

## De prospectiva pingendi

Piero della Francesca

# 4 Criteri di edizione

## 4.1 Partizione e numerazione del testo

Le proposizioni del *De prospectiva pingendi* non presentano numerazione esplicita, benché nei rimandi interni Piero accenni a una numerazione implicita e nelle figure apponga un numero progressivo.<sup>1</sup> Si è introdotta tra parentesi quadre una numerazione in cifre arabe; i proemi di ciascun libro sono segnati con [0]. Ciascuna delle proposizioni è stata ulteriormente scandita in paragrafi.

## 4.2 Grafia

### 4.2.1 Abbreviature

Le abbreviature sono sciolte senza darne conto; nei casi in cui è possibile più d'uno scioglimento si rispetta l'uso prevalente della forma non abbreviata. Piero impiega i seguenti segni:

- trattino ondulato con le due estremità rivolte verso il basso per la nasale;<sup>2</sup> trattino increspato per *r*;<sup>3</sup>
- *h* con asta tagliata da un tratto ondulato in *ch* per *che* e *ch'è* e nelle congiunzioni composte con *che* (*benché*, *perché* ecc.); *tocch* con trattino ondulato sopra l'asta dell'*h* in due casi, alle cc. 84v-85r, per *toccha* 'tocca' che compare nelle stesse carte anche a piene lettere;
- *p* con asta tagliata in orizzontale con valore di *per*; *p* con occhiello prolungato in basso a sinistra e rientrante a destra con taglio dell'asta della lettera per *pro*; *p* con *i* sovrapposta per *pri* in *primo*, *prima*;
- *q* con asta tagliata in obliquo, a volte con vocale sovrapposta, per *qu* e *que*;
- *s* con asta tagliata in obliquo per *ser* (nelle occorrenze di *serve*);
- *nuo* e *nui* con trattino inarcato rispettivamente per *numero* e *numeri*;
- *li* con *a* o *e* sovrapposte rispettivamente per *linea* e *linee*;
- *sedo* e *se da* con asta tagliata della *d* rispettivamente per *secondo* e *seconda*.

Le note tironiane per *et* (simile a 7 con l'aggiunta di una coda obliqua), per *cum* (simile a 9) e per *rum* (simile al 2 tagliato in coda con una linea obliqua) sono usate esclusivamente come segni alfabetici per la designazione di punti e linee.<sup>4</sup> Sono stati rese con i seguenti simboli 7 (*et*), 9 (*cum*), 2 (*rum*).

Per la congiunzione *e* è con frequenza impiegato un simbolo simile alla &, che si è sciolto sempre *et*.

1 Si vedano i rimandi interni del testo, ad esempio, alla «14a del primo» in II.1.2 o alla «prima di questo» in II.7.1. Una numerazione parziale e progressiva in cifre arabe viene aggiunta da Piero in **R** fino alla proposizione III.8 indicata con 50 apposto in piccolo nel margine sinistro in corrispondenza della prima lettera dell'enunciato; un'analoga numerazione progressiva in cifre romane si trova in **MI** (cfr. 2.2-3). Quanto ai codici latini, **M** presenta anch'esso in margine una numerazione delle proposizioni in cifre romane fino a L (III.8, c. 79r), mentre essa è del tutto assente in **B**, **L**, **Pa**. Nelle figure è apposto da Piero un numero progressivo per libro in **P** fino a II.4, in **R**, **B**, **M** fino a III.9 (si veda 2.1.1 e 2.1.2).

2 Presentano il *titulus* per la nasale *u(n)tima* (II.12.1 e III.9.14), *u(n)timo* (III.7.32) e *vo(n)ta* (II.11.25), a fronte di *ultima* (I.13.8, III.8.89), *ultime* (III.8.89), *volta* (II.[11], II.11.1, II.11.14, III.12.1), cfr. Gizzi 2014, p. 105.

