quaranta finestre**: la luce che entra da sotto la calotta fa sembrare la cupola staccata dai suoi sostegni. Procopio, che vide l'edificio appena costruito, scrisse che la cupola non sembrava poggiare su una struttura solida, ma pareva appesa al cielo con una catena d'oro. La cupola era però davvero al limite: nel 558, dopo alcuni terremoti, la prima calotta crollò in parte; fu rifatta da Isidoro il Giovane, nipote di uno dei progettisti, più alta e più stabile, e ridedicata nel 562. Dopo la conquista ottomana del 1453 Santa Sofia diventò una moschea, e all'esterno furono aggiunti minareti e contrafforti; nel 1934 il governo della Repubblica turca decise di trasformarla in museo, aperto al pubblico all'inizio del 1935; dal 2020 è di nuovo una moschea.

8.5.3 Il pennacchio: una geometria per la cupola

Come si appoggia una cupola, che ha una base circolare, su quattro arcate disposte in quadrato? La soluzione bizantina è il **pennacchio**, e si capisce bene con gli strumenti del disegno (capp. 1 e 5). Immagina una campata quadrata di lato a, con un pilastro a ogni angolo (Figura 8.6).

1. Prendi una semisfera che ha il centro nel centro della campata, all'altezza delle imposte degli archi, e che passa per i quattro angoli: il suo raggio R è metà della diagonale del quadrato.
2. Taglia la semisfera con i quattro piani verticali che passano per i lati del quadrato. Ogni piano taglia la sfera lungo una circonferenza (cap. 1): sopra ogni lato nasce un arco a tutto sesto, con il diametro uguale al lato.
3. Taglia ancora con un piano orizzontale che passa per le chiavi dei quattro archi. Il taglio è una circonferenza di raggio $a/2$, inscritta nel quadrato in pianta: è l'anello su cui si imposta la cupola.
4. Quello che resta della semisfera tra gli archi e l'anello sono quattro triangoli curvi, cioè quattro **triangoli sferici**: i pennacchi. Essi raccolgono il peso della cupola e lo portano sui quattro pilastri.

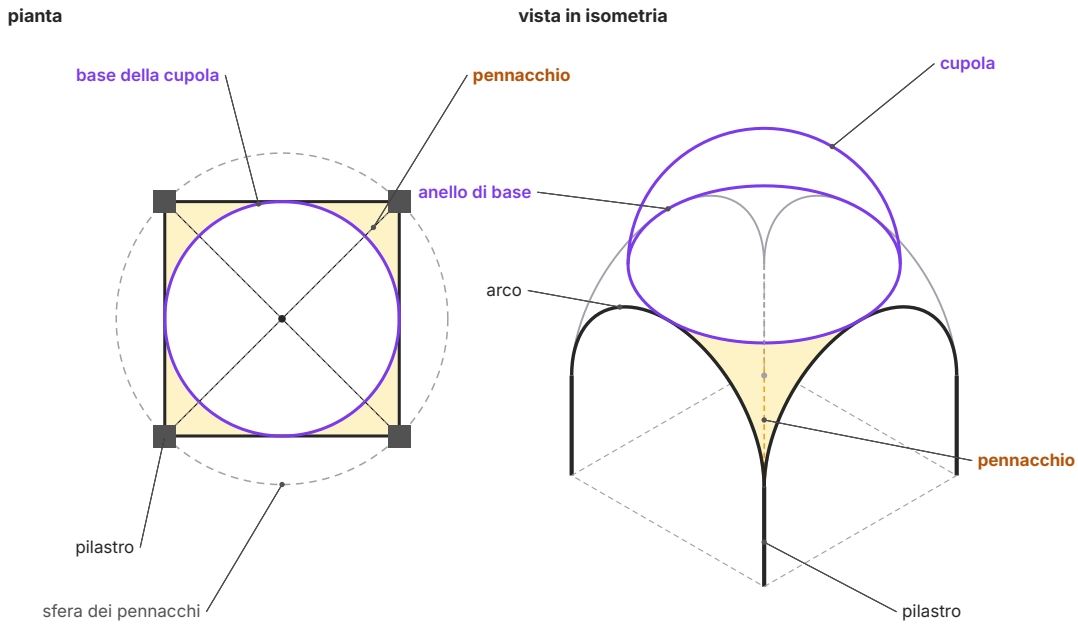


Figura 8.6 Il pennacchio. Una sfera che passa per i quattro angoli della campata quadrata viene tagliata dai quattro piani verticali dei lati (nascono quattro archi) e da un piano orizzontale all'altezza delle chiavi degli archi (nasce l'anello di base della cupola). Restano quattro triangoli sferici, i pennacchi (in giallo). Vista in isometria con coefficiente 0,82, cioè in proiezione ortogonale vera.

