CAPITOLO

8

Leon Battista Alberti; la città ideale, il palazzo, la villa

Un edificio bello non è quello più ricco, ma quello in cui ogni parte risponde alle altre: è la lezione che Alberti trova a Roma e riscrive per il suo tempo.

OBIETTIVI

1. Conoscere la vita e i trattati di Leon Battista Alberti e spiegare i concetti di *concinnitas* e di colonna come ornamento.
2. Descrivere Palazzo Rucellai, il Tempio Malatestiano, la facciata di Santa Maria Novella e Sant'Andrea a Mantova, e costruire lo schema modulare di Santa Maria Novella.
3. Riconoscere il tipo del palazzo fiorentino del Quattrocento: cortile, piano nobile, bugnato, cornicione.
4. Distinguere la città ideale costruita (Pienza, Urbino, Ferrara, Vigevano), descritta (Sforzinda) e dipinta, e costruire la pianta di Sforzinda.
5. Spiegare la nascita della villa medicea e l'ideale umanistico dell'*otium*.

INDICE DEL CAPITOLO

8.1 Leon Battista Alberti, l'umanista architetto 2
8.2 Le architetture di Alberti 4
8.3 Il palazzo 9
8.4 La città ideale 12
8.5 La villa 17

Disegno e Storia dell'arte 3 · Parte III · Il primo Rinascimento · versione 1.0
Capitolo 8: Leon Battista Alberti; la città ideale, il palazzo, la villa · pagine 221–244 del volume completo · estratto per lo studio

Nel 1436 Leon Battista Alberti dedica a Filippo Brunelleschi la versione in volgare del suo trattato sulla pittura (cap. 3). Brunelleschi aveva costruito la cupola, il portico degli Innocenti, San Lorenzo (cap. 6); Alberti, più giovane di quasi trent'anni, non era un capomaestro (cap. 6) ma un letterato, un segretario della curia papale che scriveva in latino. Eppure, a metà del secolo, sarà lui a dare all'architettura del Rinascimento una **teoria**: un libro che spiega che cosa sia un bell'edificio, come si progetti e perché gli antichi vadano studiati, non copiati.

Questo capitolo segue Alberti dai libri ai cantieri, da Firenze a Rimini e a Mantova. Poi allarga lo sguardo a tre temi che le Indicazioni nazionali indicano insieme: il **palazzo**, cioè la casa della famiglia che governa o che commercia; la **città ideale**, sognata nei trattati e nei dipinti e in parte costruita a Pienza, a Urbino, a Ferrara e a Vigevano; la **villa**, la residenza in campagna dei Medici. Sono tre modi diversi di applicare la stessa idea: che lo spazio in cui si vive possa essere ordinato con la misura, la proporzione e la prospettiva.

8.1 Leon Battista Alberti, l'umanista architetto

8.1.1 Una vita tra le corti e la curia

Leon Battista Alberti nasce a Genova nel 1404, figlio naturale di Lorenzo Alberti, un mercante di una ricca famiglia fiorentina esiliata da Firenze per ragioni politiche. Studia a Padova, nella scuola dell'umanista Gasparino Barzizza, dove impara il latino, e poi diritto a Bologna. Dal 1432 lavora a Roma nella cancelleria papale come *abbreviatore apostolico*, cioè come redattore di documenti ufficiali: un impiego che gli dà da vivere e lo porta, al seguito dei papi, a Firenze, a Ferrara, a Mantova. Muore a Roma nel 1472.

Alberti è il modello dell'**umanista** del Quattrocento (cap. 6): scrive in latino e in volgare, dialoghi sulla famiglia e sulla morale, commedie, una grammatica della lingua toscana, opere di matematica, un trattato sui cifrari segreti. Studia le rovine di Roma con il metro in mano: verso il 1450 compone una *Descriptio urbis Romae*, una descrizione della città antica che permette di ricostruirne la pianta a partire da misure di angoli e di distanze. Questa curiosità che non separa le lettere dalla tecnica è il terreno da cui nasce la sua architettura.

Ricordi il *De pictura* (latino 1435, volgare 1436) dal cap. 3: il quadro come una finestra aperta, il velo, la *costruzione legittima* della prospettiva, l'*istoria*, cioè il racconto dipinto ben composto. In quel trattato Alberti aveva fatto per la pittura ciò che farà poi per l'architettura: trasformare un mestiere di bottega in una disciplina fondata sulla geometria e sulla conoscenza dei classici.

8.1.2 Il De re aedificatoria

Il grande trattato di architettura di Alberti, il *De re aedificatoria* («Sull'arte del costruire»), è scritto in latino, in dieci libri, e secondo la tradizione fu presentato in una prima redazione a papa Niccolò V verso il 1452. Alberti continuò a lavorarci fino alla morte; il libro fu stampato a Firenze solo nel 1485, con una lettera di Agnolo Poliziano a Lorenzo il Magnifico. È il primo **trattato di architettura** dell'età moderna: un'opera teorica che espone in modo ordinato i principi, le regole e i tipi dell'edificare, rivolta non solo ai costruttori ma ai committenti colti.

Il modello dichiarato è il *De architectura* di **Vitruvio**, l'unico trattato antico di architettura giunto fino a noi (*Disegno e Storia dell'arte 1*, cap. 16), anch'esso in dieci libri. Vitruvio aveva scritto che ogni edificio deve essere costruito tenendo conto di tre requisiti: «*ut habeatur ratio firmitatis, utilitatis, venustatis*», cioè «in modo che si tenga conto della solidità, dell'utilità e della bellezza» (Vitruvio, *De architectura* I, 3, 2; traduzione della redazione). Alberti riprende la triade, ma non si limita a commentare il testo antico, che nei manoscritti del Quattrocento era spesso oscuro: lo riscrive in un latino chiaro, lo corregge con ciò che ha misurato a Roma e lo apre a edifici che gli antichi non conoscevano, come le chiese cristiane o gli ospedali.

Il cuore teorico del trattato è la definizione della bellezza, nel sesto libro. Alberti la chiama **concinnitas**, una parola latina che significa armonia, accordo delle parti: la bellezza è un accordo, regolato da una ragione precisa, di tutte le parti di un edificio, tale che non si possa aggiungere, togliere o cambiare nulla senza peggiorarlo. Le sue parole sono: «*pulchritudo [...] certa cum ratione concinnitas universarum partium in eo cuius sint, ita ut addi aut diminui aut immutari possit nihil, quin improbabilius reddatur*», «la bellezza è un'armonia, secondo una ragione determinata, di tutte le parti nell'oggetto a cui appartengono, tale che nulla vi si possa aggiungere, togliere o mutare senza renderlo meno gradito» (Alberti, *De re aedificatoria* VI, 2; testo delle edizioni di Parigi 1512 e di Strasburgo 1541; traduzione della redazione).

> **DA RICORDARE**
>
> **La bellezza come proporzione.** Per Alberti la bellezza non è un'aggiunta preziosa, ma una qualità che nasce dai **rapporti** tra le parti: larghezze, altezze, numero e posizione degli elementi. Per questo la si può progettare con la geometria e misurare con i numeri. Gli ornamenti (colonne, cornici, marmi colorati) vengono dopo: possono aiutare la bellezza, ma non la creano se le proporzioni sono sbagliate.

8.1.3 Il muro e la colonna

Da questa idea deriva una scelta che distingue Alberti da Brunelleschi. Nelle chiese di Brunelleschi le colonne portano davvero gli archi (cap. 6). Alberti, che ha visto a Roma gli archi di trionfo, il Colosseo e le grandi aule delle terme, pensa invece che la vera struttura di un edificio sia il **muro**, e che la colonna sia prima di tutto un **ornamento** del muro. Secondo il trattato l'arco va

impostato su pilastri, cioè su tratti di muro, mentre la colonna deve portare una trabeazione, come nei templi antichi. Nelle sue facciate perciò la colonna diventa spesso una semicolonna o una **lesena**, un pilastro piatto appena sporgente dalla parete, con base e capitello, che non porta quasi nulla ma ritma la superficie e ne mostra le proporzioni.

APPROFONDIMENTO

Un architetto che non stava in cantiere. Alberti non fu mai un capomaestro. Mandava disegni, modelli e lettere; i lavori erano diretti da altri: Bernardo Rossellino a Firenze, Matteo de' Pasti a Rimini, Luca Fancelli a Mantova. A Rimini, in una lettera a Matteo de' Pasti, Alberti si lamenta che le misure delle cappelle già costruite disturbino il suo disegno, e spiega per iscritto come correggere un particolare. È un modo nuovo di lavorare: l'architetto è l'autore del **progetto**, l'esecuzione spetta al cantiere. Per questo, nella sua architettura, il disegno ha un ruolo centrale: le piante, i prospetti e i modelli che studi nella parte di disegno di questo volume sono il linguaggio con cui il progettista comunica con chi costruisce.

8.2 Le architetture di Alberti

Alberti lavora per tre committenti: un mercante fiorentino, Giovanni Rucellai; un signore della guerra, Sigismondo Pandolfo Malatesta, a Rimini; il marchese di Mantova, Ludovico Gonzaga. Per ciascuno affronta un problema diverso: dare una facciata nuova a un edificio esistente, trasformare una chiesa gotica in un monumento, inventare una chiesa nuova.

8.2.1 Palazzo Rucellai

Giovanni Rucellai, uno degli uomini più ricchi di Firenze, mise insieme a poco a poco, in via della Vigna Nuova, una serie di case acquistate dalla sua famiglia e le fece unire in un solo palazzo. Alberti disegnò la **facciata**; i lavori furono diretti da Bernardo Rossellino. I documenti sono perduti e le date sono discusse: la facciata è costruita verso la metà del Quattrocento, probabilmente tra gli anni Cinquanta e Sessanta. Non è mai stata finita: sulla destra le pietre si interrompono con i conci sporgenti preparati per una continuazione.

