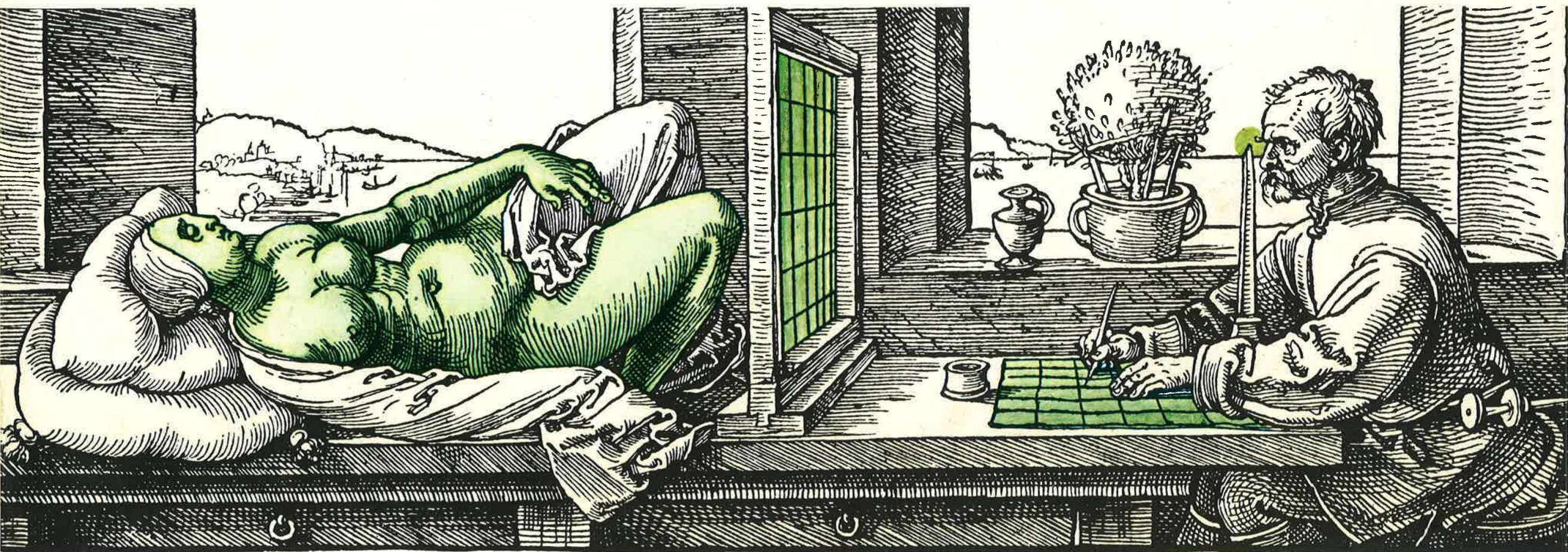


LA RICERCA DELLA TERZA DIMENSIONE NELLA PITTURA ATTRAVERSO L'EVOLUZIONE DEI METODI DI RAPPRESENTAZIONE

L. CAVICCHI

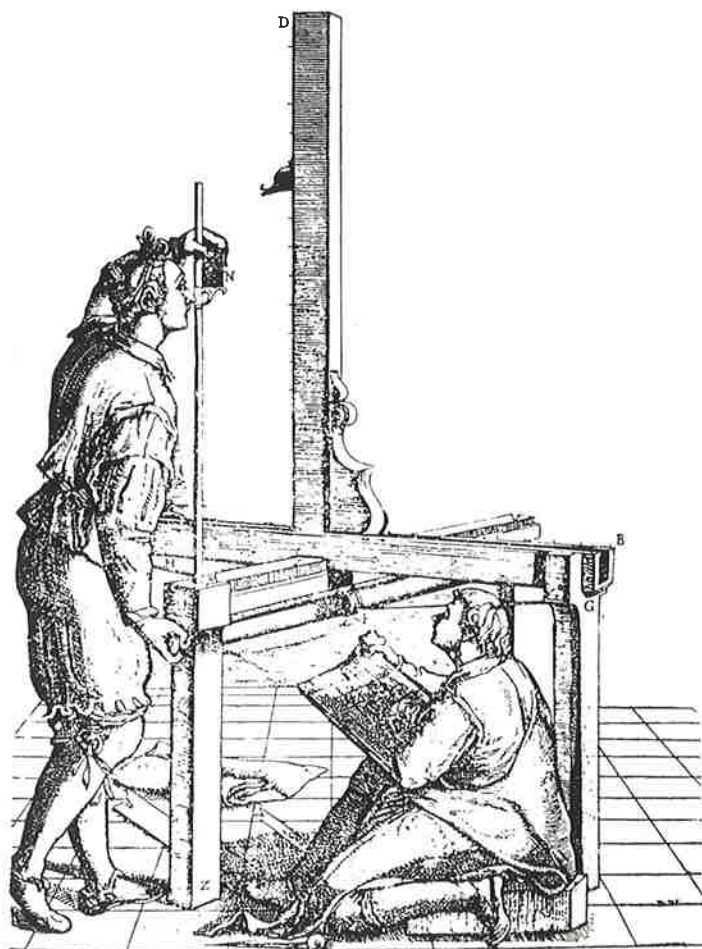
W. FORMELLA



LA RICERCA DELLA TERZA DIMENSIONE NELLA PITTURA ATTRAVERSO L'EVOLUZIONE DEI METODI DI RAPPRESENTAZIONE

L. CAVICCHI

W. FORMELLA



14

COLLEGIO GEOMETRI DELLA PROVINCIA DI BRESCIA - EDITORE

Il direttore de "Il Geometra Bresciano" aveva sottoposto al Consiglio del Collegio Geometri di Brescia la pubblicazione, a colori ed in dieci inserti, di una ricerca sull'evoluzione dei metodi di rappresentazione nella pittura, elaborata all'Istituto Statale d'Arte di Reggio Emilia.

La sinteticità dello studio, unita alla serietà dell'indagine storico-artistica, hanno orientato il Consiglio verso un'unica opera, più efficace ed incisiva.

E' nata così la quattordicesima monografia del Collegio, effettuata con notevole sforzo economico per dare alle stampe un'edizione in quadricromia per l'indispensabile resa dei colori.

Sono felice di presentare questa pubblicazione augurandomi costituisca una base per ulteriori approfondimenti e sia motivo di stimoli culturali ed incitamento alla ricerca, allo studio ed alla divulgazione delle splendide opere d'arte di cui è ricolma la nostra stupenda Italia.

La mia soddisfazione è nel proporre, soprattutto ai giovani colleghi, quest'opera realizzata nella scuola sotto la guida di ammirevoli insegnanti.

Infatti solo in una scuola dove si favoriscano queste vive e libere esperienze, animate da motivazioni culturali, indipendentemente da obblighi istituzionali od interessi economici, può derivare, per allievi ed insegnanti, una maturazione umana capace di successivi disinteressati impegni a favore della collettività.

La nostra viva riconoscenza, unitamente a fervide congratulazioni, sono per la professoressa Livia Cavicchi, titolare della cattedra di geometria descrittiva, ideatrice e coordinatrice della ricerca, per il prof. William Formella che insieme l'ha sviluppata e per tutti gli altri collaboratori.

Un ringraziamento cordialissimo da parte della categoria dei geometri è per il collega Prof. Ernesto Astori, sempre animato da passione artistica, che ha curato la pubblicazione di questo volume ottenendo un'opera eccezionale nella pubblicistica del Collegio. Alle ditte che hanno contribuito alla realizzazione va pure il plauso per l'impegno con cui hanno operato.

Dicembre 1980

Il Presidente
Luciano Camplani

Un indirizzo estetico, un gusto, una poetica, non si manifestano in una forma stilistica astratta, ma sono il frutto della ricerca di fatti immaginativi e fantastici di uomini che, dotati di intelletto e di sensibilità, filtrano il mondo in cui vivono.

La ricerca che segue è la testimonianza di uno dei momenti più felici della nostra scuola, quando cioè, superata la settorialità fra le singole discipline, spezzato il rigidismo delle classi, si è costituita l'occasione per offrire ai ragazzi contenuti culturali ed educativi più ampi.

Il lavoro è stato realizzato nell'aula di Geometria Descrittiva al di fuori del normale orario scolastico.

Questi pomeriggi hanno rappresentato momenti di vero piacere intellettuale per gli insegnanti e per tutti quegli allievi che si sono resi conto dell'importanza che ha il buon uso del tempo libero per la formazione completa della loro persona.

Si tratta dunque di una ricerca di carattere multidisciplinare costituita originariamente da una settantina di cartelloni di cm. 70 x 100 sui quali si sono articolati i vari argomenti.

È una riassuntiva storia della rappresentazione della profondità, nella pittura, vista attraverso l'evoluzione dei metodi della Geometria Descrittiva.

Una volta realizzata, questa ricerca è stata uno dei punti di riferimento per la revisione e l'ampliamento dei programmi di Disegno geometrico - architettonico, di Disegno dal vero - Educazione visiva e Storia dell'Arte. Infatti, come i "metodi di rappresentazione" vengono insegnati non esclusivamente a scopo tecnico, ma quale mezzo per una più consapevole decodificazione del messaggio artistico nei vari secoli, così lo studio della Storia dell'Arte si gioverà della conoscenza dello "stile rappresentativo", poichè l'opera d'arte, per essere intesa esteticamente, non si avvale solo della sensibilità innata e dell'abitudine al vedere dell'osservatore, ma anche del suo bagaglio culturale.

Si è cercato, attraverso questo lavoro di suggerire ai ragazzi l'idea che scienza e discipline umanistiche sono complementari e, se da una parte l'indagine scientifica osserva i processi e le leggi che si sono susseguiti nel tempo, dall'altra si fa rivivere il passato ricavandone concetti e valori nuovi per il presente.

Il limite di questa ricerca è stata la difficoltà nel reperire il materiale fotografico illustrativo; può quindi capitare di non trovare sempre come esempi significativi di un'epoca quelle opere d'arte che il conoscitore della Storia dell'Arte potrebbe aspettarsi.

Si ringrazia il Collegio Geometri di Brescia che con squisita sensibilità artistica ha promosso questa pubblicazione. In particolare si esprime viva gratitudine al direttore della sua rivista, geometra Ernesto Astori, al cui interessamento si deve principalmente la realizzazione di questo volume.

Gli occhi sono tra gli organi sensoriali quelli che forniscono al sistema nervoso, nel minor tempo, il maggior numero di informazioni.

La percezione dell'uomo viene però modificata dal patrimonio delle esperienze acquisite operando una sintesi in base alla natura della sua intelligenza; tale sintesi trasforma il "campo visivo" (oggettivo) in "mondo visivo" (soggettivo). Mentre al primo appartiene il senso della profondità dovuto in parte alla visione stereoscopica e perciò non influenzabile del suo bagaglio culturale-sensoriale, al secondo si può collegare tutta quella gamma di percezioni che, corredate dall'esperienza, costituiscono il vero senso del lavoro dell'artista.

Per cui la produzione artistica rappresenta una sorgente inesauribile di notizie sul nostro modo di percepire.

La prospettiva ha il compito di fornire di qualsiasi oggetto reale, quindi tridimensionale, un'immagine che corrisponda a quella data dalla visione diretta. Generalmente tale immagine si deve disegnare su una superficie piana bidimensionale detta "quadro"; non è escluso tuttavia che il quadro possa essere una superficie curva (affreschi di volte e cupole) o che possa essere costituito da più strisce piane poste su piani diversi (scenografia).

La prospettiva è "lineare" o "geometrica" e "aerea" (entrambe sono due delle tredici varietà di "artifici sensoriali scalari" individuate da Gibson nel suo libro "The perception of the visual world"). La prima si limita a rappresentare sul quadro la struttura geometrica delle figure ed è una diretta applicazione dei metodi della Geometria Descrittiva. La seconda ricerca le variazioni di intensità luminosa e di gradazione dei toni in rapporto alle distanze, allo spessore dello strato d'aria interposto, all'umidità dell'atmosfera, alla posizione della sorgente luminosa. Questo ramo della prospettiva sfugge in gran parte alla scienza restando di natura prevalentemente artistica.

L'unico capitolo della prospettiva aerea suscettibile di una trattazione geometrica resta la "teoria delle ombre".

La prospettiva nell'opera d'arte è senz'altro legata alla teoria delle proporzioni ed entrambe rappresentano un connotato stilistico importante il cui sviluppo consente di verificare l'evoluzione generale dell'arte stessa.

L'arte di rappresentare figurativamente gli oggetti in quelle proporzioni e in quei reciproci rapporti spaziali in cui si presentano all'occhio, pur riposando sulla conoscenza di leggi determinabili matematicamente, si può dire dunque che dipenda dalla sensibilità, dall'intuito e dall'istinto dell'artista indipendentemente da una precisa

conoscenza teorica delle relative leggi. Infatti, la prospettiva fondata su basi scientifiche è una scoperta che risale al secolo XV° e che oggi molti artisti non usano assolutamente.

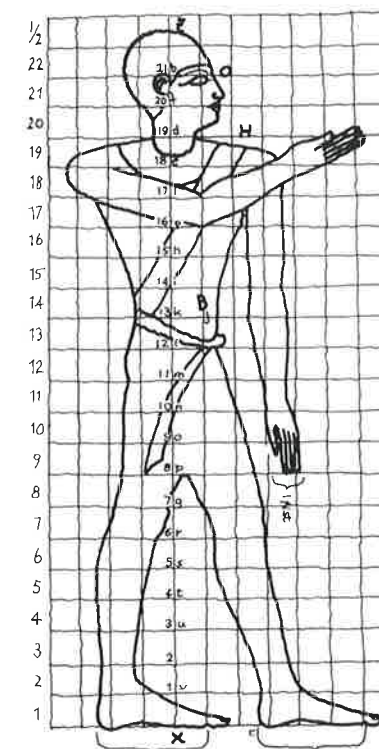
Invece l'intuizione delle leggi prospettiche scaturite da un preciso mondo sensoriale si riscontra nell'arte e nel corso della storia della civiltà umana a partire dai tempi più antichi.

La pittura egiziana sembra non avvertire l'esigenza di rappresentare nel piano quella terza dimensione necessaria per realizzare il naturalismo ottico che, sia per il movimento dei corpi, sia per la posizione dell'osservatore rispetto alle figure, ci suggerirebbe uno scorcio e quindi un mutamento dimensionale. Gli Egiziani appiattirono le figure sopra un piano unico in una interpretazione assolutamente antiprospectica e quando dovettero rappresentare una folla ne suggerirono l'immagine allineando sopra la prima fila di figure espressa per intero, delle teste di profilo, strette una all'altra e in tante file sovrapposte tutte delle medesime proporzioni.

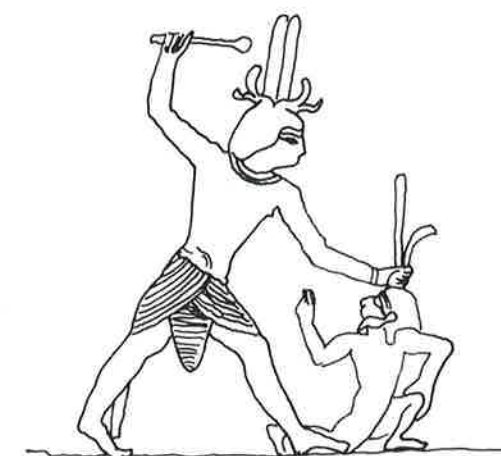
Per un bisogno sentito del resto da tutte le arti primitive, essi si preoccuparono solo di presentare tutti i particolari delle cose e delle figure offrendone una rappresentazione topologica o anche psicologica. È forse per questo infatti che spesso il personaggio più importante venne ingigantito rispetto alle altre figure.

Gli Egizi non ebbero dunque un'arte naturalistica, essi obbedirono ad un canone fisso di proporzioni studiate per tutte le possibili posizioni dei corpi umani. Stabilito a priori un reticolato, l'artista sapeva già quanti quadretti contare per poter ottenere sia animali che esseri umani in qualunque situazione di stasi o movimento, dato che i mutamenti delle posizioni erano stereotipi e prefissati senza prevedere alcun gioco muscolare. Questo perchè gli Egiziani ricostruirono ciò che dell'essere umano è costante, cioè la forma e non la funzione, al fine di realizzare in una simbolica realtà soprannaturale l'immagine di un essere che attendeva di venir richiamato in vita.

L'arte classica greca acconsentì al mutare delle dimensioni provocate dal movimento ed anche a certi accorgimenti necessari per una buona visione del soggetto calcolata fra posizione ed altezza dell'osservatore. In certi vasi compaiono figure realizzate con scorci arditissimi distribuite sopra ondulazioni di terreno esprimenti il digradare della scena verso la linea dell'orizzonte. Gli antichi trattati di ottica hanno soprattutto un carattere matematico-geometrico e attribuiscono al campo visivo una configurazione sferica; le grandezze visive, quindi, non si decidevano in base alla distanza degli oggetti dall'occhio, bensì, considerandole quali proiezioni delle cose sulla sfera oculare, venivano determinate esclusivamente dall'ampiezza dell'angolo visivo.



CANONE EGIZIO



FIGURINE DA UN RILIEVO
RUPESTRE - SNOFRU

Secondo Vitruvio gli antichi conobbero anche dei sistemi lontani dalle nozioni di ottica, in molto simili alla nostra prospettiva, che servivano loro solo per dipingere scenari teatrali.

In realtà il problema prospettico non si pone con tutto il suo peso se non al pittore che, abbandonati i temi tradizionali di figura, si impegna in composizioni architettoniche o di paesaggio.

Si dicono “prospettive” le composizioni pittoriche ornamentali a base di motivi architettonici. Il favore di cui godeva tale genere di pittura nel mondo ellenistico-romano diede origine tra il secolo II ed il I a.C. a quello che si chiama II stile della pittura ellenistico-romana, detto altrimenti “architettonico”. Considerando certe pitture parietali in Pompei ed a Roma, si vede come le nozioni pratiche di prospettiva fossero già molto evolute, risultando applicato il “punto di vista” centrale al quadro e approssimativamente all’occhio dell’osservatore, insieme con una precisa idea dell’orizzonte prospettico.

Appare chiara la conoscenza delle leggi ottiche, per cui tutte le linee dei piani normali alla persona dell’osservatore convergono ordinatamente verso un asse di fuga centrale, con il graduale sollevarsi ed abbassarsi dei piani rispettivamente più alti o più bassi riguardo alla linea dell’orizzonte.

Sulle composizioni pittoriche romane e pompeiane bisogna riconoscere non solo che l’anonimo pittore possiede i fondamenti della prospettiva lineare, ma che spesso rivela una conoscenza non superficiale della prospettiva aerea, in quanto i piani e gli oggetti che si suppongono più lontani dall’osservatore sono in realtà trattati con toni di colore attenuati rispetto ai particolari più vicini, in omaggio all’effetto ottico, determinato dalla massa d’aria interposta.

Si può dunque supporre che, sulla base delle loro conoscenze di ottica, gli antichi abbiano elaborato un procedimento per cui le linee della profondità si incontrano su un asse comune permettendo un’approssimazione abbastanza aderente alla metrica percepita.

Forse la pittura greca o almeno quella tardo-ellenistica-romana impiegò un simile procedimento. Tuttavia, non si sono rintracciate, sui dipinti a noi pervenuti, regole fisse o ricorrenti, per cui non possiamo ricostruire con assoluta certezza un sistema razionale ed univoco per la formazione delle immagini in quei secoli.

Anche i Greci, come gli Egizi ebbero una teoria delle proporzioni, ma con uno scopo esclusivamente antropometrico, infatti, mentre gli Egizi avevano come punto di partenza un reticolo, i Greci disegnavano prima le parti essenziali delle figure per

proseguire poi con gli armonici rapporti fra membra e membra. Essi nel periodo classico portarono ad una perfezione raramente eguagliata la completa integrazione di linee e forme e l'armonica visione di contorni e superfici. Secondo la loro concezione l'effigie rispecchiava l'organica funzionalità dell'uomo per cui imitavano, secondo un'ideale realtà estetica, un essere che era stato vivo ricreandogli un'ambientazione realizzata in base alle "norme visive" ed alle leggi dell'ottica di loro conoscenza.

L'arte medievale, nei suoi capolavori dimostra che la prospettiva, intesa come costruzione geometrica, illusiva della profondità dello spazio, non è necessaria all'opera d'arte la quale può sempre richiedere qualunque apparente aberrazione prospettica quando questa sia utile al proprio scopo e consona al proprio stile. Volendo dare visibile scelta nelle sue opere a un mondo creato dalla rivelazione mistica, dall'emozione religiosa, dall'intenzione simbolica, nel Medioevo l'arte (bizantina, preromantica, romanica) fu indifferente alla illusione della profondità e dei rapporti di spazio. Alla prospettiva fisica sostituì quella morale per cui le figure delle Divinità e dei Santi grandeggiano gigantesche in mezzo alle altre e, particolari dello sfondo, come architetture o cenni di paesaggio non hanno più altra scala di proporzioni o di distanza con le figure che l'assoluto predominare di queste. Nei trattati medievali di ottica prevale l'interesse per i fenomeni fisici e fisiologici della visione e in nessuno di essi è affrontato il tema della rappresentazione artistica. Né maggiore importanza danno a questo argomento i trattati d'arte, quantunque nel Medioevo si trovassero anche, fra i tanti relitti dell'antichità, avanzi e riflessi dei modi con cui l'arte classica aveva composto i rapporti di spazio; infatti, in certe miniature di codici aulici si ravvisano perfino accenni di prospettiva aerea, sebbene incerti come riproduzioni di cose non del tutto comprese.

Lo stile dell'arte medievale è dunque uno stile "appiattito" rispetto a quello dell'antichità classica avendone nettamente svalutati gli elementi di profondità. Ma né la cosmologia medievale, né l'interpretazione metafisica della struttura del corpo umano, né la corrispondenza fra l'uomo e l'universo impedirono il libero movimento dei corpi ereditato dall'arte antica, perciò si dipinsero figure di tre quarti, di fronte e di profilo. Gli accorgimenti ottici che servirono a dare un'illusione di profondità furono abbandonati, per cui queste posizioni sono solo descrittive e dovute alla consapevolezza della tridimensionalità dei corpi. Per ottenere ciò l'arte bizantina elaborò una teoria schematica delle proporzioni e una numerazione sulla base di un modulo costituito dalla lunghezza dei volti senza riguardo per l'anatomia. Anche gli scorci furono costruiti in base a moduli costanti poichè non vi è legame fra le fi-



SCHEMA DEI TRE CERCHI DELL'ARTE
BIZANTINA E BIZANTINEGGIANTE



gure e lo spazio al di là di esse. Il sistema gotico partendo da un ideale preconcelto inscrivibile in forme geometriche, perse ancor più l'interesse per la struttura organica del corpo e per le sue dimensioni e determinò i contorni e le direzioni dei movimenti esclusivamente in funzione delle forme architettoniche, umane ed animali.

Il tardo-gotico, che si fondò maggiormente sull'osservazione soggettiva e sul sentimento, ridusse l'uso di questi procedimenti; spesso infatti gli artisti tracciarono solo delle linee-guida dalle quali si discostarono nel corso del lavoro. Con le opere di Giotto e di Duccio cominciò il superamento della visione figurativa medievale.

A Giotto, la cui pittura ebbe per sommo mezzo di espressione il rilievo, fu necessario lo spazio. Egli lo limitò allo scenario dei primi piani, subordinandolo in tutto alle figure (tanto che, molte volte, si può dire indicato idealmente piuttosto che attuato), ma riuscì ad imporre forte il senso ritrovando, per intuizione d'arte, un coordinamento di piani e di linee che, se non regge all'analisi della prospettiva lineare, a questa tuttavia si avvicina e, nei tratti aberranti, è corretto dal colore e dal chiaroscuro.

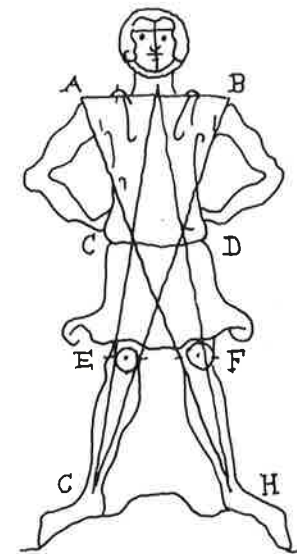
La superficie del dipinto, d'ora innanzi, non sarà più una tavola sulla quale distribuire le figure e le cose riconoscibili dalle loro forme, ma un quadro trasparente oltre il quale l'occhio cerca uno spazio organizzato in modo unitario. Per poter ottenere questo risultato fu necessaria una grande mole di lavoro e la chiarificazione ai problemi della resa della profondità venne ricercata per vie diverse. Una parte dei pittori schematizzò il procedimento dell'asse di fuga, soprattutto nelle composizioni a carattere simmetrico, invece dove le composizioni erano d'angolo si mantenne una sorta di parallelismo o anche convergenza di rette parallele su diversi orizzonti, quasi che l'osservatore guardasse lo stesso soggetto da diverse altezze successivamente.

Nel Medioevo spazio fisico e "spazio scenico" si identificavano, infatti quest'ultimo era costituito da una porzione del primo, il "luogo deputato", nel quale venivano distribuiti gli oggetti.

Il mondo sensoriale percettivo di questi secoli s'intende chiaramente anche attraverso l'attinenza innegabile fra lo spazio del dipinto e quello concepito per le scene teatrali.

La creazione di una teoria geometrica da cui gli artisti possano trarre regole razionali attraverso le quali riuscire a simulare su un piano la tridimensionalità degli oggetti, è opera del Rinascimento italiano.

Mentre nel Medioevo le raffigurazioni tendevano a stabilire un vincolo di carattere religioso, un'inclinazione verso un ideale o soggetto "trascendente", il Rinascimento portò un totale capovolgimento di valori e la diretta espressione di questa



VILLARD DE HONNECOURT
FOGLIO DI DISEGNI: COSTRUZIONI
DI FIGURE

nuova sensibilità artistica fu la prospettiva che, per le sue caratteristiche riunisce e simboleggia, sostanzialmente, gli ideali cui tendeva questo momento culturale.

Furono i più grandi artisti del '400 fiorentino a promuoverne lo studio approfondito, probabilmente desunto dalla matematica euclidea e dall'osservazione attenta dell'antichità.

Il grande movimento artistico del principio del secolo XV° ebbe tra i suoi principali esponenti il fiorentino Filippo Brunelleschi. Egli coltivò la prospettiva fino a renderla scientificamente esatta ed ebbe il merito di dare la prima applicazione pratica, utile agli artisti.

Secondo il Manetti fu il Brunelleschi a realizzare degli strumenti di sperimentazione costituiti da due tavolette attraverso le quali fosse consentito uno studio pratico degli effetti della luce. In una tavola vi era la raffigurazione della piazza di S. Giovanni e nell'altra quella della Signoria con strade e palazzi che fungevano da scenari a piani digradanti ai lati dei due edifici principali: il Battistero e il Palazzo della Signoria. Il primo lavoro doveva essere guardato attraverso un piccolo foro praticato al centro della tavola (corrispondente, nella realtà, al punto da cui era stata ripresa la veduta). Il pannello era stato montato su una lastra d'argento brunito a specchio, in modo che riflettesse il cielo e le nubi. Dal rovescio della tavoletta, attraverso il foro, l'osservatore guardava il dipinto in uno specchio tenuto a giusta distanza. Per un raffinato gioco d'ottica si offriva così allo sguardo tutto un mondo immaginario di raggi e di riflessi dove la realtà e la pittura si fondevano dando la più completa illusione. Con questa invenzione il Brunelleschi sostituì alla evidenza plastica del Medioevo, fondata sulla stereotomia e sulla considerazione della luce come elemento racchiuso nella forma, la necessità di una diversa scansione spaziale in un modello immaginario che mettesse in comunicazione fra loro tutte le regioni dello spazio. Scoperta la continuità della luce diafana e data importanza ai rapporti concreti e misurabili esistenti tra oggetti apparentemente distanti ed indipendenti, egli volle evidenziare che le linee delle superfici non servono solo a definirne il limite, bensì, interpretate come risultanti dell'intersezione dei piani, si prolungano nello spazio dandogli forma. Si crea in questo modo un ambiente fisico unitario. Da questa scoperta si farà strada anche l'idea di uno spazio scenico. Infatti dal momento in cui il metodo prospettico venne elaborato, ecco che, con grande coerenza, gli oggetti non vennero più mostrati entro uno spazio fisico, ma entro e mediante lo spazio prospettico. I "corpi" della scena medievale si inserirono quindi in una scatola prospettica.

Come già precedentemente osservato, anche prima degli studi intrapresi dal Bru-

nelleschi si conoscevano le regole della progressiva riduzione della grandezze con le distanze, o il sistema delle linee di fuga, però non se ne era ancora tratto un principio compositivo d'estetica. Infatti non si erano collegati, attraverso i rapporti geometrici e matematici, i corpi distinti in natura, né si pensava la luce come una realtà misurabile. Ora l'uomo rinascimentale si sente al centro dello spazio fisico ed ideale che si organizza attorno a lui e la prospettiva è il mezzo che gli consente di misurarlo, conoscerlo e padroneggiarlo.

In un primo momento, la nuova prospettiva fu un procedimento di rappresentazione esclusivamente dell'architettura, infatti le due tavolette del Brunelleschi erano opera di un architetto, inoltre lo studio scientifico delle regole era legato soprattutto al nome di architetti o di artisti con spiccato interesse per l'architettura; a poco a poco però la diffusione della prospettiva diede luogo non solo ad una nuova pittura, ma anche ad una nuova architettura, suggerita proprio dalle opere dei pittori.

Le esperienze spaziali del '400 spesso appaiono contraddittorie perché frequentemente anche gli artisti più grandi misero sullo stesso piano realizzazioni ottenute da schemi del passato con altre che costituivano la novità e il futuro, considerandole solamente quali mezzi espressivi in più di cui poter disporre.

Nel trattato del Cennini, molto usato dai pittori rinascimentali, si insiste sul fondamento razionale del disegno: fra l'oggetto posto nella dovuta luce e il lavoro della mano sta, bene in mezzo, "la luce dell'occhio"; l'occhio dunque, non inteso fisicamente, bensì intellettualmente. È chiaro però che l'occhio, la ragione, l'intelletto, in quanto attività comuni e generiche, non determinano nulla ai fini dell'attività artistica. Essi debbono essere predisposti dalla natura ad un'intima relazione tra loro, tale da aver creato nell'animo l'interesse al fatto estetico. Questa predisposizione dà luce e carattere a tutto ciò che riguarda l'interiorità dell'artista, intesa per ora, come temperamento e indole. L'importanza di questo aspetto che condiziona il lavoro artistico è chiaramente intesa dal Cennini. Ecco quindi che i pittori, pur in pieno Rinascimento si servirono delle più svariate regole per la resa della profondità nei loro quadri, spesso e volentieri non rispettandone i nuovi canoni. Infatti Leonardo, Tintoretto ed altri modificarono la prospettiva lineare e crearono una dilatazione spaziale, introducendo diversi punti di fuga.

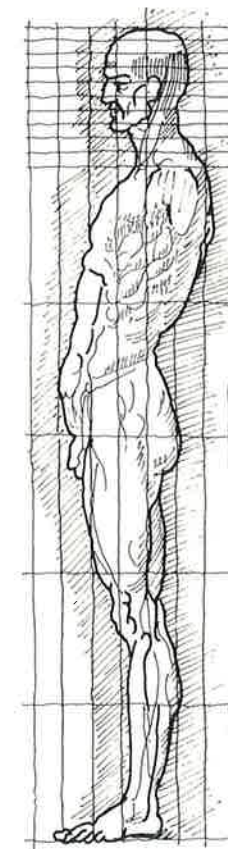
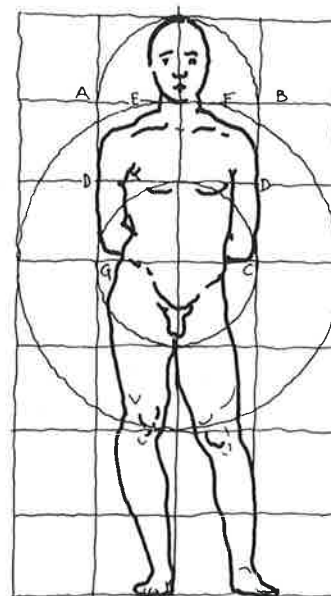
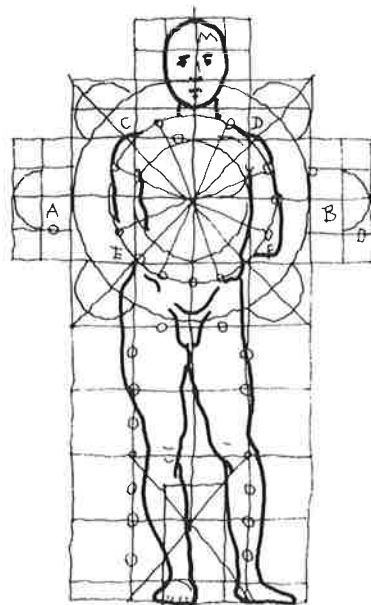
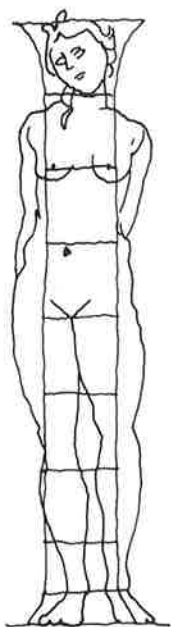
Anche per Leonardo il "quadro" era anzitutto elemento d'intersezione del cono ottico visivo nel senso che ad ogni punto-oggetto doveva corrispondere un punto-immagine. Solo che ormai non bastavano più alcuni punti privilegiati ad individuare l'articolazione architettonica dello spazio; ciascun punto è pensato di pari valore, dotato di una determinata carica, infinitesima, ma insopprimibile di colore-luce. Da

qui lo “sfumato” di Leonardo, il “tono” di Giorgione e di Tiziano nonché la successiva pittura di macchia e l'impressionismo.