Se ci si ferma al secondo passaggio, senza il taglio orizzontale e quindi senza togliere la calotta superiore, si ottiene una volta che copre la campata con un'unica superficie: la **volta a vela**. Una cupola vera e propria, con una sua calotta e spesso un anello di finestre, si alza invece sopra l'anello di base. In Santa Sofia la cupola poggia sui pennacchi; nel piccolo Mausoleo di Galla Placidia la cupoletta al centro della croce ha anch'essa i suoi quattro pennacchi, decorati con i simboli degli evangelisti. I pennacchi saranno usati per secoli, in Oriente e in Occidente: li ritroverai, per esempio, nelle cupole di San Marco a Venezia (cap. 11).

ESEMPIO SVOLTO

Il pennacchio in numeri. La campata centrale di Santa Sofia è un quadrato di circa 31 m di lato. Trova il raggio della sfera dei pennacchi, il raggio degli archi e l'altezza dell'anello di base sopra le imposte.

Sfera dei pennacchi. Passa per gli angoli, quindi il raggio è metà della diagonale. Con Pitagora la diagonale è $\sqrt{(31^2 + 31^2)} = 31 \cdot \sqrt{2} \approx 43{,}8$ m, e $R \approx 21{,}9$ m.

Archi. Il piano di un lato dista dal centro $31/2 = 15{,}5$ m. Il raggio della circonferenza di taglio si trova ancora con Pitagora: $\sqrt{(R^2 - 15{,}5^2)}$: poiché $R^2 = 31^2 : 2 = 480{,}5$, si ha $\sqrt{(480{,}5 - 240{,}25)} = \sqrt{240{,}25} = 15{,}5$ m. Gli archi sono dunque a tutto sesto, con raggio 15,5 m: il loro diametro è il lato della campata.

Anello di base. Sta all'altezza delle chiavi degli archi, cioè 15,5 m sopra le imposte, e ha raggio 15,5 m: è il cerchio inscritto nel quadrato. La cupola reale, larga circa 31–33 m, non è perfettamente circolare per le ricostruzioni subite.

8.5.4 Lo stile bizantino e le icone

Santa Sofia ha perso gran parte dei suoi mosaici antichi, ma le chiese di Ravenna ci mostrano i caratteri dell'arte che a Costantinopoli si stava formando, l'arte **bizantina** (da Bisanzio, l'antico nome della città). Il **fondo d'oro** sostituisce il paesaggio e il cielo: la scena non è in un luogo terreno, ma in una luce senza tempo. Le figure sono **frontali**, ferme, con grandi occhi che guardano chi entra; la **gerarchia** conta più della natura, e le proporzioni e le posizioni dicono chi è più importante. Il corpo diventa sottile e quasi senza peso sotto le vesti rigide. Non è un'arte che «non sa più» disegnare il corpo: è un'arte che vuole mostrare un'altra realtà, quella del sacro, e far sentire chi guarda alla presenza di ciò che vede.

Proprio questa forza dell'immagine provocò, nell'impero d'Oriente, una lunga crisi. Dal **726** o dal **730**, con l'imperatore Leone III, fu proibito il culto delle immagini sacre, accusato di essere idolatria; molte furono distrutte. È il periodo dell'**iconoclastia** («rottura delle immagini»). Il secondo concilio di Nicea, nel 787, difese le immagini, che dopo una seconda fase iconoclasta furono riammesse definitivamente nell'**843**, sotto un'altra imperatrice di nome Teodora. Da allora l'**icona**, un'immagine sacra dipinta su tavola, di solito a tempera e oro, ha nella Chiesa d'Oriente un posto stabile: non è un ritratto ma una «finestra» sul santo che rappresenta, e si venera come tale. Le icone ebbero un'influenza decisiva sulla pittura italiana del Duecento, la «maniera greca» di cui parleremo nel capitolo 14.

APPROFONDIMENTO

Un edificio che cambia funzione. Santa Sofia è stata per circa nove secoli la cattedrale della Chiesa d'Oriente, poi per quasi cinque una moschea, poi un museo per oltre ottant'anni, e dal 2020 è di nuovo moschea. Ogni passaggio ha lasciato tracce: i minareti, il *mihrab* (la nicchia orientata verso la Mecca, inserita nell'abside), i grandi medaglioni con iscrizioni arabe; e, sotto gli intonaci, alcuni mosaici bizantini riportati alla luce nel Novecento. Quando un monumento ha più storie, la tutela deve conservarle tutte: è lo stesso principio che in Italia guida il restauro (art. 9 della Costituzione).

