

*AD UN APPROCCIO EMPIRICO COME È
QUELLO DEI PITTORI MEDIOEVALI, SI
CONTRAPPONE NEL RINASCIMENTO UNA
RICERCA GEOMETRICA FONDATA SUI
PRINCIPI DELLA GEOMETRIA DELLA
VISIONE CHE TENDA A DARE ALLA
PROSPETTIVA LO STATUTO DI SCIENZA.*



fig. 10

Se, ad esempio, analizziamo l' "Ultima cena" di Andrea del Castagno, contemporaneo di Leon Battista Alberti (fig. 10), notiamo un impianto prospettico nel quale le linee di profondità, parallele tra loro, sono correttamente rappresentate con linee convergenti verso quello che Alberti chiamerà il "punto centrico", cioè il punto di fuga principale (fig. 11).

Se, ad esempio, analizziamo l' "Ultima cena" di Andrea del Castagno, contemporaneo di Leon Battista Alberti (fig. 10), notiamo un impianto prospettico nel quale le linee di profondità, parallele tra loro, sono correttamente rappresentate con linee convergenti verso quello che Alberti chiamerà il "punto centrico", cioè il punto di fuga principale (fig. 11).

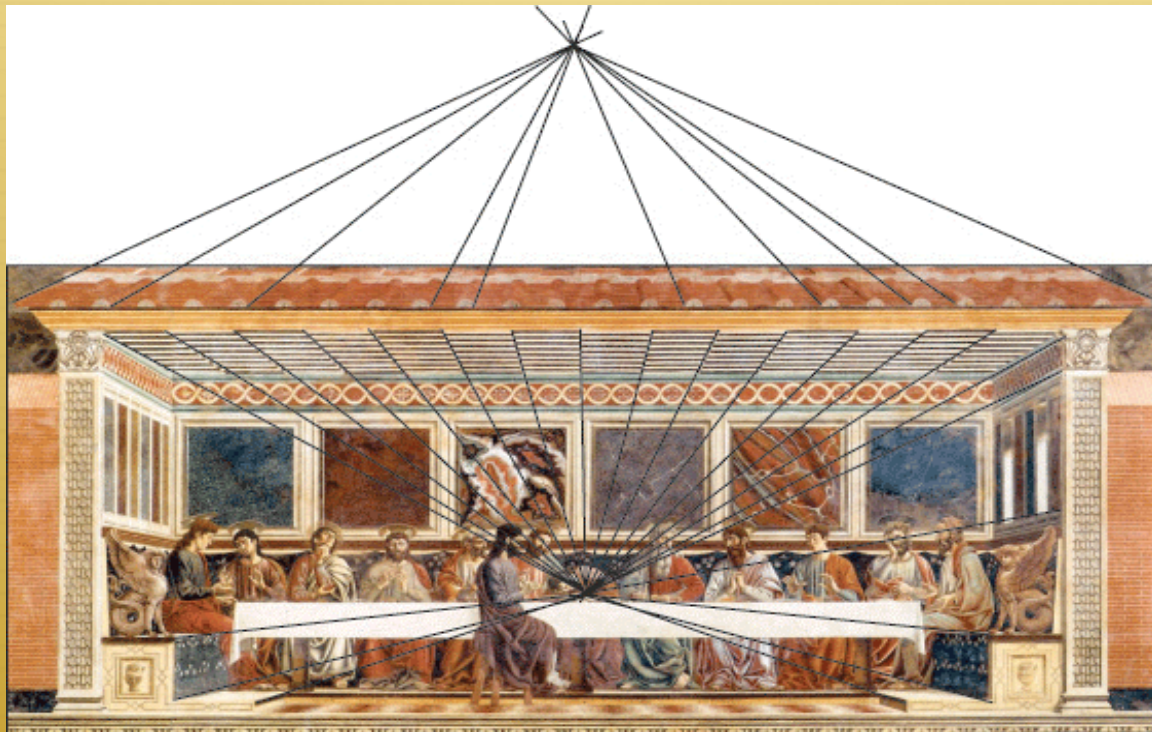


fig 11

In questa analisi grafica si può notare anche un punto di fuga non appartenente alla linea dell'orizzonte, al quale convergono le linee formate dalle tegole del tetto, non parallelo al piano di terra ma inclinato rispetto ad esso. Questo punto di fuga non appartiene al dipinto ma è stato accuratamente utilizzato dal pittore.