3 Si ha il segno per la nasale in *a(r)cide* I.19.4; la lettura *ancide*, altrimenti non attestata nel *De prospectiva*, pare poco probabile. Va inoltre tenuto presente che delle altre 3 occorrenze della forma, due a piene lettere si trovano in luoghi contigui (I.18.5, I.20.5), mentre la terza (III.8.94) presenta il segno abbreviativo con il trattino inarcato.

4 Sulla presenza di questi segni abbreviativi nell'alfabeto, cfr. Lucchi 1978. Il segno tironiano per *et* viene reso Z nell'edizione Nicco Fasola (1942).

Compaiono sempre abbreviate con *titulus m̄ca* e *m̄tiplichi* sciolti *montiplica* e *montiplichi*, come nel *Trattato d'abaco*;<sup>5</sup> *imobile* sciolto *immobile*; *cōbascia* sciolto *combascia*. Inoltre il compendio per la nasale è reso con *m* solo davanti a *p* (es. *co(m)pre(n)dere*); in assenza del *titulus*, l'integrazione è stata posta tra parentesi quadre, (es. pu[n]cto).

#### 4.2.2 Divisione delle parole, accenti, apostrofi, maiuscole, punteggiatura

Si introducono divisione delle parole, accenti, apostrofi, maiuscole e punteggiatura secondo l'uso moderno. Si trascrivono disgiunte le preposizioni articolate con *l* scempia e le congiunzioni composte come *però che*, *sì che*, *sì commo*, ecc.

I monosillabi omografi sono distinti come segue: *a* (prep.), *à* (vb.); *co* 'con', *co'* 'come' o 'coi'; *de* 'di', *de'* 'dei'; *do* 'due', *do'* 'dove'; *fa* (ind.), *fa'* (imp.); *li* (art.), *lì* (avv.); *po'* 'poi', *pò* 'può'; *se* (cong. e pron. clitico), *sé* (pron. tonico); *si* (pron.), *sì* (avv.); *tra* (prep.), *tra'* (vb.). Si è posto inoltre l'accento su *vò* 'vuoi'.

Come già nell'*Abaco* e nel *Libellus*, non si trascrivono i punti che incorniciano i numeri (es. .3.) e le lettere delle figure (es. .A.); in particolare per le lettere che individuano i punti da segnare si impiega la maiuscola, seguendo anche il generale uso di Piero, che, se utilizza in alcuni casi la minuscola, lo fa solo per *ç*, *x*, *y* (rese comunque nel testo sempre con la maiuscola per ragioni di uniformità). Per i segmenti indicati da soli numeri, come *1 2*, si è introdotto un trattino (*1-2*); nel caso di punti sovrapposti ad altri in interlinea nel testo, che corrispondono ad altrettanti punti segnati sovrapposti sulle righe, si adotta il segno *|* (così ad esempio nell'elenco delle righe dell'altezza in 7.98-106).<sup>6</sup> Si riporta, negli sporadici casi in cui sia presente nel manoscritto, il piccolo apice con cui Piero designa i punti *con il tictolo* (come in III.4.16: *A'B'C'D' con li tituli*), benché, nella quasi totalità delle occorrenze l'indicazione sia affidata unicamente alla formula esplicita (*con lo tictolo*, *col tictolo*, ecc.).

Nel codice, Piero utilizza come segno interpuntivo solo il punto in basso che può essere seguito anche dalla lettera minuscola: per quanto possibile, si è cercato di rispettarne la scansione.