8.6 Il mosaico parietale

8.6.1 Dal pavimento alle pareti

Nel volume 1 (capp. 14 e 17) hai conosciuto il mosaico romano, fatto soprattutto di tessere di pietra e di marmo e usato per i pavimenti. Già in età romana il mosaico era salito sulle pareti e nelle volte; ma è con le chiese paleocristiane e bizantine che il **mosaico parietale** diventa il rivestimento principale di absidi, archi e cupole. Il materiale cambia di conseguenza: sulle pareti si usano soprattutto **tessere** di **pasta vitrea** (vetro colorato in massa, detto anche smalto), più leggere della pietra e capaci di riflettere la luce, e tessere d'oro e d'argento.

Le tessere d'oro sono un piccolo prodotto di alta tecnologia: una sottilissima **foglia d'oro** è posata su una lastrina di vetro e coperta da uno strato di vetro trasparente, saldato a caldo, che la protegge (Figura 8.7). Il vetro veniva colato in lastre, poi tagliato in piccoli cubetti con un martelletto e una lama. Le analisi delle tessere di Ravenna e gli scavi di Classe, dove sono state trovate tracce di botteghe del vetro, aiutano oggi a capire dove e come questi materiali erano prodotti.

8.6.2 Come si costruisce un mosaico

Il lavoro procede per fasi, simili a quelle dell'affresco (vol. 1, cap. 17). Sul muro di mattoni si stendono due o più **strati di malta**, più grossolani i primi, più fini l'ultimo. L'ultimo strato, il **letto di posa**, si stende a porzioni, solo sulla superficie che si può coprire prima che la malta indurisca: le tessere vi sono premute una a una mentre è ancora fresco. Per guidare il lavoro, gli artigiani tracciavano un disegno preparatorio sugli strati sottostanti o dipingevano a colori il letto di posa; come fossero organizzate le botteghe nei singoli cantieri, però, le fonti non lo dicono quasi mai.

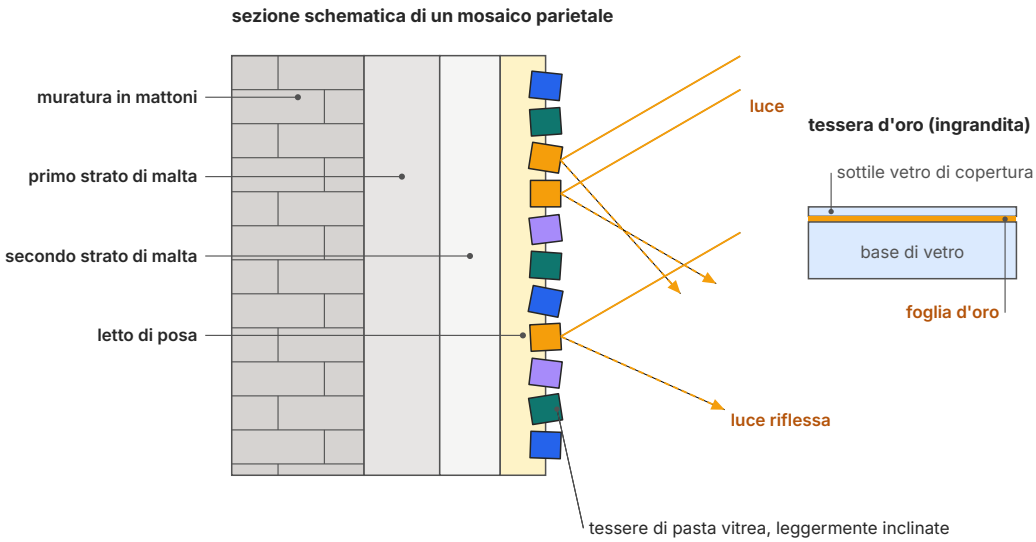


Figura 8.7 Come è fatto un mosaico parietale. Sezione schematica: sul muro due o più strati di malta e il letto di posa, in cui sono premute le tessere, leggermente inclinate. A destra la struttura di una tessera d'oro: una foglia d'oro tra una base di vetro e un sottile strato di vetro trasparente.

Le tessere non sono posate tutte alla stessa profondità né perfettamente parallele alla parete. Nelle superfici d'oro, in particolare, sono spesso leggermente inclinate: ognuna riflette la luce in una direzione diversa, e la superficie, invece di brillare come uno specchio, vibra al cambiare della luce e del punto di vista. Le linee delle tessere (l'*andamento*) seguono i contorni delle figure e delle pieghe, come tratti di disegno. Anche la distanza conta: un mosaico posto in alto, in una cupola, si guarda da molti metri, e le tessere si fondono nell'occhio di chi guarda.