Anche la teoria delle proporzioni, utile alla realizzazione delle figure in questi secoli, compì passi rivoluzionari. Alcuni artisti si posero di fronte al corpo umano vivente con gli strumenti di misura indagando sulle sue dimensioni sia in quiete che in movimento, elaborandone conseguentemente delle regole. Una teoria delle proporzioni per il corpo umano fu considerata indispensabile tanto per la produzione artistica che per la bellezza, sintesi fra il razionale ed il mistico.

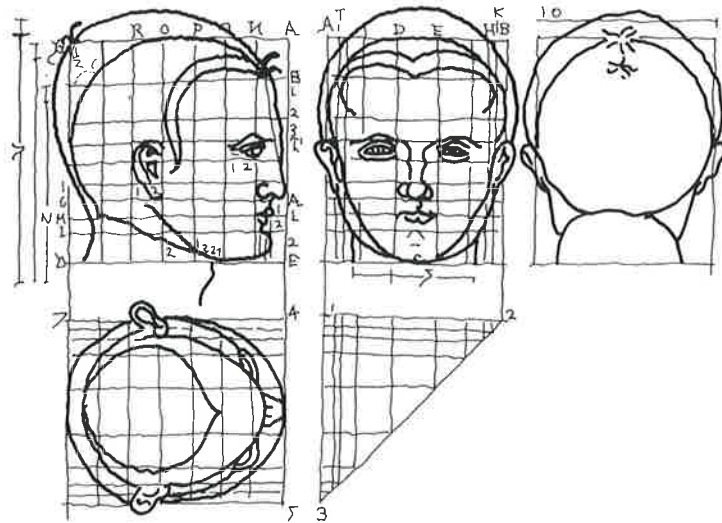
Pure per gli edifici si cercarono elaborazioni rispondenti alle proporzioni umane. Anche se nella pratica i pittori spesso adottarono il sistema delle nove unità del Cennini, occorre notare che gli artisti rinascimentali integrarono la teoria delle misure del corpo umano con una teoria fisiologica e psicologica del movimento, entrambe ottenute attraverso una costruzione geometrica esatta, riferita alla prospettiva. (Alberti, Piero della Francesca).

Lo studio delle proporzioni umane culminò col Dürer (Proportionslehre, 1528) e giunse ad un'innovazione essenziale escludendo l'esistenza di un unico canone di bellezza ideale e studiando le proporzioni di diversi tipi maschili, femminili e le proporzioni del bambino. Così egli incluse nella sfera dell'arte il caratteristico e persino il brutto. In questo modo si realizzò la prima crisi del sistema proporzionale vagheggiato dal Rinascimento.

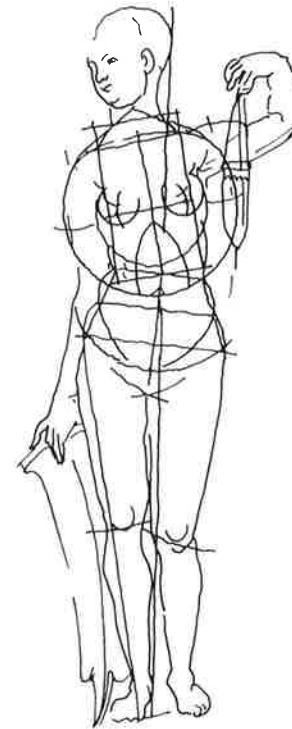


SEGUACE DI LEONARDO DA VINCI - FIGURA COSTRUITA SECONDO GLI “EXEMPEDA” DI L. B. ALBERTI

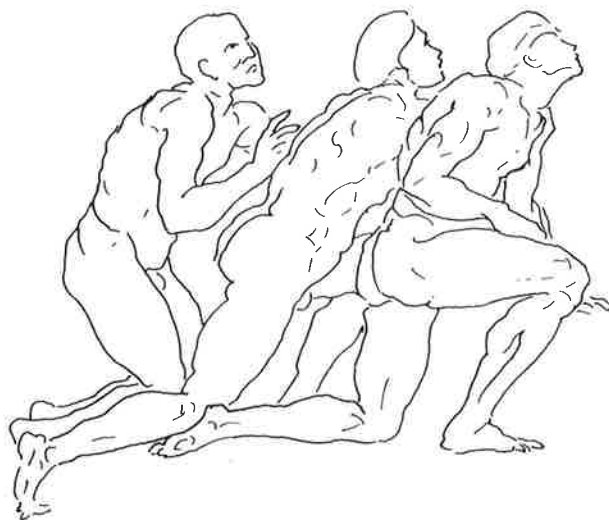
FRANCESCO DI GIORGIO,
ESEMPI DI CHIESE A PIANTA COMPOSITA



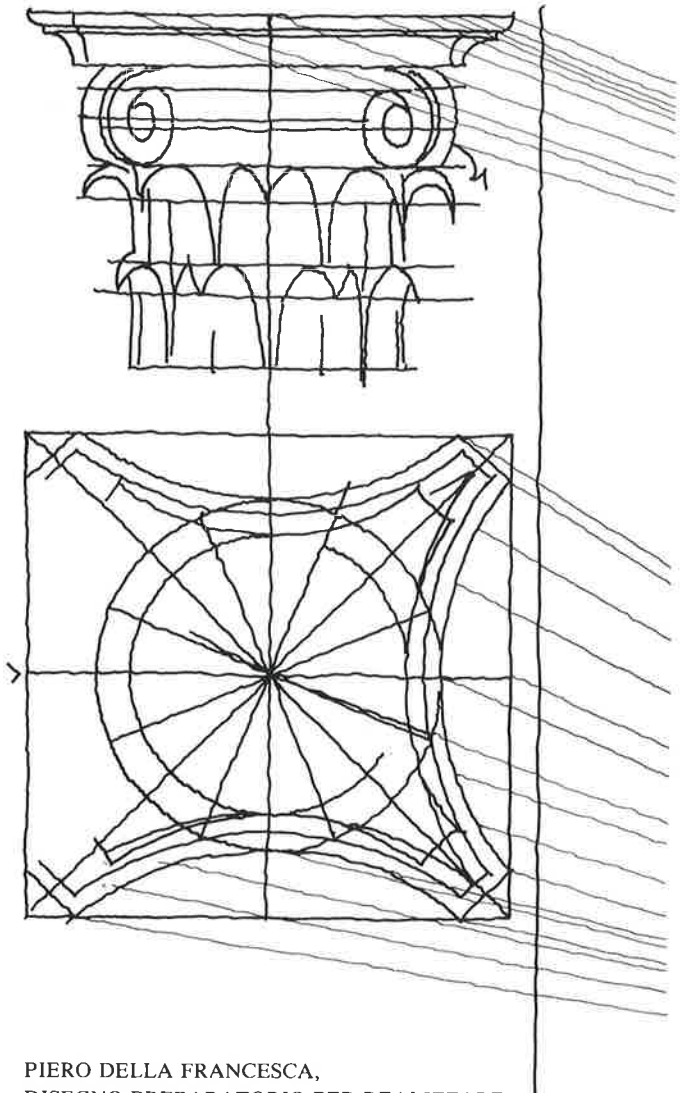
A. DÜRER
QUATTRO PROIEZIONI ORTOGONALI DI TESTA



A. DÜRER
PLANIMETRIA DI FIGURA MULIEBRE



RAFFAELLO,
PARTICOLARE DELLO STUDIO PER LA DISPUTA



PIERO DELLA FRANCESCA,
DISEGNO PREPARATORIO PER REALIZZARE
UN CAPITELLO IN PROSPETTIVA

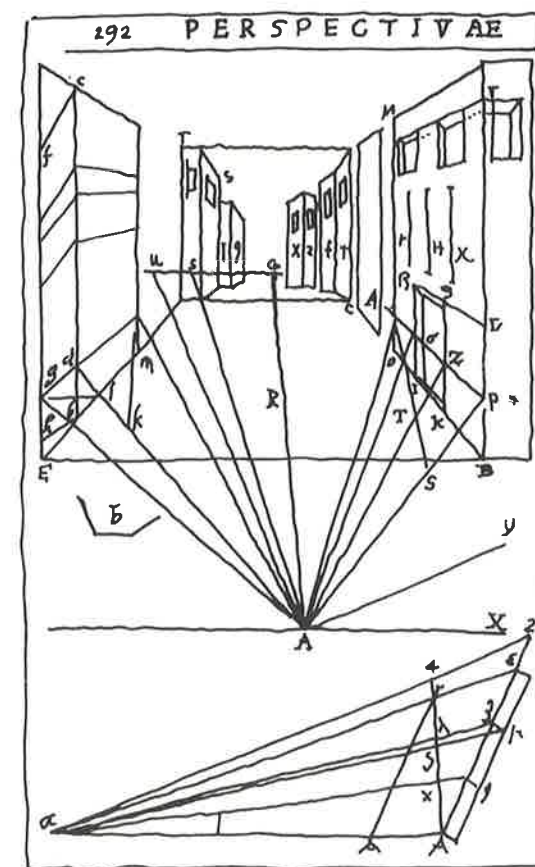
La storia della prospettiva geometrica è la storia della formazione di uno stile e ne subisce tutte le leggi: dapprima appare in qualche opera allo stato virtuale, poi si afferma come sistema suscettibile di applicazioni generali, infine prende l'andamento di un metodo restrittivo.

Il Medioevo concepì la terra immobile al centro dell'universo; i pianeti ed il sole rotanti intorno in orbite concentriche. Niente vuoto; l'universo era un sistema di spazi chiusi, a scomparti, dalle abitazioni ai giardini fino ai cerchi degli astri. Gli astronomi del Rinascimento scoprirono gli spazi vuoti dell'universo; ma prima di Copernico e di Galileo, gli architetti ed i pittori ebbero la sensazione e l'esperienza di queste distese diafane che la geometria costruisce e misura.

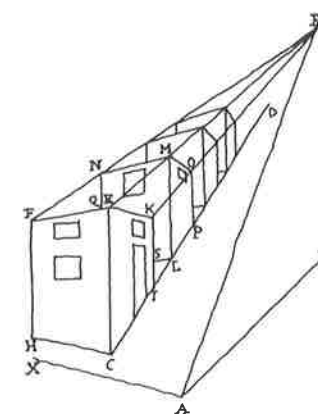
Si può dire che il Rinascimento abbia avuto il sentimento della misura e l'esperienza dell'infinito come di uno spazio più vasto e più dinamico da organizzare, col quale dare vita alle opere. Lo spirito dell'uomo e dell'artista cominciò ad adattarsi all'organizzazione di vasti spazi interni e ad attuare così una evoluzione del suo patrimonio conoscitivo.

La prospettiva aerea realizzò figure completamente affrancate dalle architetture proiettandole sui cieli aperti; l'abilità tecnica dei "quadraturisti" fece superare alla pittura le vaste superfici murarie degli interni creando mondi illusionistici e fantastici.

Anche nell'architettura e nell'urbanistica gli artisti si valsero dei principi della prospettiva per creare effetti di illusionismo spaziale. Lo sviluppo della prospettiva teorica dopo Guidobaldo del Monte (1600) interessò in misura minore le arti figurative. Quantunque innumerevoli i teorici, i fondamenti matematici furono indagati soprattutto da Girard Desargues di Lione (1593 - 1661) al quale si deve la definizione di punto di concorso come immagine di un punto all'infinito. La prospettiva si spostò sempre più decisamente verso il campo della matematica pura. Mutò anche l'attitudine al vedere dello spettatore che, col progredire della maestria pittorica, giunse a leggere senza fatica gli affreschi anamorfotici della pittura barocca, le prospettive presentate sotto gli angoli più inconsueti e alle distanze più inusitate. Così, in misura sempre maggiore, continuò ad affermarsi la funzione illusionistica della prospettiva. Gli scenografi teatrali ed i quadraturisti gareggiarono con i professionisti della prospettiva e, con i Bibiena, rilanciò la veduta per angolo, alla ricerca della massima dilatazione spaziale. Nel Settecento la pittura di vedute raggiunse una verità lenticolare per l'impiego della "camera ottica". Permase comunque l'interesse per la prospettiva lineare lungo tutto il terzo quarto del XVIII secolo toccando l'abilità dei prospettivisti un vertice di capacità tecnica mai più eguagliato. Nel corso dell'Ottocento, con gli studi del Monge si giunse ad una codificazione del metodo



GUIDOBALDO DEL MONTE
PERSPECTIVAE LIBRI: SEX, MDC.



della proiezione centrale e della moderna descrittiva e contemporaneamente decadde il concetto di imitazione come canone estetico fondamentale. A conseguenza di ciò i valori formali e visivi dell'opera d'arte, primo tra i quali lo spazio, si modificarono.

L'attitudine dello spirito di fronte al mondo ed entro la società non si realizzò più nella ricerca di una rappresentazione realistica valida sempre per tutti.

Ad un certo punto, dopo secoli in cui gli uomini avevano accettato le regole della geometria euclidea da un lato e la stabilità delle strutture economiche e sociali dall'altro come schemi fissi per lo sviluppo della loro razionalità, questo sistema si rovesciò.

Il mondo percettivo dei pittori impressionisti, surrealisti, astrattisti ed espressionisti, scandalizzò il pubblico per diverse generazioni, perché essi non si conformarono alle idee popolari dell'arte e della percezione.

Ogni epoca si appagò di una sua caratteristica globale rappresentazione dello spazio, introducendo nuovi elementi, togliendone altri, ma senza mai rovesciare le basi del sistema. Ora gli artisti sono usciti, col resto della società dallo spazio plastico antico.

L'uomo ha dunque abitato molti mondi percettivi diversi ove l'artista ha continuato a creare interpretazioni nuove ed affascinanti del suo spazio filtrandovi il frutto delle sue convinzioni e delle sue abitudini.

«Lo spazio plastico non può cessare di trasformarsi in rapporto alla nostra presa collettiva sul mondo esterno; non può cessare di essere, ad un tempo, il riflesso della nostra concezione matematica delle leggi fisiche della materia e dell'ordine dei valori sentimentali che vorremmo far trionfare. Sarà sempre, come nel Quattrocento, mito e geometria, forma e contenuto, e vi saranno ancora nelle società umane miti e geometrie diversi da quelli che abbiamo cercato». (P. Francastel)

Livia Cavicchi

Bibliografia

- A. Ambrosi, *Visualità dello spazio architettonico medievale*, Bari, 1979
- P. Francastel, *Lo spazio figurativo dal Rinascimento al Cubismo*, Torino, 1957
- E. H. Gombrich, *Arte e illusione*, Torino, 1962
- E. Hall, *La dimensione nascosta*, Milano, 1968
- F. Marotti, *Lo spazio scenico*, Roma, 1974
- S. Moscati, *Apparenza e realtà*, Milano, 1976
- E. Panofsky, *Il significato delle arti visive*, Torino, 1963
- E. Panofsky, *La prospettiva come forma simbolica*, Varese, 1966
- A. Parronchi, *Le misure dell'occhio secondo il Ghiberti*
- A. Parronchi, *Le fonti di Paolo Uccello*
- A. Parronchi, *I prospettivi passati*

LA RICERCA

DELLA TERZA DIMENSIONE NELLA PITTURA

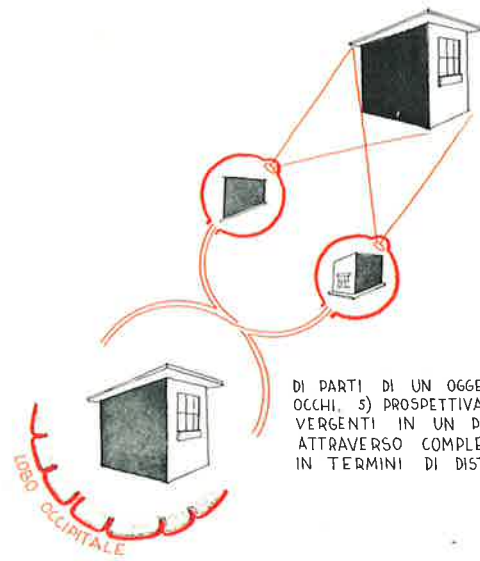
ATTRAVERSO L'EVOLUZIONE

DEI METODI DI RAPPRESENTAZIONE

E' EVIDENTE CHE LA FINZIONE PITTORICA E' LEGATA AI METODI DI INDICAZIONE DI SPAZIO SUL PIANO, CIOE' AI VARI METODI CON CUI SI ARRIVA A SUGGERIRE QUELLA TERZA DIMENSIONE, LA PROFONDITA', CHE MANCA FISICAMENTE ALLA PITTURA, MA CHE E' SEMPRE PRESENTE NEL SUO GIOCO.

I SISTEMI USATI PER DARE UN SUGGERIMENTO DI SPAZIO SONO STATI MOLTI E DIVERSI, TUTTI DI ALTO VALORE. NON VI SONO SISTEMI IMPERFETTI E DI TRANSIZIONE VERSO UN SISTEMA SUPPOSTO FINALMENTE PERFETTO ED OGGETTIVO.

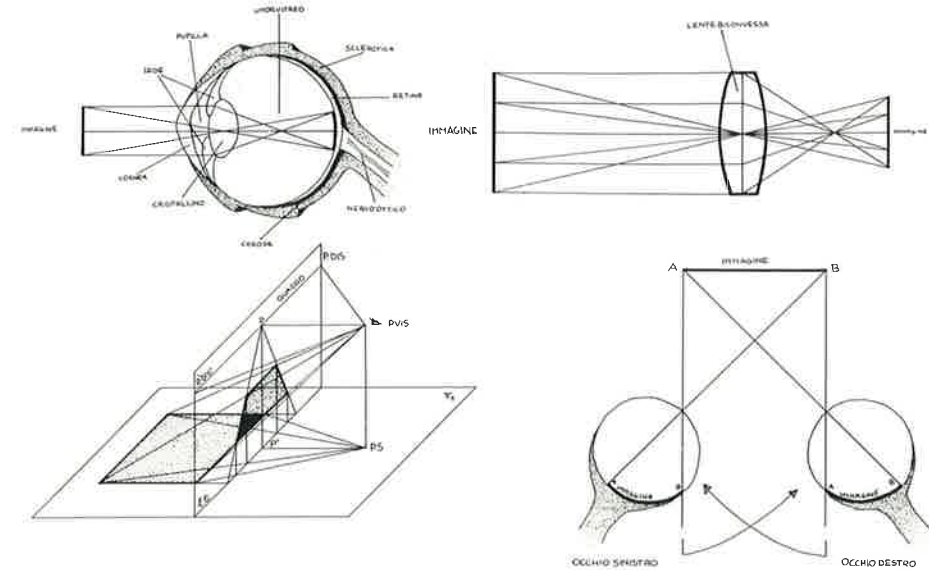
VISIONE STEREOSCOPICA



QUANDO GUARDIAMO UN OGGETTO O UNA SCENA CIO' CHE E' VISTO DALL' OCCHIO DESTRO E' LEGGERMENTE DIVERSO DA CIO' CHE E' VISTO DALL' OCCHIO SINISTRO. QUESTE DUE IMMAGINI RETINICHE DISSIMILI VENGONO FUSE NEI CENTRI VISIVI DEL CERVELLO A DARE UNA RAPPRESENTAZIONE TRIDIMENSIONALE E QUINDI UN APPREZZAMENTO DELLA PROFONDITA', DELL' ALTEZZA E DELLA LARGHEZZA.

ALTRI FATTORI CONTRIBUISCONO AL RICONOSCIMENTO DELLA TRIDIMENSIONALITA': 1) COLORI CHE SI ATTENUANO CON LA DISTANZA E DETTAGLI CHE DIVENGONO INDISTINTI. 2) LUCE E OMBRA SULLA SUPERFICIE DEGLI OGGETTI. 3) DIMENSIONI DELLE IMMAGINI CHE POSSONO FORMARSI SULLA RETINA IN SCALA ASSAI RIDOTTA PER OGGETTI LE CUI DIMENSIONI REALI SONO NOTE. 4) OCCULTAMENTO

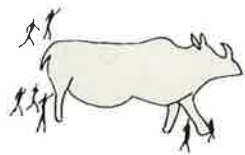
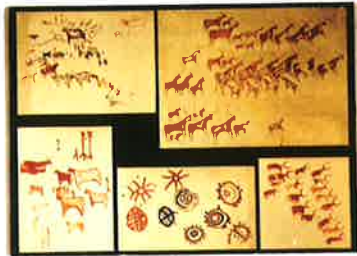
DI PARTI DI UN OGGETTO DISTANTE AD OPERA DI COSE INTERPOSTE TRA QUESTO E GLI OCCHI. 5) PROSPETTIVA: LINEE RETTE CHE SI SANNO ESSERE PARALLELE APPAIONO CONVERGENTI IN UN PUNTO MOLTO LONTANO. ATTRAVERSO COMPLESSI PROCESSI MENTALI QUESTI FATTORI VENGONO INTERPRETATI IN TERMINI DI DISTANZA E DI PROFONDITA'.



IL RITMO, LA SIMMETRIA O L'ASIMMETRIA, COME IL CONTRASTO CROMATICO, SONO PERCEPITI IN MANIERA DIVERSA NELLE VARIE EPOCHE; COSI' LA PROSPETTIVA, ESSENDO UNA ASTRAZIONE MATEMATICA TENDENTE A SUGGERIRE L'IDEA DELLO SPAZIO E' SUSCETTIBILE DI VARIAZIONI NEL TEMPO CON IL VARIARE DELLA CULTURA CON CUI SI FORMA.

PREISTORIA

PITTURE RUPESTRI DELLA
REGIONE DI MAI AINI IN
ERITREA - MUSEO FIORENTINO
DI PREISTORIA - FIRENZE



PRIMITIVI AUSTRALIANI, PROSPETTIVA PSICOLOGICA
RINOCERONTE DI MISURA GEOMETRICAMENTE NON CORRETTA
MA DI VALORE PSICOLOGICO COMPRENSIBILE E MOLTO
REALE PER QUEI MALE ARMATI CACCIATORI.

LA PROIEZIONE PRINCIPALE



PROSPETTIVA PSICOLOGICA
IL FARAONE È IN BARCA CON LA REGINA E I SERVI.
IL RAPPORTO DIMENSIONE-IMPORTANZA VI APPARE MOLTO
PRECISO, CI POSSONO SEMBRARE SPROPORZIONATE LE
FIGURE DEI DIGITARI DI FRONTE ALLA STATURA DI
TUTTA LA MOLTITUDINE DEI SERVI, MA QUESTE
DIMENSIONI SONO BEN RISPONDENTI AD UNA SCALA
DI VALORI CHE PER QUEL POPOLO ERA ESSENZIALE E VERA.

EGITTO



VISTA DI GIARDINO CON VASCA - DESCRIZIONE TOPOLOGICA
PER UNA DESCRIZIONE COMPLETA LA
RAPPRESENTAZIONE È FORNITA DI UN
ESATTO SISTEMA DI PROIEZIONI ORTO-
GONALI CON I QUATTRO FRONTI
ABBATTUTI SUI LATI E QUELLO IN
BASSO ANCHE RUOTANTE OUDE
MIGLIORARNE LA LETTURA.



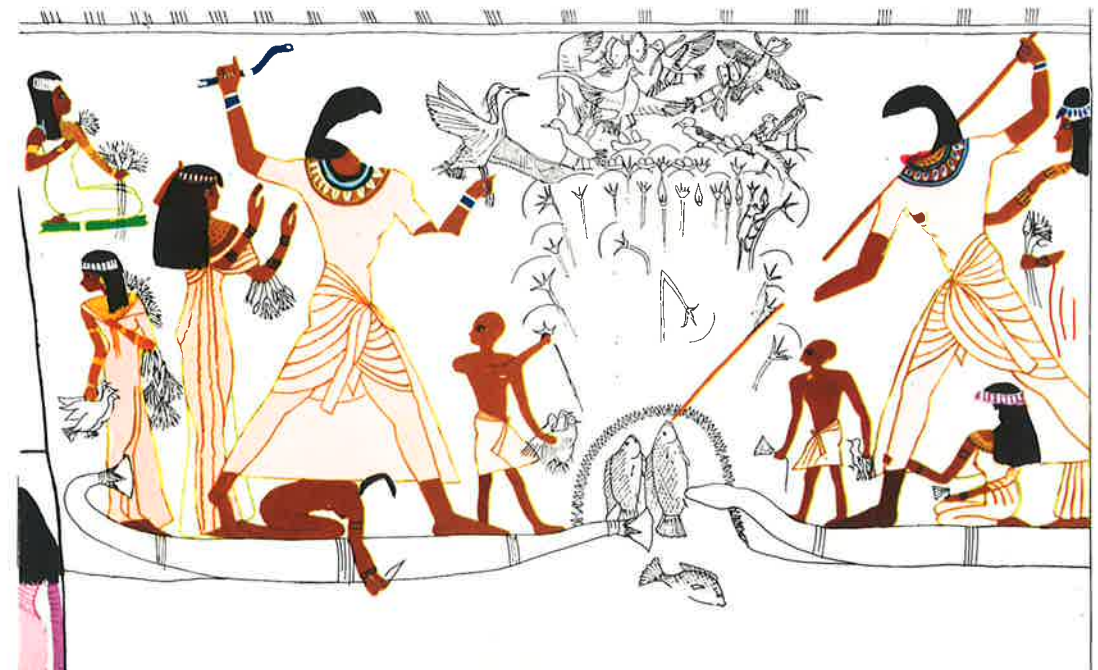
VISTA DI GIARDINO
CON VASCA

EFFETTO DI SOPRAMMISSIONE - LA SERIE DELLE TESTE,
PER UNA INDICAZIONE DI SPAZIO, È REALIZZATA ATTRAVERSO IL
SUCCESSIVO NASCONDERSI PARZIALE.

LA PROIEZIONE PRINCIPALE QUAL'È LA MANIERA PIÙ COMPREN-
SIBILE PER RAPPRESENTARE LA FIGURA UMANA? LE GAMBE, LE BRACCIA, E LA TESTA
SONO FACILMENTE LEGGIBILI DI PROFILO MENTRE LE FORME DELL'OCCHIO E DEL BUSTO
SONO PIÙ LEGGIBILI SE RAPPRESENTATE NEL SENSO «FRONTALE»
COMBINANDO QUESTI ELEMENTI SI ARRIVA ALLA RAPPRESENTAZIONE DELL'U-
SIEME «UOMO» SENZA PERÒ VOLER SIGNIFICARE «UOMO CONTORTO».



RITO FUNEBRE - XVIII DINASTIA

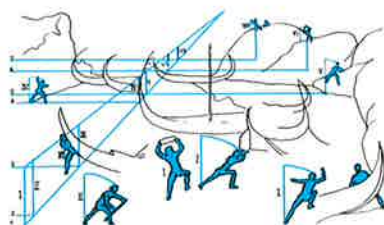


CACCIA IN UN CANNETO DI PAPIRI - XVIII DINASTIA

SECONDO VITRUVIO, I GRECI CONOBBERO
UN TIPO DI PROSPETTIVA CHE PERMISE
LORO DI REALIZZARE SCENOGRAFIE TALI
DA RENDERE QUASI PERFETTA LA REALTÀ
SUGGERENDO L'IDEA DELLA PROFONDITÀ.
LE PREMESSE DI TALE PROSPETTIVA,
CHE GIÀ FA PENSARE A QUELLA DEL
RINASCIMENTO, FURONO: STUDI DELLA
PROIEZIONE E DELLA VISIONE E UN
CERTO TIPO DI RAPPORTO DELLA
PITTURA COL VERO.



CRATERE A COLONNETTE c. 470-450 a.C.

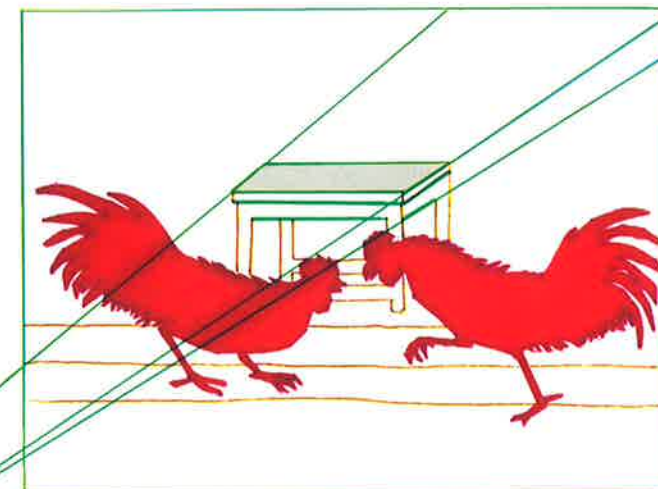


NELLA CERAMICA GRECA IL FONDO NERO DIETRO LE FIGURE CHIARE CONTIENE INNEGABILMENTE UN SENSO DI SPAZIO DIETRO -

RESTITUZIONE DELLA «SCALA DELLE ALTEZZE»
PITTURA PARETALE - ESQUILINO 50 A.C. CIRCA
DA UN ORIGINALE GRECO DELLA META DEL
SECOLO II A.C. - ROMA - MUSEI VATICANI -

GRECIA

ETRURIA



POMPEI



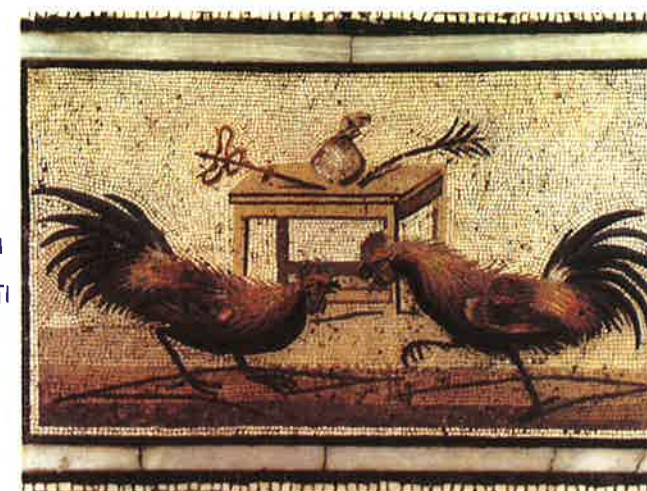
ANFORA ETRUSCA -
CHIUSI - MUSEO ETRUSCO -

I VARI TONI DI COLORE
USATI PER CAMPIRE
HANNO SENZ'ALTRO L'EF-
FETTO DI STACCARE LE
FIGURE E PORLE IN UN
CERTO SENSO A VARIE
DISTANZE -



FIRENZE - MUSEO ARCHEOLOGICO
SARCOFAGO POLICROMO IN ALABASTRO
CON QUADRIGA SEC. IV AC. -

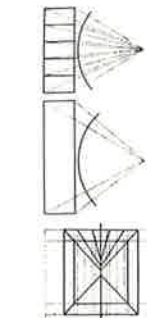
PROSPETTIVA INVERSA -
NELLA QUALE LE DIMENSIONI DEGLI
OGGETTI PIU' DISTANTI APPAIONO
MAGGIORI DI QUELLE DEGLI OGGETTI
PIU' VICINI -
MOSAICO POMPEIANO - PRIMA
DELL'ANNO 79 - NAPOLI -
MUSEO NAZIONALE -



PITTURA POMPEIANA E

LA PITTURA PARIETALE DI POMPEI
E' UN'ECO ASSAI LONTANA DI
QUELLA GRECA

NELLO SVILUPPO DI INDICAZIONE
DI SPAZI LA PARTE PIU' EFFICACE
E' SEMPRE AFFIDATA AI SOFFITTI



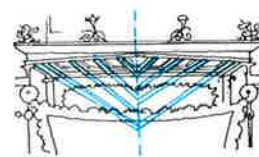
Tav. 18 (col. 1° e 2°) - Rappresentazione in
induzione del movimento prospettico de
scritto da Vitruvio (da E. Panofsky)



Tav. 19 Interpretazione grafica del pro
spettivo prospettico descritto da Vitru
vio (da E. J. Tamm)



Tav. 20 Rappresentazione grafica del pro
spettivo prospettico descritto da Vitruvio
(da E. J. Tamm)



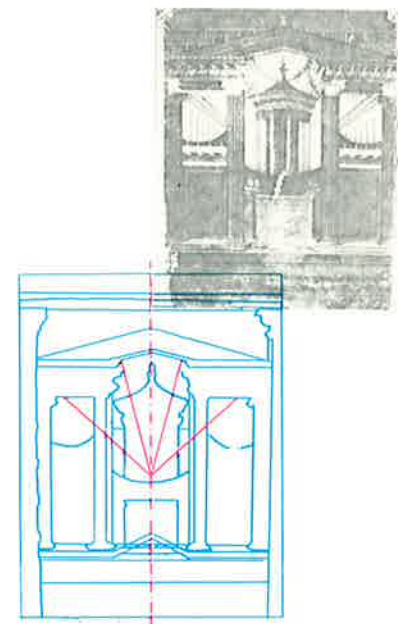
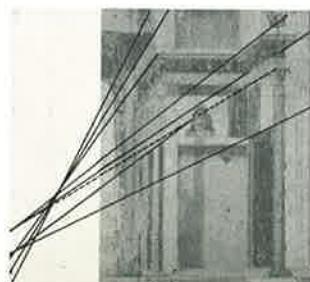
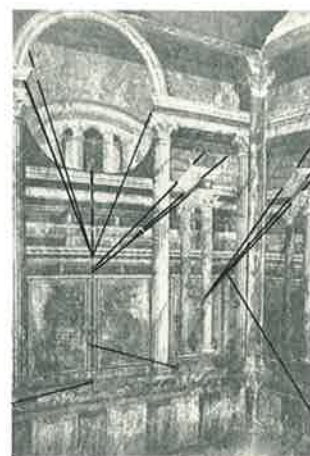
BOSCOREALE

PROSPETTIVA "A SPINA".
SOFFITTO A CASSETTONI VISTI IN
PROSPETTIVA PARALLELA DA SINISTRA E
DA DESTRA E CONGIUNTI AL CENTRO
DA UN POCO ACCETTABILE CASSETTONE
TRAPEZOIDALE; TUTTAVIA INDICANO
CHIARAMENTE LA POSIZIONE CENTRALE
DELL' OSSERVATORE



ESEMPIO DI PITTURA PARIETALE
DEL TERZO STILE PROVENIENTE DA
POMPEI, SEC. I a.C.
NAPOLI. MUSEO ARCH. NAZ.