#### 4.2.3 Grafemi e gruppi grafici

Si distinguono *u* e *v* secondo l'uso moderno; si trascrive con *i* il segno *j*, impiegato sporadicamente in posizione finale (es. *edificij*, *tictolj*). Si mantiene la doppia *ss* che a volte compare nella forma *equidisstante*. Nel rispetto dell'autografo sono stati adottati criteri conservativi: si mantiene *ç* per l'affricata dentale alternante con la sequenza *-ti-* + vocale. Così non si interviene su *x* latineggiante (es. *dextro*, *exagono*, *exemplo*) anche in forme anetimologiche come *xesto* ('sesto', 'compasso'), sulla conservazione meramente grafica dei gruppi *-ct-* (es. *dicto*, *intellecto*), *-nct-* (es. *puncto*, *dipincto*), *-pt-* (es. *excepto*, *septima*), sulle false ricostruzioni (es. *descripto*) o su *y* (anetimologica) dei grecismi *dyametro* e *dyagonale*. È sempre mantenuta *h* sia etimologica in forme come *homo*, sia non etimologica per voci come *hè* 'è' e *ho* 'o'; analogamente si conserva l'uso oscillante del digramma *ch*, *gh* davanti a vocale non palatale (es. *agho*, *picholina*). Normale è la grafia *g* per la velare davanti a vocale palatale (es. *rige*). Costante è nell'autografo la grafia *gl* in forme come *pigla*, *tagla*; per la nasale palatale Piero impiega *gn*, o più di rado *ngn* (es. *sengna*).<sup>7</sup>

Per i componimenti in latino che si trovano alla fine del trattato, si è mantenuto il segno *e* per *ae*.

5 Mattesini 2012, p. LXVII.

6 Non sempre le indicazioni del testo corrispondono ai punti leggibili sulle righe tracciate nelle figure, ma non si è intervenuti.

7 Per un esame della lingua dell'autografo, cfr. Gizzi 2014.

### 4.3 Interventi sul testo

Sono poste tra parentesi quadre le integrazioni di lettere o di segni d'abbreviazione mancanti. Si segnalano nel testo, e si riportano nella prima fascia d'apparato tra due segni ¶ ¶, le integrazioni operate sulla base di **R**, codice latore di una redazione anteriore rispetto a **P**. Le varianti tra i due codici sono tante e tali che se si può supporre con ragionevole certezza che il procedimento costruttivo indicato sia lo stesso, non altrettanto può dirsi delle scelte sintattiche o, soprattutto, lessicali, in special modo per lacune più estese (come in III.4.18). Le omissioni non sanabili sono indicate con [...]; per i brani che abbiano un corrispondente nella versione latina si trascrive in nota il testo di **B** e, quando necessario, le eventuali varianti di **M**; si segnala III.7.120, dove palesemente manca l'istruzione su come posizionare le righe di legno e quelle di carta: il brano è tradito dal solo **P**.

Gli altri interventi sul testo, di cui si dice anche in apparato, sono raccolti nel cap. 5.

### 4.4 Apparato

L'apparato è costituito di solito da due fasce: nella prima si dà conto di **P**, nella seconda della collazione tra **P** e **R** (le lezioni singolari di **M1** e il rapporto tra gli interventi di Piero in **R** e **M1** sono esaminati a parte, per ragioni di chiarezza, nell'*Appendice*, cap. 6). Nella collazione sono state trascurate le varianti formali (grafiche e fono-morfologiche), specchio dell'*usus* linguistico del copista e poco utili al fine della ricostruzione testuale (ad esempio, l'alternanza *et/e*, *picholina/picolina/piccolina*, *do'/dove*, *contene/contiene*); l'apparato non rende ragione degli apici che nell'autografo e in **R** vengono impiegati sporadicamente e in modo discontinuo per indicare i punti *con il tictolo* di cui si è detto sopra.

La natura eminentemente pratica del testo, che fornisce dettagliate indicazioni su come costruire le figure in prospettiva, comporta che una stessa parola o uno stesso sintagma occorra numerose volte all'interno dello stesso paragrafo; per rendere univoca l'individuazione della lezione, si è apposto un numero progressivo in apice corrispondente al numero progressivo di occorrenza nel paragrafo all'interno della stessa pagina aggiungendo anche, dove necessario, una porzione testuale che faciliti il suo reperimento.