ERRORE FREQUENTE

Il mosaico non è una pittura. Nell'affresco i colori sono stesi a pennello sull'intonaco fresco e ne diventano parte; nel mosaico l'immagine è costruita con migliaia di pezzi solidi accostati, ciascuno del suo colore. Per questo i mosaici di Ravenna conservano dopo quindici secoli colori così intensi: il vetro non sbiadisce come molti pigmenti. Attenzione anche al materiale: i mosaici pavimentali romani erano soprattutto di pietra, quelli parietali di Ravenna soprattutto di pasta vitrea.

COLLEGAMENTI

Fisica. Su una superficie liscia la luce si riflette in modo che l'angolo di riflessione sia uguale all'angolo di incidenza. Una parete d'oro tutta piana rimanderebbe la luce in una sola direzione: brillerebbe da un punto e sarebbe scura da tutti gli altri. Inclinando di pochi gradi le tessere, i mosaicisti moltiplicano le direzioni della luce riflessa (Figura 8.7): è un'applicazione pratica, e molto antica, della legge della riflessione che studierai in fisica.

Ravenna e Costantinopoli ci lasciano un'eredità lunga. La pianta ottagonale di San Vitale sarà il modello della cappella di Carlo Magno ad Aquisgrana (cap. 9); il mosaico d'oro e le cupole su pennacchi torneranno a San Marco a Venezia e nelle chiese normanne di Sicilia (cap. 11); la «maniera greca» delle icone sarà il punto di partenza dei pittori del Duecento, fino a Cimabue e a Giotto (capp. 14–15).

SINTESI

- Ravenna è capitale dal **402** (Onorio) e, dopo Galla Placidia (reggente 425–437), sotto Odoacre (**476**), Teodorico (**493–526**) e i Bizantini (dal **540**, poi Esarcato) fino al **751**.
- Nella città convivono cattolici e **ariani** (i Goti); intorno al **561** le chiese ariane passano al culto cattolico e alcune immagini sono cambiate.
- Otto monumenti sono patrimonio UNESCO (**1996**): Mausoleo di Galla Placidia, Battistero Neoniano, Sant'Apollinare Nuovo, Battistero degli Ariani, Cappella arcivescovile, Mausoleo di Teodorico, San Vitale, Sant'Apollinare in Classe.
- **Mausoleo di Galla Placidia** (c. 425–450): croce latina, esterno di mattoni, interno tutto a mosaico; cielo stellato, Buon Pastore, san Lorenzo.
- **Battistero Neoniano** (ottagono, mosaici c. 458): Battesimo di Cristo e apostoli su fondo azzurro; **Battistero degli Ariani**: stesso schema, fondo d'oro, apostoli verso l'**etimasia**.
- **Sant'Apollinare Nuovo** (c. 505): tre registri di mosaici; le processioni di 26 martiri e 22 vergini sono posteriori al 561; figure cancellate nel *Palatium*.
- **Mausoleo di Teodorico** (c. 520): blocchi di pietra senza malta, pianta decagonale su due piani, copertura monolitica di circa 10 m.
- **San Vitale** (consacrata nel 547 o 548): pianta centrale a due ottagoni, esedre, deambulatorio e matronei, cupola di tubi fittili; mosaici di **Giustiniano e Teodora**.
- **Sant'Apollinare in Classe** (549): basilica a tre navate con 24 colonne; nell'abside la Trasfigurazione per simboli e sant'Apollinare tra dodici agnelli.
- **Santa Sofia** (532–537; Antemio di Tralle e Isidoro di Mileto): basilica a cupola; cupola di circa 31–33 m su **pennacchi**, 40 finestre, crollo parziale nel 558 e ricostruzione nel 562.
- Il **pennacchio** è un triangolo sferico: si ottiene tagliando la sfera che passa per gli angoli della campata con i piani dei lati e con il piano delle chiavi degli archi.
- Stile bizantino: fondo d'oro, frontalità, gerarchia; **iconoclastia** 726/730–843; l'**icona**. Il **mosaico parietale** usa tessere di pasta vitrea e d'oro premute in un letto di malta fresca, spesso inclinate per far vibrare la luce.

ESERCIZI

Comprendere e ricordare

1. ● Ravenna diventò sede della corte imperiale d'Occidente nel 402, per decisione:
   - **A.** di Teodorico;
   - **B.** di Onorio;
   - **C.** di Giustiniano;
   - **D.** di Costantino.

2. ● Il Mausoleo di Galla Placidia ha una pianta:
   A. a croce latina, con una piccola cupola all'incrocio dei bracci;
   B. ottagonale con deambulatorio;
   C. basilicale a tre navate;
   D. decagonale su due piani.

3. ● Nella cupola del Battistero degli Ariani gli apostoli si dirigono verso:
   A. Cristo in trono tra gli angeli;
   B. la Madonna con il Bambino;
   C. un trono vuoto con una croce gemmata;
   D. il palazzo di Teodorico.