VILLA DI BOSCOREALE

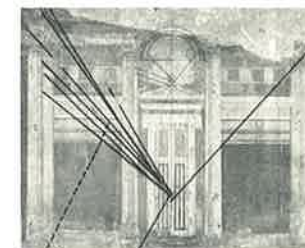
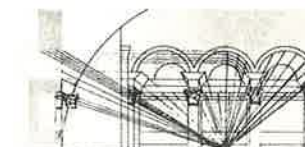
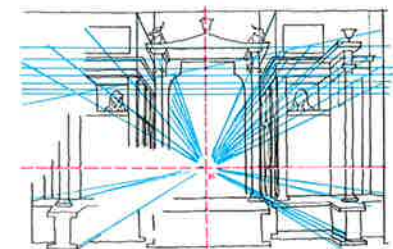
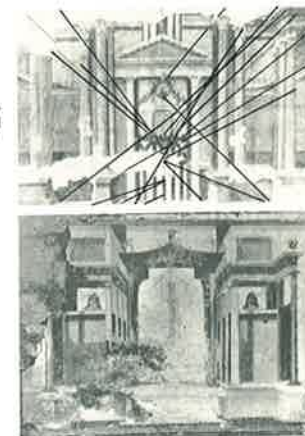


ROMA
PALATINO

PROSPETTIVA DI SOGGETTO IN POSIZIONE
FRONTALE E CON CONCENTRAZIONE
ASSAI NETTA IN UN SOLO PUNTO
DELLE RETTE IN PROFONDITA'; VERO
ANTICIPO DELLA RAPPRESENTAZIONE
SPAZIALE



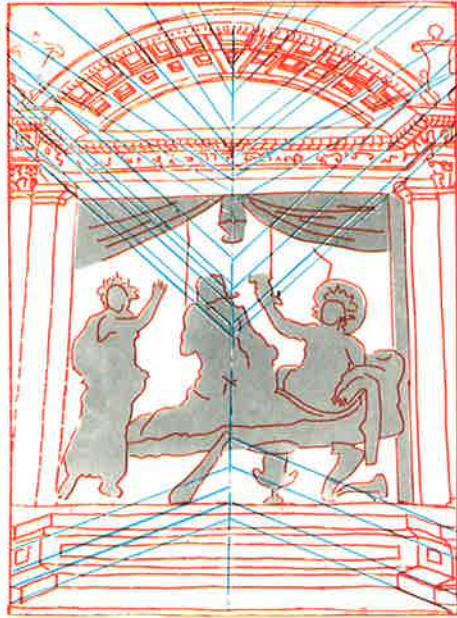
PARTICOLARE
DI MOSAICO POMPEIANO



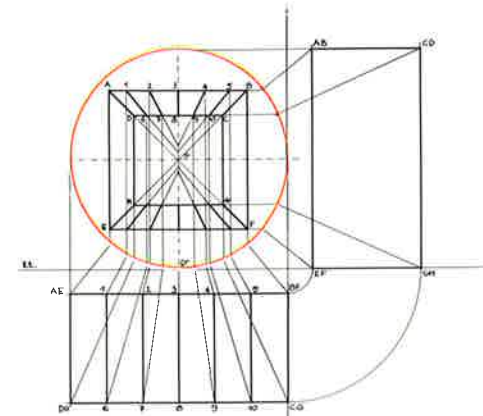
ANALISI GRAFICO-PROSPETTICA DELLA DECORAZIONE DEL
GRANDE 'OECUS' N. 6. VILLA DEI MISTERI - POMPEI

ELLENISTICO-ROMANA

ELLENISTICO-ROMANA



II°-IV° SEC. d.C. MOSAICO ANTIOCHENO _



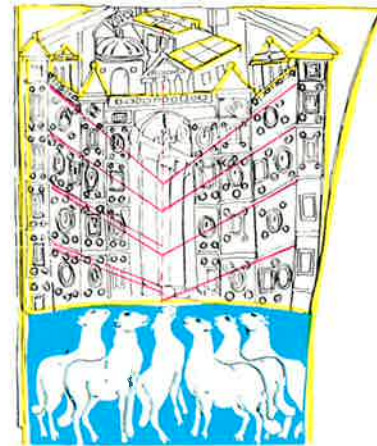
ATTRAVERSO UNO SCHERMO CURVO CHE PERMETTE DI VEDERE CON PIÙ ADERENZA ALLA VISIONE NATURALE, GLI ANTICHI, COME HA EVIDENZIATO IL PANOFSKY, HANNO REALIZZATO UNA PROSPETTIVA STRUTTURATA SU UN ASSE DI FUGA.



IV° SEC. d.C. _ FIRENZE _



CATACOMBE DI S. CALLISTO



S. MARIA MAGGIORE _ ROMA _ 432-440



AQUILEIA _ BASILICA DI POPO _

ARTE PALEOCRISTIANA

ARTE BIZANTINA

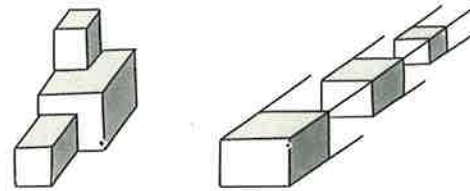
TESA ALLA RICERCA DI VALORI STILISTICI E SIMBOLICI NONCHÉ FORTEMENTE INTERESSATA ALLE QUALITÀ MATERICHE DELL'OPERA, NON SI OCCUPERA' GRANCHE' DEI PROBLEMI DELLA PROSPETTIVA LINEARE, BASTANDOLE PER I POCHI ACCENNI DI AMBIENTE, DI VALORE QUASI SCENICO O PURAMENTE SIMBOLICO, L'ORGANIZZAZIONE DI ESSI IN PROSPETTIVA PARALLELA, SENZA UNA LORO CHIARA COORDINAZIONE RECIPROCA.

È QUESTA UN'EPOCA DOVE L'ILLUSIONISMO PROSPETTICO VIENE COMBATTUTO COME UN INGANNO DELLA REALTÀ.

RAVENNA



S. VITALE



S. APOLLINARE NUOVO



PROSPETTIVA PARALLELA - IMPOSSIBILITÀ DI INDICARE IN MODO OMOGENEO UN « RIMPICCIOLIMENTO PER LA DISTANZA » USANDO TALE METODO.



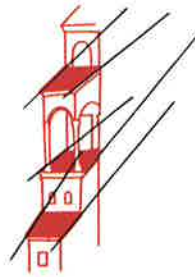
GALLA PLACIDIA - RAVENNA VSEC. d.C.



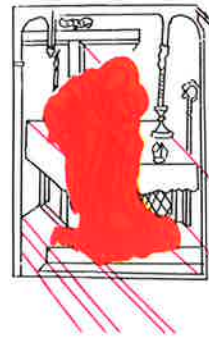
LA DECORAZIONE MUSIVA DELLA VOLTA TESTIMONIA COME SIA STATO POSSIBILE GIUNGERE, INTUITIVAMENTE, AD UNA RAPPRESENTAZIONE DI PROFONDITÀ SPAZIALE VOLUMETRICA IGNORANDO I DIVERSI METODI ASSONOMETRICI, MA EVIDENZIA ANCHE, QUANTO SIA STATA INTESA LA NECESSITÀ DI SCOPRIRE UNA METODOLOGIA SCIENTIFICA DESTINATA AD ARRICCHIRE E GUIDARE L'INTUITO ARTISTICO.

PROSPETTIVA INVERSA

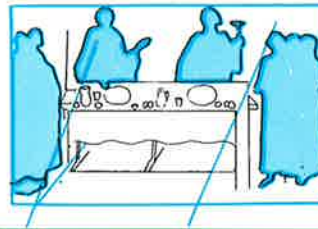
INTUIZIONE ARTISTICA NEI
RIGUARDI DELLA RAPPRE-
SENTAZIONE DELLO SPAZIO.



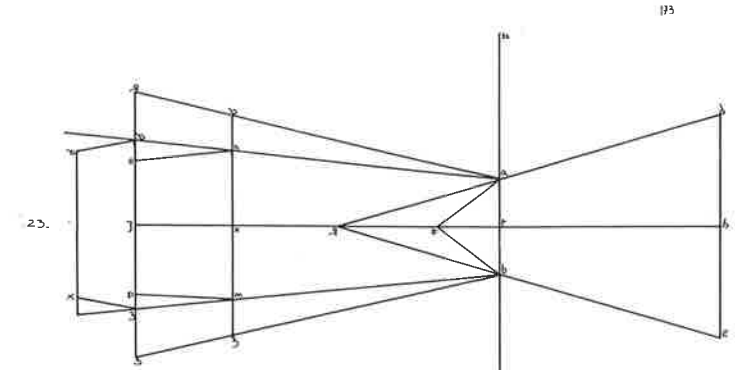
CIMABUE - BASILICA SUPERIORE
DI S. FRANCESCO - ASSISI -



LE DIMENSIONI DEGLI OGGETTI
PIÙ DISTANTI APPAIONO MAGGIORI
DI QUELLE DEGLI OGGETTI PIÙ
VICINI.

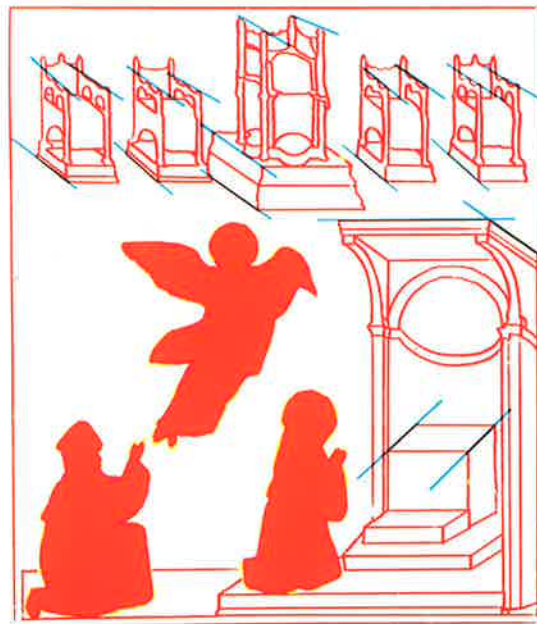


NEL MEDIOEVO CON LA
PAROLA «PROSPETTIVA» SI
INDICAVA QUELLA PARTE
DELL'OTTICA RIGUARDANTE
LA VISIONE.

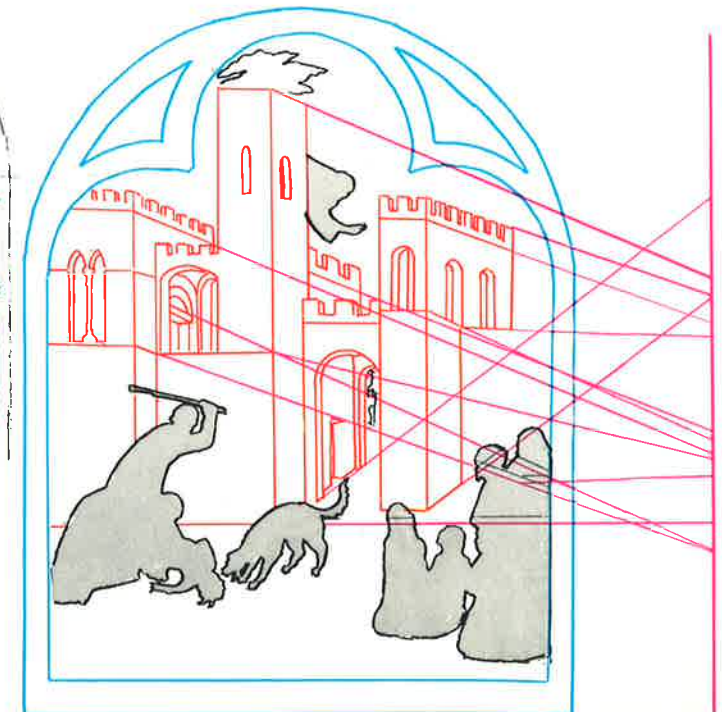


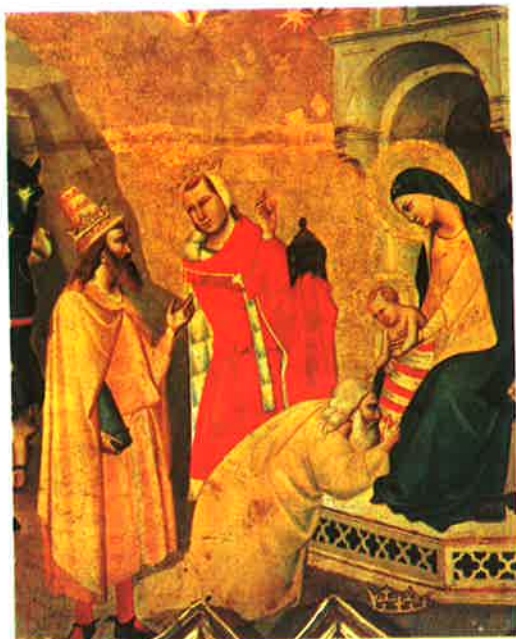
DA VITELLIONE
PERSPECTIVA, V. 23 BIBL
LAURENZIANA, GADDI X, c. 173.

MEDIOEVO



GIOTTO - ASSISI - PROSPETTIVA
PARALLELA VISTA COME
DA UN LATO, MA CON EFFETTO DI
BILANCIAMENTO E «CHIUSURA» DELLO
SPAZIO ATTRAVERSO UN GROSSO
ELEMENTO VICINO IN PROSPETTIVA,
ANCORA PARALLELA MA «IN SENSO
OPPOSTO».





TADDEO GADDI - MORTO NEL 1366
ADORAZIONE DEI MAGI

PIETRO LORENZETTI - 1280 CIRCA - 1348 -
MADONNA IN TRONO -



IL FONDO ORO DELLE TAVOLE MEDIOEVA
LI CONTIENE INNEGABILMENTE UN SENSO
DI "SPAZIO DIETRO" (VEDI CERAMICA GRECA)

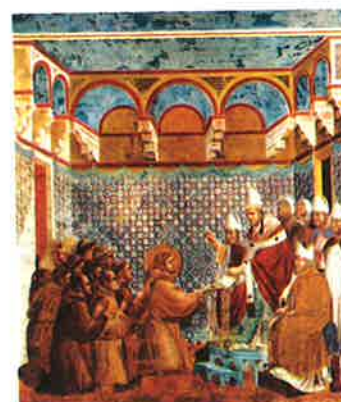
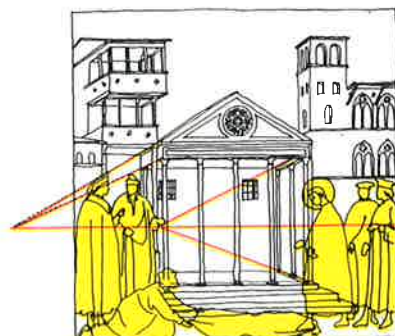


DUCCIO DI BUONINSEGNA - 1259-60 - 1319
GESÙ E GLI APOSTOLI

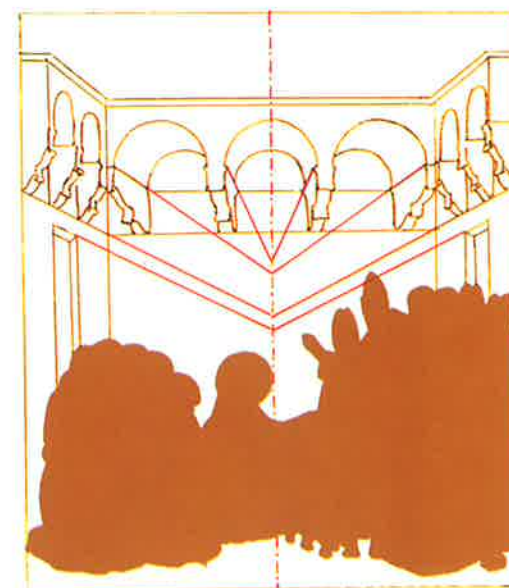
PROSPETTIVA FRONTALE A PIÙ CENTRI

QUESTO SISTEMA È UN CHIARO PASSAGGIO
ALLA VISIONE A PROSPETTIVA FRONTALE E
A CENTRO UNICO DEL RINASCIMENTO, ANCOR
PIÙ DI QUANTO NON LO FOSSE QUELLO DELLA
PITTURA A SPINA DEI POMPEIANI

GIOTTO - CHIESA DI SAN FRANCESCO, ASSISI



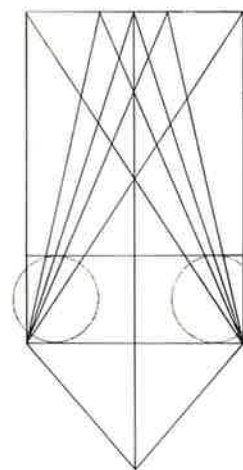
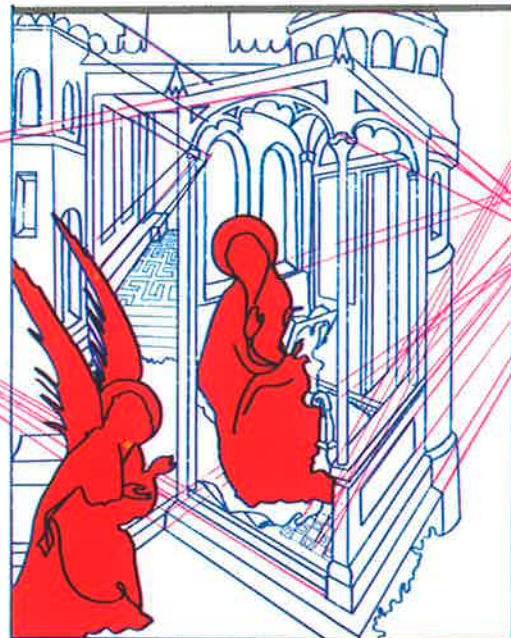
GIOTTO - 1266 c. - 1337 INNOCENZO III
APPROVA LA REGOLA FRANCESCANI
(CHIESA DI S. FRANCESCO AD ASSISI)



LA FRANTUMAZIONE DELLO SPAZIO PROSPETTICO SARÀ LA CONCEZIONE CHE DETERMINA L'ARTE DEL MEDIOEVO, DOVE NON MANCANO ESEMPLI DI SPAZI CHE RIMANGONO PERÒ QUASI INAFFERRABILI, POICHÉ LA VISIONE FISICA SI IDENTIFICA CON LA VISIONE SPIRITUALE E FILOSOFICA.

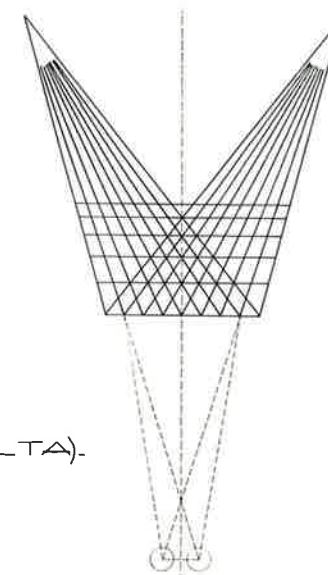


MELCHIOR BROEDERLAM NOTHIS DAL 1381 AL 1409-ANNUNCIATIONE

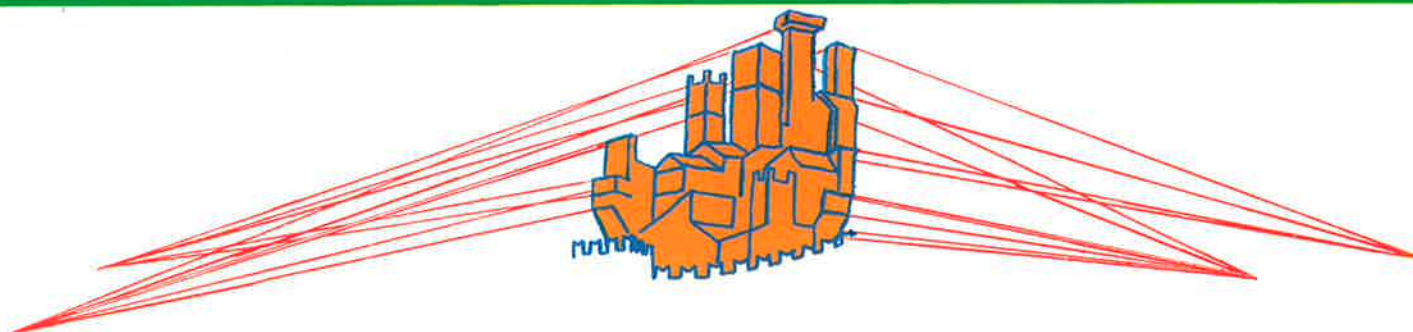


VITELLIONE
DE PERSPECTIVA II 45, BIBL.
LAURENZIANA, GADDI X, c.
86v. (RIPRODUZIONE CAPOVOLTA).

SCHEMA IN PIANTA DEL
MODO DELLA VISIONE
BIOCOLARE CON DUE
PUNTI DI FUGA, APPLICABILE
AL PRESEPE DI
D. UCCELLO
GIÀ IN S. MARTINO
ALLA SCALA



PROSPETTIVA "NATURALIS"



PROSPETTIVA D'ANGOLO MOLTO EVOLUTA, CON QUATTRO
PUNTI DI CONCENTRAZIONE BEN SITUATI PER DUE COPPIE
DI DIREZIONI, TRA LORO ORTOGONALI, DELLA PIANTA
CITTADINA.



PARTICOLARE DI AFFRESCO - ASSISI - S. FRANCESCO -



GIOTTO
1266 - 1337.

COME QUANDO DA L'ACQUA O DA LO SPECCHIO
SALTA LO RAGGIO A L'OPPOSITA PARTE,
SALENDO SU PER LO MODO PARECCHIO
A QUEL CHE SCENDE, E TANTO SI DIPARTE
DAL CADER DE LA PIETRA IN IGUAL TRATTA,
SI COME MOSTRA ESPERIENZA E ARTE,
COSÌ MI PARVE DA LUCE RIFRATTA
QUIVI DINANZI A ME ESSER PERCOSSO,
PER CH'A FUGGIR LA MIA VISTA FU RATTA

XV° CANTO - PURGATORIO -

.....LA CONCEZIONE OTTICA DANTESCA, PUR RESTANDO INTERAMENTE FOGGIATA SULLA TEORIA PROSPETTICA MEDIOEVALE, SI SFORZA DI SOLLEVARSI DALL'EMPIRIA PER DIVENTARE, COME ESPLICITAMENTE E' DICHIARATO IN CONV. III xi, STRUMENTO DI VERITA'. DANTE CIOE' AVVERTE, NEI CONFRONTI DEL VISIBILE, LA NECESSITA' DI SEGUIRE UN METODO CHE, ANCHE DOVE RISPETTA LA POSIZIONE SOGGETTIVA E PSICOLOGICA DEL SUO TEMPO, LA SOTTOPONE AL CONTROLLO DELLA RAGIONE..... «E ANCORA LA GEOMETRIA E' BIANCHISSIMA, IN QUANTO E' SANZA MACULA D'ERRORE E CERTISSIMA PER SE' E PER LA SUA ANCELLA, CHE SI CHIAMA PERSPETTIVA», ATTRADE L'IMMAGINAZIONE COL DARE ARMI RAZIONALI A PENETRARE E A CHIARIRE ANCHE LE PIU' SPECIOSE E DUBBIE APPARENZE. SE MAI DANTE SI RIVOLGA ALLA PERSPETTIVA, LO FARA' DUNQUE COME A SCIENZA «CERTISSIMA» E CHIARIFICATRICE DI ERRORI.

A. PARRONCHI

CON IL RINASCIMENTO SI E' GIUNTI A REALIZZARE, SUL PIANO MATEMATICO, LE IMMAGINI DELLO SPAZIO MEDIANTE UNA PROGRESSIVA ASTRAZIONE, CHE HA PORTATO ALLA DEFINIZIONE DI "INFINITO", REALIZZANDO IL PASSAGGIO DA UNO SPAZIO PSICOLOGICO AD UNO SPAZIO MATEMATICO.

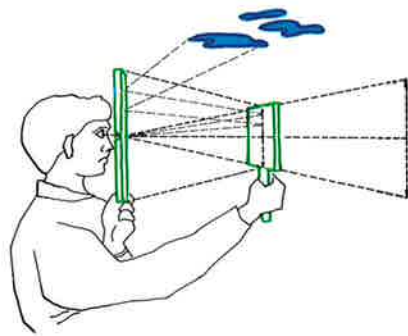
RINASCIMENTO

PROSPETTIVA : TERMINE CHE INDICA LE REGOLE DELLA RAPPRESENTAZIONE.

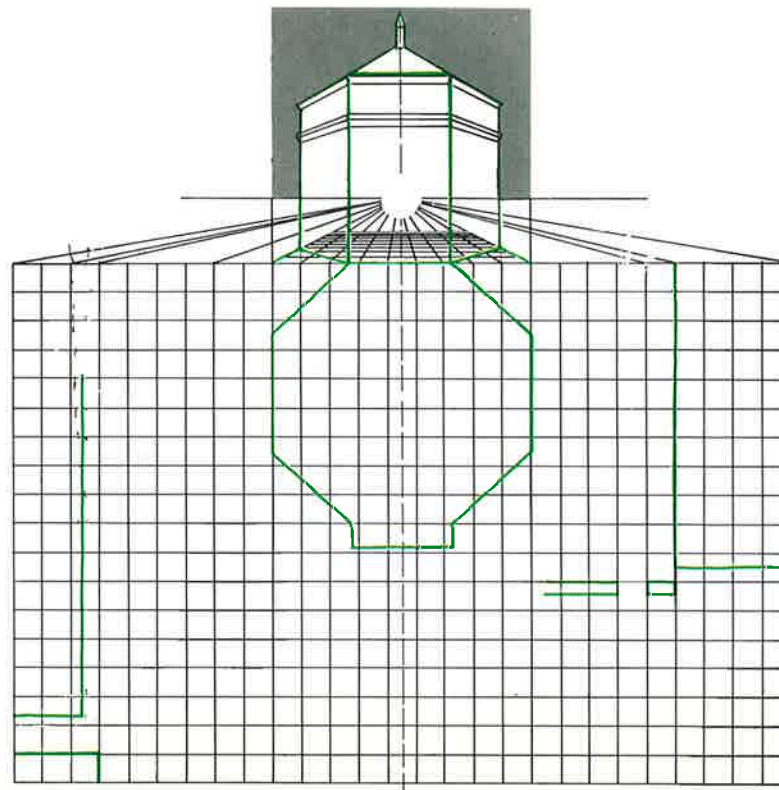
FILIPPO BRUNELLESCHI 1377-1446

BRUNELLESCHI E' STATO IL PRIMO AD ELABORARE UNA PROSPETTIVA PIANA MATEMATICAMENTE ESATTA, MA UNA TESTIMONIANZA SCRITTA APPARE PER LA PRIMA VOLTA NEL "DE PROSPECTIVA PINGENDI" DI PIETRO DELLA FRANCESCA NEL 1478.

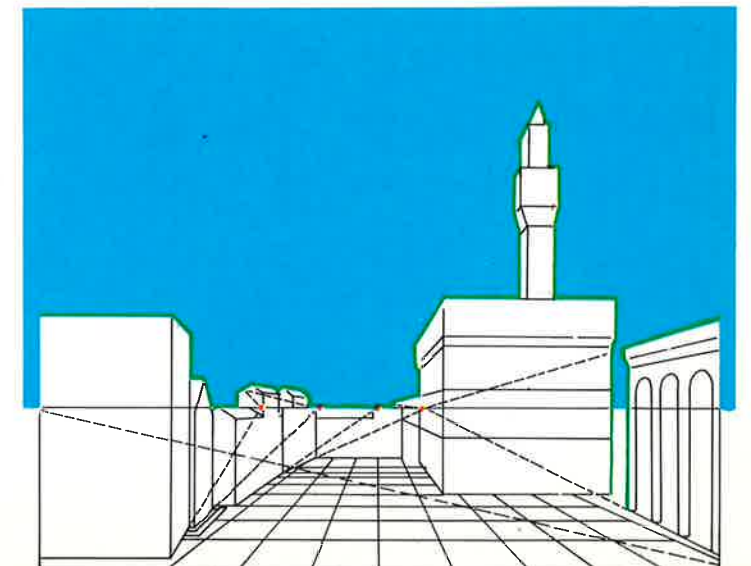
SCHEMA DELLA TAVOLA BRUNELLESCHIANA COL SAN GIOVANNI, CON LA SUA COSTRUZIONE SCHEMATICA.



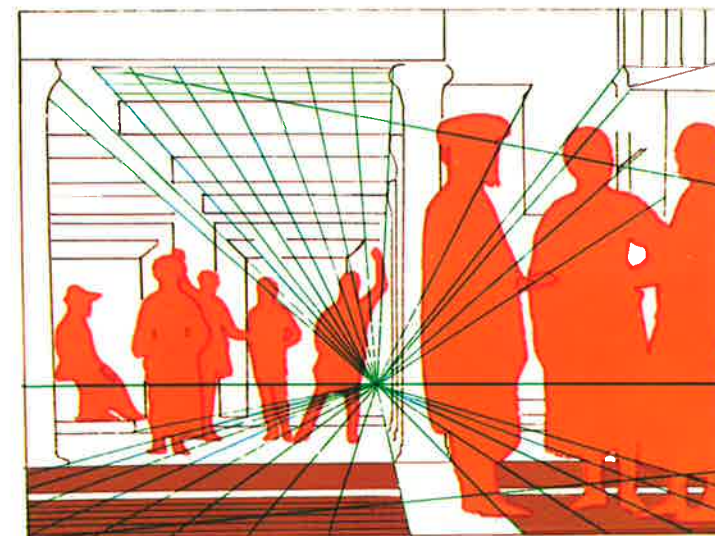
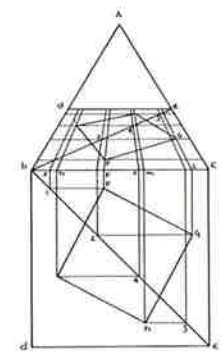
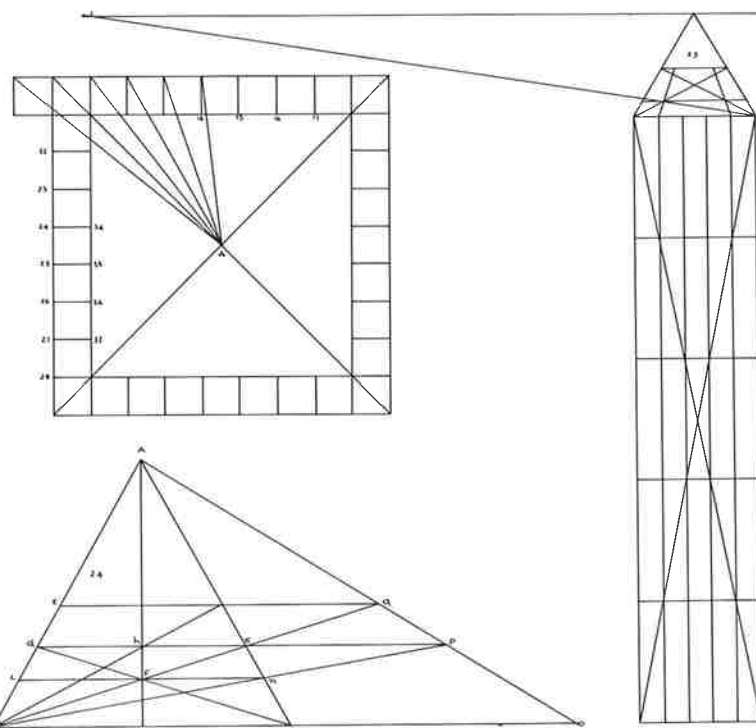
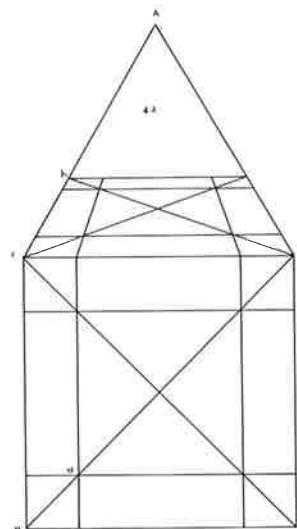
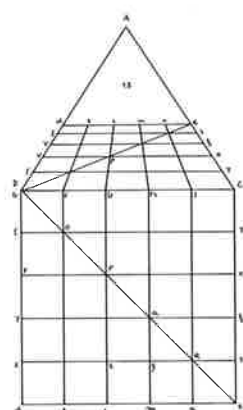
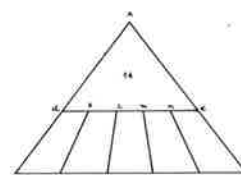
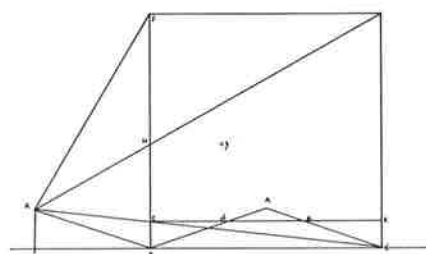
SCHEMA DELLA RIFLESSIONE NELLO SPECCHIO DELLA TAVOLETTA COL TEMPIO DI SAN GIOVANNI.