La facciata (Figura 8.4a) è una griglia: tre piani separati da trabeazioni e scanditi da lesene, che si sovrappongono come gli ordini del Colosseo e del Teatro di Marcello (*Disegno e Storia dell'arte 1*, cap. 16, gli *ordini sovrapposti*). Al piano terra le lesene hanno capitelli semplici, di tipo tuscanico; ai piani superiori capitelli più ricchi, fino al corinzio in alto: Alberti non copia con esattezza gli ordini canonici, ma ne riprende la gerarchia, dal più robusto al più elegante. Tra le lesene il muro è rivestito di **bugnato**, cioè di blocchi di pietra (le bugne) con i giunti messi in evidenza; qui è un bugnato piatto, con conci lisci e giunti incisi, che fa sembrare la parete costruita in grandi blocchi regolari. Al piano terra si aprono due portali e piccole finestre; ai piani superiori le finestre sono bifore, divise da una colonnina. In basso, la panca di via ha lo schie-

nale decorato con un motivo a rombi che imita l'*opus reticulatum* romano; in alto un **cornicione**, la grande cornice sporgente che corona l'edificio, chiude la facciata.

Davanti al palazzo, sulla piccola piazza, Giovanni Rucellai fece costruire anche una loggia per le cerimonie della famiglia. Palazzo, loggia e piazza formano un insieme: uno dei primi casi del Rinascimento in cui un privato ridisegna un pezzo di città.

8.2.2 Il Tempio Malatestiano a Rimini

Verso il 1450 Sigismondo Pandolfo Malatesta, signore di Rimini, decise di trasformare la chiesa gotica di San Francesco in un monumento alla gloria propria, della sua compagna Isotta e della sua corte. Alberti progettò un **involucro** di marmo che avvolge la chiesa esistente senza demolirla: il cosiddetto *Tempio Malatestiano*. La facciata riprende il tema dell'**arco di Augusto**, l'arco onorario romano (*Disegno e Storia dell'arte 1*, cap. 17) che sorge ancora a Rimini: tre arcate tra semicolonne, quella centrale con il portale. Sui fianchi corre una serie di grandi archi su pilastri, sotto i quali sono collocati i sarcofagi di letterati e dignitari della corte. Una medaglia fusa da Matteo de' Pasti mostra il progetto completo, con una parte superiore della facciata e una grande cupola sul fondo: ma alla morte di Sigismondo, nel 1468, i lavori si fermarono, e il Tempio è rimasto incompiuto.

Il Tempio mostra bene il metodo di Alberti: il nuovo non cancella il vecchio, ma lo contiene. Le arcate dei fianchi hanno un passo regolare che non coincide con le finestre gotiche retrostanti: il ritmo classico del rivestimento vale più dell'adattamento alla chiesa esistente.

8.2.3 La facciata di Santa Maria Novella

Il problema di Santa Maria Novella, a Firenze, era opposto. La grande chiesa domenicana (*Disegno e Storia dell'arte 2*, cap. 13) aveva una facciata incompiuta, rivestita nella parte bassa di marmo bianco e verde secondo la tradizione del romanico fiorentino (*Disegno e Storia dell'arte 2*, cap. 11), con portali laterali e arcate gotiche a sesto acuto e, più in alto, il rosone. Giovanni Rucellai, ancora lui, pagò il completamento; un'iscrizione latina sulla trabeazione superiore porta il suo nome e l'anno **1470**. Alberti non demolì nulla: tenne le parti gotiche e vi aggiunse un portale centrale classico, un fregio con l'emblema dei Rucellai (una vela gonfia di vento), una fascia di quadrati intarsiati, un piano superiore a forma di tempio con quattro lesene, la trabeazione e un timpano triangolare.

Restava una difficoltà: la navata centrale è molto più alta delle navate laterali, e il piano superiore, largo quanto la navata centrale, rischiava di restare sospeso sopra le spalle basse della facciata. Alberti risolse il raccordo con due grandi **volute**, elementi a forma di S rovesciata che terminano con un ricciolo a spirale e collegano un corpo alto e stretto a uno basso e largo. La soluzione, intarsiata di marmi come il resto, avrà una fortuna enorme: la ritroverai nelle facciate delle chiese della Controriforma, a cominciare dal Gesù di Roma (cap. 14).

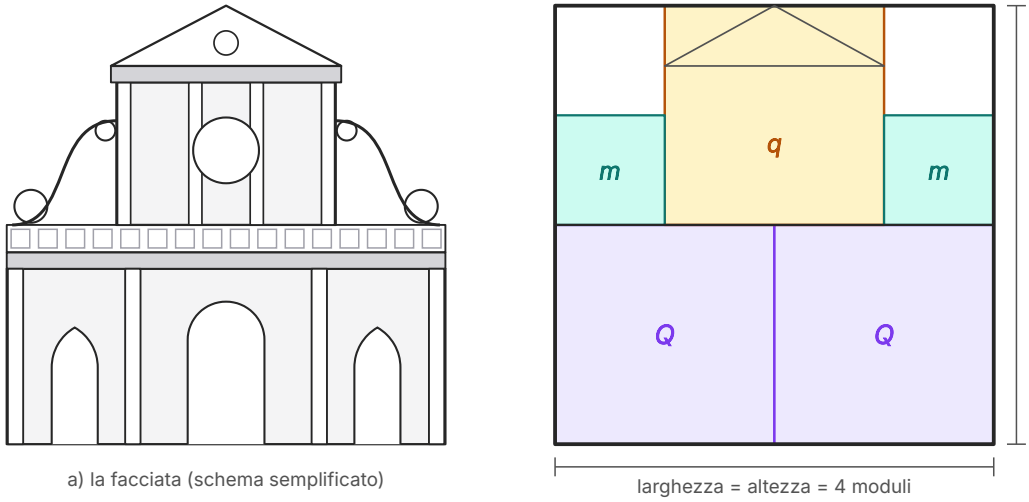


Figura 8.1 La facciata di Santa Maria Novella a Firenze: schema modulare. a) La facciata ridotta alle sue parti principali: ordine inferiore con il portale centrale e i portali gotici laterali, fascia intarsiata, piano superiore a tempio con il rosone, volute. b) Secondo l'analisi più nota (Wittkower), tutta la facciata è inscritta in un quadrato; la parte inferiore occupa due quadrati Q di lato metà, il piano superiore un quadrato q dello stesso lato, le volute due quadrati m di lato un quarto. Schema geometrico, non rilievo in scala.

La geometria della facciata è stata molto studiata. Nell'analisi più conosciuta, proposta nel Novecento dallo storico dell'architettura Rudolf Wittkower, l'intera facciata, dalla base al vertice del timpano, è larga quanto è alta: è cioè inscritta in un **quadrato** (Figura 8.1). La linea che separa i due piani divide il quadrato a metà: la parte bassa è formata da due quadrati affiancati, ciascuno con il lato pari a metà della larghezza; il piano superiore, volute escluse, sta in un quadrato uguale a questi; le volute in quadrati di lato ancora dimezzato. Le misure di tutta la facciata, così, sono legate da rapporti semplici, 1 : 2 e 1 : 4. È la *concinnitas* resa visibile: si capisce perché nulla si possa togliere o aggiungere.

ESEMPIO SVOLTO

Costruire lo schema modulare di Santa Maria Novella. Dati: foglio A4 verticale, larghezza della facciata 160 mm.

- Disegna il quadrato ABCD di lato 160 mm (base AB in basso): è il contorno complessivo della facciata.
- Traccia la parallela alla base a metà altezza, cioè a 80 mm: sotto di essa la parte inferiore, un rettangolo 160 × 80 mm, che la verticale per il punto medio di AB divide in due quadrati Q di lato 80 mm.
- Sopra la linea di mezzo, al centro, disegna il quadrato q di lato 80 mm: i suoi lati verticali distano 40 mm dai lati del quadrato grande.
- Nei due spazi rimasti ai lati di q, in basso, disegna i quadrati m di lato 40 mm: vi inscriverai le volute.
- Nel quadrato q disegna il timpano: base orizzontale a 140 mm dalla base della facciata, vertice nel punto medio del lato superiore.

Controlli. Area del quadrato grande: $160 \cdot 160 = 25\,600$ mm^2. Parte inferiore: $160 \cdot 80 = 12\,800$ mm^2, la metà. Quadrato q: $80 \cdot 80 = 6400$ mm^2, un quarto. Ogni quadrato m: $40 \cdot 40 = 1600$ mm^2, un sedicesimo. Il rapporto tra la larghezza del piano superiore e quella del piano inferiore è 80 : 160 = 1 : 2, lo stesso rapporto che c'è tra l'altezza della parte inferiore e l'altezza totale.

ERRORE FREQUENTE

Uno schema non è un rilievo. Le proporzioni della Figura 8.1 descrivono il **progetto** come lo ricostruiscono gli storici, non le misure esatte dell'edificio, che ha parti più antiche e piccole irregolarità. Quando disegni uno schema modulare scrivi sempre «schema», e non ricavarne misure reali in metri.

8.2.4 Mantova: San Sebastiano e Sant'Andrea

Nel 1459 Alberti è a Mantova al seguito di papa Pio II, che vi ha riunito un concilio. Il marchese **Ludovico Gonzaga** gli chiede due chiese. La prima, **San Sebastiano**, iniziata nel 1460, ha una **pianta a croce greca**, cioè formata da quattro bracci uguali intorno a uno spazio centrale; è sollevata su un piano seminterrato e ha una facciata a tempio con un timpano interrotto al centro da un arco. Fu completata con molte modifiche dopo la morte di Alberti.

La seconda, **Sant'Andrea**, doveva custodire una reliquia del sangue di Cristo venerata a Mantova e accogliere grandi folle di pellegrini. Alberti la progettò nel 1470; i lavori cominciarono nel 1472, l'anno della sua morte, sotto la direzione di Luca Fancelli, sulla base di un modello in legno. La Figura 8.2 ne mostra la pianta schematica. Invece delle tre navate delle basiliche medievali, Alberti costruisce una **navata unica**, larghissima, coperta da una volta a botte cassetto-

nata (cap. 4), come le grandi aule delle terme romane e della basilica di Massenzio. Ai lati si aprono cappelle: le più grandi sotto archi alti quasi fino all'imposta della volta, le più piccole ricavate nei grossi pilastri che le separano. Le cappelle non sono decorazione: sono i contrafforti che reggono la spinta della volta.