4. ● Le processioni dei martiri e delle vergini di Sant'Apollinare Nuovo:
   A. sono del tempo di Teodorico, come tutti i mosaici della chiesa;
   B. sono state aggiunte nell'Ottocento;
   C. si trovano nel catino absidale;
   D. furono fatte dopo il passaggio della chiesa al culto cattolico, intorno al 561.

5. ● Il Mausoleo di Teodorico è coperto da:
   A. una cupola di tubi fittili;
   B. un monolite di pietra largo circa 10 m;
   C. una volta a crociera;
   D. un tetto a capriate.

6. ● Nel pannello di Giustiniano in San Vitale l'unico personaggio identificato da una scritta con il suo nome è:
   A. il vescovo Massimiano;
   B. il generale Belisario;
   C. l'imperatore Giustiniano;
   D. il banchiere Giuliano Argentario.

7. ● Sant'Apollinare in Classe e San Vitale hanno in comune:
   A. la pianta centrale;
   B. la copertura a cupola;
   C. il finanziatore, Giuliano Argentario, e il vescovo che le consacrò, Massimiano;
   D. la data di consacrazione, il 547.

8. ● Santa Sofia a Costantinopoli fu costruita:
   A. tra il 330 e il 337, sotto Costantino;
   B. dopo il 1453, come moschea;
   C. tra il 726 e l'843;
   D. tra il 532 e il 537, sotto Giustiniano.

9. ● I pennacchi sono:

   A. le nervature di una volta a crociera;

   B. quattro triangoli sferici che collegano le arcate su pianta quadrata alla base circolare della cupola;

   C. le finestre alla base della cupola;

   D. le gallerie al piano superiore delle navate laterali.

Lessico dell'arte

10. ● Definisci in una o due righe: *matroneo*, *deambulatorio*, *esedra*, *tiburio*.

11. ● Spiega che cosa sono l'*etimasia* e il *tetramorfo*, e indica in quale monumento di Ravenna li trovi.

12. ● Completa: Il mosaico parietale è fatto di _____ di pasta _____ e d'oro, premute in uno strato di malta fresca detto _____ . Le tessere d'oro hanno una _____ d'oro tra due strati di _____ .

13. ● Vero o falso? Correggi le affermazioni false. a) Gli ariani non erano cristiani. b) San Vitale si chiama «basilica» perché ha una pianta a tre navate. c) L'iconoclastia fu un periodo in cui nell'impero d'Oriente si proibì il culto delle immagini sacre. d) Il pennacchio è una superficie piana.

14. ●● Abbina ogni termine alla definizione: 1. icona; 2. esarca; 3. *damnatio memoriae*; 4. volta a vela. a) Governatore bizantino in Italia, con sede a Ravenna. b) Cancellazione del ricordo e delle immagini di una persona. c) Immagine sacra dipinta su tavola, venerata nella Chiesa d'Oriente. d) Volta ottenuta tagliando una semisfera con i quattro piani verticali dei lati di una campata quadrata.

15. ●● Spiega la differenza tra *pianta longitudinale* e *pianta centrale*, e perché Santa Sofia si chiama «basilica a cupola».

Collocare nel tempo e nello spazio

16. ● Metti in ordine cronologico, indicando per ciascuno la data: consacrazione di San Vitale; Ravenna capitale con Onorio; conquista bizantina di Ravenna; fine dell'iconoclastia; consacrazione di Santa Sofia; Ravenna presa dai Longobardi; inizio del regno di Teodorico in Italia.

17. ● Abbina ogni opera al luogo: 1. Cattedra di Massimiano; 2. pannelli di Giustiniano e Teodora; 3. processione delle vergini con i Magi; 4. cupola con quaranta finestre; 5. croce gemmata in un cielo stellato con Mosè ed Elia. a) San Vitale; b) Museo Arcivescovile di Ravenna; c) Sant'Apollinare in Classe; d) Santa Sofia, Costantinopoli; e) Sant'Apollinare Nuovo.

18. ●● Osserva la Figura 8.1. Quali due monumenti si trovano quasi uno accanto all'altro nella parte nord-occidentale del centro? Quale edificio si trova all'estremità nord-orientale della carta? Perché Sant'Apollinare in Classe si trova a circa 5 km dalla città?

19. ●● Su una carta in scala 1 : 25 000, quanto sarebbe lunga la distanza di circa 5 km tra il centro di Ravenna e Sant'Apollinare in Classe?

Leggere l'opera

20. ●● Descrivi il Mausoleo di Galla Placidia secondo lo schema: funzione, data, pianta e misure (Figura 8.2), coperture, rapporto tra esterno e interno, programma dei mosaici, stato attuale.

21. ●● Descrivi il pannello di Teodora in San Vitale: soggetto, collocazione, composizione, oggetti e dettagli significativi, stile, funzione. Poi spiega perché il pannello non è un «ritratto dal vero» della corte.