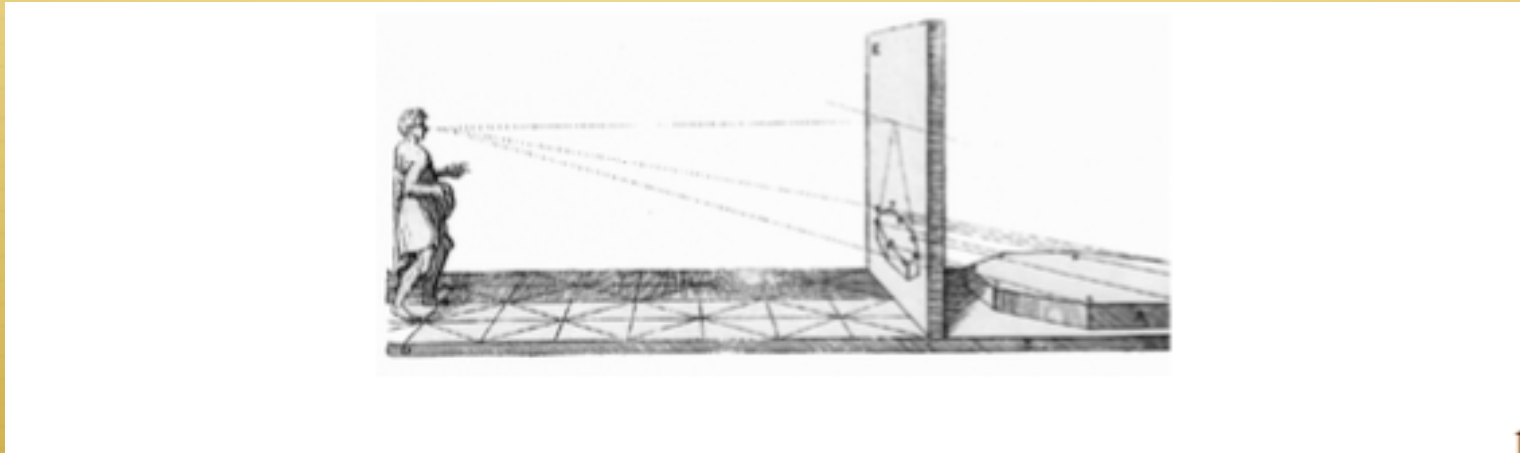
◆ Lo spazio albertiano

NEL RINASCIMENTO L'ATTENZIONE MAGGIORE SI È CONCENTRATA SUL MODO DI RAPPRESENTARE IN UNO SPAZIO RELATIVAMENTE PICCOLO (UN QUADRO O UN AFFRESCO) L'OGGETTO DELLA VISIONE DANDO, NELLE DUE DIMENSIONI DEL DIPINTO, L'ILLUSIONE DELLA PROFONDITÀ.

L'IMMAGINE PIÙ NATURALE A CUI RIFERIRSI È QUELLA DEL VETRO DI UNA FINESTRA SUL QUALE PARE INTESSUTO IL PAESAGGIO CHE SI STA GUARDANDO, O UN VELO, O UNO SPECCHIO CHE PUR ESSENDO PIATTO RESTITUISCE, COME UNA FOTOGRAFIA, CIÒ CHE RIFLETTE.

Dirà Alberti parlando della superficie del dipinto:

...in questa superficie si representino le forme delle cose vedute, non altrimenti che se essa fusse di vetro tralucente tale che la piramide visiva indi trapassasse, posto una certa distanza, con certi lumi e certa posizione di centro in aere e ne' suoi luoghi altrove.



Il modello geometrico euclideo si confà perfettamente allo scopo: raggi rettilinei e immateriali generano una "piramide visiva" che ha il vertice nell'occhio e la base sul contorno della cosa vista, un piano (quello del quadro) taglia questa piramide visiva e il contorno, che in questo modo viene determinato, è la rappresentazione prospettica, su quel piano e da quel punto di vista, dell'oggetto osservato.

LA QUESTIONE, SQUISITAMENTE GEOMETRICA,
CONSISTE NEL DARE LE REGOLE PER COSTRUIRE, A
PARTIRE DA POCHI ELEMENTI INIZIALI CHE FISSINO

LA POSIZIONE DELL'OCCHIO

e le

DIMENSIONI DI CIÒ CHE SI VUOLE

RAPPRESENTARE

ovvero

L'IMMAGINE PROSPETTICA SUL PIANO

DEL DIPINTO.

Detta in questi termini e considerata la varietà praticamente infinita di oggetti che si potrebbe voler rappresentare, la cosa sembra di difficile se non impossibile soluzione.