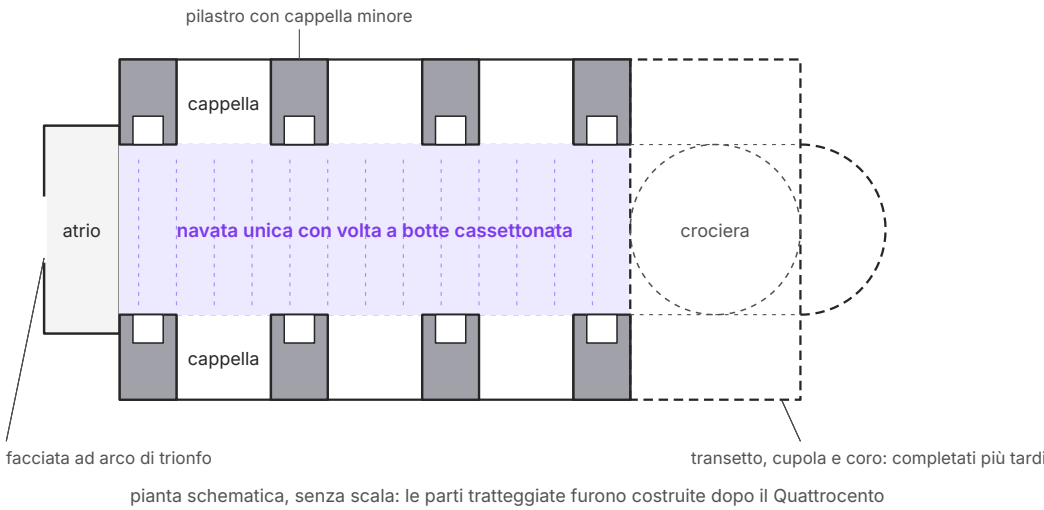


Figura 8.2 Sant'Andrea a Mantova (progetto di Alberti, 1470; iniziata nel 1472): pianta schematica, senza scala. La navata unica, coperta da una volta a botte cassettonata, è fiancheggiata da tre grandi cappelle per lato, separate da pilastri che contengono cappelle minori. Le parti tratteggiate (transetto, cupola, coro) furono costruite dopo il Quattrocento; la cupola risale al Settecento.

La facciata unisce due motivi antichi: un **arco di trionfo** a un solo fornice, con il grande arco centrale tra pilastri e lesene alte quanto la facciata, e un **fronte di tempio** con il timpano. Dietro l'arco si apre un atrio profondo. Lo stesso ritmo, un arco grande tra due tratti di muro più stretti, si ripete all'interno nelle pareti della navata: facciata e interno parlano la stessa lingua. Il transetto e il coro furono completati più tardi; la cupola fu costruita solo nel Settecento, su progetto di Filippo Juvarra.

COLLEGAMENTI

Architettura e Controriforma. La navata unica con cappelle laterali, larga e libera da colonne, permette a tutti di vedere l'altare e di sentire chi predica. Un secolo dopo, sarà proprio questo lo schema della chiesa del Gesù a Roma (cap. 14), modello di innumerevoli chiese dei gesuiti in Europa e in America. Sant'Andrea è uno degli edifici del Quattrocento che hanno avuto più discendenti.

8.3 Il palazzo

8.3.1 La casa della famiglia

Nella Firenze del Quattrocento le grandi famiglie di mercanti e banchieri abitavano ancora, all'inizio del secolo, in gruppi di case e torri medievali. Nella seconda metà del secolo molte di esse costruiscono un **palazzo** nuovo, isolato, regolare, che dichiara in pietra la ricchezza e la stabilità della famiglia. Ne nasce un tipo edilizio destinato a durare secoli, che la Figura 8.3 riassume.

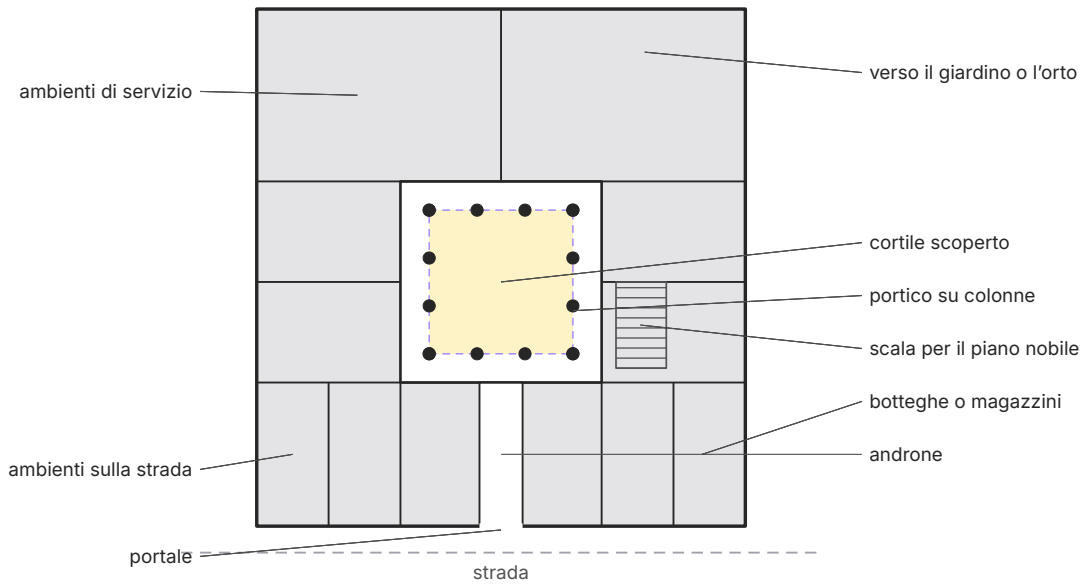


Figura 8.3 Pianta generica di un palazzo fiorentino del Quattrocento (piano terra, senza scala): un blocco compatto intorno a un cortile con portico, raggiunto dalla strada attraverso il portale e l'androne; una scala porta al piano nobile; sulla strada possono aprirsi botteghe o magazzini, sul retro un giardino o un orto. Schema che riassume caratteri comuni, non la pianta di un edificio reale.

Al centro del palazzo c'è il **cortile**: lo spazio scoperto interno, circondato su uno o più lati da un portico su colonne, su cui si affacciano gli ambienti e da cui prendono luce. Dalla strada vi si entra attraverso il portale e l'**androne**, il passaggio coperto che dal portale conduce al cortile. Il piano terra ospita magazzini, uffici, a volte botteghe; una scala porta al **piano nobile**, il primo piano, il più alto e il più decorato, dove si trovano la sala grande per i ricevimenti e gli appartamenti dei padroni. Più su ci sono le stanze dei familiari e della servitù. La facciata rende visibile questa gerarchia: le finestre, le cornici e la decorazione indicano subito qual è il piano più importante.

8.3.2 Palazzo Medici

Il modello di questo tipo è il palazzo che **Cosimo de' Medici**, detto il Vecchio, fece costruire in via Larga (oggi via Cavour) da **Michelozzo**, a partire dal 1444 o 1445. Secondo Vasari, Cosimo aveva chiesto un progetto anche a Brunelleschi, ma lo aveva scartato perché troppo sontuoso: un palazzo troppo vistoso avrebbe suscitato l'invidia dei concittadini, in una repubblica dove i Medici governavano senza titoli. Il racconto non è confermato da altre fonti, ma descrive bene l'equilibrio richiesto: grandezza, ma con misura.

Il palazzo è un grande blocco cubico intorno a un cortile quadrato con un portico su colonne corinzie (Figura 8.4b). Il bugnato della facciata cambia da un piano all'altro: al piano terra è **rustico**, con bugne grosse e irregolari che sporgono con forza; al piano nobile è più piatto e regolare; all'ultimo piano la parete è di conci lisci. Anche l'altezza dei piani diminuisce salendo. L'effetto è quello di un edificio solido alla base e sempre più leggero verso l'alto, chiuso da un cornicione molto sporgente, ispirato alle cornici antiche. All'angolo, al piano terra, c'era una loggia aperta, chiusa nel Cinquecento. Nel Seicento il palazzo passò alla famiglia Riccardi, che lo ingrandì allungando la facciata: per questo oggi si chiama Palazzo Medici Riccardi.

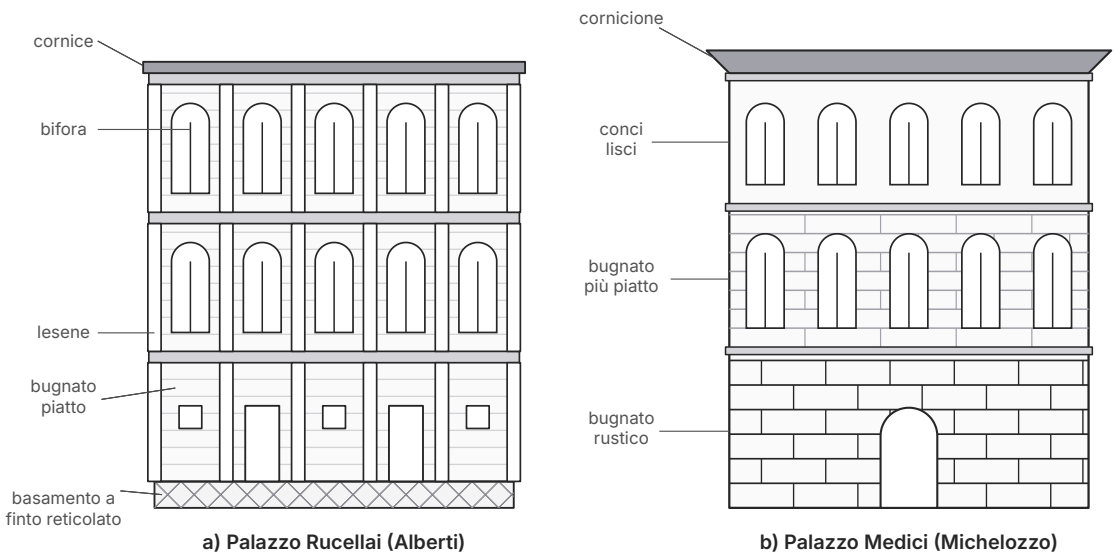


Figura 8.4 Due facciate di palazzi fiorentini a confronto (schemi di prospetto, senza scala; il numero delle campate è semplificato). a) Palazzo Rucellai, su disegno di Alberti: una griglia di lesene sovrapposte su tre piani, bugnato piatto, finestre bifore, basamento con un motivo a rombi che imita l'*opus reticulatum*. b) Palazzo Medici, di Michelozzo: il bugnato passa da rustico a più piatto a liscio salendo di piano, senza ordini; un grande cornicione corona l'edificio.