22. ●● Leggi il mosaico absidale di Sant'Apollinare in Classe: quali sono i due registri? Quale scena del Vangelo è rappresentata, e con quali simboli? Che cosa significano i dodici agnelli?

23. ●● Confronta le cupole del Battistero Neoniano e del Battistero degli Ariani: schema, colore del fondo, figura di Cristo, disposizione degli apostoli, effetto d'insieme.

24. ●●● Descrivi la Basilica di San Vitale come spazio architettonico, usando la Figura 8.3: pianta, sostegni, copertura, percorsi e luce. In che senso l'edificio è insieme «centrale» e «orientato»?

Collegare e confrontare

25. ●● **Disegno.** Disegna in scala 1 : 200 la pianta schematica di un edificio a pianta centrale come San Vitale: un ottagono esterno largo 35 m e un ottagono interno largo 17 m, concentrici, con due lati paralleli al bordo del foglio (A4 verticale). Costruisci entrambi gli ottagoni inscritti nel quadrato con il compasso (vol. 1, cap. 3) e misura il lato di ciascuno. Che larghezza ha il deambulatorio, tra i due lati paralleli?

26. ●● **Disegno.** Costruisci il pennacchio. Foglio A4 verticale: in pianta, un quadrato di lato 80 mm con il centro a 100 mm dal bordo sinistro e a 190 mm dal bordo superiore; traccia la circonferenza inscritta e quella circoscritta. Sopra, in prospetto, con la LT a 120 mm dal bordo superiore e le imposte sulla LT, disegna il contorno della semisfera dei pennacchi, l'arco che nasce sul lato frontale e il segmento che rappresenta l'anello di base. Indica i raggi delle circonferenze e l'altezza dell'anello di base sopra le imposte.

27. ●● **Volume 1 e capitolo 7.** Confronta il Buon Pastore del Mausoleo di Galla Placidia con il Buon Pastore delle catacombe e con il *kriophoros* greco: che cosa resta uguale, che cosa cambia nel significato e nell'aspetto della figura?

28. ●●● **Storia e geometria.** Il monolite del Mausoleo di Teodorico è largo circa 10 m. Calcola l'area del cerchio di base che copre (con $\pi \approx 3{,}14$) e confrontala con quella di un'aula scolastica di 7×7 m. Poi spiega perché una copertura di un solo pezzo era una scelta eccezionale, ricordando il sistema trilitico (vol. 1, cap. 8).

Verso la verifica

29. ●●● **Tema (10–15 righe).** «Un esterno povero, un interno prezioso.» Spiega questa frase con almeno tre edifici di Ravenna, descrivendo materiali, luce e funzione degli spazi interni.

30. ●●● **Tema (10–15 righe).** Ravenna tra Goti e Bizantini: racconta come la storia politica e religiosa della città si legge nei suoi monumenti (Sant'Apollinare Nuovo, i due battisteri, San Vitale).

PER APPROFONDIRE

- [KRA] R. Krautheimer, *Architettura paleocristiana e bizantina*: i capitoli su Ravenna e sull'architettura di Giustiniano, con le piante di San Vitale e di Santa Sofia.
- [GOM] E. H. Gombrich, *La storia dell'arte*: il capitolo sull'arte bizantina spiega con chiarezza la frontalità e il fondo d'oro.
- [BBF] R. Bianchi Bandinelli, *Roma. La fine dell'arte antica*: per capire come il linguaggio tardoantico prepara quello di Ravenna.

Glossario del capitolo

Arianesimo
Dottrina del prete Ario (IV sec.), condannata a Nicea nel 325, secondo cui il Figlio non è uguale al Padre; i Goti di Teodorico erano cristiani ariani.

Basilica a cupola
Chiesa che unisce la pianta longitudinale a una grande cupola centrale; esempio: Santa Sofia a Costantinopoli.

Bizantino
Dell'impero romano d'Oriente, con capitale Costantinopoli (l'antica Bisanzio); nell'arte, lo stile con fondo d'oro, frontalità e gerarchia.

Esarcato
Il governo bizantino dell'Italia, con sede a Ravenna, retto da un esarca dalla fine del VI secolo al 751.

Esedra
Nicchia o ambiente semicircolare; in San Vitale, le sette esedre a colonne tra i pilastri dell'ottagono.

Etimasia
Il trono vuoto preparato per il ritorno di Cristo, spesso con una croce o un libro; nel Battistero degli Ariani.

Frontalità
Rappresentazione delle figure rivolte verso chi guarda, ferme e simmetriche.

Icona
Immagine sacra dipinta su tavola, di solito a tempera e oro, venerata nella Chiesa d'Oriente.