SCHEMA DELLA TAVOLA BRUNELLESCHIANA CON LA PIAZZA DELLA SIGNORIA A FIRENZE.



PIERO DELLA FRANCESCA "DE PROSPECTIVA PINGENDI" 1478

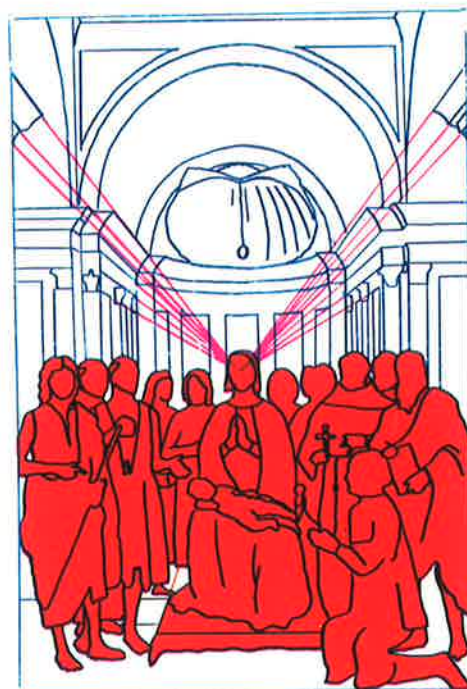


PIERO DELLA FRANCESCA - FLAGELLAZIONE DI CRISTO
TEOREMA PROSPETTICO SVILUPPATO CON MASSIMO
RIGORE. IL DITTORE SI SERVE DELL'ASSE CENTRALE
DELLA COSTRUZIONE PROSPETTICA PER DIVIDERE IL
DIPINTO IN DUE PARTI OGNUNA DELLE QUALI
DIVIENE UN QUADRO A SE'.

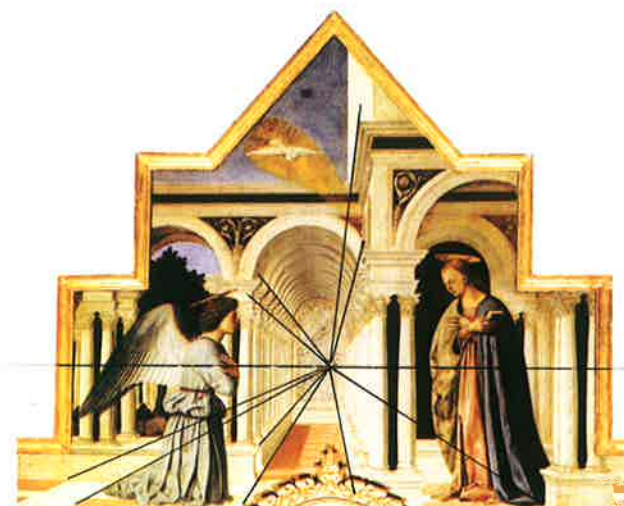




MADONNA COL BAMBINO E SANTI - MILANO



1472-74

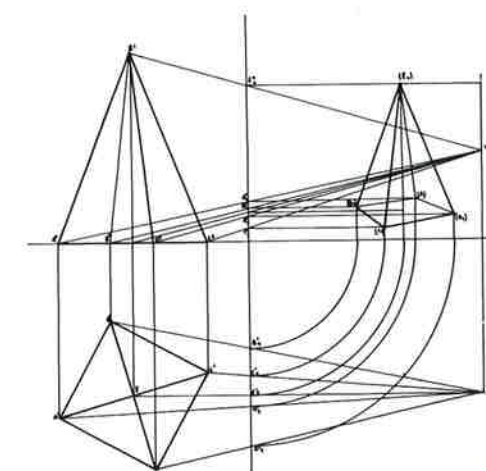
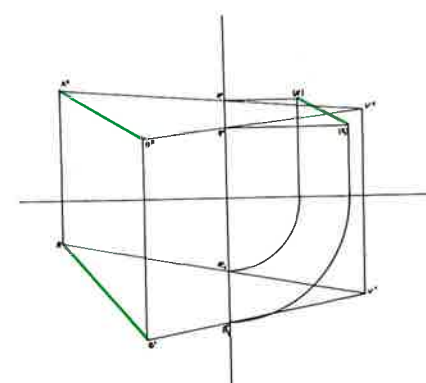
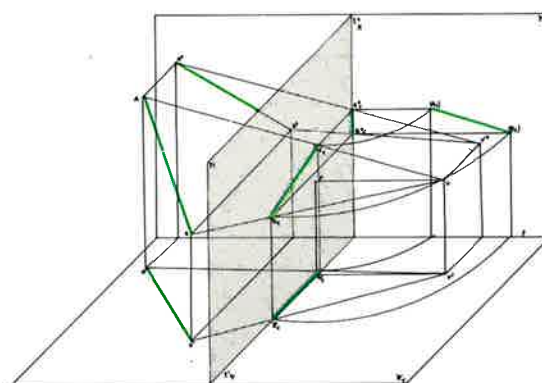


ANNUNCIAZIONE - PERUGIA -

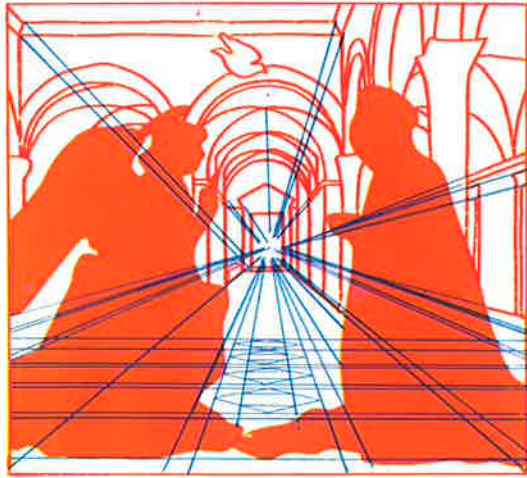


PROSPETTIVA DI CITTÀ CHE VIENE ATTRIBUITA A PIERO PER LE INVENZIONI ARCHITETTONICHE PREBRAMANTESCHE E PER IL RIGORE PROSPETTICO CHE BENE SI INQUADRA CON LE ESPERIENZE A CARATTERE TEORICO CONDOTTE DALL'ARTISTA SUL METODO DELLA PROSPETTIVA LINEARE. INSIEME ALLA COSTRUZIONE PROSPETTICA RISULTA EVIDENTE L'ALTO E STRAORDINARIO SENSO SCENOGRAFICO DELL'AMBIENTE.

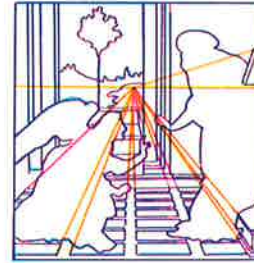
COL SUO TRATTATO «**DE PROSPECTIVA PINGENDI**» PIERO DELLA FRANCESCA È IL PRIMO ARTISTA CHE IN MANIERA SISTEMATICA E RIGOROSAMENTE GEOMETRICA ESPONE I PRINCIPI ED I TEOREMI DELLA PROSPETTIVA SOTTO FORMA DI ESERCIZI E DI DIMOSTRAZIONI. LO POTREMO DEFINIRE IL PRIMO TRATTATO DI APPLICAZIONE DELLA GEOMETRIA. IL METODO O IL SISTEMA PRINCIPALE È QUELLO DEL TAGLIO TAGLIARE COE CON IL QUADRO GLI SPIGOLI DELLA PRAMME COSTRUITA CONGIUNGENDO OASCUN VERTICE DEL SOLIDO CON "V", CENTRO DI PROIEZIONE.



NEL RINASCIMENTO LA PARTE PIU' EFFICACE NELLO SVILUPPO DI INDICAZIONE DI SPAZI E' AFFIDATA AI "PAVIMENTI". L'IMPORTANZA CHE QUESTI ASSUMONO SEMBRA ANTICIPARE IL CONCETTO CARTESIANO DI SPAZIO VUOTO MA MISURABILE

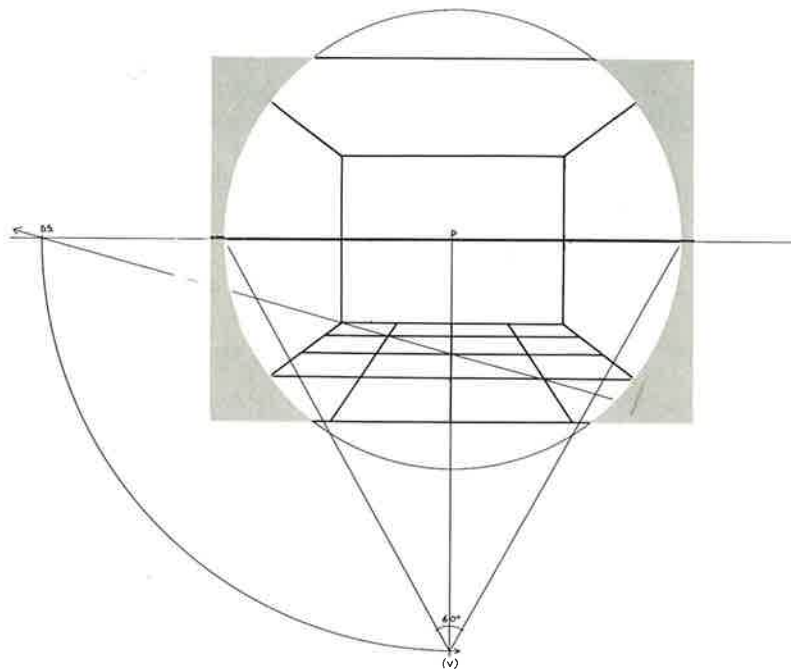
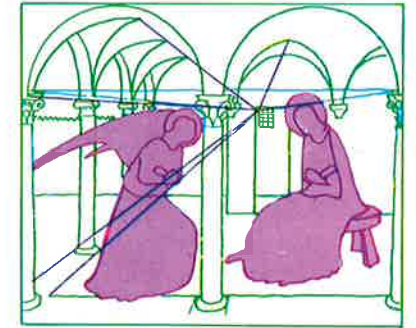


SANDRO BOTTICELLI - ANNUNCIAZIONE -



MAESTRO DELL'ANNUNCIAZIONE GARDNER :
- ANNUNCIAZIONE - BOSTON -

BEATO ANGELICO - 1387 - 1455 - ANNUNCIAZIONE - CONVENTO S. MARCO - FI.



RICERCA DI ELEMENTI PROIETTIVI - SI EVIDENZIA IN QUESTA FIGURA QUANTO DI SOLITO SI ABBRACCI NEL QUADRO RINASCIMENTALE CON LA 'DISTANZA' USATA -



GHIRLANDAIO - ULTIMA CENA -



DOMENICO GHIRLANDAIO -
S.M. NOVELLA -



LANCIA

FILIPPO LIPPI 1403-1469
'BANCHETTO DI ERODE PRATO -

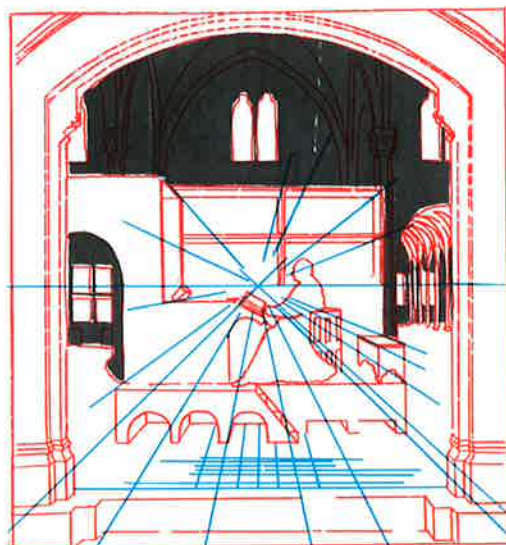


RAFFAELLO - ANNUNCIAZIONE -



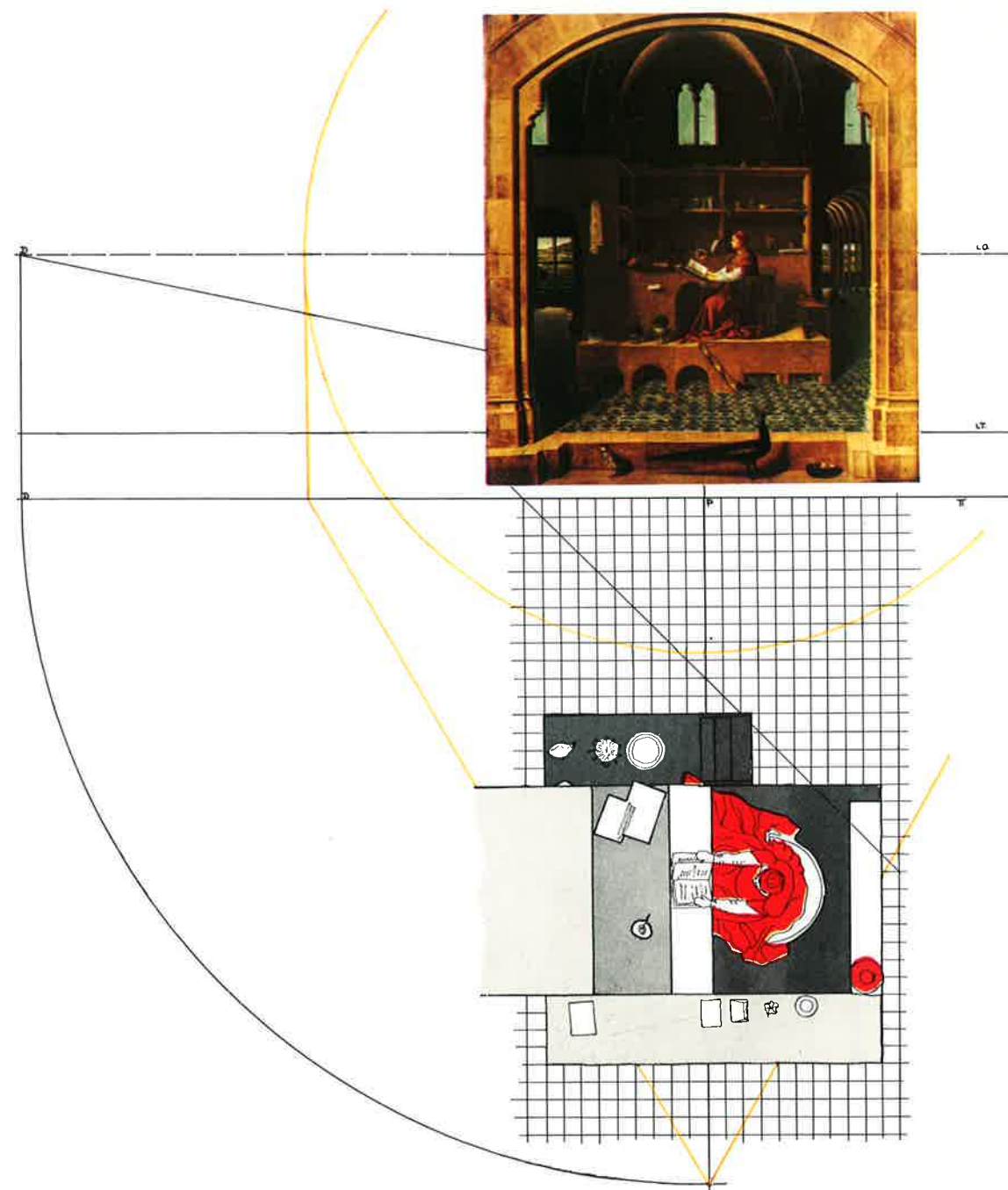
LIBERTA' PROSPETTICHE

NON DOBBIAMO ASPETTARCI DI TROVARE UNA SERIE DI APPLICAZIONI RIGIDE DELLA PROSPETTIVA DEL BRUNELLESCHI. ESSA RIMANE UNA CONCEZIONE VALIDA SOPRATTUTTO PER L'IMPULSO CHE DA' AD UNA FIGURAZIONE DI CARATTERE UNITARIO, A UNA CONCENTRAZIONE OBIETTIVA DELLA REALTA'. OGNI ARTISTA PERO' ERA TENUTO A RISOLVERLA SECONDO UNA SUA PROPRIA CONCEZIONE-INTUIZIONE ELABORATA PERSONALMENTE. PERCHE' SI TRATTA QUI, NON DIMENTICHIAMO, NON DI SCIENZIATI MA DI ARTISTI, PER LA MAGGIOR PARTE COSCIENTI ANCHE NEL LORO ENTUSIASMO CHE LE REGOLE NON BASTANO A FARE VERA GRANDE ARTE, ANZI POSSONO FORNIRE AD ESSA ELEMENTI DI GUIDA E DI CONTROLLO, PIUTTOSTO CHE COSTITUIRE IL FINE DI UN' OPERA.



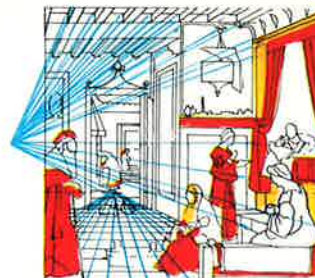
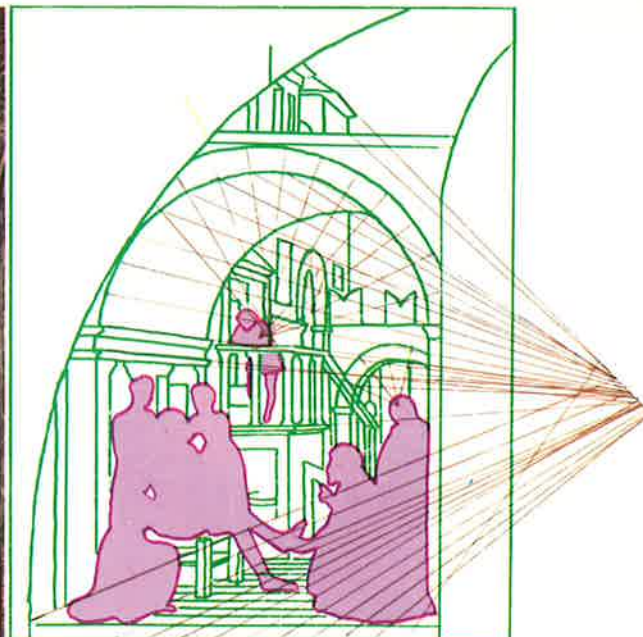
-ANTONELLO DA MESSINA
S. GEROLAMO NELLO STUDIO 1460

RIBALTAMENTO E RICOSTRUZIONE SCHEMATICA DELLA PIANTA.



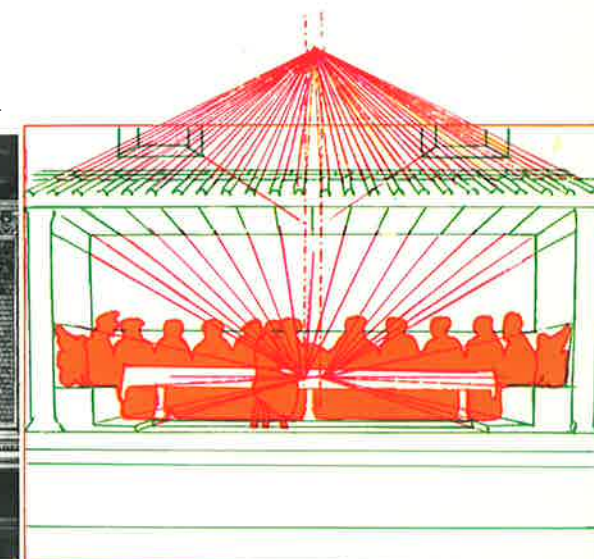
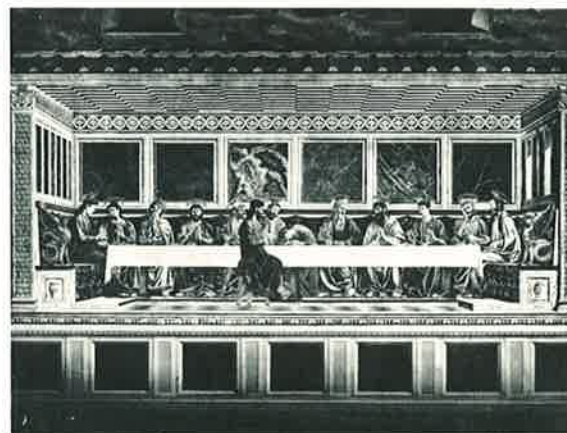


-VINCENTO FOPPA
MIRACOLO DI SAN PIETRO MARTIRE-1468

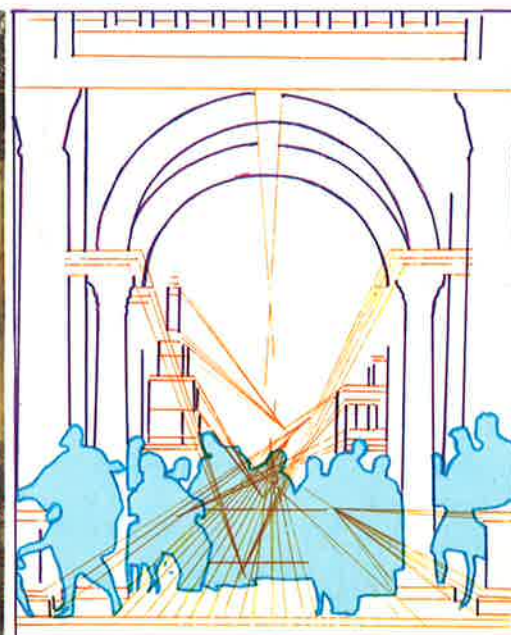


V.CARPACCIO-NASCITA DELLA VERGINE-BERGAMO-1465-1526-
ANCHE NEL PRIMO RINASCIMENTO SI NOTANO SPESSO GRANDI LIBERTÀ
NELL'USO DELLE REGOLE: VEDI LE DUE LINEE D'ORIZZONTE E DUE FUGHE
E BOCCA DEL BACILE.

ANDREA DEL CASTAGNO- ULTIMA CENA - FIRENZE -



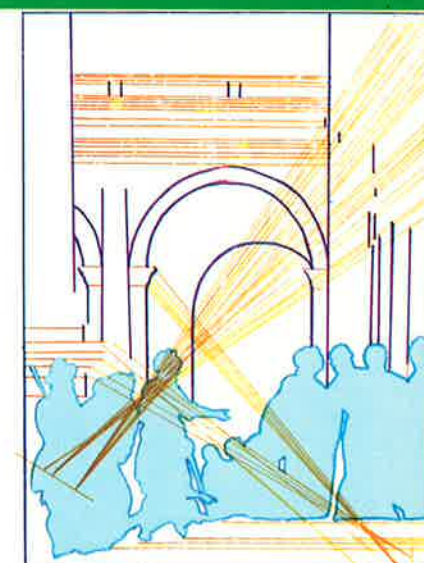
LIBERTÀ PROSPETTICHE

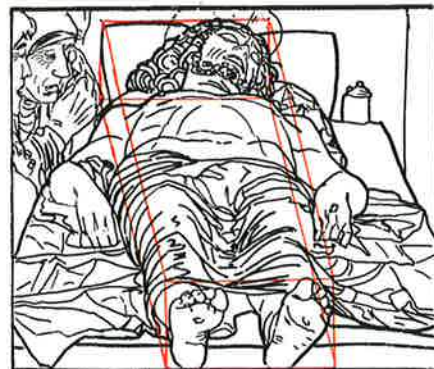


VERONESE - LA CENA IN CASA LEVI.1573.
GALLERIA DELL'ACCADEMIA . VE
IL PITTORE IMPIEGA SETTE PUNTI DI VISTA
E CINQUE LINEE D'ORIZZONTE DIFFERENTI
PER AVERE EFFETTI PROSPETTICI GRADUA-
LI.

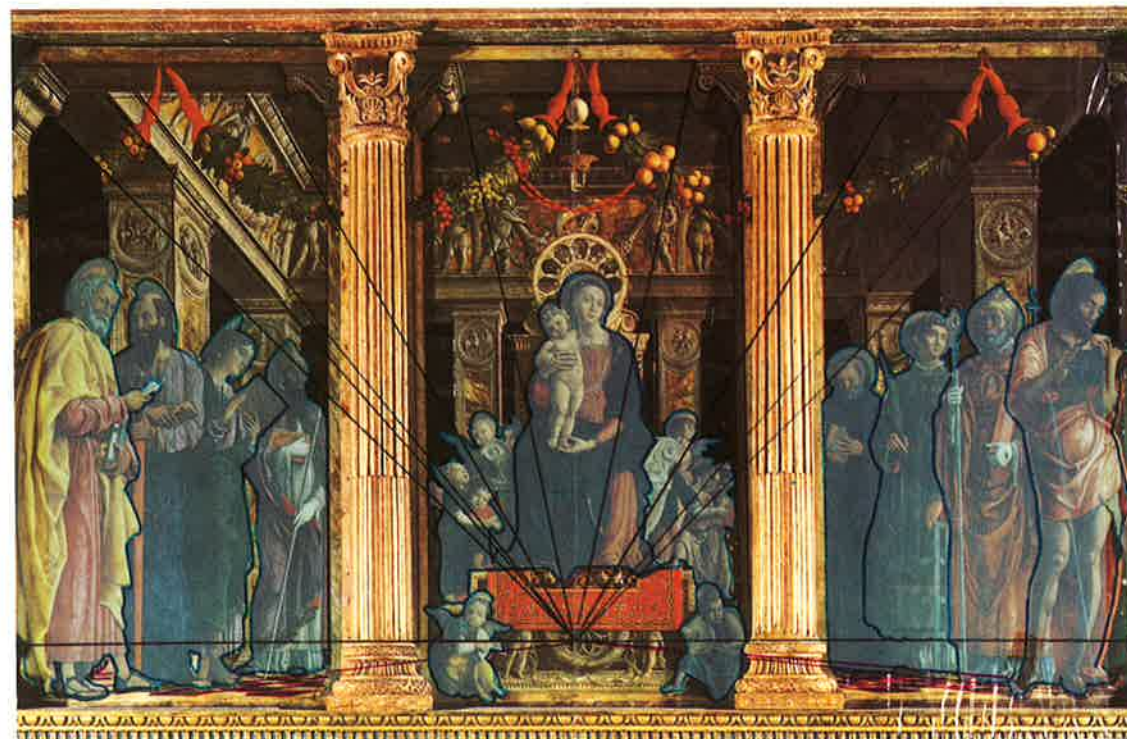


-FETTI DOMENICO 1589-1624
FIGLIUOL PRODIGO

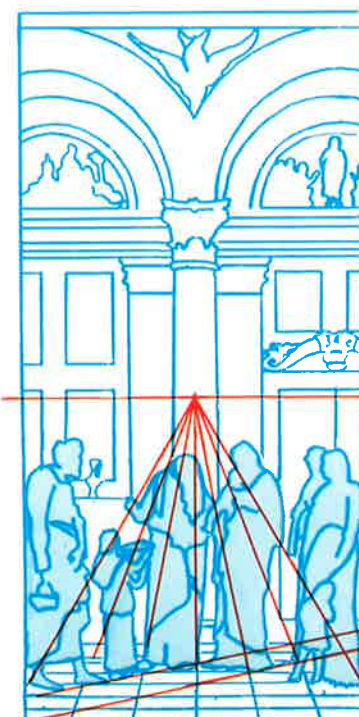




DEPOSIZIONE - A. MANTEGNA
IL PITTORE PURE IN PIENO RINASCIMENTO USA UNA VISTA ASSONOMETRICA NELLA RAPPRESENTAZIONE DEL CRISTO AL FINE DI EVITARE LO SPIACEVOLE INGIGANTIMENTO PROSPETTICO DEI PIEDI, DATA LA POSIZIONE DELLA FIGURA.



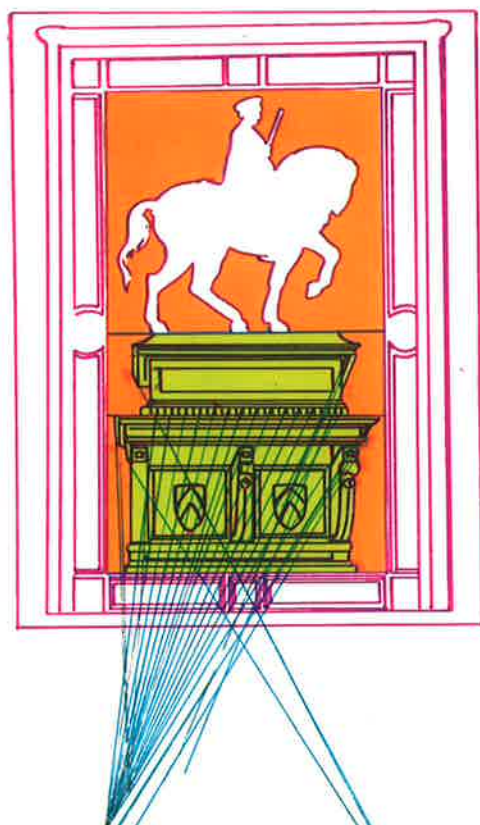
A. MANTEGNA "LA CIRCONCISIONE"



PAOLO UCCELLO SAREBBE STATO IL PIU' LEGGIADRO E CADRICCIOSO INGEGNO CHE AVESSE AVUTO DA GIOTTO IN QUA L'ARTE DELLA PITTURA, SE EGLI SI FUSSE AFFATICATO TANTO NELLE FIGURE ED ANIMALI, QUANTO EGLI SI AFFATICO' E PERSE TEMPO NELLE COSE DI PROSPETTIVA; LE QUALI, ANCORCHE' SIENO INGEGNOSE E BELLE, CHI LE SEGUE TROPPO FUOR DI MISURA, GETTA IL TEMPO DIETRO AL TEMPO, AFFATICA LA NATURA, E L'INGEGNO IMPIE DI DIFFICULTA', E BENE SPESSO DI FERTILE E FACILE LO FA TORNAR STERILE E DIFFICILE, E SE NE CAVA (DA CHI PIU' ATTENDE A LE PROSPETTIVE CHE ALLE FIGURE) LA MANIERA SECCA E PIENA DI PROFILI; IL CHE GENERA IL VOLER TROPPO MINUTAMENTE TRITAR LE COSE: OLTRE CHE, BENE SPESSO SI DIVENTA SOLITARIO, STRANO, MALINCONICO E DOVERO; COME PAOLO UCCELLO, IL QUALE, DOTATO DALLA NATURA D'UN INGEGNO SOSTISTICO E SOTTILE, NON EBBE ALTRO DILETTO, CHE D'INVESTIGARE ALCUNE COSE DI PROSPETTIVA DIFFICILI ED IMPOSSIBILI; LE QUALI, ANCORCHE' CADRICCIOSE FUSSERO E BELLE, L'IMPEDIRONO NONDIMENO TANTO NELLE FIGURE, CHE DOI, INVECCHIANDO, SEMPRE LE FECE PEGGIO.

..... E, CHE E' PIU', TENNE SEMPRE PER CASA DIDINTI UCCELLI, GATTI E CANI, E D'OGNI SORTA DI ANIMALI STRANI CHE DOTETTE AVER IN DISEGNO, NON DOTENDO TENERNE DE' VIVI PER ESSER DOVERO; E, PERCHE' SI DILETTO PIU' DEGLI UCCELLI CHE D'ALTRO, FU COGNOMINATO PAOLO UCCELLO.

G. VASARI

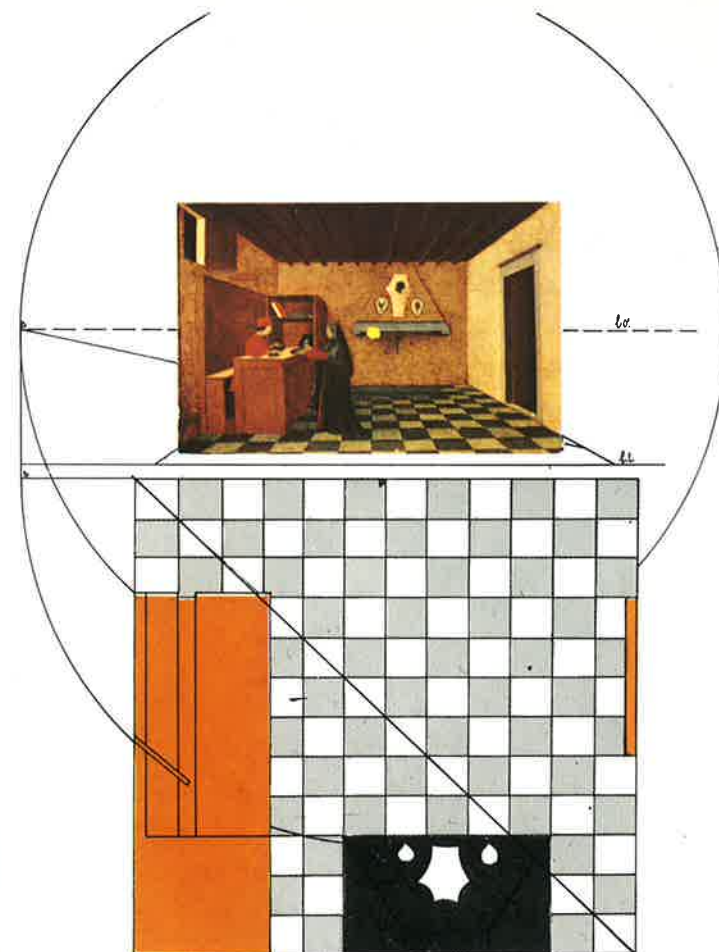


PAOLO UCCELLO "MONUMENTO EQUESTRE A GIOVANNI ACUTO" 1436

LO SPAZIO PROSPETTICO E' STRONCATO AL SOMMO DELLA BASE ARCHITETTONICA; IL CAVALLO PARE ZAMPETTARE SUL BORDO DELLA BASE COME UN GATTO IN PRODA A UN CORNICIONE, MA L'AUTORE PREFERISCE QUESTO A VEDERNE QUASI SOLO LA PANCIA.