Il confronto con Palazzo Rucellai è istruttivo. Michelozzo ottiene la gerarchia con la **materia** della parete, che si fa più fine salendo; Alberti con gli **ordini** architettonici, cioè con un sistema di proporzioni preso dall'antico e applicato a una facciata privata. Palazzo Rucellai è il primo palazzo del Rinascimento con gli ordini sovrapposti in facciata; la sua formula sarà ripresa pochi anni dopo da Rossellino a Pienza.

8.3.3 Palazzo Strozzi

Alla fine del secolo il banchiere **Filippo Strozzi**, rientrato a Firenze dopo l'esilio della sua famiglia, volle un palazzo ancora più grande di quello dei Medici. La prima pietra fu posta il 6 agosto 1489. Giuliano da Sangallo ne fece un modello in legno; Vasari attribuisce il progetto a Benedetto da Maiano; dal 1490 il cantiere fu diretto da Simone del Pollaiolo, detto il **Cronaca**, a cui spettano il grande cornicione e il cortile. Il palazzo riprende lo schema di Palazzo Medici, isolato su quattro lati, con un bugnato che diventa più regolare salendo, ma più uniforme e simmetrico. Rimase incompiuto: il cornicione corre solo su una parte del perimetro.

Tabella 8.1 Tre palazzi fiorentini del Quattrocento a confronto.

	Palazzo Medici	Palazzo Rucellai	Palazzo Strozzi
Committente	Cosimo de' Medici	Giovanni Rucellai	Filippo Strozzi
Progetto	Michelozzo	Alberti (facciata); lavori diretti da Bernardo Rossellino	modello di Giuliano da Sangallo; Benedetto da Maiano secondo Vasari; il Cronaca dal 1490
Inizio	1444 o 1445	metà del secolo (date discusse)	1489
Facciata	bugnato graduato, da rustico a liscio; cornicione	ordini sovrapposti di lesene; bugnato piatto	bugnato graduato più regolare; cornicione incompiuto
Cortile	quadrato, portico su colonne	ricavato dalle case preesistenti	portico su quattro lati

ERRORE FREQUENTE

Bugnato non vuol dire medievale. Il bugnato rustico ricorda le fortezze e i palazzi pubblici del Medioevo, come Palazzo Vecchio (*Disegno e Storia dell'arte 2*, cap. 13), ma nel palazzo del Quattrocento è usato in modo nuovo: **graduato** per piani, regolare nei corsi, simmetrico rispetto all'asse della facciata. Non è il segno di un ritardo, ma di una scelta: la forza della pietra in basso, la leggerezza in alto.

8.4 La città ideale

Gli umanisti leggevano in Platone, in Aristotele e in Vitruvio che una buona città deve avere una forma ordinata, adatta al buon governo. Nel Quattrocento nasce così l'idea di **città ideale**: la città progettata secondo un disegno razionale e unitario, geometrico e proporzionato, che esprime l'ordine della società e il potere di chi la governa. Quasi mai è stata costruita per intero; ma alcune sue parti, piazze, strade, quartieri, sono state realizzate davvero, e sono tra i luoghi più belli d'Italia.

8.4.1 Pienza

Il caso più completo è un piccolo borgo della Val d'Orcia, nel territorio di Siena: Corsignano, dove era nato nel 1405 Enea Silvio Piccolomini, umanista e scrittore, diventato papa nel 1458 con il nome di **Pio II**. Passando per il suo paese natale durante il viaggio verso Mantova, nel 1459, il papa decise di trasformarlo in una città degna della sua famiglia. Il progetto fu affidato a **Bernardo Rossellino**, il collaboratore di Alberti a Palazzo Rucellai, e i lavori principali si svolsero tra il 1459 e il 1462. Nel 1462 il borgo fu elevato a città e sede di vescovo, con il nome di **Pienza**, «città di Pio».

Il cuore dell'intervento è una piazza (Figura 8.5) su cui si affacciano la cattedrale, il palazzo della famiglia del papa (Palazzo Piccolomini), il palazzo del vescovo e il palazzo comunale. La piazza ha la forma di un **trapezio**: i due palazzi laterali non sono paralleli, ma divergono verso la cattedrale. Così la facciata della chiesa appare più ampia e staccata, e ai suoi lati si aprono due varchi da cui si vede la campagna. Palazzo Piccolomini riprende quasi alla lettera la facciata di Palazzo Rucellai, con gli ordini sovrapposti di lesene e le bifore; ma sul retro, verso sud, apre tre piani di logge su un giardino e sul paesaggio della valle. La cattedrale, per desiderio del papa, è una **chiesa a sala**, cioè una chiesa a più navate quasi della stessa altezza, illuminata da grandi finestre sui fianchi, sul modello di chiese che Pio II aveva visto in Germania: doveva essere piena di luce.

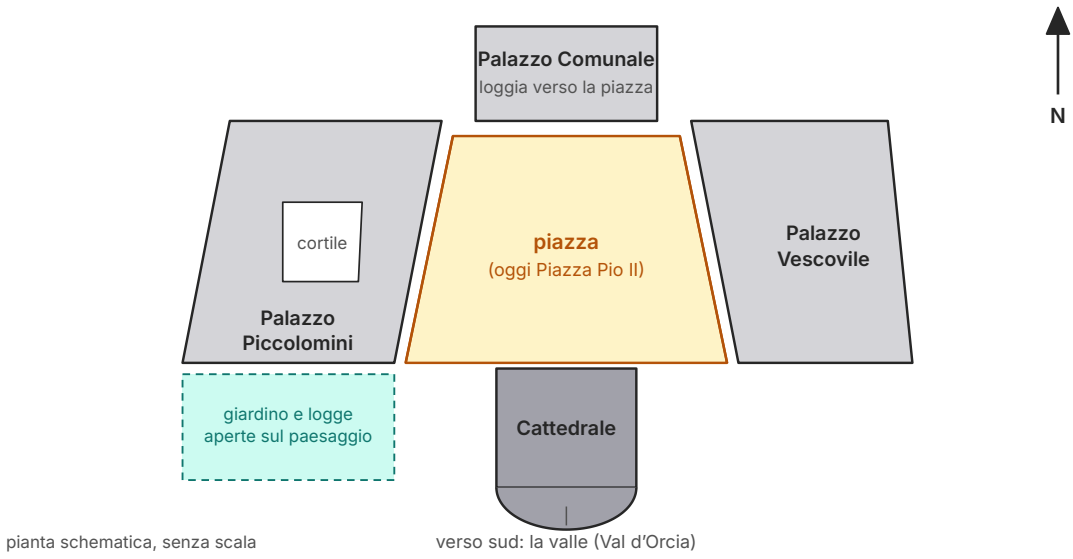


Figura 8.5 Pienza, la piazza di Pio II (Bernardo Rossellino, 1459–1462): pianta schematica, senza scala, con il nord in alto. La piazza è un trapezio che si allarga verso la cattedrale; Palazzo Piccolomini sul lato ovest, Palazzo Vescovile sul lato est, Palazzo Comunale di fronte alla cattedrale. Dietro Palazzo Piccolomini il giardino e le logge guardano a sud, verso la Val d'Orcia.

Pienza è un raro esempio di città ideale costruita, anche se in piccolo: piazza, palazzi, chiesa e paesaggio sono pensati insieme, come un'unica scena. Pio II stesso la descrisse con orgoglio nei suoi *Commentarii*, l'autobiografia in latino. Il centro storico è patrimonio dell'umanità UNESCO dal 1996.

COLLEGAMENTI

Prospettiva e città. La piazza di Pienza è uno spazio da guardare: chi entra dalla via principale vede la cattedrale al fondo, incorniciata dai palazzi, come il punto di fuga di una prospettiva. Il trapezio, in realtà, contraddice la prospettiva centrale (cap. 3): le linee dei palazzi, invece di convergere verso la chiesa, si allargano. L'effetto è di rendere la facciata più grande e vicina di quanto sia. Gli architetti del Quattrocento conoscevano la prospettiva abbastanza bene da usarla anche al contrario.

8.4.2 Urbino

A Urbino, nelle Marche, **Federico da Montefeltro**, condottiero al servizio di molti Stati italiani e signore della città dal 1444, trasformò la sua residenza in uno dei palazzi più grandi e raffinati d'Italia. Dopo una prima fase affidata ad architetti fiorentini, dal 1464 circa i lavori furono diret-

ti dal dalmata **Luciano Laurana**, che progettò il grande cortile porticato, con archi a tutto sesto su colonne corinzie e un piano superiore scandito da lesene; dopo di lui lavorò al palazzo **Francesco di Giorgio Martini**, architetto e ingegnere senese. Verso la valle il palazzo presenta la **facciata dei Torricini**: tre logge sovrapposte tra due torri sottili. Il palazzo non sta al margine della città, ma ne diventa il centro, con le sue piazze e i suoi percorsi: Urbino è la «città del principe». Oggi ospita la Galleria Nazionale delle Marche; il centro storico di Urbino è nella lista UNESCO dal 1998.

8.4.3 Ferrara e Vigevano

A **Ferrara** il duca **Ercole I d'Este**, dopo una guerra con Venezia, decise di raddoppiare la città verso nord, includendo nella nuova cinta di mura una grande area di giardini e di campi. L'architetto di corte **Biagio Rossetti** progettò, a partire dal 1492, la cosiddetta **Addizione Erculea**. Si chiama **addizione** un ampliamento urbano progettato tutto insieme e aggiunto alla città esistente, con strade, piazze e lotti disegnati in anticipo. A Ferrara le nuove strade sono larghe e rettilinee e si incrociano ad angolo retto; i due assi principali si incontrano nel **Quadrivio degli Angeli**, dove sorge il Palazzo dei Diamanti, costruito da Rossetti per un fratello del duca e rivestito di bugne tagliate a punta di diamante. L'addizione è anche un progetto di difesa: le mura e i bastioni proteggono la città nuova. Ferrara è nella lista UNESCO dal 1995 come città progettata del Rinascimento.