Iconoclastia
Periodo (726/730–843) in cui nell'impero d'Oriente il culto delle immagini sacre fu proibito e molte immagini furono distrutte.

Letto di posa
Ultimo strato di malta del mosaico, steso a porzioni, nel quale si premono le tessere finché è fresco.

Monolite
Elemento costruito da un unico blocco di pietra, come la copertura del Mausoleo di Teodorico.

Mosaico parietale
Mosaico che riveste pareti, archi e volte, fatto soprattutto di tessere di pasta vitrea e d'oro.

Pennacchio
Triangolo sferico che collega le arcate di una campata quadrata alla base circolare della cupola.

Semicupola
Mezza cupola che copre un'abside o un'esedra; a Santa Sofia due semicupole prolungano lo spazio centrale.

Tetramorfo
I quattro simboli degli evangelisti: uomo alato (Matteo), leone (Marco), bue (Luca), aquila (Giovanni).

Volta a vela
Volta ottenuta tagliando una semisfera con i quattro piani verticali dei lati di una campata quadrata.

Soluzioni

1. B. Onorio, figlio di Teodosio, trasferì la corte da Milano a Ravenna nel 402.

2. A. Croce latina di circa 12,75 × 10,25 m, bracci voltati a botte, cupoletta su pennacchi nascosta da un tiburio.

3. C. Pietro e Paolo guidano gli apostoli verso l'etimasia, il trono vuoto con la croce gemmata.

4. D. I due registri alti sono dell'età di Teodorico; le processioni del registro basso furono rifatte dopo il 561.

5. B. È un'unica calotta di pietra larga circa 10 m, con dodici sporgenze forate sul bordo.

6. A. Solo Massimiano ha il nome scritto sopra la testa.

7. C. Entrambe furono finanziate da Giuliano Argentario e consacrate da Massimiano (San Vitale nel 547 o 548, Classe nel 549); le piante sono diverse.

8. D. Dopo la rivolta di Nika (532); consacrata il 27 dicembre 537.

9. B. Sono triangoli sferici, parti della sfera che passa per gli angoli della campata.

10. *Matroneo*: galleria al piano superiore, aperta sullo spazio centrale o sulla navata. *Deambulatorio*: corridoio che gira intorno allo spazio centrale (o al presbiterio). *Esedra*: nicchia semicircolare, qui aperta con colonne tra i pilastri di San Vitale. *Tiburio*: struttura muraria, quadrata o poligonale, che racchiude all'esterno una cupola.

11. *Etimasia*: il trono vuoto preparato per il ritorno di Cristo, con la croce (Battistero degli Ariani). *Tetramorfo*: i quattro simboli degli evangelisti, uomo alato, leone, bue e aquila (pennacchi del Mausoleo di Galla Placidia).

12. tessere; vitrea; letto di posa; foglia; vetro.

13. a) Falso: erano cristiani con una diversa dottrina sulla natura del Figlio. b) Falso: la pianta è centrale; «basilica» è un titolo onorifico. c) Vero. d) Falso: è un triangolo sferico, una superficie curva.

14. 1-c; 2-a; 3-b; 4-d.

15. Longitudinale: lo spazio segue un asse, dall'ingresso all'abside (basilica). Centrale: lo spazio si raccoglie intorno a un centro coperto da una cupola. Santa Sofia ha una cupola centrale su pianta quadrata, ma le semicupole a est e a ovest allungano lo spazio lungo l'asse dell'abside: è una basilica coperta da una cupola.

16. Ravenna capitale con Onorio (402) → inizio del regno di Teodorico (493) → consacrazione di Santa Sofia (537) → conquista bizantina di Ravenna (540) → consacrazione di San Vitale (547 o 548) → Ravenna presa dai Longobardi (751) → fine dell'iconoclastia (843).

17. 1-b; 2-a; 3-e; 4-d; 5-c.

18. Il Mausoleo di Galla Placidia e San Vitale (meno di 100 m l'uno dall'altro). All'estremità nord-orientale, il Mausoleo di Teodorico (fuori dalle antiche mura). Sant'Apollinare in Classe sorge dove c'era il porto di Classe, sul luogo di sepoltura di sant'Apollinare.

19. 5 km = 500 000 cm; 500 000 : 25 000 = 20 cm.

20. Traccia: cappella funeraria collegata in origine al nartece di Santa Croce (non la tomba certa di Galla Placidia); c. 425–450; croce latina di circa 12,75 × 10,25 m; bracci a botte, cupola su pennacchi nascosta da un tiburio quadrato; esterno di semplici mattoni, interno rivestito di marmo e di mosaici; cielo stellato con la croce, tetramorfo, apostoli, cervi alla fonte, Buon Pastore, san Lorenzo; oggi più basso del terreno circostante per la subsidenza.