ALL' ORIZZONTE USATO PER LA PARTE ARCHITETTONICA DI BASE NE VIENE SOSTITUITO UNO DEL TUTTO DIVERSO NEL GRUPPO DI CAVALLO E CAVALIERE.

PARTICOLARE DELLA PREDELLA DI URBINO.
"LA VENDITA DELL'OSTIA"
RICOSTRUZIONE SCHEMATICA DELLA PIANTA OTTENUTA ATTRAVERSO RIBALTAMENTO

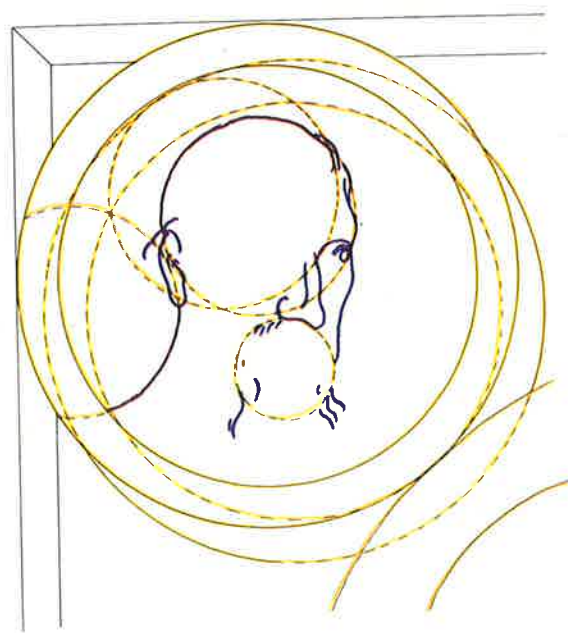


PAOLO UCCELLO



..... E, SE PAOLO NON AVESSE FATTO CHE QUEL CAVALLO MUOVE LE GAMBE DA UNA BANDA SOLA, IL CHE NATURALMENTE I CAVALLI NON FANNO, PERCHE' CASCHEREBBONO (IL CHE FORSE GLI AVVENNE, PERCHE' NON ERA AVVEZZO A CAVALCARE, NE' PRATICO CON CAVALLI, COME CON GLI ALTRI ANIMALI), SAREBBE QUESTA OPERA PERFETTISSIMA; PERCHE' LA PROSPETTIVA DI QUEL CAVALLO, CHE E' GRANDISSIMA, E' MOLTO BELLA: E NEL BASAMENTO VI SONO QUESTE LETTERE: PAULI UCCELLI OPUS.

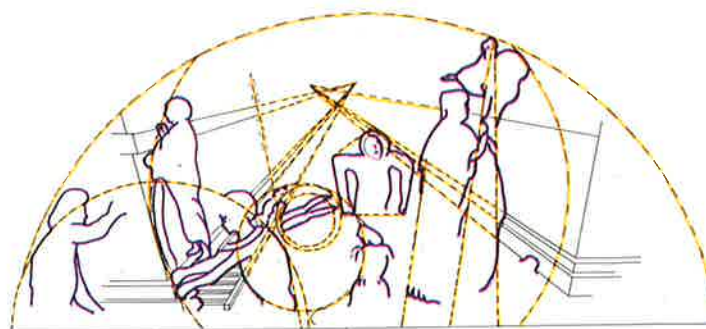
GIORGIO VASARI 1550



SCHEMA COMPOSITIVO DEL
SAN MATTEO DELL'OROLO
GIO S. MARIA DEL FIORE



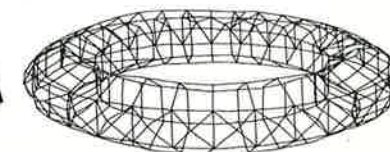
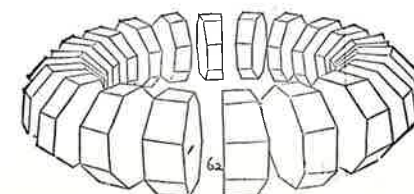
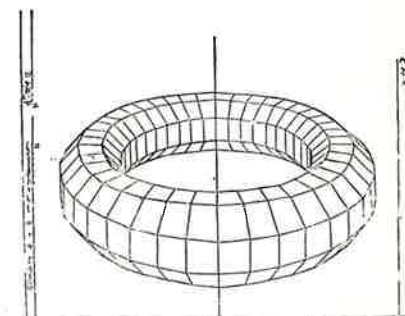
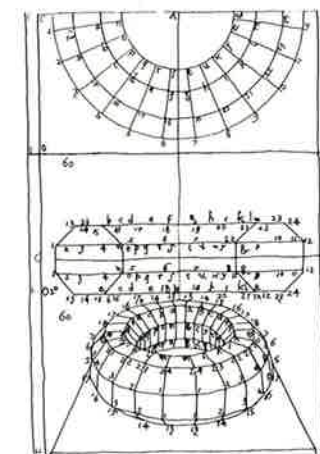
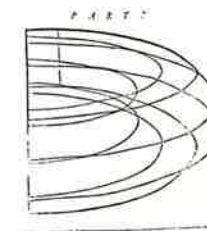
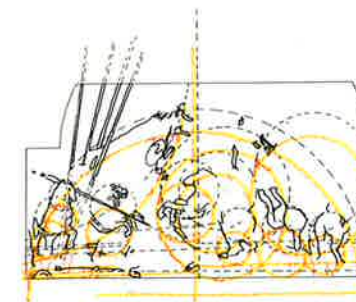
SCHEMA COMPOSITIVO DELLE STORIE
DI NOE' GIA' NEL CHIOSTRO
VERDE DI S. MARIA NOVELLA



SCHEMA COMPOSITIVO DELLE "STORIE DELLA GENESI"
GIA' NEL CHIOSTRO VERDE DI S. MARIA NOVELLA 1431-35

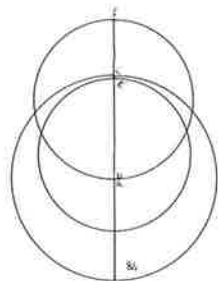
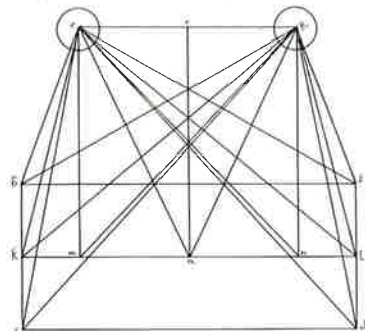


SCHEMA COMPOSITIVO DELLA
BATTAGLIA DI S. ROMANO.
FIRENZE - UFFIZI



P. UCCELLO MAZZOCCHIO UFFIZI

VITELLIONE
PERSPECTIVA, III 40.
ED. RISNER, BASILEA 1572, 105.



VITELLIONE
PERSPECTIVA I 84.
BIBL. LAURENZIANA,
GADDI X, c. 23 v.

Paulo Ucello

In prima come Paulo dipintore fiorentino s'invogliò di un monachino o ciuffolotto e non poté comprarlo e allora lo dipinse.

Di buona ora tornato all'abituro
Paulo di Dono non finì un mazzocchio
ch'egli scortava. Dipingea sul muro

un monachino che tenea nell'occhio
dalla mattina, che con Donatello
e ser Filippo era risiato a crocchio.

Quelli compravan uova. Esso un fringuello
in gabbia vide, dietro il banco, rosso
cinabro il petto, e nero un suo mantello:

nero un cappuccio ed un mantello indosso.
Paulo di Dono era assai trito e parco;
ma lo comprava, se ci aveva un grosso.

Ma non l'aveva. Andò a dipinger l'arco
di porta a San Tomaso. E gli avveniva
di dire: E un fraticino di San Marco.

Ne tornò presto. Era una sera estiva
piena di voli. Il vecchio quella sera
dimenticò la dolce prospettiva.

Dipingea con la sua bella maniera
nella parete, al fiammeggiar del cielo.
E il monachino rosso, ecco, lì era,

posato sopra un ramuscel di melo.

Della parete che Paulo dipingeva nella stanzuola, per sua gioia, con
alberi e campi in prospettiva.

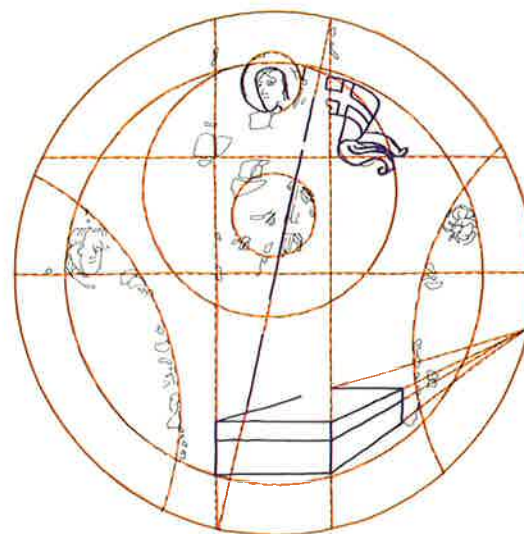
Ché la parete verzicava tutta
d'alberi: pini dalle ombrelle nere
e fichi e meli; ed erbe e fiori e frutta.

E sì, meraviglioso era a vedere
che biancheggiava il mandorlo di fiori,
e gialle al pero già pendeau le peré....

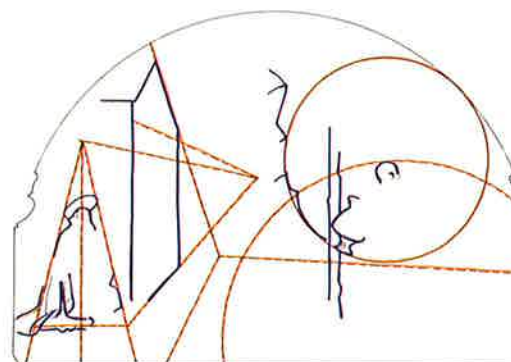
Come in essa parete avea dipinti d'ogni sorta uccelli, per dilettersi in
vederli, poi che averli non poteva.

E uccelli, uccelli, uccelli, che il buon uomo
via via vedeva, e non potea comprare:
per terra, in acqua, presso un fiore o un pomo:...

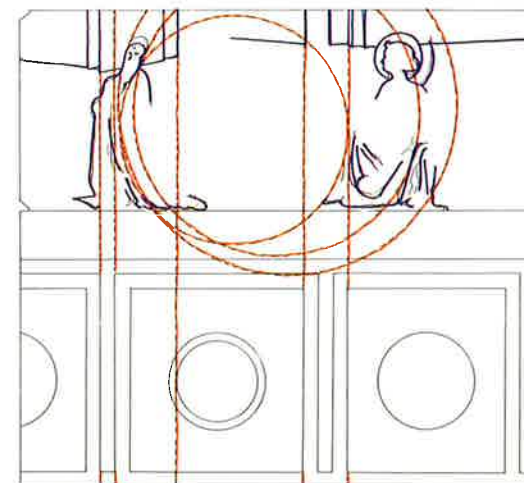
G. Pascoli



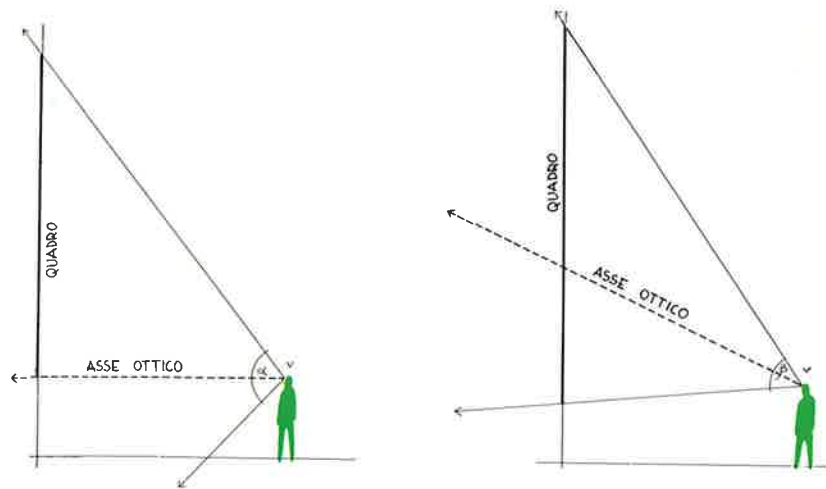
SCHEMA COMPOSITIVO DEL
LA RESURREZIONE DI
CRISTO - PAULO UCCELLO -
F. S. MARIA DEL FIORE



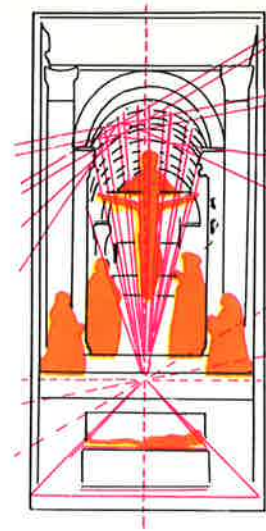
SCHEMA COMPOSITIVO DI UNA STORIA S. BENEDETTO -
FIRENZE S. MINIATO



SCHEMA COMPOSITIVO DI UNA
STORIA DI S. EREMITA DI
PAULO UCCELLO - FIRENZE -
S. MINIATO



VISTE 'DA SOTTO' - a) IPOTESI GEOMETRICA CHE VERIFICA LA PERPENDICOLARITÀ DELL'ASSE OTTICO AL QUADRO PROIETTIVO - b) IPOTESI IN CUI DEROGANDO A TALE PERPENDICOLARITÀ SI DA' PERO' UNO SCHEMA MOLTO PIU' VEROSIMILE.



MASACCIO - LA TRINITA' S.MARIA NOVELLA FIRENZE 1401-1428 VISTA «DA SOTTO» LA POSIZIONE DEL PUNTO P RISULTA ESTERNA IN BASSO SOTTO LA CORNICE ALL'ALTEZZA EFFETTIVA DELL'OSSERVATORE, CHE IN REALTA' GUARDA L'OPERA CON DIREZIONE DELLO SGUARDO VERSO L'ALTO E NON PERPENDICOLARMENTE AL PIANO DI ESSA

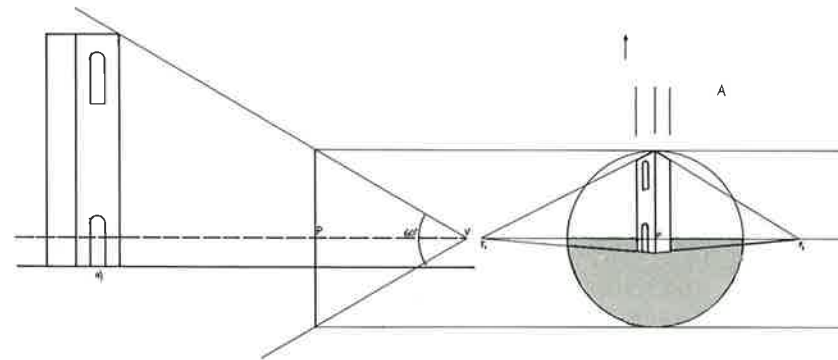


ANTONELLO DA MESSINA 1430-1479

VISTA "DA SOTTO"

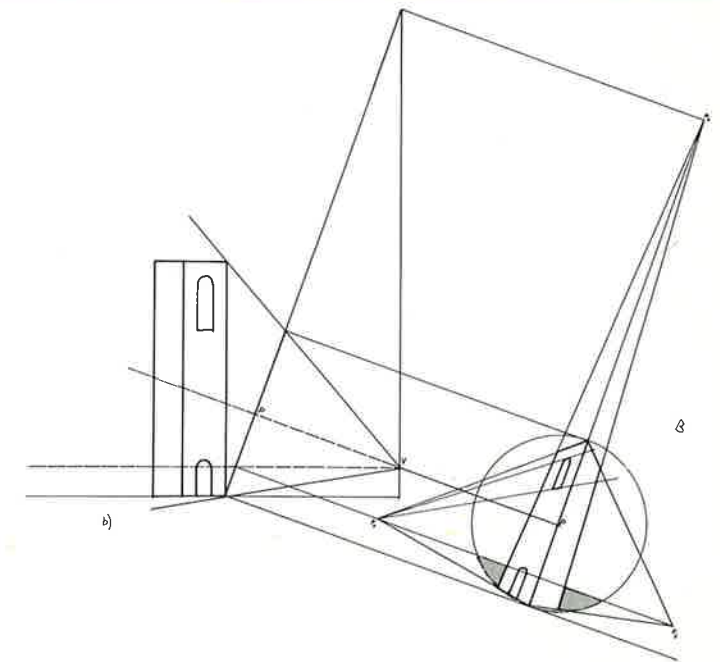


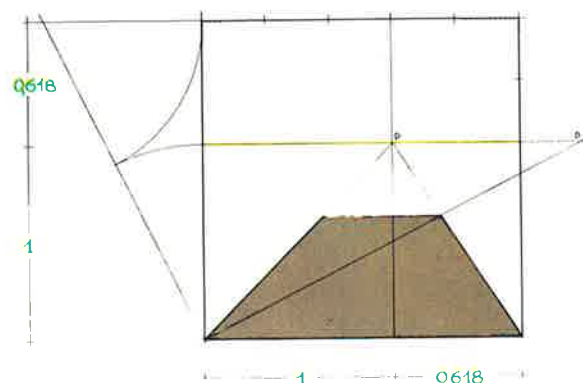
S.GIACOMO RISANA LO STORDIO MENTRE E' CONDOTTO AL SUPPLIZIO - GIÀ EREMITANI - 1448 PADOVA - A.MANTEGNA 1431-1506 STESSO SCHEMA PROIETTIVO DELLA TRINITA' DI MASACCIO - EFFICACE DINAMICO SCHEMA SPAZIALE CON VISTA DA SOTTO E FIGURE PERFETTAMENTE INSERITE NELLE PROFONDITA' PROSPETTICHE DI QUESTA DIFFICILE VISTA.



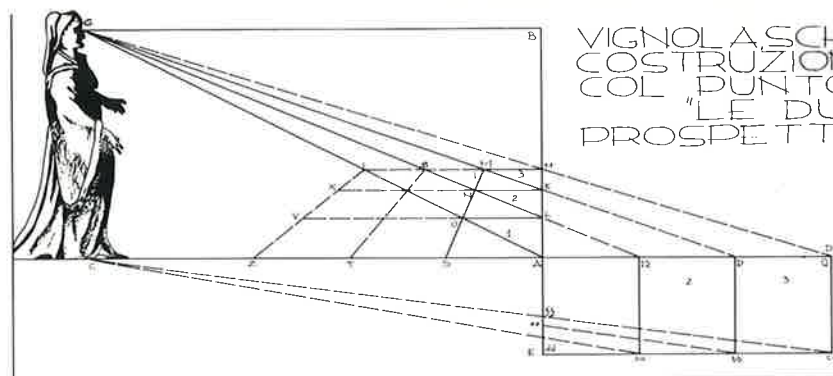
PROSPETTIVA A QUADRO INCLINATO.

a) PER ABBRACCIARE LA TORRE COL CONO OTTICO DI 60° E CON L'ASSE VISIVO ORIZZONTALE OCCORRE MOLTO ARRETRARSI OTTENENDO UN RISULTATO COME IN FIGURA b) INCLINANDO LO SGUARDO IN ALTO E CONSERVANDO LA PERPENDICOLARITÀ DEL QUADRO ALL'ASSE OTTICO ESSO RISULTA INCLINATO (ALLE VERTICALI). SORGE UN NUOVO PUNTO DI FUGA F₃ E IL PUNTO P SI ALZA DALL'ORIZZONTE.

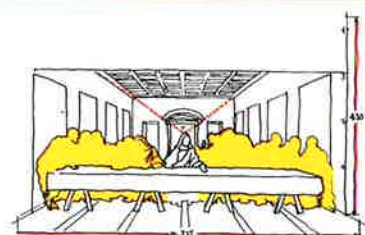
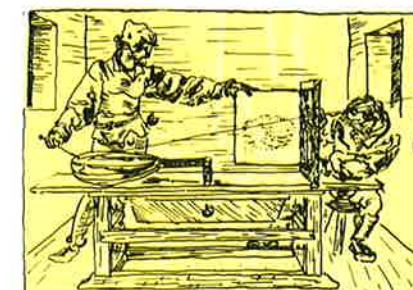




PER REALIZZARE LA COMPOSIZIONE PROSPETTICA DEL "QUADRO" BRUNELLESCHI, ALBERTI E VIGNOLA PROPONGONO LA SUA SUDDIVISIONE IN PARTI UGUALI IN MODO CHE I MOTIVI COMPOSITIVI SI COLLOCHINO ATTORNO AD UN PUNTO FOCALE, NON CENTRALE E PROSSIMO ALLA SUDDIVISIONE AUREA.



VIGNOLA SCHEMA DELLA COSTRUZIONE PROSPETTICA COL PUNTO DI DISTANZA DA "LE DUE REGOLE DELLA PROSPETTIVA PRATICA" ROMA 1583,69



LEONARDO IL CENACOLO, REFETTORIO DEL CONVENTO DI S. MARIA DELLE GRAZIE, MILANO.



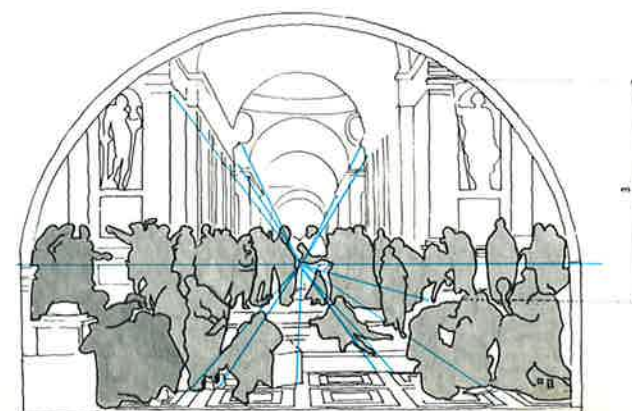
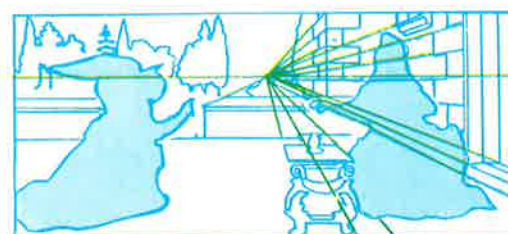
RAFFAELLO, LA SCUOLA D'ATENE, STANZA DELLA SEGHIATURA, VATICANO. L'AFFRESCO HA COME AMBIENTE SFONDO L'INTERNO DELLA BASILICA DI S. PIETRO. IL SENSO DELLA GRANDIOSITA' DELL'EDIFICIO NON E' SMINUITO DALLE RIDOTTE DIMENSIONI DI QUESTO RISPETTO A QUELLE DEI SOGGETTI UMANI. E' POSSIBILE INFATTI VERIFICARE AD ESEMPIO CHE L'ALTEZZA DEI PILASTRI DI SOSTEGNO DELLE MAESTOSE VOLTE RISULTA, SE RAPPORTATE ALLA DIMENSIONE UMANA, DI CIRCA QUATTRO METRI.



LEONARDO DA VINCI, STUDIO PER L'ADORAZIONE DEI MAGI.



LEONARDO DA VINCI, ANNUNCIAZIONE.



NATURALMENTE LI OMINI BONI DESIDERANO SAPERE.

L'ACQUISTO DI QUALUNQUE COGNIZIONE È SEMPRE UTILE ALLO INTELLETTO, PERCHÉ POTRÀ SCACCIARE DA SÉ LE COSE INUTILI, E RISERVARE LE BUONE. PERCHÉ NESSUNA COSA SI PUÒ AMARE NÈ ODIARE, SE PRIMA NON SI HA COGNIZION DI QUELLA.

ACQUISTA COSA NELLA TUA GIOVENTÙ CHE RISTORI IL DANNO DELLA TUA VECCHIEZZA. E SE TU INTENDI LA VECCHIEZZA AVER PER SUO CIBO LA SAPIENZA, ADOPRATI IN TAL MODO IN GIOVENTÙ, CHE A TAL VECCHIEZZA NON MANCHI IL NUTRIMENTO.

SICCOME IL FERRO S'ARRUGGINISCE SANZA ESERCIZIO, E L'ACQUA SI PUTREFA E NEL FREDDO S'AGGHIACCIA, COSÌ L'INGEGNO, SANZA ESERCIZIO, SI GUASTA.

SEMPRE LA PRATICA DEV'ESSERE EDIFICATA SOPRA LA BONA TEORICA, DALLA QUALE LA PROSPETTIVA È GUIDA E PORTA, E SANZA QUESTA, NULLA FA BENE NÈ CASI DI PITTURA.

LEONARDO

SI DEVE AMARE LA PAZIENZA

E DOPO LA PAZIENZA LA SCIENZA

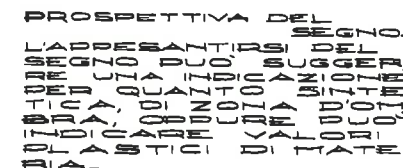
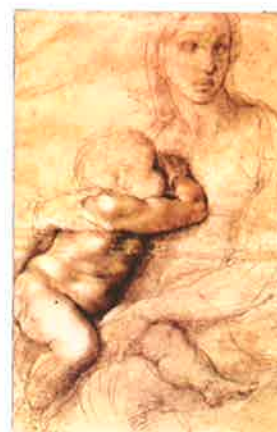
FIGLIA DI DETTA PAZIENZA

E DOPO LA SCIENZA L'ARTE

FIGLIA DI DETTA PAZIENZA

E DI DETTA SCIENZA

LEONARDO



DONTORMO 1494-1556
FRANCESCO DONTORMO FIGLIO DI
IMMANUELE DONTORMO E DI
ZUCCHEROTTO DONTORMO.
SUOI OPERE SONNO LA STORIA DELLA
SCIENZA LIBERALE DAL RIGIDO RETICULO GEOMETRICO
DEL PRIMO 400 -

PROSPETTIVA AEREA

IL "LATERALE" USA GLI ELEMENTI PROIETTIVI A FINI ESPRESSIVI, NON REALISTICI.

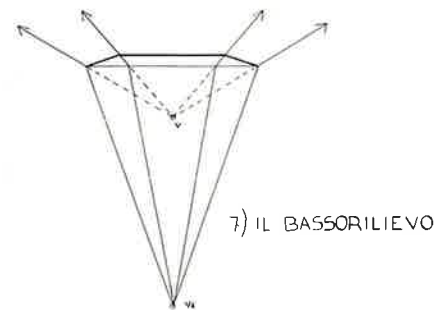
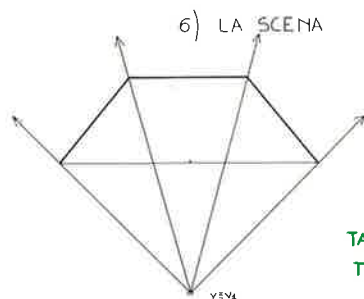
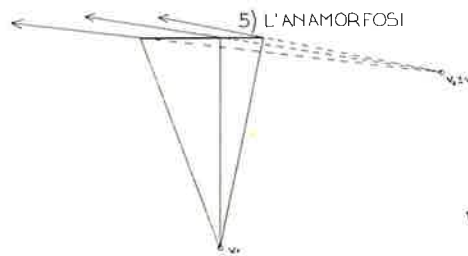
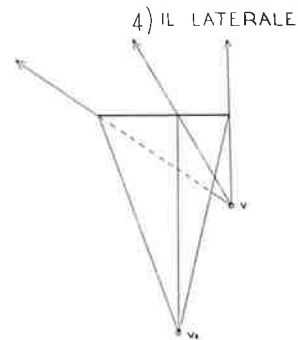
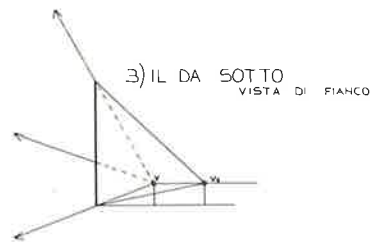
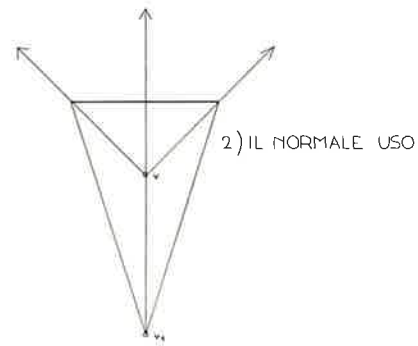
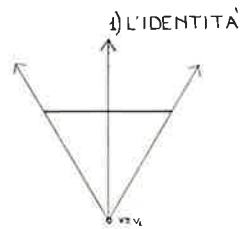
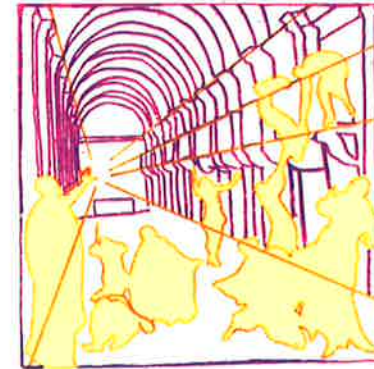


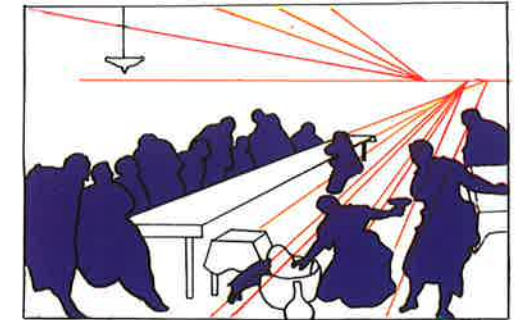
TAVOLA RIASSUNTIVA DEI VARI CASI DI POSIZIONE TRA CENTRO PROIETTIVO E QUADRO



TINTORETTO-RITROVAMENTO DEL CORPO DI S. MARCO 1562-63
IL PUNTO P COINCIDE CIRCA CON LA MANO DEL CRISTO, BENEDICENTE, LA MANO RISULTA QUINDI IN UN PUNTO DI PARTICOLARE INTENSITÀ MA NON DAVANTI AD ESSO STARA' L'OSSERVATORE



DA "I QUATTRO LIBRI SULLE PROPORZIONI DEI CORPI UMANI" DEL DÜRER (EDIZIONE NORIMBERGA, 1538)



TINTORETTO-ULTIMA CENA - 1587
IL PUNTO P E' IN ALTO A DESTRA FRA IL GRUPPO DEGLI ANGELI. L'OSSERVATORE NON SI SENTE DI CERTO DI FRONTE AL PUNTO P E TUTTO L'ATTO PROIETTIVO HA VALORE ALTERATO, L'OSSERVATORE INFATTI SI SENTE POSTO DI FRONTE ALLA LUCE SMALGIANTE DEL CRISTO. FORTISSIMA IRREALTÀ PROSPETTICA DI QUESTO «LATERALE»



IACOPO TINTORETTO 1518-1594
"CRISTO E L'ADULTERA"



PAOLO VERONESE. CHIESA DI S. SEBASTIANO - VENEZIA.

IL "LATERALE"

IL PERIODO BAROCCO SEGNA IL TRIONFO DELLA PROSPETTIVA LINEARE. PROSPETTIVE MULTIPLE E SIMULTANEE, CON VISTE DAL BASSO E CON VARI PUNTI DI FUGA E VARI ORIZZONTI, SONO REALIZZATE PER DISTRUGGERE LA STATICITA' SPAZIALE DELLA PROSPETTIVA CENTRALE E COSTITUISCONO UNA GRANDE "DILATAZIONE" DELLO SPAZIO RINASCIMENTALE.

VI SI HANNO INDICAZIONI DI DISTANZE ENORMI TUTTE CONDOTTE DA SOLE FIGURE TRA LE NUVOLE. L'ELEMENTO CHE SI ACCENTUA, DAL PUNTO DI VISTA PROIETTIVO, E' LA "DISTANZA" DEGLI OGGETTI (FIGURE) DAL PUNTO DI PROIEZIONE.

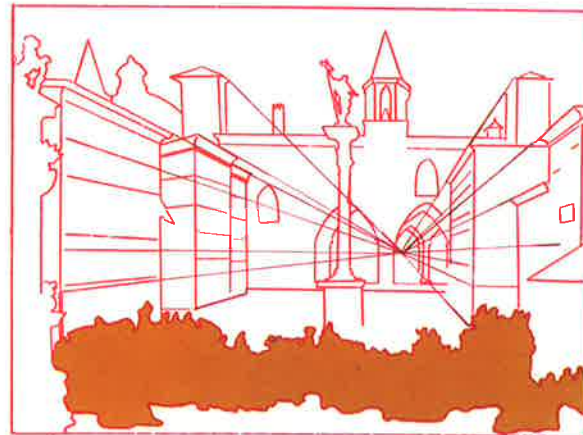
PER QUESTO SMISURATO AUMENTARE DELLA "DISTANZA" SI TENDE, SUL PIANO PROIETTIVO, AD UNA "PROIEZIONE" "DALL' INFINITO" E CIOE' A RAGGI PARALLELI, PER CUI L'EFFETTO DELLA PROSPETTIVA CENTRALE E' MENO MARCATO.