A **Vigevano**, in Lombardia, Ludovico Sforza detto il Moro fece costruire tra il 1492 e il 1494 la **Piazza Ducale**, una grande piazza rettangolare circondata su tre lati da portici uniformi, ai piedi del castello, sul modello del foro romano descritto da Vitruvio. Il progetto è attribuito a Bramante (cap. 11), allora al servizio del duca. La piazza è stata poi modificata: nel Seicento, sul quarto lato, la cattedrale ricevette una facciata concava che la chiude come una quinta di teatro.

8.4.4 Le città disegnate: Sforzinda e le tavole della città ideale

Altre città ideali sono rimaste sulla carta. Il fiorentino Antonio Averlino, detto **Filarete**, al servizio del duca di Milano Francesco Sforza, scrisse verso il 1460–1464 un *Trattato di architettura* in forma di racconto, in cui descrive la costruzione di una città immaginaria chiamata, in onore del duca, **Sforzinda**. La sua pianta (Figura 8.6) è una figura geometrica perfetta: una stella a otto punte, ottenuta sovrapponendo due quadrati ruotati di 45° l'uno rispetto all'altro, inscritta in un fossato circolare. Sulle otto punte stanno le torri, negli otto angoli rientranti le porte; da torri e porte partono sedici strade rettilinee che convergono nella piazza centrale. Filarete conosceva bene i problemi reali: a Milano progettò l'Ospedale Maggiore. Ma Sforzinda è soprattutto un'immagine dell'ordine del principato, una città in cui il centro, cioè il potere, si vede da ogni punto.

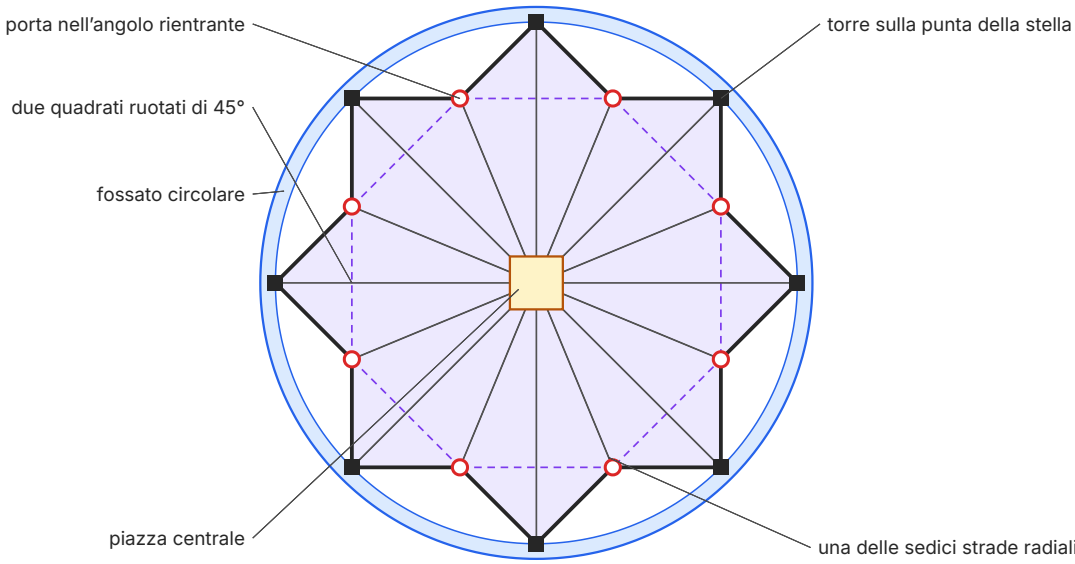


Figura 8.6 La pianta di Sforzinda descritta da Filarete (c. 1460–1464): costruzione geometrica esatta. Due quadrati inscritti nello stesso cerchio e ruotati di 45° formano una stella a otto punte; le torri stanno sulle punte, le porte negli angoli rientranti, sedici strade radiali portano alla piazza centrale. Gli angoli rientranti distano dal centro circa 0,77 volte il raggio del cerchio.

ESEMPIO SVOLTO

Costruire la stella di Sforzinda. Dati: circonferenza di centro O e raggio 70 mm, su un foglio A4.

- Traccia due diametri perpendicolari: i loro estremi sono i vertici del primo quadrato inscritto.
- Traccia le bisettrici dei quattro angoli retti: incontrano la circonferenza negli otto punti a 45° l'uno dall'altro; quelli nuovi sono i vertici del secondo quadrato, ruotato di 45°.
- Disegna i due quadrati: i loro lati si tagliano in otto punti, gli angoli rientranti della stella.
- Ripassa il contorno a stella unendo alternativamente un vertice e un angolo rientrante; unisci al centro le otto punte e gli otto angoli rientranti: ottieni le sedici strade.

Controlli. Lato di ciascun quadrato: è l'ipotenusa di un triangolo rettangolo isoscele con i cateti uguali al raggio, quindi $\sqrt{(70^2 + 70^2)} = \sqrt{9800} \approx 99{,}0$ mm. Ogni lato dista dal centro metà del lato, 49,5 mm. Ogni punta della stella è un triangolo rettangolo isoscele (l'angolo al vertice è quello del quadrato, 90°), alto $70 - 49{,}5 = 20{,}5$ mm: la sua base è lunga il doppio dell'altezza, quindi l'angolo rientrante dista 20,5 mm dal punto medio del lato. Con il teorema di Pitagora, la sua distanza dal centro è $\sqrt{(49{,}5^2 + 20{,}5^2)} = \sqrt{2870{,}5} \approx 53{,}6$ mm: misurala sul disegno.

Tra le immagini più famose del Rinascimento ci sono infine tre tavole dipinte con vedute di una città ideale, oggi a **Urbino** (Galleria Nazionale delle Marche), a **Baltimora** (Walters Art Museum) e a **Berlino** (Gemäldegalerie). Non vi compare quasi nessuna figura umana: sono piazze lastricate, chiuse da palazzi classici, con al centro, nella tavola di Urbino, un tempio a pianta circolare. Autore e data sono discussi: sono state proposte attribuzioni a Piero della Francesca, a Luciano Laurana, a Francesco di Giorgio Martini, a Giuliano da Sangallo e ad altri, con datazioni negli ultimi decenni del Quattrocento; nemmeno la loro funzione è certa. Sicura è invece la loro natura di **dimostrazioni di prospettiva**: lo spazio è costruito con un unico punto di fuga, sull'asse del tempio, e il pavimento a fasce regolari mostra la diminuzione delle grandezze con la distanza (Figura 8.7; cap. 4).

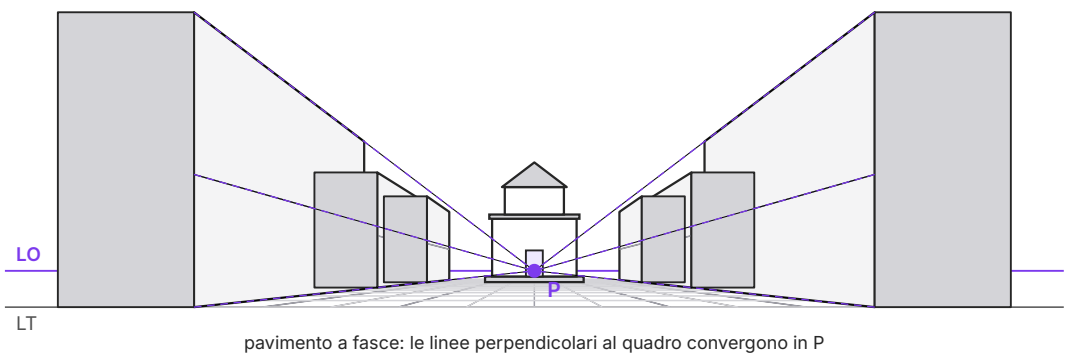


Figura 8.7 Schema prospettico di una veduta di città ideale, sul tipo della tavola di Urbino (schema inventato, senza figure né misure ricavate dal dipinto; d = 18 m, h = 1,6 m). Le linee della piazza e dei palazzi perpendicolari al quadro convergono nel punto principale P, sulla linea d'orizzonte LO; il tempio a pianta centrale è sull'asse della composizione.

ERRORE FREQUENTE

«Città ideale» non è una sola città. L'espressione indica un'idea e un genere di progetti, non un luogo. Non confondere: la città ideale **costruita** (Pienza, l'Addizione Erculea, la Piazza Ducale di Vigevano: interventi reali su città esistenti), la città ideale **descritta** (Sforzinda, che esiste solo nel trattato di Filarete) e la città ideale **dipinta** (le tre tavole di Urbino, Baltimora e Berlino).

8.5 La villa

8.5.1 Dalla casa forte alla villa

Le famiglie fiorentine possedevano da sempre terre in campagna, con case coloniche e fattorie. Nel Quattrocento la residenza di campagna cambia significato. Gli umanisti leggono negli autori latini, come Cicerone, Orazio e Plinio il Giovane, l'elogio della vita in campagna, lontana dagli affari e dalla politica della città, dedicata allo studio, alla conversazione e al riposo. È l'**otium**: per i Romani e per gli umanisti, il tempo libero dagli affari pubblici, dedicato alla cultura e alla cura di sé, opposto al *negotium*, il tempo del lavoro e dei doveri. Alberti stesso ne scrive nei suoi dialoghi e nel *De re aedificatoria*. Nasce così la **villa** rinascimentale: una residenza signorile di campagna, legata a una proprietà agricola, pensata per il soggiorno, lo studio e il piacere, aperta sul paesaggio e sul giardino.

Le prime ville dei Medici mostrano bene il passaggio. A **Cafaggiolo**, nel Mugello, Michelozzo trasformò per Cosimo il Vecchio, in anni non documentati con precisione (tra la fine degli anni Venti e il 1451), un castello di famiglia: la villa conserva torri, merli e fossato, come una casa fortificata, ed è il centro di una grande azienda agricola. A **Careggi**, alle porte di Firenze, una casa acquistata nel 1417 da Giovanni di Bicci de' Medici fu rinnovata da Michelozzo per Cosimo: ha ancora l'aspetto compatto di un piccolo castello, ma con logge aperte verso il giardino. A Careggi Cosimo ospitò il filosofo Marsilio Ficino, e intorno alla villa si riunì il circolo di umanisti che studiava Platone (cap. 10); a Careggi morì Lorenzo il Magnifico, nel 1492.