***È IL RICORSO AD UNA PROCEDURA ASTRATTA,
FONDATA SU CIÒ CHE OGGI SI DIREBBE L'USO
DELLE
COORDINATE CARTESIANE,
CHE CONSENTE A
LEON BATTISTI ALBERTI
DI ESPRIMERE PER ISCRITTO E PER LA PRIMA
VOLTA REGOLE SEMPLICI E DI FACILE
APPLICAZIONE CON LE QUALI RAPPRESENTARE
GLI OGGETTI
E PRIMA ANCORA
LO SPAZIO.***

◆ L'IMPIANTO ALBERTIANO

L'impianto albertiano consiste in una preparazione del piano del quadro che permetterà al pittore di eseguire le costruzioni necessarie alla rappresentazione prospettica.

Alberti chiede ai pittori che vogliono dipingere in “vera” prospettiva, di

***PIASTRELLARE IL PIANO DI TERRA CON
UNA QUADRETTATURA,***

che permetterà di localizzare facilmente gli oggetti posti su di esso

***CONTANDO SEMPLICEMENTE IL NUMERO
DI "MATTONELLE".***

IL LORO LATO VA PRESO UGUALE A UN
"BRACCIO", UNITÀ DI MISURA IN USO AL
TEMPO, PARI A CIRCA 57 CM, CHE
DIVIENE COSÌ
FATTORE DI SCALA
TRA L'OGGETTO REALE E LA SUA
RAPPRESENTAZIONE.

SUL PIANO SI ALZANO VERTICALI
LE ALTEZZE DEGLI OGGETTI RISPETTO AL
PIANO ORIZZONTALE, ANCH'ESSE
RAPPRESENTABILI PROSPETTICAMENTE SUL
PIANO DEL QUADRO CON IL METODO CHE
PRESENTEREMO.

L'IMMAGINE ANIMATA CHE VEDRAI,
UNA PROSPETTIVA DELLA PROSPETTIVA,
PERMETTE DI VISUALIZZARE
QUESTA SITUAZIONE.

MUOVENDO COL MOUSE I PUNTI ROSSI DEL
TIMONE È POSSIBILE RUOTARE L'IMMAGINE
PER VEDERNE I DIVERSI PUNTI DI VISTA.

Alberti, pur specificando che può essere scelta a piacere, dà anche indicazioni sull'

ALTEZZA DELL'OCCHIO,

che indica di

TRE BRACCIA,

perché secondo lui

ARMONICA

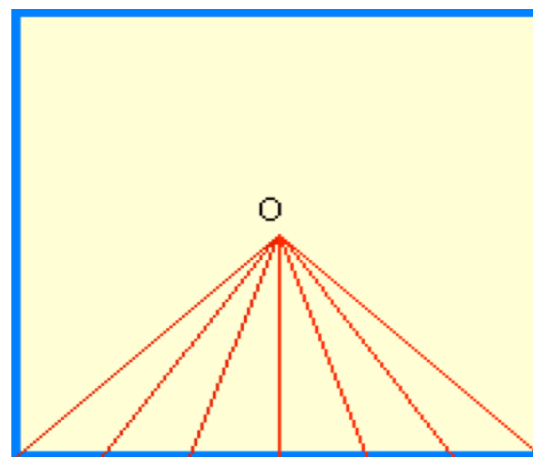
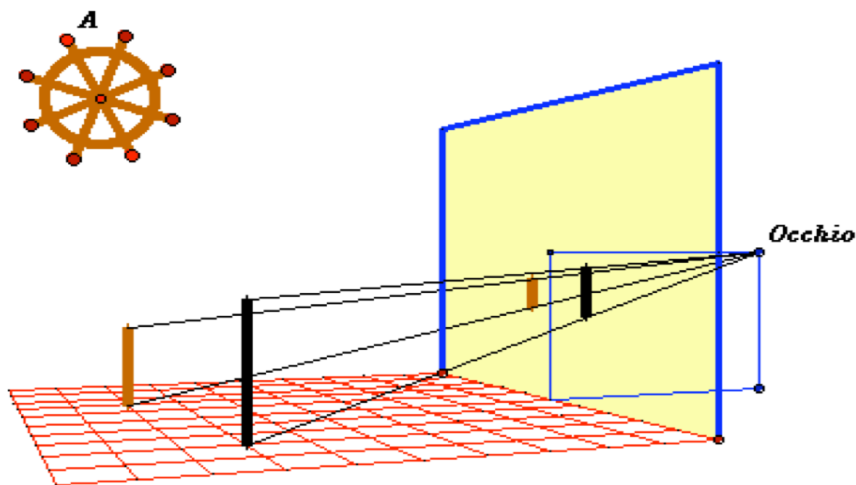
nel contesto generale di un quadro.