Le omissioni sono segnalate con l'indicazione *om*. In entrambe le fasce si segnalano gli interventi di Piero: correzioni, lezioni biffate, aggiunte, ecc.<sup>8</sup> Per descriverli si adottano le abbreviazioni e i segni convenzionali seguenti la cui natura è esplicitata da una didascalia in corsivo:

- *agg. in linea* aggiunta in linea
- *agg. int.* aggiunta interlineare
- *agg. marg.* aggiunta marginale
- *spscr.* soprascritto
- > < porzione di testo cassata
- >...< rasura
- ¶ ¶ inizio e/o fine di un intervento di Piero in un contesto più ampio
- *ex* indica correzione all'interno di una parola; rientrano in questa fattispecie anche le correzioni interlineari di una delle due lettere che identificano un segmento (ad es. *IE ex IG* con *E* in interlinea su *G* biffato)
- *ex corr.* indica correzione all'interno di una parola laddove le lettere cancellate non siano leggibili.

Nella seconda fascia si dà conto anche di aspetti utili alla ricostruzione della storia testuale del trattato, segnalando i punti o le lettere sottolineati in **R** con la dicitura *sottolin.* e quelli soprasegnati con una linea con la dicitura *soprasegn.* Inoltre si indica la presenza di segni di richiamo anche quando non vi corrisponda nei margini alcuna aggiunta (cfr. 3.2).

<sup>8</sup> Per **R**, nei casi sporadici di correzioni certamente dovute al copista viene indicata la sola lezione definitiva; in apparato sono stati posti segnalandoli con il punto interrogativo anche i casi in cui l'attribuzione dell'intervento è dubbia. Sono state inserite in apparato anche biffature ed espunzioni che non si accompagnino ad altri interventi correttori o di integrazione di sicura attribuzione all'autore, né si differenzino per l'impiego di un inchiostro diverso.

Per favorire la leggibilità dell'apparato, laddove si abbiano più di due correzioni nel medesimo brano interessato da variante, si riporta la lezione definitiva di **R** segnalandola in grassetto e rimanendo a una terza fascia (*Interventi particolari di Piero in R*) in cui esse sono descritte nel dettaglio.

A titolo esemplificativo e riepilogativo si vedano i seguenti casi:

<sup>05</sup>De le quali tre parti intendo tracta[re] solo de la commensuratione, quale diciamo prospectiva, mescolandoci qualche parte de disegno, perciò che sença non se pò dimostrare in opera essa prospectiva; il colorare lasceremo stare e tractaremo de quella parte che con line, angoli et proportioni se pò dimostrare dicendo de puncti, linee, superficie et de corpi. <sup>06</sup>La qual parte contiene in sé cinque parti: la prima è il vedere, cioè l'ochio, seconda è la forma de la cosa veduta, la terza è la distantia da l'ochio a la cosa veduta, la quarta è le linee che se partano da l'estremità de la cosa e vanno a l'ochio, la quinta è il termine che è intra l'ochio e la cosa veduta dove se intende ponere le cose.

0.5 prospectiva : >pespe<prospectiva

0.6 veduta<sup>2</sup> : veduta >la terza<

—

0.5 e ] ma

0.6 è<sup>2</sup> ] om. da l' ] dell' veduta<sup>2</sup> ] om. è<sup>4</sup> ] om. e vanno ] om. se intende ponere le cose ] intendiamo le cose ponere

<sup>6.18</sup>Hora devidi GH nella pianella de l'alteçça de la basa in do parti equali in puncto M, sopra del quale tira la perpendicolare, la quale seghi le linee A, B, C, D, E, F, che sono equidistanti a la linea GH, tucte in puncto 5.