8.5.2 Fiesole e Poggio a Caiano

La **villa Medici di Fiesole**, costruita tra il 1451 e il 1457 per Giovanni, figlio di Cosimo, segna la svolta. Vasari la attribuisce a Michelozzo; alcuni studiosi vi riconoscono le idee di Alberti, e la questione è aperta. La villa non ha più torri né mura: è un edificio semplice, intonacato di bianco, costruito su un pendio ripido sistemato a terrazze, con logge aperte sulla vista di Firenze. Non ha funzioni agricole: è fatta per guardare il paesaggio e per conversare.

A **Poggio a Caiano**, tra Firenze e Pistoia, **Lorenzo il Magnifico** incaricò Giuliano da Sangallo, negli anni Ottanta del Quattrocento, di una villa completamente nuova. L'edificio, compatto e simmetrico, poggia su un alto basamento porticato che fa da terrazza tutt'intorno; al centro, al piano principale, un grande salone coperto da una volta a botte. Sulla facciata Giuliano mise un **pronao** (*Disegno e Storia dell'arte 2*, cap. 5) con colonne ioniche e timpano, come la fronte di un tempio antico: è la prima volta che un elemento così solenne, riservato fino ad allora a templi e chiese, compare su una casa privata. La villa fu completata dopo la morte di Lorenzo; il fronte di tempio diventerà, un secolo dopo, il segno distintivo delle ville di Palladio (cap. 16).

APPROFONDIMENTO

Le ville medicee, patrimonio dell'umanità. Nel 2013 l'UNESCO ha iscritto nella Lista del patrimonio mondiale il sito «Ville e giardini medicei in Toscana», che comprende, tra le altre, le ville di Cafaggiolo, Careggi, Fiesole e Poggio a Caiano. È un riconoscimento dell'idea che queste case hanno trasmesso all'Europa: la villa come dialogo tra architettura, giardino e paesaggio. Molte sono visitabili: Poggio a Caiano è un museo statale, il giardino della villa di Fiesole si può visitare su prenotazione. Prima di andarci, controlla sul sito dei musei gli orari di apertura.

IN SINTESI

Il palazzo, la città, la villa.

- **Palazzo**: blocco compatto intorno al cortile; piano nobile; facciata con gerarchia per piani, ottenuta con il bugnato (Palazzo Medici) o con gli ordini (Palazzo Rucellai).
- **Città ideale**: disegno geometrico e unitario; costruita in parte (Pienza, Urbino, Ferrara, Vigevano), descritta (Sforzinda), dipinta (le tre tavole).
- **Villa**: residenza di campagna per l'*otium*; dalla casa fortificata (Cafaggiolo, Careggi) alla villa aperta sul paesaggio (Fiesole) e al fronte di tempio (Poggio a Caiano).

Alla fine del Quattrocento, dunque, l'architettura ha imparato a progettare ogni scala dello spazio: la facciata di una chiesa, la casa di una famiglia, una piazza, un quartiere, una città, il paesaggio intorno a una villa. Lo strumento comune è quello che Alberti aveva descritto nei suoi trattati: la proporzione, la geometria, lo studio dell'antico. Lo ritroverai, portato a una nuova grandezza, nella Roma di Bramante e di Raffaello (capp. 11 e 13) e nel Veneto di Palladio (cap. 16).

SINTESI

- **Leon Battista Alberti** (1404–1472), umanista e segretario della curia papale, scrive il *De pictura* (1435–1436) e il *De re aedificatoria*, trattato di architettura in dieci libri presentato a Niccolò V verso il 1452 e stampato nel 1485.
- Alberti riprende da Vitruvio la triade **solidità, utilità, bellezza** e definisce la bellezza come **concinnitas**: l'armonia delle parti per cui nulla si può aggiungere, togliere o cambiare.
- Per Alberti la vera struttura è il **muro**; la colonna è un ornamento e diventa spesso lesena o semicolonna.
- **Palazzo Rucellai**: facciata a ordini sovrapposti di lesene con bugnato piatto, eseguita da Bernardo Rossellino; date discusse, metà del secolo.
- **Tempio Malatestiano** (Rimini, dal c. 1450): un involucro classico intorno a una chiesa gotica, con la facciata ispirata all'arco di Augusto; incompiuto.
- **Santa Maria Novella**: la facciata completata nel 1470 integra le parti gotiche, aggiunge il piano a tempio e le **volute**; uno schema di quadrati ne regola le proporzioni.
- A Mantova, per Ludovico Gonzaga: **San Sebastiano** (dal 1460, croce greca) e **Sant'Andrea** (progettata nel 1470, iniziata nel 1472): navata unica con volta a botte cassettonata e cappelle laterali, facciata ad arco di trionfo e tempio.
- Il **palazzo** fiorentino: blocco intorno al cortile, piano nobile, cornicione; Palazzo Medici di Michelozzo (dal 1444/45) con il bugnato graduato; Palazzo Strozzi (dal 1489).
- La **città ideale**: Pienza di Pio II e Rossellino (1459–1462), il Palazzo Ducale di Urbino (Laurana, Francesco di Giorgio), l'Addizione Erculea di Ferrara (Biagio Rossetti, dal 1492), la Piazza Ducale di Vigevano (1492–1494).
- Città ideali sulla carta e dipinte: **Sforzinda** di Filarete (stella a otto punte da due quadrati ruotati di 45°) e le tre tavole di Urbino, Baltimora e Berlino, di autore e data discussi.
- La **villa** medicea nasce dall'ideale umanistico dell'*otium*: da Cafaggiolo e Careggi, ancora fortificate, a Fiesole, aperta sul paesaggio, e a Poggio a Caiano (Giuliano da Sangallo), con il primo fronte di tempio su una villa.
- Patrimonio UNESCO: Ferrara (1995), Pienza (1996), Urbino (1998), le ville e i giardini medicei (2013).

ESERCIZI

Comprendere e ricordare

1. ● Il *De re aedificatoria* di Alberti:
   - **A.** è un trattato in volgare sulla prospettiva, dedicato a Brunelleschi
   - **B.** fu stampato a Venezia nel 1570
   - **C.** è un trattato di architettura in latino, in dieci libri, stampato a Firenze nel 1485
   - **D.** è la traduzione italiana del trattato di Vitruvio

2. ● Con la parola *concinnitas* Alberti indica:
   - **A.** l'armonia delle parti, per cui nulla si può aggiungere, togliere o cambiare
   - **B.** la solidità delle fondazioni
   - **C.** la ricchezza dei materiali e degli ornamenti
   - **D.** l'uso del bugnato rustico

3. ● Secondo Alberti la colonna:
   - **A.** è la vera struttura portante di ogni edificio
   - **B.** è soprattutto un ornamento del muro e deve portare una trabeazione
   - **C.** va usata solo nelle chiese a pianta centrale
   - **D.** deve sempre portare archi a tutto sesto

4. ● La facciata del Tempio Malatestiano a Rimini riprende il motivo:
   - **A.** della facciata di Santa Maria del Fiore
   - **B.** del Pantheon
   - **C.** dell'arco di Augusto a Rimini
   - **D.** di un tempio greco a sei colonne

5. ● Le volute della facciata di Santa Maria Novella servono a:
   - **A.** reggere il rosone
   - **B.** collegare il piano superiore, stretto, alla parte inferiore, più larga
   - **C.** portare l'acqua piovana fuori dalla facciata
   - **D.** nascondere le finestre gotiche

6. ● Sant'Andrea a Mantova ha:
   - **A.** tre navate divise da colonne corinzie
   - **B.** una pianta a croce greca su un piano seminterrato
   - **C.** una pianta circolare con deambulatorio
   - **D.** una navata unica coperta da una volta a botte cassettonata, con cappelle laterali

7. ● Nella facciata di Palazzo Medici il bugnato:
   - **A.** è rustico al piano terra e diventa più piatto e poi liscio salendo
   - **B.** è uguale su tutti i piani
   - **C.** è sostituito da lesene sovrapposte
   - **D.** è solo dipinto sull'intonaco

8. ● La piazza di Pienza ha una forma:
   - **A.** quadrata, con la cattedrale al centro
   - **B.** trapezoidale, che si allarga verso la cattedrale
   - **C.** circolare, chiusa da portici
   - **D.** a stella, con strade radiali

9. ● L'Addizione Erculea è:
   - **A.** l'ampliamento di Ferrara voluto da Ercole I d'Este e progettato da Biagio Rossetti
   - **B.** una città immaginaria descritta da Filarete
   - **C.** la piazza porticata di Vigevano
   - **D.** un cortile del Palazzo Ducale di Urbino

10. ● La villa di Poggio a Caiano, progettata da Giuliano da Sangallo per Lorenzo il Magnifico:
    - **A.** è un castello medievale con torri e fossato
    - **B.** fu costruita da Michelozzo per Cosimo il Vecchio
    - **C.** ha sulla facciata un pronao a forma di tempio
    - **D.** è la villa in cui si riuniva il concilio di Pio II

Lessico dell'arte

11. ● Definisci in una o due righe ciascuno: *trattato di architettura*, *lesena*, *cornicione*, *piano nobile*.

12. ● Completa. La facciata di Palazzo Rucellai fu disegnata da _____ e i lavori furono diretti da _____; i tre piani sono scanditi da _____ sovrapposte e il muro è rivestito di _____ piatto; le finestre dei piani superiori sono _____.

13. ● Abbina ogni termine alla sua definizione. 1) cortile; 2) voluta; 3) addizione; 4) otium; 5) pianta a croce greca; 6) bugnato. a) ampliamento urbano progettato tutto insieme e aggiunto a una città esistente; b) tempo libero dagli affari, dedicato allo studio e al riposo; c) spazio scoperto interno di un palazzo, spesso circondato da un portico; d) rivestimento di blocchi di pietra con i giunti in evidenza; e) elemento a S che termina a spirale e raccorda un corpo alto e stretto a uno basso e largo; f) pianta con quattro bracci uguali intorno a uno spazio centrale.