21. Traccia: Teodora con diadema, gioielli e aureola porta un calice d'oro, in pendant con il piatto di Giustiniano: i due pannelli rappresentano un'offerta per la messa. Sul mantello i Magi che portano doni

ricordano il gesto dell'offerta. Intorno dignitari e dame; una fontana e una tenda indicano un ingresso. Frontalità, fondo d'oro, corpi senza peso. Non è un ritratto dal vero: gli imperatori non vennero mai a Ravenna; la scena è una rappresentazione ufficiale del potere imperiale unito al rito.

22. Traccia: registro alto con la Trasfigurazione per simboli (croce gemmata con il volto di Cristo nel cerchio stellato, Mosè ed Elia, tre agnelli per Pietro, Giacomo e Giovanni, la mano di Dio); registro basso con sant'Apollinare in preghiera in un prato. I dodici agnelli sono i fedeli (o gli apostoli): il vescovo è il pastore del suo popolo.

23. Traccia: stesso schema (Battesimo al centro, apostoli in cerchio). Neoniano: fondo azzurro, apostoli in un unico giro con movimento, architetture con altari e troni. Ariani: fondo d'oro, Cristo giovane e senza barba, apostoli in due file guidate da Pietro e Paolo verso l'etimasia; figure più ferme e ripetitive. Effetto: dal racconto alla presenza solenne.

24. Traccia: due ottagoni (circa 17 e 35 m); otto pilastri, sette esedre a colonne, deambulatorio e matronei; cupola di tubi fittili nascosta dal tiburio; luce forte al centro, più debole nel deambulatorio; il percorso va dal centro verso l'esterno, ma il presbiterio e l'abside danno una direzione: l'edificio è centrale come forma, orientato come luogo della liturgia.

25. In scala 1 : 200: ottagono esterno largo 35 000 : 200 = 175 mm, interno 17 000 : 200 = 85 mm. Il lato dell'ottagono inscritto in un quadrato di lato d è $d \cdot (\sqrt{2} - 1)$: esterno ≈ 72,5 mm, interno ≈ 35,2 mm (verifica misurando sul disegno, ± 1 mm). Deambulatorio tra i due lati paralleli: (175 − 85) : 2 = 45 mm sul foglio, cioè 9 m (comprese le esedre e i muri).

26. Circonferenza inscritta (base della cupola): raggio 40 mm. Circonferenza circoscritta (sfera dei pennacchi): raggio = metà della diagonale = $40 \cdot \sqrt{2} \approx 56{,}6$ mm. In prospetto il contorno della semisfera è una semicirconferenza di raggio 56,6 mm con il centro sulla LT; l'arco sul lato frontale ha raggio $\sqrt{(56{,}6^2 - 40^2)} = \sqrt{(3200 - 1600)} = 40$ mm, cioè è a tutto sesto con diametro 80 mm (in prospetto coincide con il lato del quadrato come diametro). L'anello di base è un segmento orizzontale lungo 80 mm, 40 mm sopra la LT, tangente alla chiave dell'arco.

27. Traccia: resta la figura del pastore con l'agnello o le pecore, motivo preso dall'arte greca (il *kriophoros* porta l'animale per il sacrificio) e diventato simbolo di Cristo che salva. Nelle catacombe è un giovane pastore in tunica corta; nel Mausoleo è seduto, con veste d'oro e porpora, aureola e croce: un Cristo sovrano, non più un semplice simbolo.

28. Raggio 5 m: area = $3{,}14 \cdot 5^2 = 78{,}5$ m², circa una volta e mezza l'aula di $7 \times 7 = 49$ m² (78,5 : 49 ≈ 1,6). Nel sistema trilitico la luce coperta dipende dalla lunghezza della pietra orizzontale: qui un solo blocco di pietra copre tutto l'edificio, e fu sollevato e posato sopra i muri: un'impresa eccezionale, di cui ancora si discutono i metodi.

29. Traccia: Mausoleo di Galla Placidia (mattoni fuori, mosaici dentro, cielo stellato), San Vitale (contrafforti e tiburio di mattoni, dentro marmi e mosaici d'oro), Sant'Apollinare Nuovo o in Classe (facciata semplice, navata coperta di mosaici); la luce entra da poche finestre e si accende sull'oro; l'interno rappresenta il cielo o la corte celeste, l'esterno non deve attirare l'attenzione.

30. Traccia: Onorio e Galla Placidia (Battistero Neoniano); Teodorico ariano (Sant'Apollinare Nuovo, Battistero degli Ariani, mausoleo); dopo il 540 e il 561 le chiese ariane passano ai cattolici, il registro basso di Sant'Apollinare Nuovo è rifatto e le figure del *Palatium* cancellate; San Vitale e i pannelli di Giustiniano e Teodora mostrano il potere bizantino.