CIO' E' IL RISULTATO DI TUTTA UNA CULTURA CHE E' CARATTERISTICA DEL SECOLO, IN CUI LO SPAZIO UMANISTICO, CHE AVEVA COME CENTRO L'UOMO, VIENE SOSTITUITO GRADATAMENTE NELLA FILOSOFIA, NELLA SCIENZA, E QUINDI ANCHE NELL'ESPRESIONE PITTORICA, DAL CONCETTO DI UNO SPAZIO UNIVERSALE (NEL QUALE PER LA PRIMA VOLTA SI PENETRA COL CANNOCCHIALE) CHE AFFASCINA, DEL QUALE CI SI SENTE PARTE, MA CHE SOVRASTA INCOMBENTE.

LA PROSPETTIVA, DIVENUTA ORMAI ESSENZIALMENTE VIRTUOSISMO, GIOCO E SPETTACOLO, TROVA LARGO IMPIEGO NEL TEATRO AL QUALE ASSICURA PER LA PRIMA VOLTA UNA SCENOGRAFIA IN SENSO MODERNO.

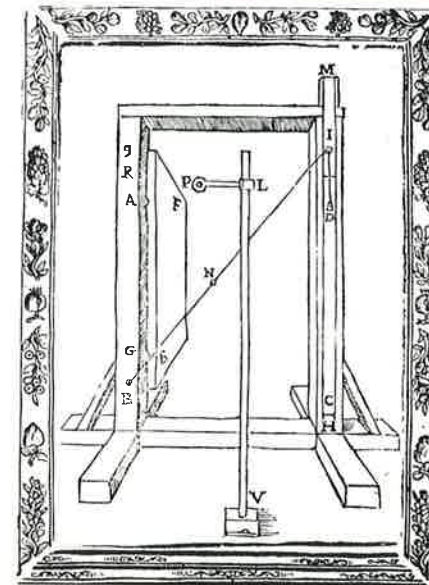
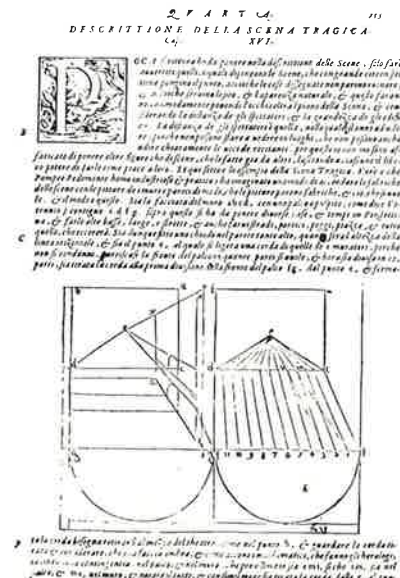
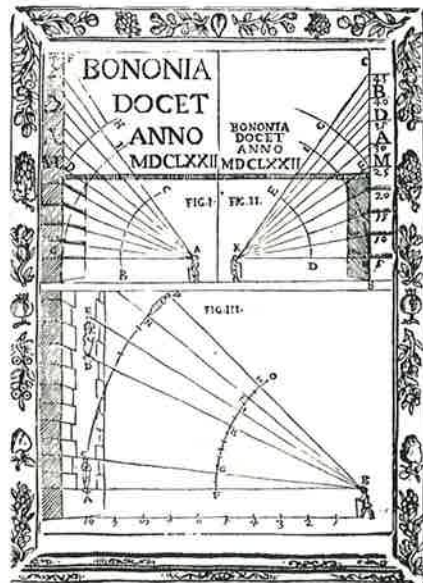
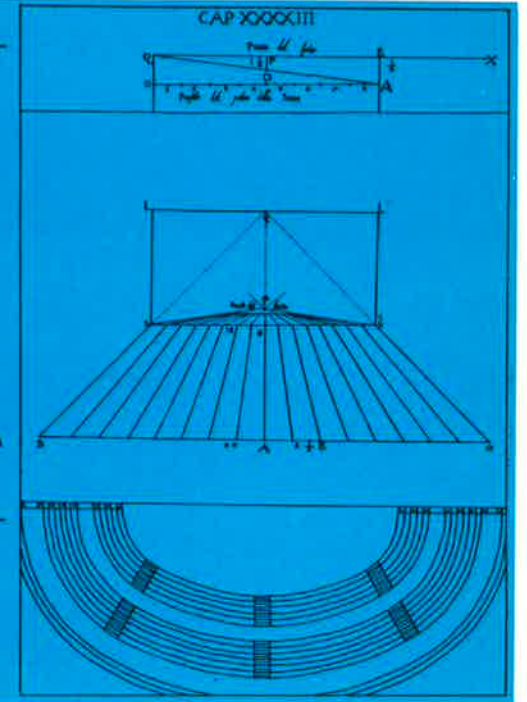


ALESSANDRO MAGNASCO (1667-1749)



VOCABOLARIO TOSCANO DELL'ARTE DEL DISEGNO
F. BALDINUCCI FIRENZE 1681

PROSPETTIVA
1° «SCIENZA CHE DIMOSTRA LE TRE RAGIONI DEL VEDERE, LA DIRITTA, LA RIFLESSA E LA RIFRANTA»
2° «PROSPETTIVA DETTA DA' GRECI SCENOGRAFIA, PARTE ESSENZIALISSIMA DELLA PITTURA CHE E' UNA RAPPRESENTATIVA SEZIONE DELLA PIRAMIDE VISIVA.



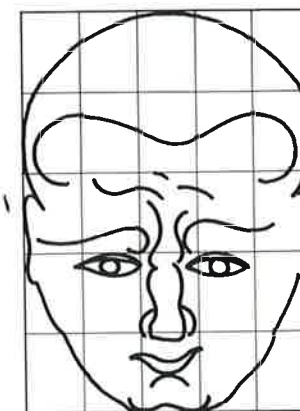
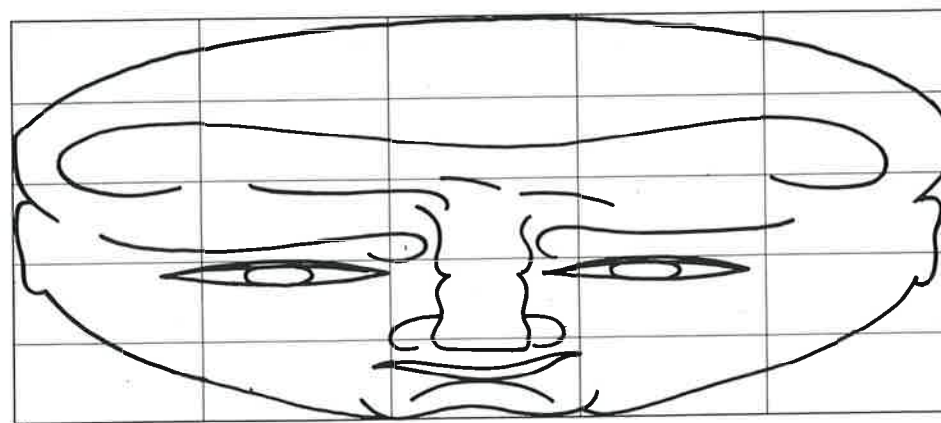
PRATICA DELLO SPORTELLO PER PERMETTERE IN DISEGNO DI PROSPETTIVA QUALUNQUE OGGETTO MEDIANTE L'USO D'UNO STRUMENTO DELL'ACCOLTI, NELL'INGANNO DELL'OCCHIO.



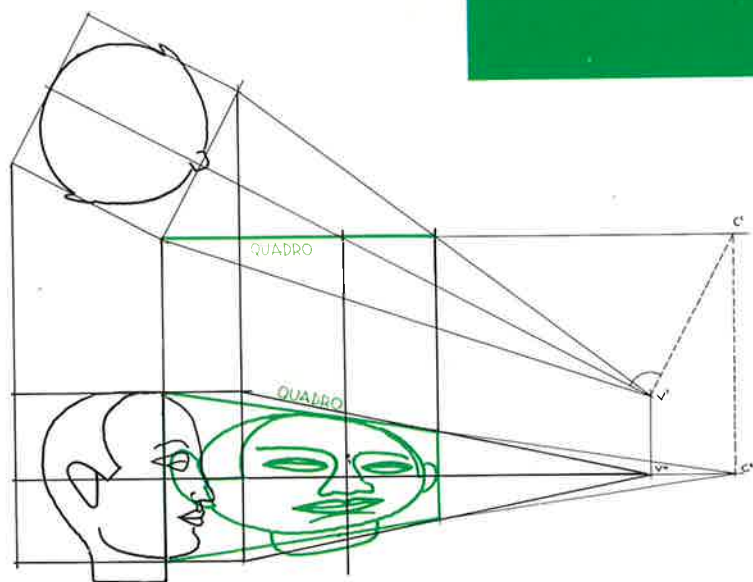
QUESTO TIPO DI RAPPRESENTAZIONE, GIÀ AFFRONTATA DAI TEORICI DEL SECOLO XV, HA SUSCITATO INTERESSE SPECIALMENTE NEI SECOLI XVI E XVII A CAUSA DEI CURIOSI GIOCHI ILLUSIONISTICI A CUI SI PRESTA.



VIGNOLA-DANTI IMMAGINE REALE E ANAMORFICA
SCATOLA PER LA VISIONE RETTIFICATA (1583)



PROSPETTIVA ANAMORFICA



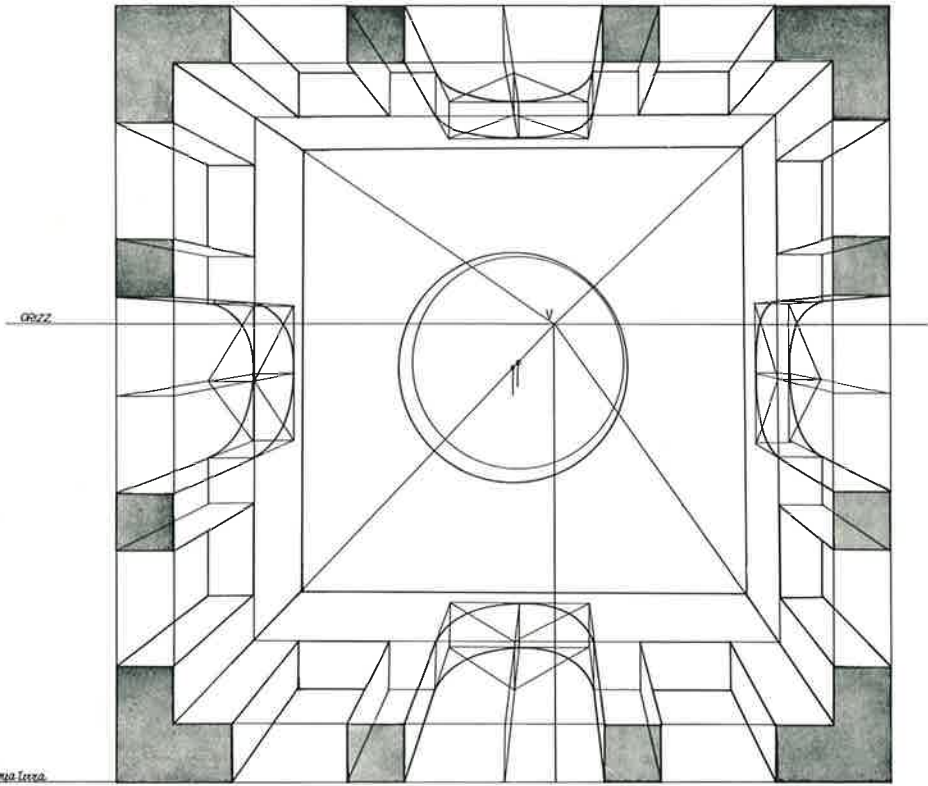
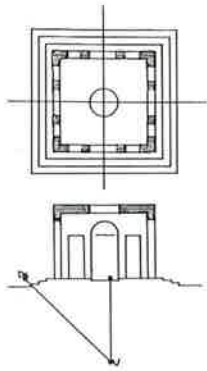
PROSPETTIVA ANAMORFICA.
IL QUADRO È FORTEMENTE INCLINATO ALL'ASSE OTTICO (COME PER UN LATERALE SFORZATISSIMO) E LA PROSPETTIVA GUARDATA CON ASSE PERPENDICOLARE AL QUADRO È COSÌ DEFORMANTE CHE È SPESSO IRRICONOSCIBILE.



HOLBEIN



LA PROIEZIONE LATERALE È PORTATA A TALE LIMITE CHE DAL PUNTO DI VISTA DI NATURALE OSSERVAZIONE NON SI LEGGE PIÙ L'IMMAGINE. PER VEDERLA OCCORRE PORRE L'OCCHIO DI LATO A SINISTRA RASENTE IL PIANO DELL'IMMAGINE.



PADRE A POZZO - PROSPETTIVA DAL BASSO ALL'ALTO
PER UNA DECORAZIONE DI SOFFITTO (UFFIZI_FI)

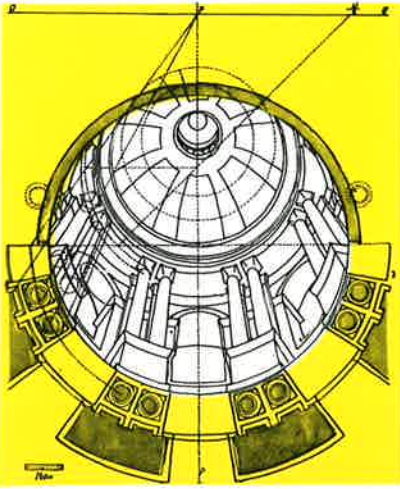
LA GRANDE "DISTANZA"
USATA NELLA PROIE-
ZIONE RIDUCE L'EFFET-
TO DI RIMPICCIOLIMEN-
TO TRA LE VARIE FI-
GURE.
LO SPAZIO PITTORICO
SI DILATA VERSO LO
SPAZIO DEI CIELI.



IL BACCIA - CHIESA DEL GESU' - 1639-1709



BERGAMO - CAPPELLA COLLEONI
G.B. TIEPOLO 1732-1733



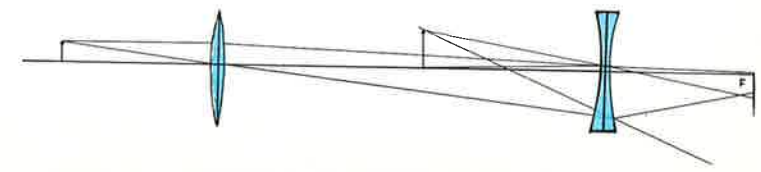
SEZIONE E PROSPETTIVA A QUADRO
ORIZZONTALE DI UNA CUPOLA.



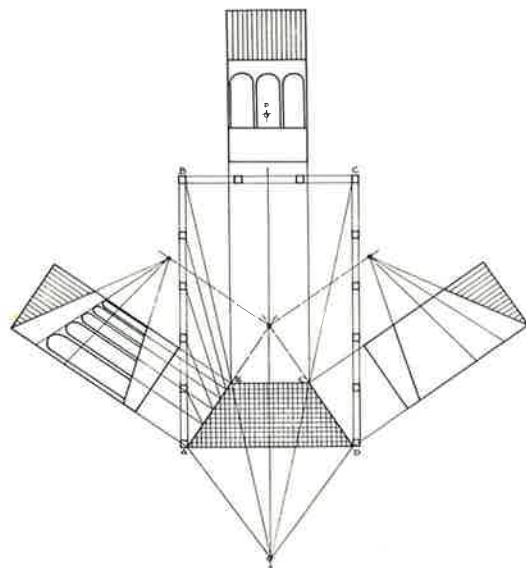
G.B. TIEPOLO. VERONA
BOZZETTO PER CA' REZZONICO.



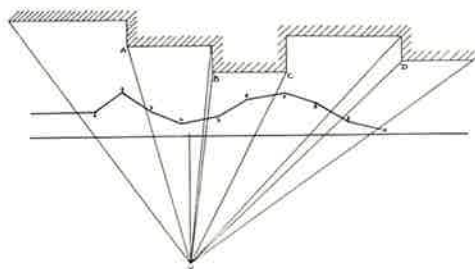
S. IGNAZIO - ROMA



SCHEMA DEL CANNOCCHIALE ASTRONOMIC DI GALILEO

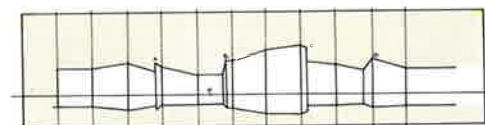
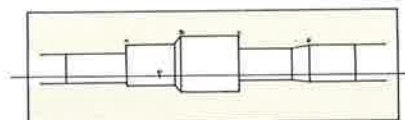


SUL
PROSPETTIVA SCENICA
QUADRO SPEZZATO A,B,C,D SI
FINGE LO SPAZIO A,B,C.

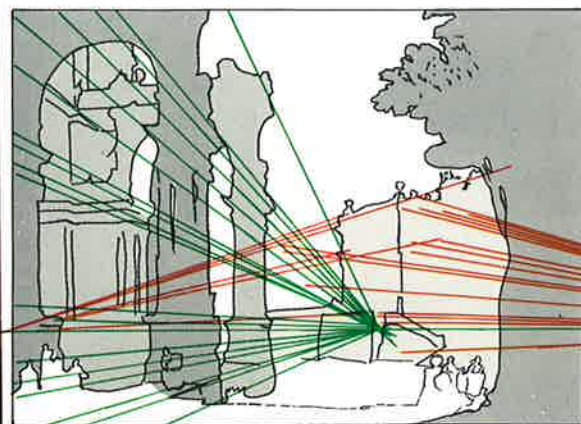


PROSPETTIVA SU QUADRO
SPEZZATO

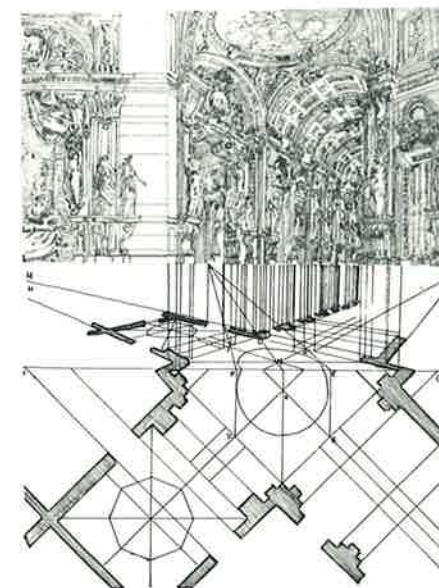
SI TRATTA COME DI
TANTE PROSPETTIVE ANAMORFICHE
SU VARI PIANI CHE COMPONGONO
IL QUADRO OTTENUTE PERÒ
DA UN CENTRO V UNICO. SI È
STESA POI LA PROSPETTIVA
SUL PIANO UNICO



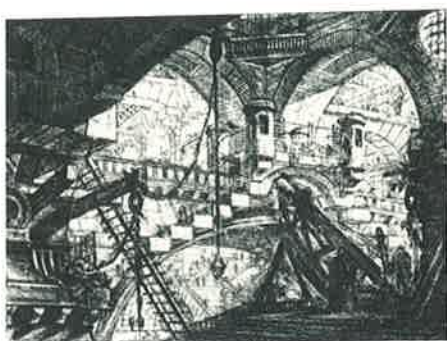
-STEFANO ORLANDI- (1681-1760)
GIARDINO ED EDIFICIO CON FIGURE



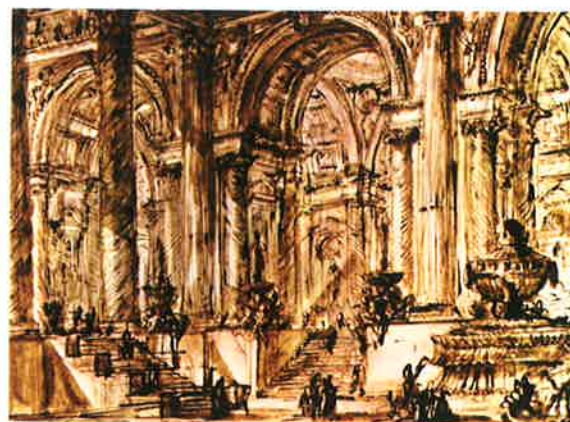
-F. GALLI BIBIENA
PROSPETTIVA ANGOLARE A
FUGHE INCROCIATE (1681)



I DITTORI DI SCENE TEATRALI SPINTI NELLA RICERCA DI UN FORTE "EFFETTO" INTRODUSSEDO NELLE LORO OPERE LE PROSPETTIVE D'ANGOLO ANZICHE' FRONTALI, COME ERA STATO PER IL PASSATO, IN QUANTO PIU' INUSITATE E DI PIU' FORTE EFFETTO, CIOE' MEGLIO RISPONDENTI AL TEATRO DELL'EPOCA.



GIOVANNI BATTISTA PIRANESI "CARCERI"
1728 1778



G.B. PIRANESI - "FANTASIA ARCHITETTONICA"

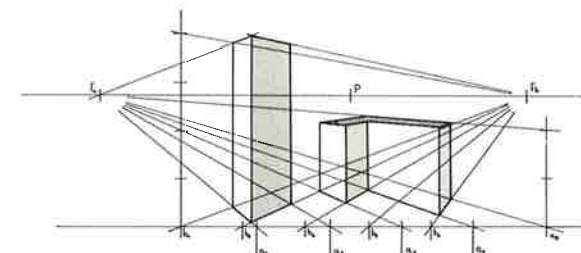
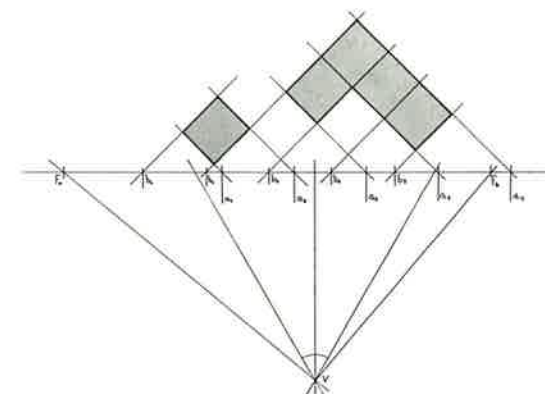


BIBIENA "ATRIO DI UNA
REGGIA" DISEGNO SCENOGR
FICO



BIBIENA "COMPOSIZIONE DI
VARI ANTICHI EDIFICI"

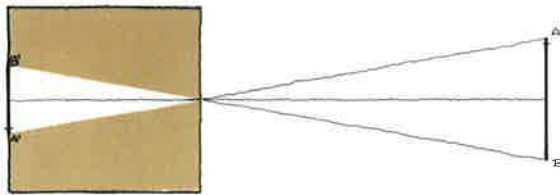
PROSPETTIVA D'ANGOLO



METODO DEL PAVIMENTO A MAGLIA MODULARE

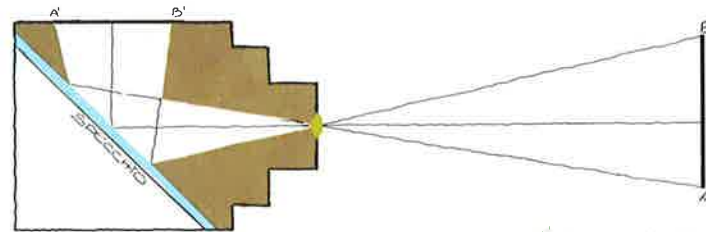
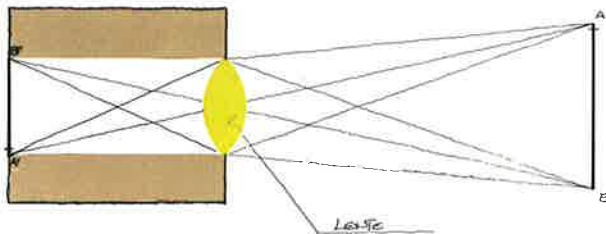
NEL SETTECENTO I "QUADRATURISTI" E I "VEDUTISTI" CONCENTRANO IL LORO INTERESSE SU VEDUTE DI GRANDI AMBIENTI DEL MONDO REALE DESCRITTI DETTAGLIATAMENTE. - CIO' LI CONDUCE ALLO STUDIO DI UN SISTEMA PROIETTIVO LINEARE, TUTTO COSTRUITO SCIENTIFICAMENTE. NASCE COSI' UNO STRUMENTO PER OTTENERE MECCANICAMENTE UNA IMMAGINE PROIETTIVA: LA "CAMERA OSCURA" CHE DIVENTA DI DIMENSIONI PORTATILI. - DARE CHE I VEDUTISTI ABBIANO FATTO GRANDE USO DI QUESTO STRUMENTO, EDUCANDO SU DI ESSO LA LORO VISIONE DEL VERO. E' CHIARO CHE QUESTA STRADA IN TERMINI PROIETTIVI, E' QUELLA DELLA FOTOGRAFIA, ALLA CUI NASCITA MANCAVANO SOLO CONOSCENZE CHIMICHE PER ARRIVARE A FISSARE L'IMMAGINE.

EVOLUZIONI DELLA CAMERA OSCURA

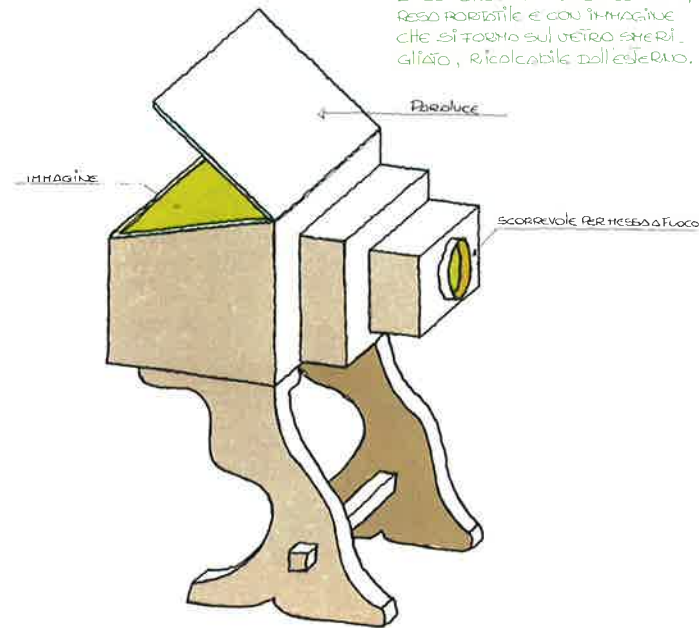


Nella camera semplice si ha un'immagine
velta, ma scura se il foro è troppo piccolo
e luminoso, ma sfocato se è troppo grande.

In quella con lente si ha la possibilità di
un'immagine luminosa e contemporanea,
mentre invertita.



La camera del '700 perfezionata;
reso rotante e con immagine
che si forma sul vetro smer-
gliato, ricolabile dall'esterno.



GUARDI



GUARDI 1712-1793



CANALETTO



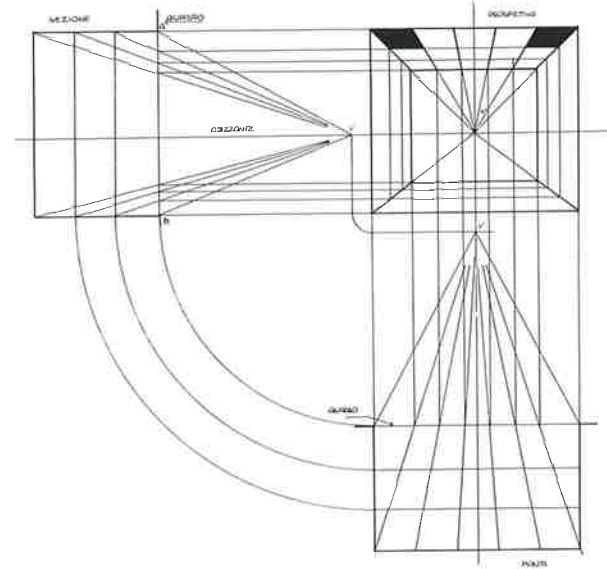
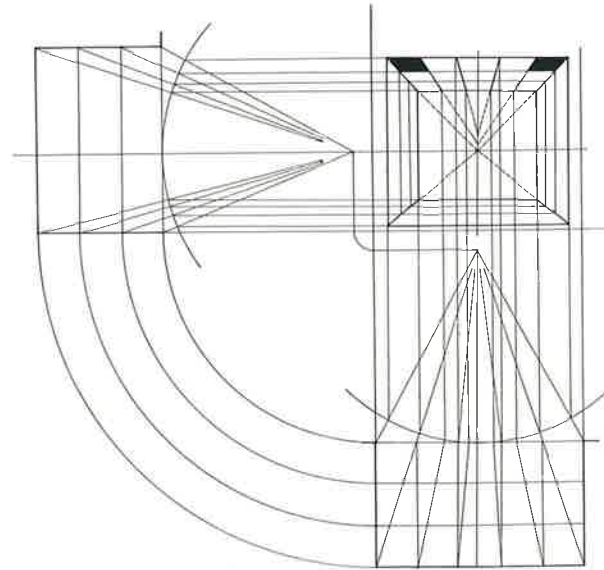
CANALETTO 1697-1768



CANALETTO

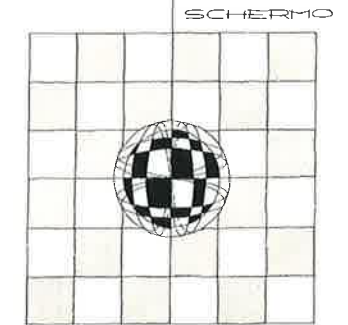
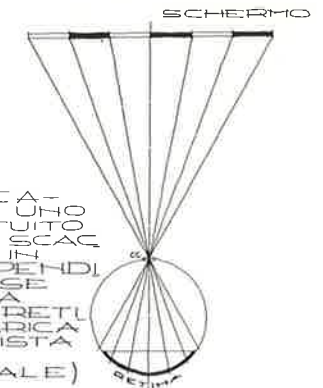
SI PUO' OSSERVARE CHE IL SISTEMA DI PROSPETTIVA CENTRALE FU VALIDO FINCHE' FU UN SISTEMA IN EVOLUZIONE E IN SCOPERTA. NON APPENA UNO SCHEMA VENIVA ACQUISITO SCIENTIFICAMENTE LO SI ABBANDONAVA E SE NE CERCAVA UN ALTRO CHE SERVISSE DA NUOVO SUPPORTO AI VALORI POETICI DI INTUIZIONE E DI SINTESI PER TRASMETTERE IDEE CON UN SISTEMA ESPRESSIVO CHE PORTASSE IN SE' IL CODICE UNICO PER LA PROPRIA LETTURA, COME E' NECESSARIO NEL CAMPO DELL'ARTE, AI LIMITI SPESSO CON L'AMBIGUO. QUESTO SI PUO' OSSERVARE PER TUTTO L'ARCO DEL RINASCIMENTO ITALIANO IN UN CONTINUO BRUCIARSI DI SCHEMI TECNICI SUCCESSIVI. E QUANDO IL SISTEMA SI CODIFICO' IN MODO SCIENTIFICO CESSO' DI SERVIRE ALL'ARTE.

PROSPETTIVA SFERICA



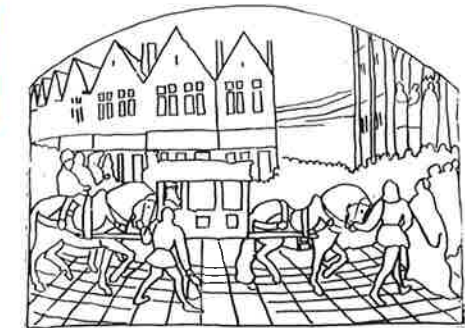
PROSPETTIVA PIANA

L'IMMAGINE RETINICA-
SI RAPPRESENTA UNO
SCHERMO COSTITUITO
DA UN PIANO A SCAC-
CHIERA POSTO IN
POSIZIONE PERPENDI-
COLARE ALL'ASSE
VISIVO, E LA SUA
IMMAGINE SULLA RETI-
NA (CALOTTA SFERICA
NEL VERO QUI VISTA
IN PROIEZIONE
ORTOGNALE)

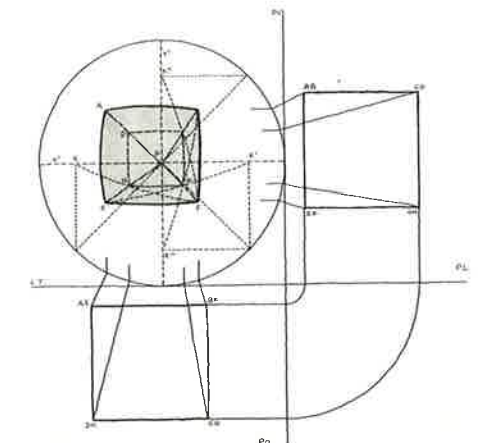
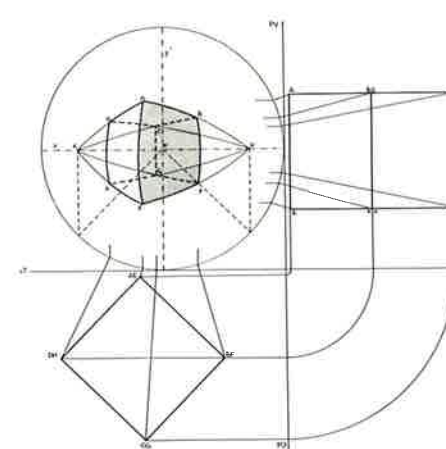
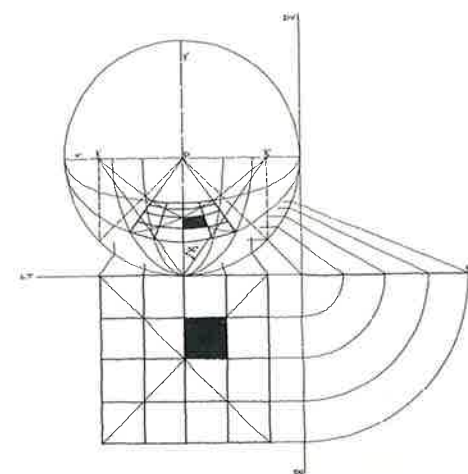
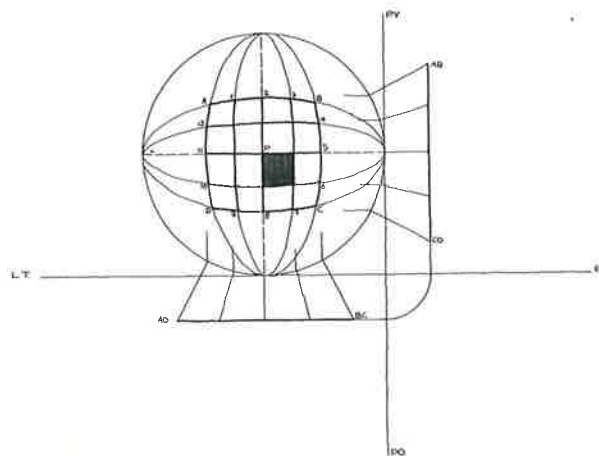


M. C. ESCHER
"CAGE D'ESCALIER"
LITHOGRAPHIE, 1951

PROSPETTIVA OTTICO FISIOLOGICA



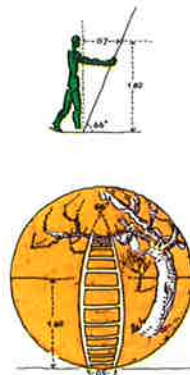
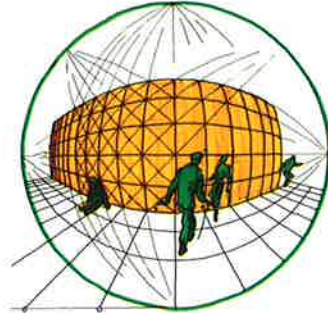
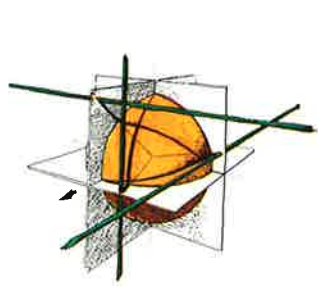
JEAN FOUQUET "ENTRÉE DE L'EMPEREUR" 1460 c.