<sup>6.19</sup>Dopoi pigla la quantità da la linea 5 e 13 del circulo A ad 1 e quella poni su la linea A de l'alteçça, dal destro de 5 fa' 1, dal sinistro 9; to' la quantità che è da 5 e 13 ad 2 del circulo A e ponla su la linea A de l'alteça, dal destro de 5 segna 2 e 16, dal sinistro 8 e 10; vedi quanto è da 5 e 13 ad 3 del circulo A, e quella poni su la linea A de l'alteçça, dal canto destro de 5 fa' 3 e 15, dal sinistro 7 e 11; poi toglì la quantità ch'è da 5 e 13 ad 4 del circulo A e pollo su la linea A de l'alteçça, dal destro de 5 puncta 4 e 14, dal sinistro 6 e 12.

6.19 ad 1 *agg. int.* A<sup>7</sup> *ex p*

—

6.18 tira ] mena le linee ] om. 5 ] 5 *ex 3*

6.19 da la linea 5 e 13 ... dal sinistro 6 e 12. ] che hè dalla linea 13 et **5** ad 2 del circulo A et quella quantità segna da doi lati ad 13 che hè su la linea A dell'alteçça, dal destro segno 2 et **16**, dal sinistro puncta 8\16; poi toglì la quantità dalla linea 13 et **5** ad 1 del circulo A et poni il piè del sexto sopra **5** della linea A dell'alteçça et con l'altro piè segna dal canto dextro 1 et dal sinistro **9**; poi toglì la misura dalla linea 13 et **5** ad 2 del r del circhulo A e sengna dal **senistro** 2 e 16, dal destro 8 e 10; misura da linea 13 e 5 a 3 del cir[cu]llo A e segna dal **senistro** 3 e 15 3 e 15, dal **destro** 7 et **1**; to' la quantità da 13 et 5 ad 4 del circulo A e pollo dal destro de 5 et 13, segna 4 e 14, dal sinistro 6 et 12. *agg. marg. (margine inferiore)*

### Interventi particolari di Piero in **R**

6.19 5 *spscr.* >7<; 16 *spscr.* >8<; 16 *agg. int.*; 5 *spscr.* >7<; 5 *ex 3*; 9 *spscr.* >5<; 5 *spscr.* >7<; sinistro r2 e 16 ... 3 e 15<sup>1</sup> *agg. marg.*; sinistro *sottolin.*; destro *sottolin.*; 1 *spscr.* >11<

Nei paragrafi 8.139-162 del terzo libro l'ordine dell'esposizione di **P** è diverso da tutti gli altri testimoni: il riporto dei punti dell'altezza sulle righe di carta per la testa inclinata è trattato nei paragrafi 8.152-162, mentre nel resto della tradizione è posto di seguito all'individuazione dei punti dell'altezza per ciascuno dei circoli in cui è divisa la testa (cfr. 3.1). In apparato si riporta il testo di **R** rinviando

al corrispondente paragrafo di **P**; l'apparato dei paragrafi 8.152-162, a sua volta, richiama i brani di **R** inseriti precedentemente. Si veda ad esempio l'ultima parte di 8.142 e 8.158-159:

8.142 [...] e segna 7; vedi quanto è da  $\varphi$  ad X de la linea che ven da X de la linea XY e fa' X.

8.142 e segna 7; vedi quanto è da  $\varphi$  ad X de la linea che ven da X de la linea XY e fa' X. ] fa' puncto 7, che hai l'alteçça della linea D: polla su la riga. [8.142 bis, cfr. 8.158] Piglia la riga de carta et polla contingente KL, che stia bene salda, mena TV che la tagli in puncto D, che sirà riga D; stendi il filo sopra 15 della linea D, dove bacte su la riga, fa' 15; metti il filo sopra 18 della linea D, dove bacte su la riga, segna 18; poni il filo sopra 1 della linea D, dove bacte su la riga, puncta 1; mena il filo sopra 2 della linea D, dove bacte su la riga, fa' puncto 2; duci il filo sopra 6 della linea D, dove bacte su la riga, fa' 6; metti il filo sopra 7 della linea D, dove bacte su la riga, puncta 7; tira il filo sopra 8 della linea D, dove bacte su la riga, segna 8. [8.142 ter, cfr. 8.159] Togli via la riga et fanne un'altra simile con quella et polle da canto.