◆ **Linee di profondità**

Le rette del piano orizzontale che si allontanano perpendicolarmente alla linea dove i due piani si intersecano, la così detta **linea di terra**, debbono disegnarsi sul quadro come segmenti che concorrono al punto centrico O.

◆ Linee di profondità

Le rette del piano orizzontale che si allontanano perpendicolarmente alla linea dove i due piani si intersecano, la così detta **linea di terra**, debbono disegnarsi sul quadro come segmenti che concorrono al punto centrico O.



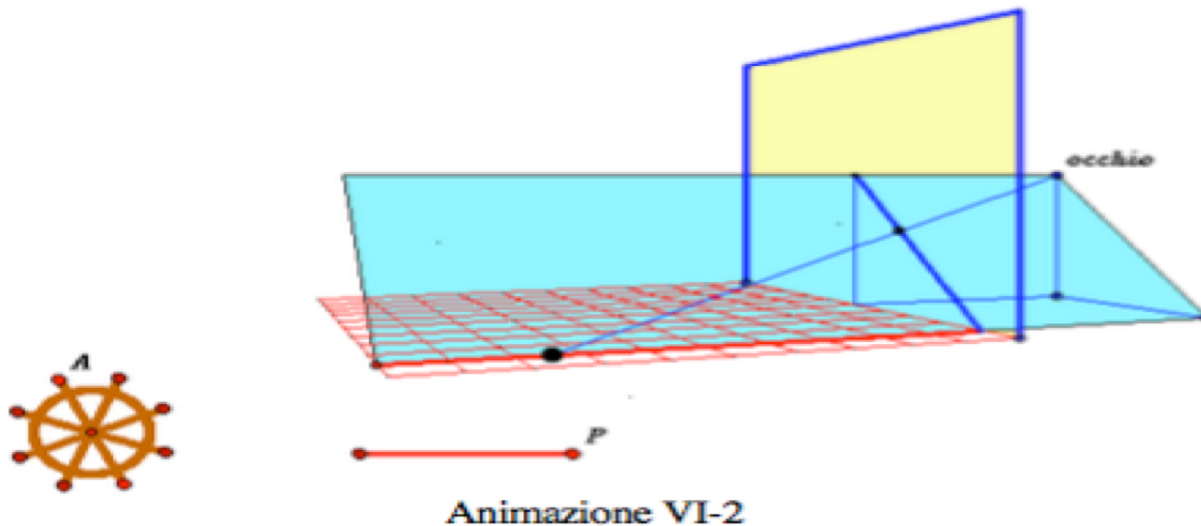
Il raggio che dall'occhio arriva al quadro ortogonalmente, *il razzo centrico*, definisce quello che Alberti chiama il **punto centrico**, cioè il **punto di fuga principale**.

In quel punto che vediamo incontrarsi le linee del piano orizzontale perpendicolari al quadro.

In questo modo l'infinito spazio che si estende dinanzi al pittore lungo la direzione perpendicolare al quadro si rappresenta tutto in una striscia limitata

La considerazione della piramide visiva, dell'occhio che è nel vertice, il modello euclideo insomma della visione, permette di dimostrare rigorosamente quanto abbiamo intuito.

Ogni retta r sul piano orizzontale che sia perpendicolare al quadro infatti è parallela al raggio centrico, e quindi il piano generato dalla retta r e dall'occhio contiene anche quel raggio, così che interseca il piano del quadro in una retta r' che passa sempre per il punto centrico.



Tale retta r' è la proiezione sul quadro della retta r e man mano che il punto P si allontana verso l'infinito muovendosi sulla retta r (cosa che può essere fatta manualmente spostando col mouse il punto P'') la sua proiezione P' sul quadro si avvicina sempre più al punto centrico, il punto di fuga, senza mai raggiungerlo, come se questo punto fosse l'immagine concreta, attuale dell'infinito.

Già Euclide nella sua *Ottica*, dimostra che

le linee parallele non si vedono parallele

perché la loro distanza allontanandosi appare sempre più piccola.

Qua il vedere diventa rappresentazione sul quadro e sul quadro nasce questo punto centrico chiaramente definito da Alberti all'interno del modello teorico euclideo, e la considerazione della proiezione, cioè dell'intersezione della piramide visiva col piano del quadro – in modo che vedere la realtà o vedere il dipinto provochi lo stesso effetto – permette di impiantare delle dimostrazioni matematiche.

Un bellissimo esempio di colonnato in prospettiva è il polittico di Sant'Antonio di Piero della Francesca realizzato intorno al 1470.