LA PROSPETTIVA OGGI

NELL' EPOCA MODERNA FU PROPOSTA DA **VIOLLET LE DUC** UNA CORREZIONE DELLA PROSPETTIVA CORRENTE RITENUTA INADEGUATA ALLA VISIONE POICHE' NON CONSIDERAVA LA CURVATURA RETINICA. TALE PROSPETTIVA FU DEFINITA DA M. BORRISAVLIVTEH "PROSPETTIVA OTTICO FISIOLOGICA."

NEL 1968 **ANDRÉ BARRE** E **ALBERT FLOCON** ELABORARONO UNA NUOVA VISIONE PROSPETTICA CURVILINEA, BASATA SUL VALORE ANGOLARE E NEL 1970 **DANJ ELIAS** BREVETTA UNA SEMISFERA ENTRO CUI PUO' ESSERE DISEGNATA UNA PROSPETTIVA SFERICA. PUO' ESSERE COSI' PROPOSTA UNA NUOVA METODOLOGIA PROSPETTICA SFERICA CHE GIA' GLI ARTISTI AVEVANO INTUITO NELLE VARIE EPOCHE.

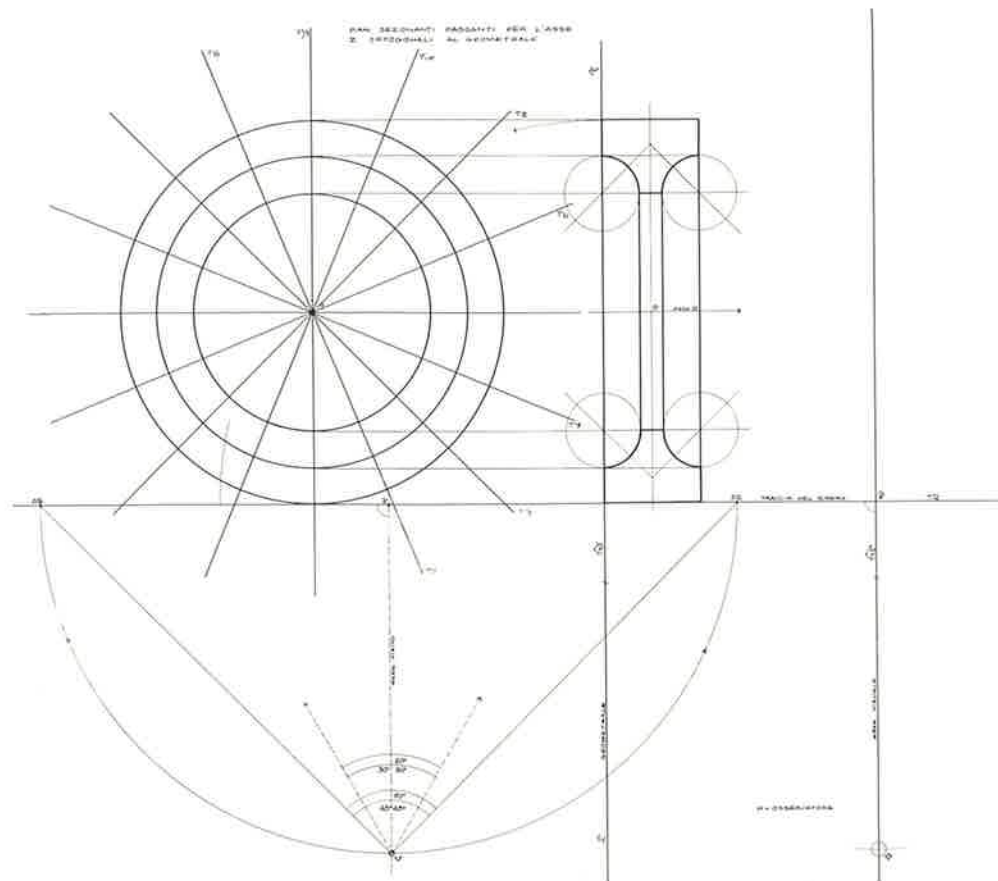


E' LA FIORITURA DELLE RICERCHE MATEMATICHE DEL SEICENTO CHE DETERMINA UNA NUOVA FASE NELLA STORIA DELLA PROSPETTIVA. TRA IL 1600 E IL 1850 SI HA IN TUTTA EUROPA, E SOPRATTUTTO IN FRANCIA, LA DEFINITIVA AFFERMAZIONE DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA E LA COMPLETA CODIFICAZIONE DEI METODI DI RAPPRESENTAZIONE AD OPERA DEL MATEMATICO G.MONGE (1746-1818). SI AFFERMA INOLTRE LA GEOMETRIA PROIETTIVA I CUI STUDI INIZIALI SI DEVONO A PASCAL E DESARGUES, MENTRE QUELLI CONCLUSIVI AL MATEMATICO G.PONCELET (1788-1867). GRAZIE A QUEST' ULTIMO LA PROSPETTIVA RAGGIUNGE UNA SUA STRUTTURA INTEGRALMENTE MATEMATICA E CIO' LE PERMETTERA' DI SOPRAVVIVERE ANCHE QUANDO LE AVANGUARDIE ARTISTICHE MODERNE LA RENDERANNO IN GRAN PARTE INUTILIZZABILE PER GLI ARTISTI.

PROSPETTIVA CENTRALE

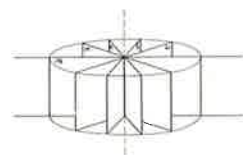
DARE LE RAPPRESENTAZIONI ORTOGONALI DI UNA RUOTA (A CUI SUPERFICIE LA TANGENTE È IL QUADRO) LA DIREZIONE E LA POSIZIONE DEL QUADRO, IL CENTRO DI VISTA (CENTRO DI PROIEZIONE) DISEGNARE L'IMMAGINE PROSPETTICA

SPETTICA MEDIANTE IL SISTEMA DEI PUNTI DI DISTANZA, E L'OMOLOGIA DEL RIBALTAMENTO NELLA RISOLUZIONE DELLE OPERAZIONI GRAFICHE RELATIVE, SONO UTILIZZABILI SIMULTANEAMENTE ALTRI MODI E SISTEMI, A DISCREZIONE DELL'ESECUTORE.

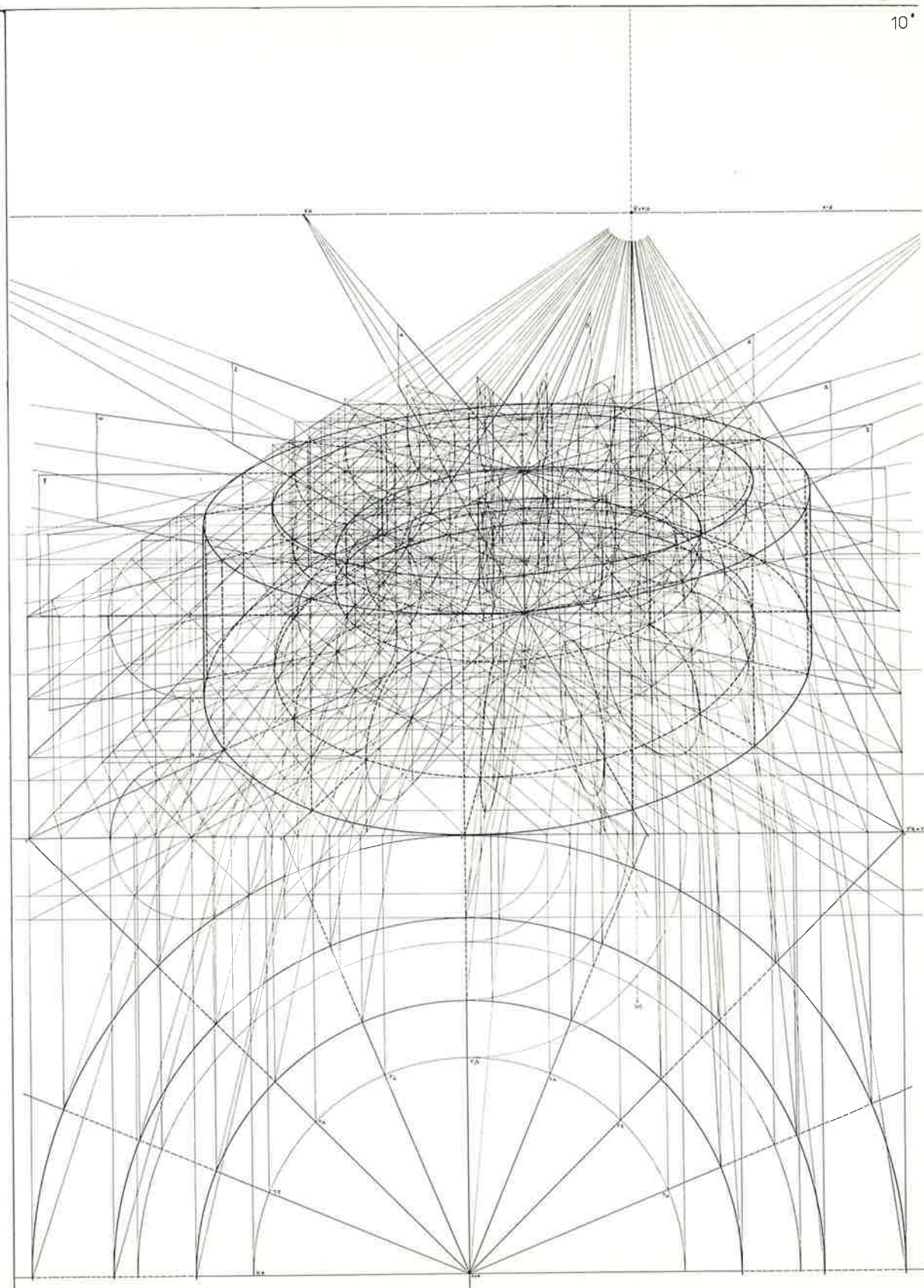
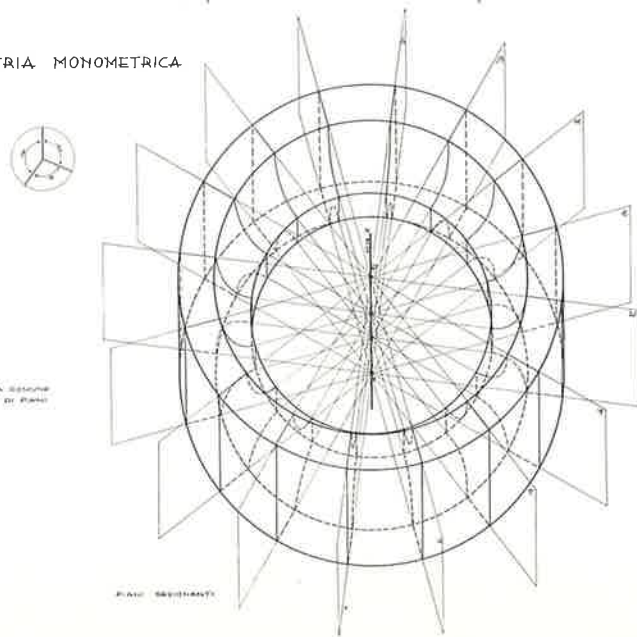
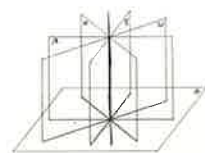


ASSONOMETRIA MONOMETRICA

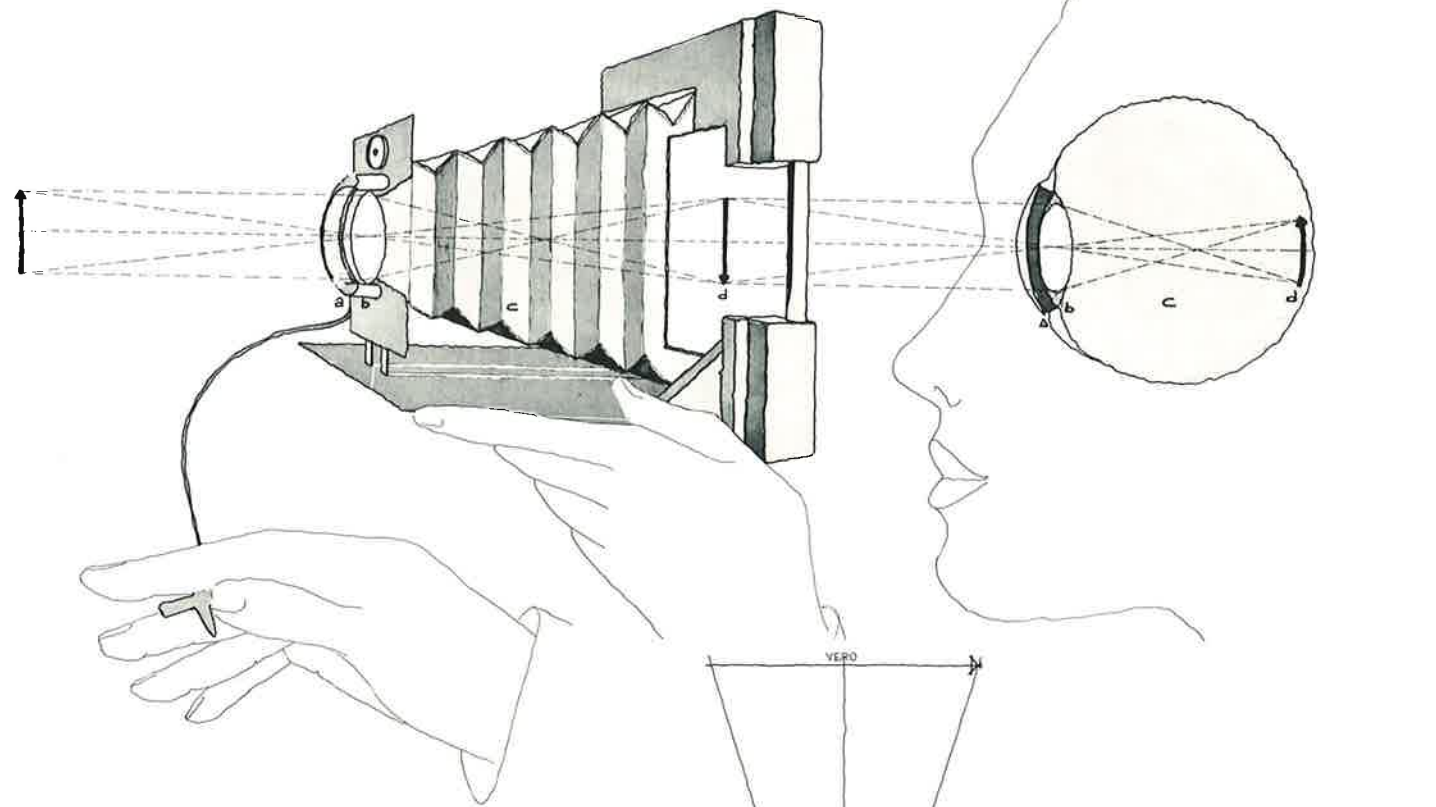
STELLA DI PIANI DI UN DISEGNO DI LEONARDO



STELLA DI PIANI A B E PARALLELI TUTTI PER UNA RETTA COMUNE (RETTE D'INTERSEZIONE)

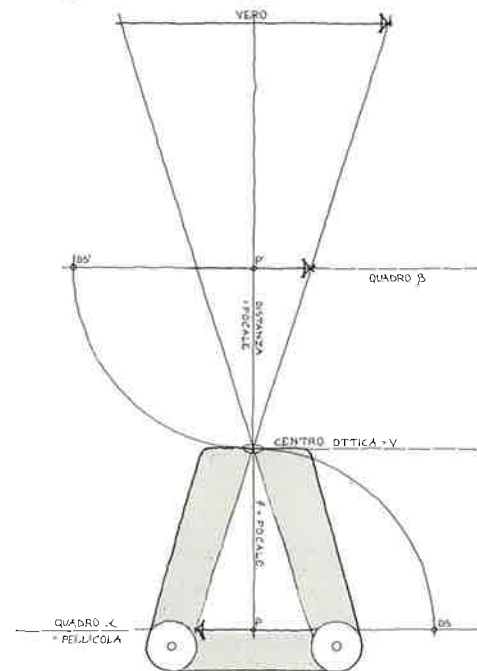


RAFFRONTO TRA LA MACCHINA FOTOGRAFICA E L'OCCHIO

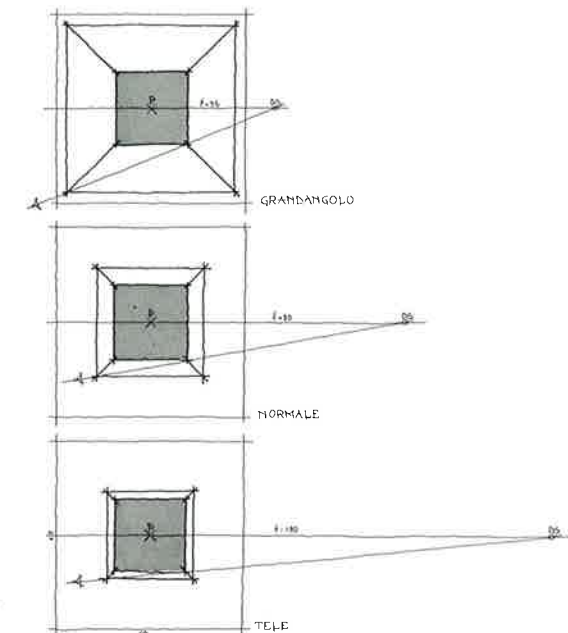


NEL 1850 ALLA LASTRA DI VETRO DELLA "CAMERA OSCURA" FU SOSTITUITA LA CARTA. IL FISSAGGIO CHIMICO DELLA IMMAGINE FU L'ULTIMA TAPPA, IL DISEGNO ESEGUITO DALLA STESSA LUCE (DAI RAGGI VISUALI) ERA NATO: SI CHIAMO' **FOTOGRAFIA**

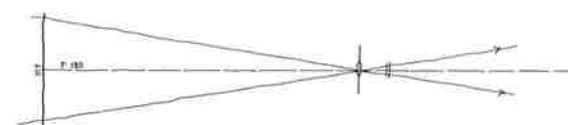
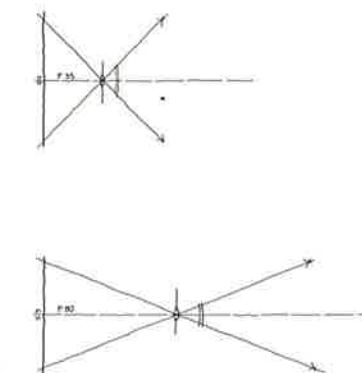
LA FOTOGRAFIA, IN TERMINI PROIETTIVI, E' L'ESECUZIONE NON MANUALE, DEL TAGLIO PIANO DEI RAGGI VISUALI IN UNA PROIEZIONE FISSA E MONOCULARE: E' UN DISEGNO DI PROSPETTIVA.



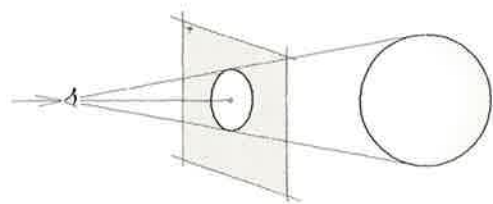
La fotografia: l'immagine che si ha sul quadro o piano della pellicola, e' equivalente alla prospettiva ottenibile sul quadro posto alla distanza focale dalla parte esterna della macchina.



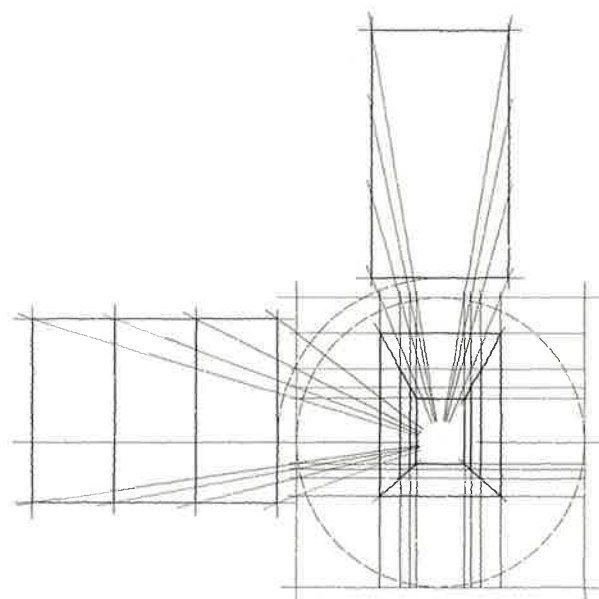
La fotografia: esempi di costruzione teorica di prospettiva fotografica per una scatola nera di fronte e ripresa su formato 6x6 con i tre diversi obiettivi delle tre diverse lunghezze focali più usate.



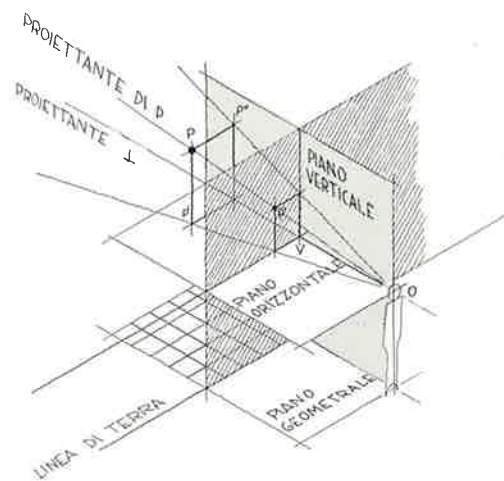
La fotografia: diretto ed evidente e' il rapporto tra la "lunghezza focale" usata per lo stesso formato, e la relativa ampiezza del cono di ripresa fotografica (assumibile al cono ottico). Nel nostro le focali sono relative al formato 6x6.



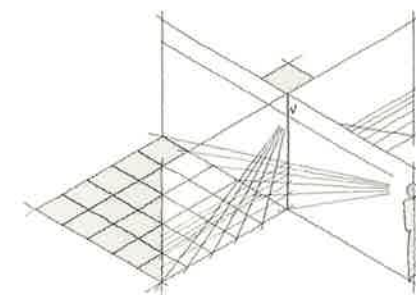
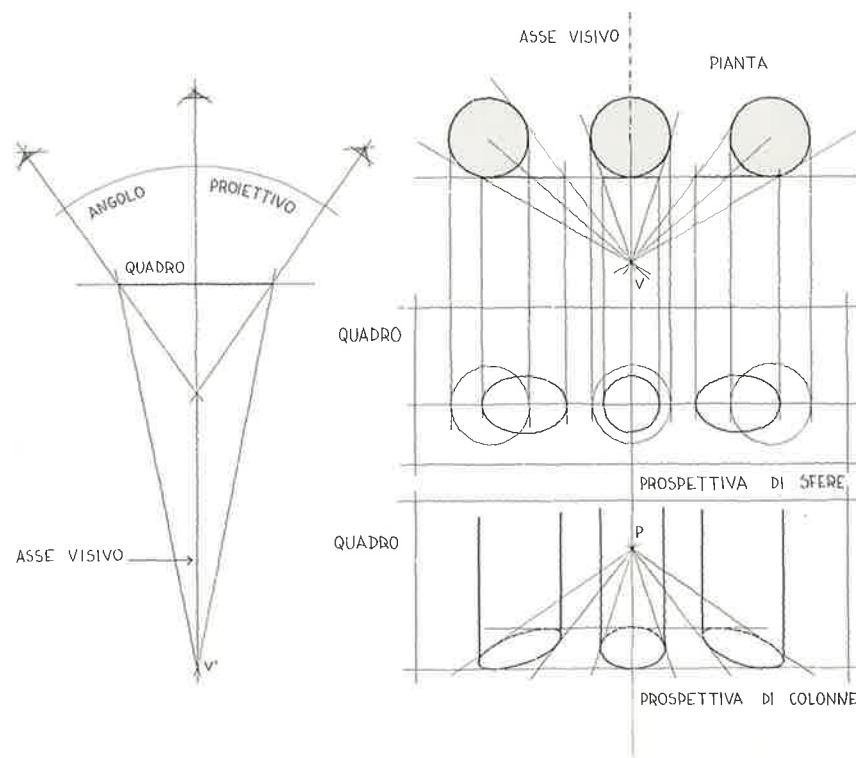
PROIEZIONI SU QUADRO : QUADRO INTERPOSTO FRA CENTRO ED OGGETTO.



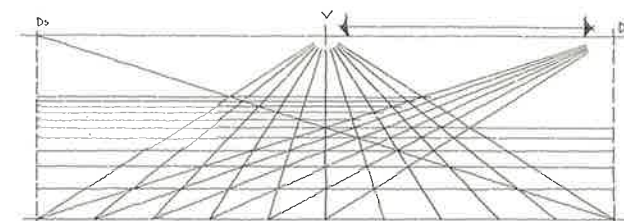
PROIEZIONE DIRETTA MEDIANTE TAGLIO DELLE PROIETTANTI TANTO IN PIANTA CHE IN ALZATO APPLICATA ALLA COSTRUZIONE DI UNA PROSPETTIVA ARCHITETTONICA.



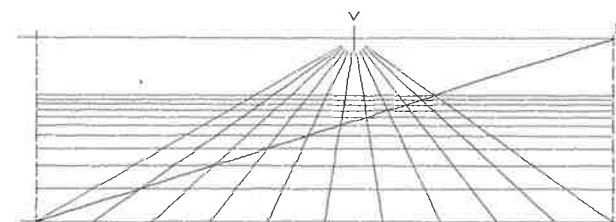
SISTEMA DI RIFERIMENTO ED INDIVIDUAZIONE DELLA PROSPETTIVA DI UN PUNTO DATO.



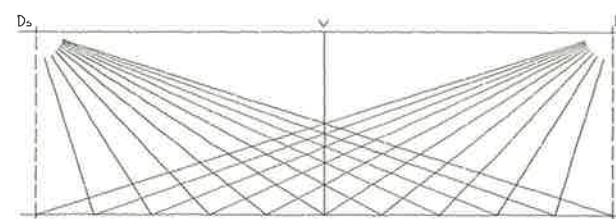
INDIVIDUAZIONE SPAZIALE (MEDIANTE INCASTRO DEI PIANI ORTOGONALI LUNGO LA PERPENDICOLARE DA V ALLA L.T.), DELLA SUCCESSIONE DELLE TRASVERSALI.



RIBALTAMENTO DEL PIANO SAGITTALE SUL QUADRO E CONSTATAZIONE DEL PUNTO DI DISTANZA D



METODO DEL PUNTO DI DISTANZA

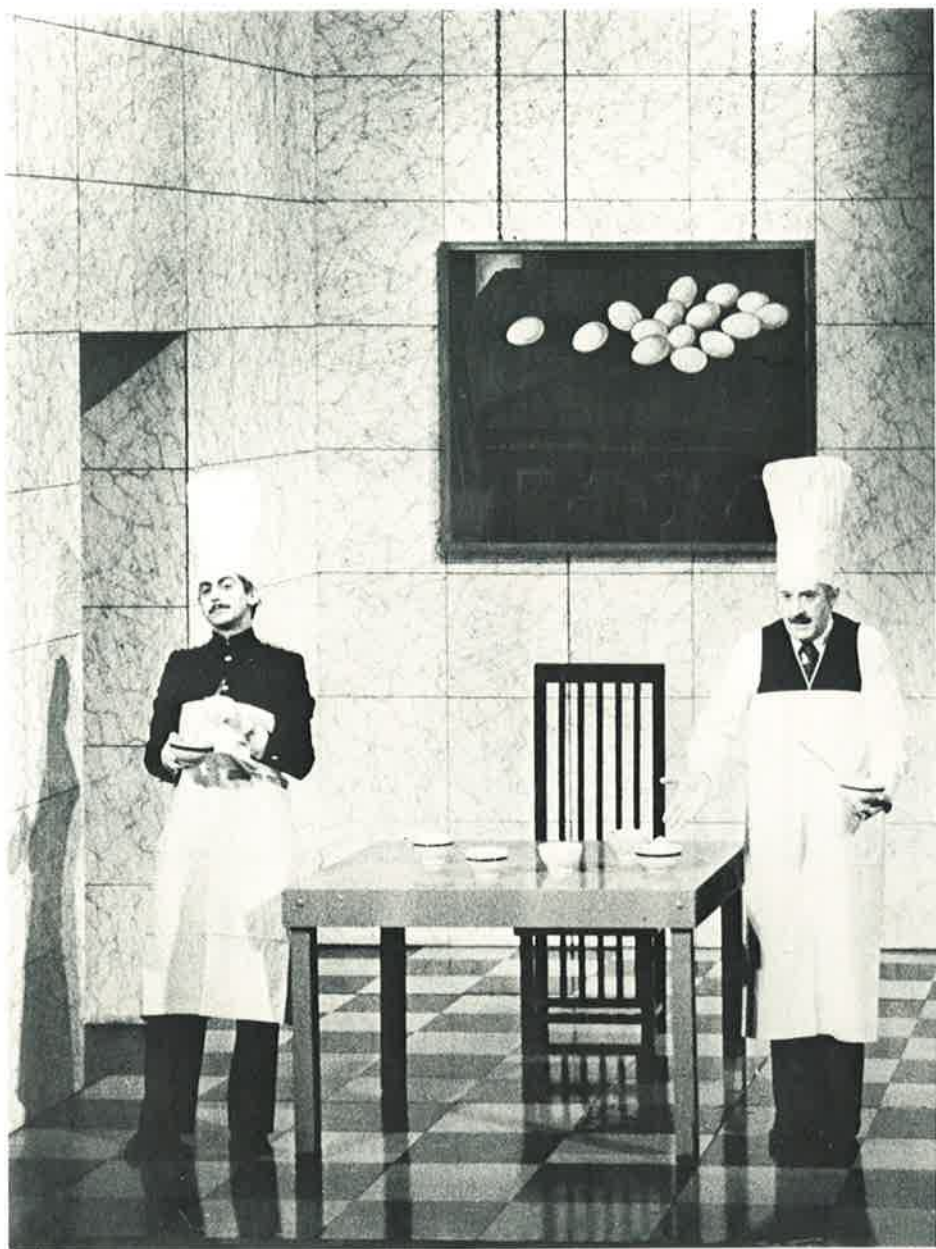


PROSPETTIVA ANGOLARE PER UNA INCLINAZIONE DI 45°

LA FOTOGRAFIA

LA FOTOGRAFIA, PER LA SUA NATURA MECCANICA, TENDE A COMPRENDERE TROPPE INFORMAZIONI: QUASI TUTTE QUELLE DEL VERO.

L'USO DELLA FOTOGRAFIA COME MEZZO D'ESPRESSIONE D'ARTE CONSISTE NEL SAPER DOSARE I TAGLI E LE LUCI, LE MESSE A FUOCO O LE SFOCATURE, CONSISTE NELLA PERDITA DI PARTICOLARI TRASCURABILI A VANTAGGIO DEL MESSAGGIO ESSENZIALE E DELLA NASCITA DI RAPPORTI SOTTINTESI.



FOTOGRAFIE DI VASCO ASCOLINI - REGGIO EMILIA.