14. ● Vero o falso? Correggi le affermazioni false. a) Alberti diresse personalmente il cantiere di Sant'Andrea fino alla fine. b) La facciata di Santa Maria Novella conserva parti gotiche. c) Palazzo Rucellai fu il primo palazzo del Rinascimento con ordini sovrapposti in facciata. d) Sforzinda fu costruita in Lombardia da Francesco Sforza.

15. ● Spiega la differenza tra: a) *firmitas*, *utilitas* e *venustas*; b) bugnato rustico e bugnato piatto; c) città ideale costruita, descritta e dipinta.

16. ●● Che cosa intende Alberti quando dice che la bellezza è *concinnitas*? Spiegalo in 6–8 righe con l'esempio della facciata di Santa Maria Novella.

Collocare nel tempo e nello spazio

17. ● Metti in ordine cronologico, dal più antico al più recente, indicando la data: inizio di Palazzo Strozzi; *De pictura* in volgare; inizio di Palazzo Medici; stampa del *De re aedificatoria*; completamento della facciata di Santa Maria Novella; inizio dei lavori di Pienza; inizio di Sant'Andrea a Mantova; inizio dell'Addizione Erculea.

18. ● Abbina ogni opera alla città in cui si trova. 1) Tempio Malatestiano; 2) San Sebastiano; 3) Palazzo dei Diamanti; 4) Piazza Ducale; 5) facciata dei Torricini; 6) Palazzo Piccolomini. a) Urbino; b) Vigevano; c) Pienza; d) Rimini; e) Mantova; f) Ferrara.

19. ● Abbina ogni opera al committente. 1) Palazzo Medici in via Larga; 2) Sant'Andrea; 3) Poggio a Caiano; 4) facciata di Santa Maria Novella; 5) Pienza; 6) Tempio Malatestiano. a) Pio II; b) Lorenzo il Magnifico; c) Sigismondo Pandolfo Malatesta; d) Cosimo il Vecchio; e) Giovanni Rucellai; f) Ludovico Gonzaga.

20. ●● Su una carta muta dell'Italia centro-settentrionale segna Firenze, Rimini, Mantova, Pienza, Urbino, Ferrara e Vigevano, e scrivi accanto a ciascuna città l'opera del capitolo che vi si trova e il suo committente. Quali di queste città erano governate da un signore e quali no?

Leggere l'opera

21. ●● **Lettura d'opera.** La facciata di Santa Maria Novella con lo schema di *Disegno e Storia dell'arte 1*, cap. 7: soggetto e funzione, committente, autore e data, materiali, composizione (parti gotiche e parti nuove), proporzioni (usa la Figura 8.1), stile, contesto.

22. ●● **Lettura d'opera.** Sant'Andrea a Mantova: committente e funzione, date, pianta (usa la Figura 8.2), copertura, rapporto tra facciata e interno, modelli antichi, parti più tarde.

23. ●● Osserva la Figura 8.4. a) Elenca tre differenze tra le due facciate. b) In quale dei due palazzi la gerarchia dei piani è affidata agli ordini, in quale alla lavorazione della pietra? c) Che cosa hanno in comune?

24. ●● Osserva la Figura 8.5. a) Dove si trova la cattedrale rispetto ai punti cardinali? b) Perché la piazza è un trapezio e non un rettangolo? c) Verso dove guardano le logge di Palazzo Piccolomini, e perché?

25. ●● Osserva la Figura 8.7. a) Dove sono P e la linea d'orizzonte? b) Quali linee convergono in P? c) Perché le fasce del pavimento sembrano sempre più strette verso il fondo? d) Che cosa si può dire, e che cosa no, sull'autore della tavola di Urbino?

Collegare e confrontare

26. ●● **Disegno.** Foglio A4 verticale. Costruisci lo schema modulare della facciata di Santa Maria Novella come nella Figura 8.1, con una larghezza di 180 mm. Calcola prima le misure dei quadrati Q, q e m, l'altezza della linea che separa i due piani e la distanza dei lati di q dai bordi della facciata; poi disegna e controlla le misure.

27. ●● **Disegno.** Foglio A4 verticale. Costruisci la pianta di Sforzinda come nella Figura 8.6, con una circonferenza di raggio 80 mm. Calcola il lato di ciascuno dei due quadrati con il teorema di Pitagora, poi misura sul disegno la distanza dal centro di un angolo rientrante della stella.

28. ●● **Disegno e prospettiva (cap. 3).** Una piazza ideale è pavimentata con fasce di 3 m di larghezza parallele alla direzione di vista. Disegnane la prospettiva centrale in scala 1 : 100 con d = 120 mm, h = 16 mm, punto principale sull'asse della piazza: piazza larga 18 m e profonda 24 m, linee trasversali ogni 4 m. Calcola prima a quale altezza sopra la LT si trova, nel disegno, la linea trasversale più lontana.

29. ●● **Latino e storia dell'arte.** Rileggi la frase di Vitruvio (I, 3, 2) citata nel capitolo. Traduci le tre parole *firmitas*, *utilitas*, *venustas* e spiega, con un esempio per ciascuna, come Alberti le applica in Sant'Andrea a Mantova.

30. ●●● **Filosofia e italiano.** L'*otium* degli umanisti: che cosa significa, da quali autori antichi deriva, come si traduce in architettura nelle ville medicee? Collega la tua risposta al circolo di Marsilio Ficino a Careggi (cap. 10).

Verso la verifica

31. ●●● **Tema (15–20 righe).** Alberti e Brunelleschi: due modi di fare architettura nel Quattrocento. Confronta il ruolo della colonna e del muro, il rapporto con il cantiere, il rapporto con l'antico, con almeno due opere per ciascuno (cap. 6).

32. ●●● **Tema (15–20 righe).** La città ideale nel Quattrocento: un'idea, tre forme. Confronta Pienza, Sforzinda e le tavole della città ideale, spiegando che cosa ciascuna ci dice del rapporto tra architettura, potere e prospettiva.

33. ●●● **Tema (15–20 righe).** Il palazzo e la villa: due residenze della stessa famiglia, i Medici. Che cosa cambia tra Palazzo Medici in via Larga e le ville di Fiesole e di Poggio a Caiano, nella forma, nella funzione e nel rapporto con lo spazio intorno?

PER APPROFONDIRE

- [ARE] L. B. Alberti, *L'architettura (De re aedificatoria)*: il testo latino con la traduzione italiana a fronte; leggi almeno l'inizio del sesto libro, sulla bellezza e l'ornamento.
- [WIT] R. Wittkower, *Principi architettonici nell'età dell'Umanesimo*: i capitoli su Alberti e sulla facciata di Santa Maria Novella, all'origine dello schema modulare di questo capitolo.
- [ALB] L. B. Alberti, *De pictura*: il prologo della versione in volgare, con la dedica a Brunelleschi.
- [VAS] G. Vasari, *Le vite*: le vite di Leon Battista Alberti e di Michelozzo, da leggere con spirito critico.
- [BAX] M. Baxandall, *Pittura ed esperienze sociali nell'Italia del Quattrocento*: committenti, mercanti e gusto nella Firenze del Quattrocento, il mondo di Giovanni Rucellai.

Glossario del capitolo

Addizione
Ampliamento urbano progettato tutto insieme e aggiunto a una città esistente, con strade, piazze e lotti disegnati in anticipo (l'Addizione Erculea di Ferrara).

Androne
Passaggio coperto che dal portale di un palazzo conduce al cortile.

Bugnato
Rivestimento di un muro con blocchi di pietra (bugne) di cui si mettono in evidenza i giunti; può essere rustico, con bugne grosse e irregolari, o piatto, con conci lisci e regolari.

Chiesa a sala
Chiesa a più navate quasi della stessa altezza, illuminata dalle finestre dei fianchi invece che da un cleristorio, come la cattedrale di Pienza.

Città ideale
Città progettata secondo un disegno razionale, geometrico e unitario, che esprime l'ordine della società e il potere di chi la governa; tema di trattati, dipinti e interventi urbanistici del Rinascimento.

Concinnitas
Per Alberti, la bellezza come armonia delle parti di un edificio, regolata da una ragione precisa, tale che nulla si possa aggiungere, togliere o cambiare senza peggiorarlo.

Cornicione
Grande cornice sporgente che corona la parte alta di un edificio, tipica dei palazzi del Rinascimento.

Cortile
Spazio scoperto interno di un palazzo, spesso circondato da un portico, su cui si affacciano gli ambienti e da cui prendono luce.

Lesena
Pilastro piatto appena sporgente dalla parete, con base e capitello, che ritma la superficie del muro più che portare carichi.

Otium
Per i Romani e gli umanisti, il tempo libero dagli affari pubblici, dedicato allo studio, alla conversazione e al riposo; opposto al negotium.

Piano nobile
Il primo piano di un palazzo, il più alto e decorato, con la sala grande e gli appartamenti dei padroni.

Pianta a croce greca
Pianta formata da quattro bracci uguali disposti intorno a uno spazio centrale.

Trattato di architettura
Opera teorica che espone in modo ordinato principi, regole e tipi dell'edificare, come il De architectura di Vitruvio e il De re aedificatoria di Alberti.

Villa
Nel Rinascimento, residenza signorile di campagna legata a una proprietà agricola, pensata per il soggiorno, lo studio e il piacere, aperta sul giardino e sul paesaggio.

Voluta
Elemento architettonico a forma di S che termina con un ricciolo a spirale; in facciata raccorda un corpo alto e stretto a uno basso e largo.

Soluzioni

1. C. Presentato a Niccolò V verso il 1452, stampato a Firenze nel 1485 con la lettera di Poliziano a Lorenzo il Magnifico.

2. A. *De re aedificatoria* VI, 2.

3. B. L'arco va impostato su pilastri (tratti di muro); la colonna porta una trabeazione e ornamenta il muro.

4. C. Tre arcate tra semicolonne, come l'arco romano di Rimini.

5. B. Raccordano la navata centrale, alta, alle navate laterali, basse.

6. D. A è sbagliata (Sant'Andrea non ha tre navate), B descrive San Sebastiano.

7. A. Rustico al piano terra, più piatto al piano nobile, liscio all'ultimo piano.

8. B. I palazzi laterali divergono verso la chiesa, che appare più ampia; ai suoi lati si vede il paesaggio.

9. A. Dal 1492; il Quadrivio degli Angeli con il Palazzo dei Diamanti ne è il centro.

10. C. Pronao con colonne ioniche e timpano; anni Ottanta del Quattrocento.

11. *Trattato di architettura*: opera teorica che espone in modo ordinato principi, regole e tipi dell'edificare (Vitruvio, Alberti). *Lesena*: pilastro piatto appena sporgente dal muro, con base e capitello, che ritma la parete. *Cornicione*: grande cornice sporgente che corona un edificio. *Piano nobile*: il primo piano del palazzo, il più alto e decorato, con la sala grande e gli appartamenti dei padroni.