<sup>8.158</sup>Dapoi toglì l'altra riga de carta e polla contingente KL, che stia salda, e tira TV che la segni in puncto D, che sirà riga D; stendi il filo sopra 15 de la linea D, do' bacte su la riga, fa' 15; tira il filo sopra 18, sopra 1, sopra 2 e sopra 6 de la linea D, e segna su la riga 18 e 1 e 2 e 6 dove bacte il filo. <sup>8.159</sup>E leva via la riga e con quella ne fa' un'altra simile e polle da canto.

8.158 puncto : pu(n)do      6<sup>1</sup> : 6 >sopra 7, sopra 8<

8.158 [cfr. 8.142 bis]

8.159 [cfr. 8.142 ter]

## 4.5 Citazioni euclidee

Le citazioni euclidee del *De prospectiva pingendi* sono state verificate da Menso Folkerts: per gli *Elementa* Piero utilizzò la versione latina di Campano da Novara (la cui *princeps* fu stampata a Venezia nel 1482).<sup>9</sup> Nessuno dei due codici (Vat. Urb. Lat. 506 e 507) provenienti dalla biblioteca dei Montefeltro dove Piero avrebbe potuto consultare il testo, privi di numerazione per le proposizioni, può identificarsi con il ms. utilizzato dato che l'opera è sempre citata per libro e proposizione, mentre il ms. Vat. Lat. 2224, copiato da Michele Foresi per Francesco di Borgo Sansepolcro, ha una numerazione peculiare che non coincide con quella indicata da Piero. I rimandi agli *Elementa* del *De prospectiva* corrispondono comunque alla numerazione di solito presente nei codici (la stessa è adottata anche nella *princeps*).<sup>10</sup> Solo per tre casi il riferimento non è pertinente; per maggiore chiarezza, li si elenca qui di seguito:

- I.10.3: «30a de Eclide», Euclidis (Campano) VI, 21;
- I.11.5 «25a del sexto de Euclide», Euclidis (Campano) VI, 22;
- I.16.4 «25a del sexto de Euclide», Euclidis (Campano) VI, 22.

L'altra opera euclidea menzionata da Piero è l'*Ottica* con il titolo di *De aspectuum diversitate*, lo stesso titolo di un manoscritto urbinato (Vat. Urb. Lat. 1329) con la recensione di Teone copiato nel 1458 su commissione di Francesco di Borgo da Sansepolcro.<sup>11</sup> Nel *De prospectiva pingendi* si trovano quattro citazioni dell'opera: I.6.2 (prop. 10), I.12.6 (prop. 10), I.13.2 (prop. 10 e 11), III.10.7 (prop. 10). I riferimenti corrispondono alla versione trådita dal manoscritto e alla partizione della moderna edizione del testo;<sup>12</sup> in nota si trascrive l'enunciato secondo la lezione del ms. urbinato.

<sup>9</sup> Cfr. Folkerts 1996, p. 294.

<sup>10</sup> Al testo della *princeps* degli *Elementa* (*Preclarissimus liber elementorum Euclidis... in artem geometrie*, Venetiis, Erhardus Ratdolt, 1482) rimandano sia l'edizione del *Libellus* sia quella del *Trattato d'abaco*: «tale pubblicazione si può infatti ritenere che rappresenti adeguatamente il testo degli *Elementi* nella forma che circolava a quei tempi» (Gamba, Montebelli 2012, p. LXV).

<sup>11</sup> Si veda 1, n. 22.

<sup>12</sup> *Euclidis Opera Omnia*, a cura di I.L. Heiberg e H. Menge, Leipzig, G.B. Teubner, 1883-1916, vol. VII, 1895.