12. Alberti; Bernardo Rossellino; lesene; bugnato; bifore.

13. 1-c; 2-e; 3-a; 4-b; 5-f; 6-d.

14. a) Falso: Alberti morì nel 1472, l'anno in cui iniziarono i lavori, diretti da Luca Fancelli. b) Vero: portali laterali, arcate a sesto acuto e rosone. c) Vero. d) Falso: Sforzinda è una città immaginaria descritta da Filarete nel suo trattato.

15. a) Solidità, utilità (funzione), bellezza: i tre requisiti di ogni edificio secondo Vitruvio, ripresi da Alberti. b) Il rustico ha bugne grosse, irregolari e molto sporgenti; il piatto ha conci lisci e regolari con i giunti appena incisi. c) Costruita: interventi reali (Pienza, Ferrara, Vigevano, Urbino); descritta: solo in un trattato (Sforzinda); dipinta: le tre tavole di Urbino, Baltimora e Berlino.

16. Traccia: per Alberti la bellezza è un accordo regolato da una ragione precisa di tutte le parti, tale che nulla si possa aggiungere, togliere o cambiare senza peggiorare l'insieme (VI, 2). In Santa Maria Novella le parti sono legate da rapporti semplici: la facciata sta in un quadrato; la parte inferiore è metà del quadrato, il piano superiore un quarto, le volute un sedicesimo; la larghezza del piano superiore è metà di quella inferiore. Togliere le volute o alzare il timpano romperebbe questi rapporti.

17. *De pictura* in volgare (1436) → Palazzo Medici (1444/1445) → Pienza (1459) → facciata di Santa Maria Novella (completata nel 1470) → Sant'Andrea (1472) → *De re aedificatoria* a stampa (1485) → Palazzo Strozzi (1489) → Addizione Erculea (1492).

18. 1-d; 2-e; 3-f; 4-b; 5-a; 6-c.

19. 1-d; 2-f; 3-b; 4-e; 5-a; 6-c.

20. Firenze: Palazzo Rucellai, Santa Maria Novella (Giovanni Rucellai), Palazzo Medici (Cosimo), Palazzo Strozzi (Filippo Strozzi); Rimini: Tempio Malatestiano (Sigismondo Malatesta); Mantova: San Sebastiano e Sant'Andrea (Ludovico Gonzaga); Pienza: piazza e palazzi (Pio II); Urbino: Palazzo Ducale (Federico da Montefeltro); Ferrara: Addizione Erculea (Ercole I d'Este); Vigevano: Piazza Ducale (Ludovico il Moro). Signori: Rimini, Mantova, Urbino, Ferrara, Vigevano (ducato di Milano); Pienza nello Stato di Siena, ma il committente è il papa; Firenze è for-

malmente una repubblica, dove i committenti sono mercanti e banchieri e i Medici governano senza titolo.

21. Traccia: facciata della chiesa domenicana di Santa Maria Novella, Firenze; committente Giovanni Rucellai, il cui nome con l'anno 1470 è nell'iscrizione; progetto di Alberti; marmo bianco e verde (serpentino). Parti gotiche conservate (portali laterali a sesto acuto, arcate, rosone); aggiunte: portale centrale classico, fascia intarsiata, piano superiore a tempio con lesene e timpano, volute di raccordo. Proporzioni: quadrato complessivo, parte inferiore = due quadrati di lato metà, piano superiore in un quadrato uguale, volute in quadrati di un quarto (schema di Wittkower). Stile: classico, ma in continuità con la bicromia del romanico fiorentino. Contesto: il mecenatismo dei mercanti e la teoria della *concinnitas*.

22. Traccia: Ludovico Gonzaga; chiesa per la reliquia del sangue di Cristo e per i pellegrini; progetto 1470, lavori dal 1472 sotto Luca Fancelli. Navata unica, larga, con volta a botte cassettonata; tre grandi cappelle per lato separate da pilastri con cappelle minori: le cappelle fanno da contrafforti. Facciata: arco di trionfo a un fornice più fronte di tempio, atrio; lo stesso ritmo arco grande/muro stretto torna nelle pareti interne. Modelli: terme e basilica di Massenzio, archi di trionfo. Transetto e coro più tardi, cupola nel Settecento (Juvarra).

23. a) Rucellai: lesene e trabeazioni su tre piani, bugnato piatto uniforme, basamento a finto reticolato; Medici: niente ordini, bugnato che cambia da rustico a liscio, grande cornicione sporgente; piano terra con il grande portale ad arco. b) Ordini: Rucellai; lavorazione della pietra: Medici. c) Tre piani separati da cornici, finestre bifore ai piani superiori, cornicione, simmetria e regolarità.

24. a) Sul lato sud della piazza. b) I palazzi laterali divergono verso la chiesa: la facciata appare più ampia e ai suoi lati si aprono varchi sul paesaggio. c) Verso sud, sul giardino e sulla Val d'Orcia: il palazzo è pensato anche per godere del paesaggio.

25. a) P è il punto in cui convergono le linee della piazza, sull'asse del tempio; la LO è l'orizzontale per P, all'altezza dell'occhio. b) Le linee perpendicolari al quadro: i bordi delle fasce del pavimento e le linee dei palazzi laterali. c) Le grandezze diminuiscono nel rapporto d/(d + profondità) (cap. 3). d) Si può dire che è costruita in prospettiva centrale con un punto di fuga sull'asse; l'autore e la data sono discussi (proposte: Piero, Laurana, Francesco di Giorgio, Giuliano da Sangallo e altri).

26. Q: lato 90 mm; q: lato 90 mm; m: lato 45 mm; linea di separazione a 90 mm dalla base; i lati verticali di q distano 45 mm dai bordi. Altezza totale 180 mm, che entra nei 277 mm utili del foglio. Controllo: area parte inferiore $180 \cdot 90 = 16\,200$ mm², metà di $180 \cdot 180 = 32\,400$ mm².

27. Lato di ciascun quadrato: $\sqrt{(80^2 + 80^2)} = \sqrt{12\,800} \approx 113{,}1$ mm. Distanza di ogni lato dal centro: $113{,}1 : 2 \approx 56{,}6$ mm; altezza di ogni punta $80 - 56{,}6 = 23{,}4$ mm; distanza dell'angolo rientrante dal centro $\sqrt{(56{,}6^2 + 23{,}4^2)} \approx 61{,}2$ mm (sul disegno ± 1 mm), circa 0,77 volte il raggio. Ingombro: diametro 160 mm (con il fossato un po' di più), che entra nei 190 mm utili del foglio.

28. Scala 1 : 100: la piazza è larga 180 mm, le linee trasversali sono a profondità di 40, 80, 120, 160, 200, 240 mm. Una linea a terra alla profondità p si trova sotto la LO a $h \cdot d/(d + p)$ e quindi sopra la LT a $h \cdot p/(d + p)$. Per p = 240 mm: $16 \cdot 240/360 \approx 10{,}7$ mm sopra la LT (la LO è a 16 mm). La larghezza della piazza a quella profondità si riduce a $180 \cdot 120/360 = 60$ mm. Le sette linee longitudinali (ogni 30 mm sulla LT) convergono in P.

29. *Firmitas* = solidità, *utilitas* = utilità, *venustas* = bellezza. Traccia: solidità: le cappelle laterali e i grossi pilastri contrastano la spinta della volta; utilità: una navata unica, larga e libera da colonne, accoglie i pellegrini e permette di vedere l'altare; bellezza: il ritmo arco grande/muro stretto, ripetuto in facciata e all'interno, e le proporzioni regolate da un modulo.

30. Traccia: *otium* = tempo libero dagli affari pubblici, dedicato allo studio, alla conversazione, al riposo (opposto al *negotium*); deriva da Cicerone, Orazio, Plinio il Giovane; in architettura: residenza di campagna aperta su giardino e paesaggio, con logge

e terrazze (Fiesole), fronte di tempio (Poggio a Caiano); a Careggi Cosimo ospita Ficino e lo studio di Platone (cap. 10).

31. Traccia: Brunelleschi è un capomastro che inventa macchine e dirige il cantiere (cupola); usa colonne che portano davvero gli archi (Innocenti, San Lorenzo), pietra serena su intonaco bianco, moduli geometrici. Alberti è un umanista che progetta da lontano con disegni e modelli; per lui la struttura è il muro e la colonna un ornamento (lesene di Rucellai, semicolonne del Tempio Malatestiano, pilastri di Sant'Andrea); studia l'antico con le misure e ne ricava una teoria scritta (*De re aedificatoria*). Entrambi cercano proporzione e chiarezza.

32. Traccia: Pienza è un intervento reale su un borgo, voluto da un papa per la sua famiglia, con una piazza trapezoidale pensata come una scena; Sforzinda è una figura geometrica perfetta che rappresenta l'ordine del principato, con il potere al centro; le tavole dipinte sono dimostrazioni di prospettiva centrale, piazze vuote dominate da un tempio a pianta centrale, di autore e data discussi. Il filo comune: la città come spazio misurato e ordinato, espressione di chi governa.

33. Traccia: Palazzo Medici, in città, è un blocco chiuso intorno al cortile, con il bugnato rustico in basso, la gerarchia dei piani, il cornicione: rappresenta la famiglia davanti alla città, con misura (l'aneddoto del progetto di Brunelleschi rifiutato). Le ville sono aperte: Fiesole su terrazze e logge verso la vista di Firenze, Poggio a Caiano su un basamento porticato con il salone e il pronao di tempio; funzione di *otium*, studio e svago, legata alla proprietà agricola (Cafaggiolo, Careggi). In città la famiglia si mostra; in campagna si ritira, ma con un linguaggio sempre più solenne.