L'INDAGINE ATTRAVERSO I METODI DI RAPPRESENTAZIONE DELLE VARIE INNOVAZIONI PER LA RICERCA DELLA TERZA DIMENSIONE SI CONCLUDE CON LA SCOPERTA DELLA FOTOGRAFIA.

LA NUOVA SPAZIALITÀ SI PRESTA MAGGIORMENTE AD UN' INTERPRETAZIONE DI TIPO CONCETTUALE, QUINDI LA RICERCA POTREBBE CONTINUARE IN QUESTA DIREZIONE.

CIO' CHE SEGUE VUOLE ESSERE SOLO UN ACCENNO E UN INVITO A PROSEGUIRE.....

«OGGI GLI SCIENZIATI NON SI ATTENGONO PIÙ ALLE TRE DIMENSIONI DELLA GEOMETRIA EUCLIDEA. I PITTORI SONO STATI PORTATI NATURALMENTE E, PER COSÌ DIRE, INTUITIVAMENTE A PREOCCUPARSI DI NUOVE MISURE POSSIBILI DELLO SPAZIO CHE, NEL LINGUAGGIO FIGURATIVO DEI MODERNI, SI INDICANO TUTTE INSIEME BREVEMENTE COL TERMINE DI QUARTA DIMENSIONE. LA QUARTA DIMENSIONE SAREBBE GENERATA DALLE TRE DIMENSIONI CONOSCIUTE: ESSA RAPPRESENTA L'IMMENSITÀ DELLO SPAZIO, CHE SI ETERNA IN TUTTE LE DIMENSIONI IN UN MOVIMENTO DETERMINATO. È LO SPAZIO STESSO, LA DIMENSIONE DELL'INFINITO, E DÀ PLASTICITÀ AGLI OGGETTI.»

«SE SI VUOLE AVVICINARE LO SPAZIO DEI PITTORI A QUALCHE GEOMETRIA, È NECESSARIO RIFERIRSI AGLI STUDIOSI NON EUCLIDEI, MEDITARE LUNGAMENTE CERTI TEOREMI DI RIEMANN.»

— APOLLINAIRE —

CEZANNE

1839-1906



CEZANNE TRATTA LA NATURA SECONDO LE FORME GEOMETRICHE DEL CILINDRO, DELLA SFERA E DEL CONO CHE SONO L'ESPRESSIONE DELLO SPAZIO, STRUMENTI MENTALI CON CUI L'UOMO LO HA PENSATO.

LA PROFONDITÀ È UNA E CONTINUA :
NON UNA PROSPETTIVA DAVANTI ALLA QUALE L'ARTISTA SI PONE RIMANENDONE FUORI, COME UNO SPETTATORE A TEATRO, BENSÌ PROSPETTIVA TOTALE CHE DÀ UNA VISIONE COMPLESSIVA DELLO SPAZIO NEL QUALE L'UOMO AGISCE ED OPERA.

LO SPAZIO NON È UN'ASTRAZIONE, È UNA COSTRUZIONE DELLA COSCIENZA O, PIÙ PRECISAMENTE, IL COSTRUIRSI DELLA COSCIENZA ATTRAVERSO L'ESPERIENZA VIVA DELLA REALTÀ : LA SENSAZIONE



PICASSO.

GUERNICA. 1936
SI RITORNA A UNA DESCRIZIONE TOPOLOGICA DELLA REALTÀ, RIFACENDOSI ALLA SCULTURA PRIMITIVA NEGRA E AL SUO SIMBOLISMO.



DEMOISELLES D'ALGER.
LA PROSPETTIVA È SPACCATATA, FRANTUMATA IN VOLUMI SCANDITI, MARCATI, INCIDENTI L'UNO NELL'ALTRO CON UN RITMO SPAZIALE DA CUI ESULANO, ANCHE, GLI ULTIMI RESIDUI DELLO SPAZIO CLASSICO.



GRIS

IL CUBISMO SINTETICO È LA LIBERAZIONE RICOSTITUZIONE DELL'IMMAGINE DELL'OGGETTO SCIOLTO DEFINITIVAMENTE DALLA PROSPETTIVA : L'OGGETTO NON È PIÙ ANALIZZATO E SMEMBRATO IN TUTTE LE SUE PARTI COSTITUTIVE, MA RIASSUNTO NELLA SUA FISIONOMIA ESSENZIALE, SENZA NESSUNA SOGGEZIONE ALLE REGOLE DELL'IMITAZIONE.



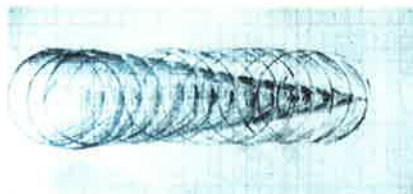
DELAUNAY

CUBISMO ORFICO :
DELAUNAY, ATTRAVERSO IL DINAMISMO LUMINOSO, SCARICANDO GLI OGGETTI PROiettANDOLI NEL RITMO COSMICO DELLO SPAZIO.

LA RIVOLUZIONE CUBISTA

FUTURISMO

STUDIO DI PROFONDITÀ SPAZIALE _



SOFFICI



ROSAI



IL MOVIMENTO È VELOCITÀ, LA VELOCITÀ È UNA FORZA CHE INTERESSA DUE ENTITÀ: L'OGGETTO CHE SI MUOVE E LO SPAZIO IN CUI SI MUOVE. IL CORPO, SOTTO QUESTA SPINTA, SI DEFORMA FINO AI LIMITI DELL'ELASTICITÀ. PITTURA BASATA SUL DINAMISMO NON SOLO DELLE FIGURE MA ANCHE DELLO SPAZIO.

BALLA



I SEGNI CON CUI BALLA ESPRIME IL RAPPORTO CHE CON LA VELOCITÀ LEGA L'OGGETTO ALLO SPAZIO NON SONO NEPPURE INDIRETTAMENTE COLLEGATI A SENSAZIONI VISIVE. CIÒ CHE L'ARTISTA VUOLE SIGNIFICARE È L'ESTENSIONE DEL RITMO MOTORIO DELLA MACCHINA A TUTTO LO SPAZIO.

BALLA STUDIA LA TECNICA DEL MOVIMENTO FISICO ATTRAVERSO LA SCOMPOSIZIONE E LA SIMULTANEITÀ DEGLI ATTEGGIAMENTI CON UN CARATTERE SCIENTIFICO, RIFACENDOSI AL MOVIMENTO CINETICO DELLA FOTOGRAFIA.



BOCCIONI

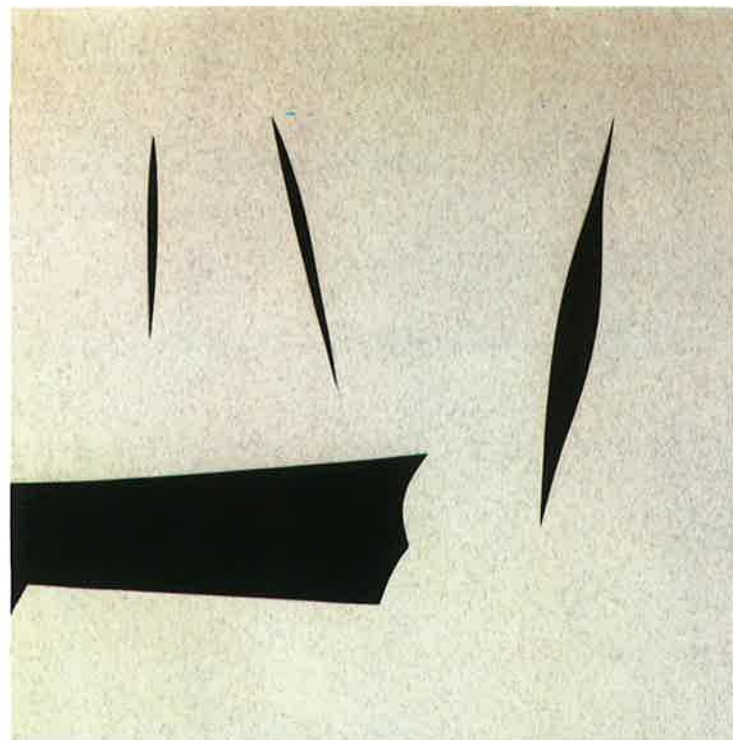


SECONDO BOCCIONI TUTTI GLI OGGETTI TENDONO IN OGNI DIREZIONE ALL'INFINITO PROPRIO PER MEZZO DELLE LORO LINEE-FORZA DI CUI L'INTUIZIONE DELL'ARTISTA MISURA LA CONTINUITÀ NELLO SPAZIO. QUESTO TENDERE ALL'INFINITO DELL'OGGETTO È CHIAMATO DA BOCCIONI «TRASCENDENTALISMO FISICO».

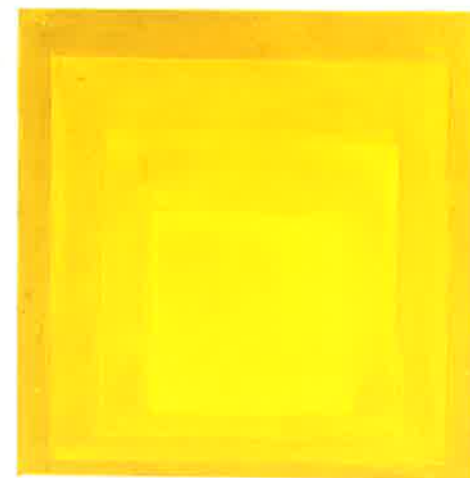
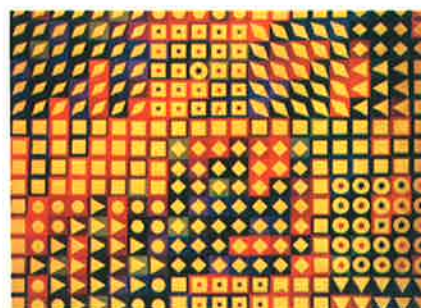
FINO AL CUBISMO IL QUADRO È ANCORA IMMAGINATO COME UNA FINESTRA APERTA SUL MONDO, UNA PORZIONE DI SPAZIO ISOLATA E CHIUSA NEI SUOI LIMITI. DOPO IL CUBISMO L'IMMAGINE DELLO SPAZIO NON È DEFINITA MA FLUIDA, VARIABILE E APERTA. QUESTA CONCEZIONE È CERTO PIÙ VICINA DI QUELLA PROSPETTICA AL PENSIERO SCIENTIFICO MODERNO, CHE HA SCOPERTO, CON EINSTEIN, LA «RELATIVITÀ». INFATTI LO SPAZIO E IL TEMPO SONO IN STRETTO E PROFONDO RAPPORTO TRA DI LORO E NON COSTITUISCONO VALORI ASSOLUTI.

«IL MONDO DEGLI ESEMPI PUÒ ESSERE DESCRITTO DA UNA RAPPRESENTAZIONE STATICA GETTATA CONTRO LO SFONDO DEL «CONTINUUM» SPAZIO TEMPORALE A QUATTRO DIMENSIONI. IN PASSATO LA SCIENZA DESCRIVEVA IL MOVIMENTO COME AVVENIMENTO NEL TEMPO, LA TEORIA GENERALE DI RELATIVITÀ INTERPRETA EVENTI CHE AVVENGONO NELLO SPAZIO TEMPO».

EINSTEIN



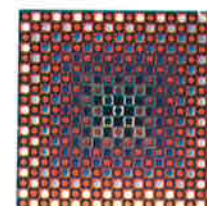
LUCIO FONTANA - CONCETTO SPAZIALE :
LO SPAZIO NON È «RAPPRESENTATO»
SULLA TELA, MA QUESTA È ATTRAVERSA-
TA DALLO SPAZIO STESSO, CHE VI
CIRCOLA LIBERAMENTE.



JOSEF ALBERS
OMAGGIO AL QUADRATO
IL RIQUADRO CENTRALE È PIÙ LUMI-
NOSO, PUÒ APParire COME IL PIANO
AVANZATO DI UNA COMPOSIZIONE A
SOFFIETTO; MA PUÒ ANCHE ESSERE
VISTO COME IL PIANO PIÙ ARRETRA-
TO DI UNA COMPOSIZIONE AD IMBU-
TO.

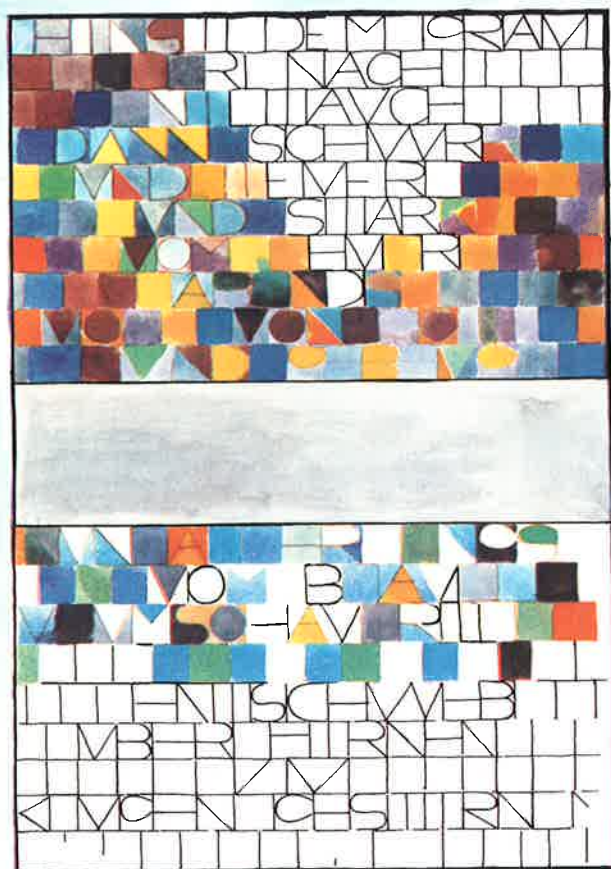


LASZLÓ MOHOLY NAGY _
LA TRASPARENZA DEI COLORI, I SUGGERIMENTI DI
PROFONDITÀ AMBIGUI, CHE L'OCCHIO PUÒ INVERTIRE
A SECONDO DEI PUNTI IN CUI GUARDA, CREANO UN
SENSO DI SPAZIO FLUTTUANTE E INDEFINITO.

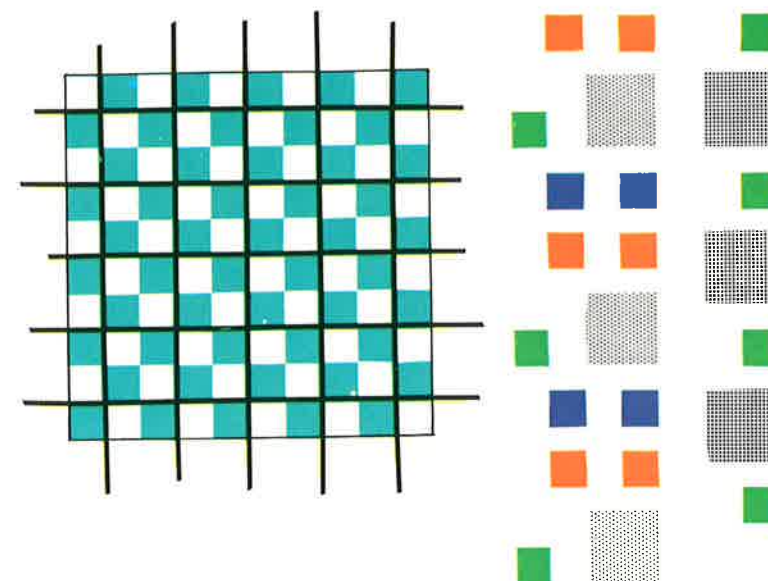


VICTOR VASARELY
L'EFFETTO DI PROFONDITÀ DIPENDE DA UN PURO ATTO
MENTALE, ED È QUINDI ESTREMAMENTE «RELATIVO».

PAUL KLEE 1879-1940

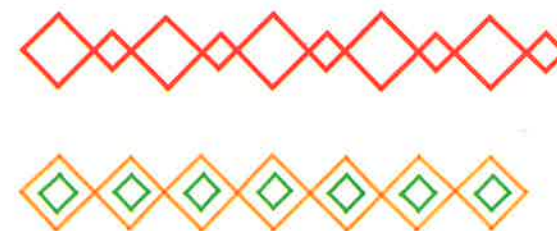


ES. DI RITMO NATU-
RALE



L'ARTICOLAZIONE DEI RITMI DÀ ORIGINE ALLA STRUTTURA

SCANSIONE RITMICA E STRUTTURALE DELLO
SPAZIO.



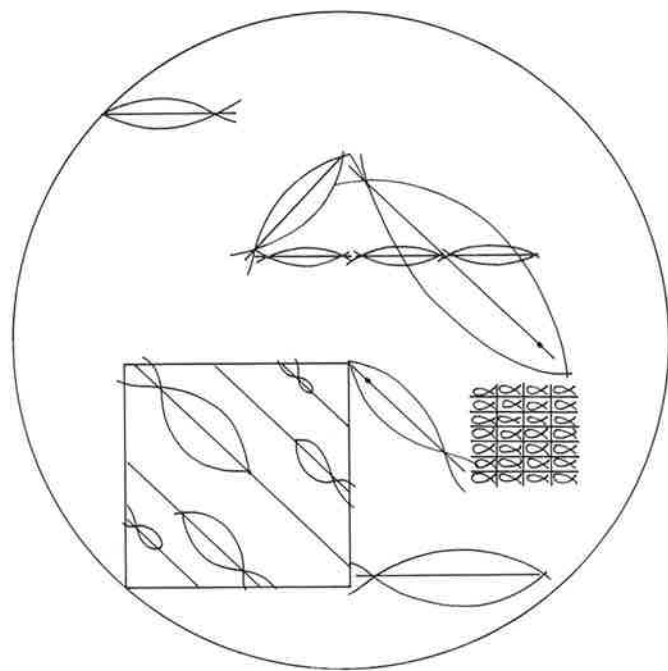
IL RITMO È NELL' ARCHITETTURA
IL RITMO È IN NATURA
IL RITMO È NELLA NOSTRA VITA DI TUTTI I GIORNI
IL RITMO È RIPETIZIONE REGOLARE DI SOMIGLIANZE O UGUAGLIANZE OTTICHE O SONORE
IL RITMO PUÒ ESSERE BIDIMENSIONALE O TRIDIMENSIONALE
IL RITMO IMPLICA IL TEMPO, È UN ORDINE TEMPORALE DI ALTERNANZE, È QUINDI DINAMICO.

LA PERCEZIONE DELLO SPAZIO IMPLICA DUNQUE IL TEMPO E QUINDI MOLTO SPESSO IL RITMO DIVENTA STRUMENTO
DI PARTIZIONE E STRUTTURAZIONE DINAMICA.

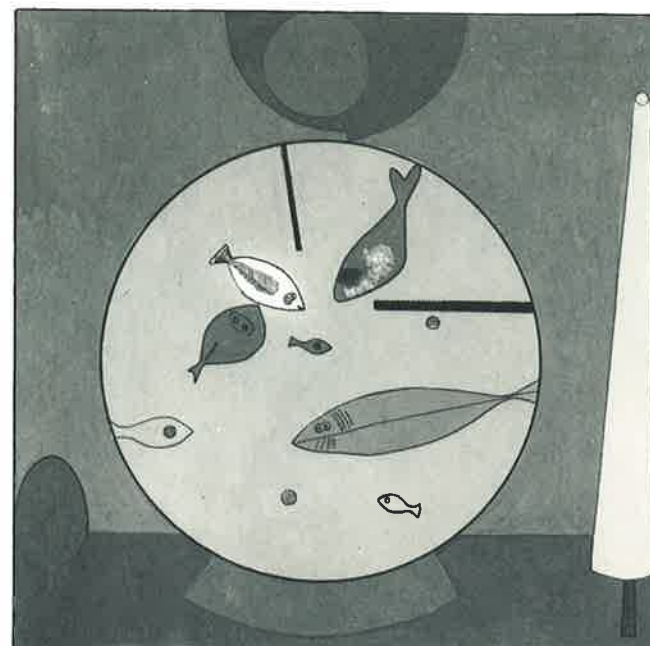


PARTICOLARE DI RAPPRESENTAZIONE FIGURATA DI UNA
FRASE A TRE VOCI DI J.S. BACH

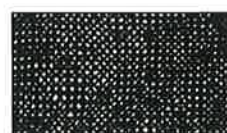
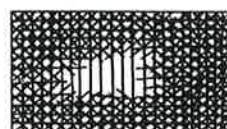
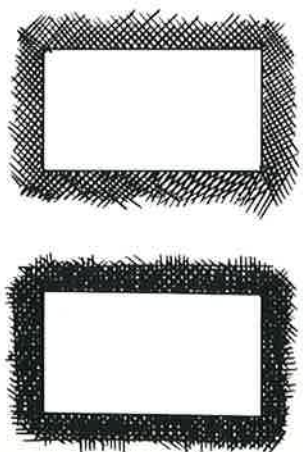
ORIENTAMENTO-ARTICOLAZIONE



ARTICOLAZIONE NEL QUADRATO



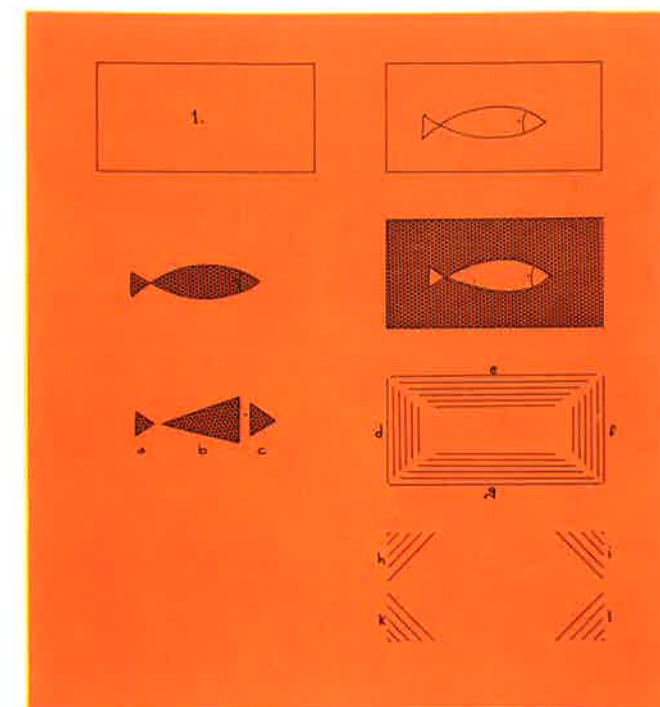
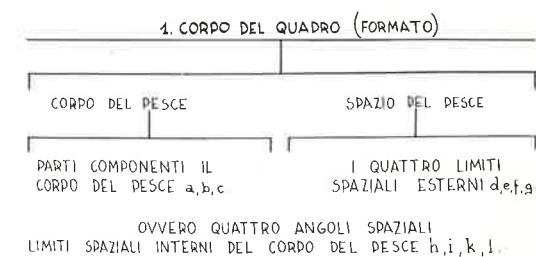
ARTICOLAZIONE NEL CERCHIO 1926



SPAZIO INTERNO. SPAZIO ESTERNO.

MEDIANTE LA SIMULTANEITÀ DEL TRATTAMENTO INTERNO ED ESTERNO DELLO SPAZIO SI RENDE ESPlicitA UNA REALTÀ PLURIDIMENSIONALE, CON UN RISULTATO PARAGONABILE ALLA SONORITÀ DELLA POLIFONIA.

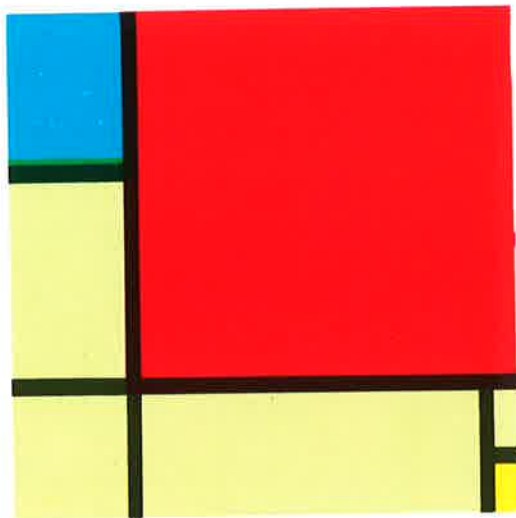
GIARDINO ZOOLÓGICO - COMPENETRAZIONE TRASPARENTE E POLIFONICA DI SPAZIO INTERNO E SPAZIO ESTERNO. INTERSECAZIONE DELLE RAPPRESENTAZIONI CONTEMPORANEE DI PROSPETTO E PIANTA.



IL QUADRO È IL TUTTO, LE PARTI VANNO VALUTATE IN RAPPORTO AL TUTTO, CIÒ È IN RAPPORTO AL QUADRO.

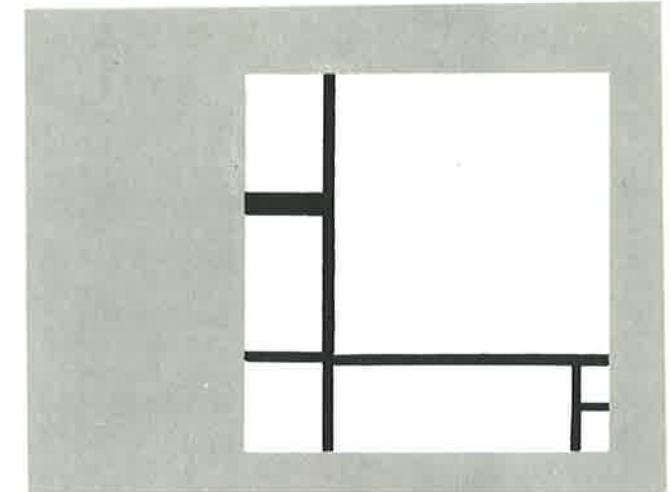
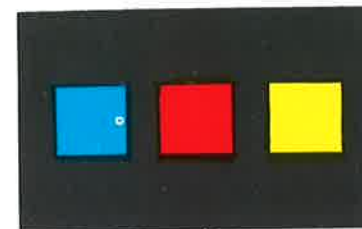


SPAZIALITÀ ED EQUILIBRIO IN MONDRIAN

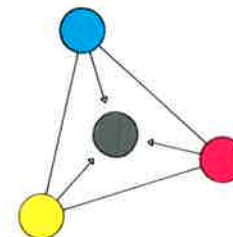


COMPOSIZIONE 1930

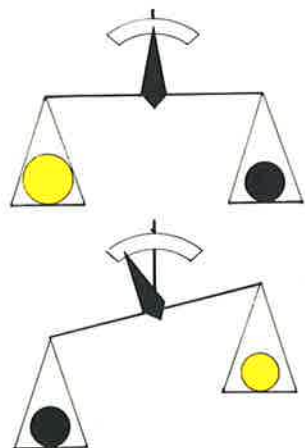
SPAZIALITÀ ED EQUILIBRIO IN MONDRIAN:
LE LINEE NERE CHE SEPARANO LE
CAMPITURE COLORATE, HANNO GRAN-
DE IMPORTANZA, LO SPAZIO CHE NE DE-
RIVA NON RISULTA INSCATOLATO, MA
È GIUSTAPPOSIZIONE, STACCO, QUIN-
DI SPAZIALITÀ PURA.



EQUILIBRIO DEL GRIGIO.
IN MONDRIAN SONO SEMPRE PRESENTI
I TRE COLORI PRIMARI, PERCIÒ È
SEMPRE REALIZZATO ANCHE L'EQUIL-
BRIO DEL GRIGIO.



IL PESO DEL COLORE STA TRA
MASSA E CARATTERE.

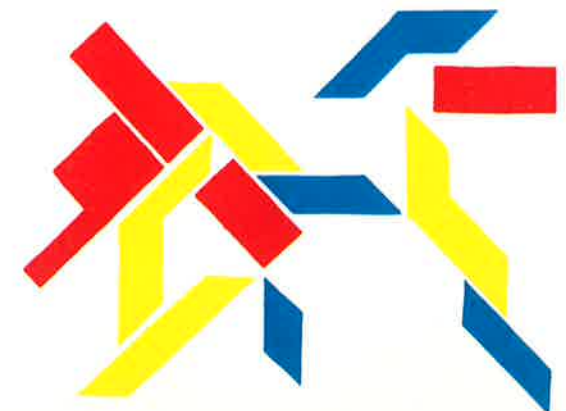
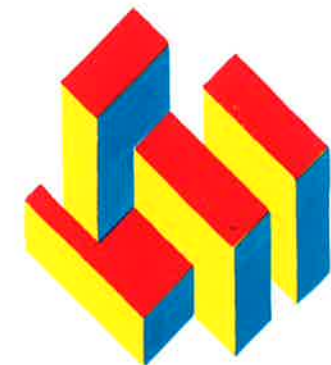


MASSA: TERMINE QUANTITATIVO. AMPIEZZA SUP. CROMATICA

PESO: STA TRA MASSA E CARATTERE.

CARATTERE: TERMINE QUALITATIVO DI VALORE. INTENS. LUMINOSA

TRIDIMENSIONALITÀ. QUALITÀ DI
ALLONTANAMENTO E AVVICINA-
MENTO DEI COLORI.



IL COLORE DIVENTA DUNQUE UN MODO PER ORGANIZZARE IL CAMPO VISIVO, I RAPPORTI TRA TONALITÀ CROMATICA, CHIAREZZA, SATURAZIONE, SONO PERCEPITI COME SENSAZIONI DI AVANZAMENTO, RETROCESSIONE, PESO, MOVIMENTO.

QUESTE OPERAZIONI DI EQUILIBRAMENTO NON POSSONO BASARSI SU REGOLE VERE E PROPRIE, MA SULLA PURA PERCEZIONE, COORDINATE DALL'INTUIZIONE E DALL'INTROSPEZIONE.

LA MEDITAZIONE SULL'INTROSPEZIONE DEL COLORE CI VIENE DA PAUL KLEE, DAL MOVIMENTO NEO-PLASTICO DE STIJL ED IN PARTICOLARE DA MONDRIAN CHE CE NE HA DATO LA RAPPRESENTAZIONE.

BIBLIOGRAFIA

- A.B. M' NAUGHT E R CALLANDER 'FISIOLOGIA ILLUSTRATA' - ROMA 1966 - IL PENSIERO SCIENTIFICO EDITORE -
'ENCICLOPEDIA UNIVERSALE DELL'ARTE' - SANSONI - FIRENZE -
R. MONTICOLO 'PROSPETTIVA E FINZIONE PITTORICA' - EDITRICE FIORENTINA -
K. LANGE, M. HIRMER 'L'EGITTO' - SANSONI - 1957 - FIRENZE -
L. DE SIMONI 'TERZA DIMENSIONE' - BONACCI EDITORE - ROMA 1973 -
L. E D. DE SIMONI 'SPAZIO PROSPETTICO' - BONACCI EDITORE - ROMA 1976 -
I MAESTRI DEL COLORE 'IL DIFFONDERSI DELLA VISIONE PROSPETTICA' N° 257 - FABBRI EDITORE -
RASSEGNA DELL'ISTRUZIONE ARTISTICA APRILE - SETTEMBRE 1973 -
" " " " GENNAIO - MARZO 1972 -
" " " " LUGLIO - SETTEMBRE 1971 -
U. SACCARDI 'APPLICAZIONI DELLA GEOMETRIA DESCRITTIVA' - PRODUZIONI GRAFICHE GIOVACCHINI - FIRENZE 1970 -
A. PARRONCHI 'STUDI SULLA DOLCE PROSPETTIVA' - EDIZIONI MARTELLO - 1964 -
M. DETRIGNANI 'DISEGNO E PROGETTAZIONE' - DEDALO LIBRI - 1967 -
A. VESPI 'NOZIONI FONDAMENTALI DI OTTICA' - LOESCHER 1976 -
D. NANNONI 'IL MONDO DELLE PROIEZIONI' - CAPPELLI 1975 -
GIORGIO VASARI 'LE VITE DEI PIU' CELEBRI PITTORI, SCULTORI E ARCHITETTI' - SALAMI - FIRENZE 1931 -
LEONARDO 'SCRITTI' - SOCIETA' ANONIMA NOTARI 1929 -
A. BARRE ET A. FLOCON 'LA PERSPECTIVE CURVILIGNE' - FLAMMARION, EDEUR 26 - PARIS 1968 -
G.C. ARGAN 'L'ARTE MODERNA 1770-1970' - SANSONI - FIRENZE -
M. ARNABOLDI, E. GARBAGNATI 'GENESI DELLA FORMA' - MARSILIO EDITORE - PADOVA 1971 -
P. PARINI - M. CALVESI '2/L'IMMAGINE' - LA NUOVA ITALIA - FIRENZE - 1970 -
PAUL KLEE 'TEORIA DELLA FORMA E DELLA FIGURAZIONE' - FELTRINELLI - MILANO 1976 -
G. KEPES 'IL LINGUAGGIO DELLA VISIONE' - DEDALO LIBRI - BARI 1971 -
A. MARCOLLI 'TEORIA DEL CAMPO' - SANSONI - FIRENZE 1976 -
M. DE MICHELI 'LE AVANGUARDIE ARTISTICHE DEL NOVECENTO' - FELTRINELLI - MILANO 1971 -

QUESTA RICERCA E' STATA IDEATA E PORTATA A TERMINE
DAI SEGUENTI INSEGNANTI E STUDENTI :

INSEGNANTI : LIVIA CAVICCHI WILLIAM FORMELLA

STUDENTI :

EMANUELA BIGI
DANIELA TESAURI
TERESA BONACINI
GIAN LUCA ROTA
PAOLA LOMBARDI
3^A ADELMO GRASSI
ANNA BALDI
ELISABETTA BEDESCHI
DANTE IOTTI
VITTORIO NICOLIELLO
SILVANA BELTRAMI
ROBERTA IOTTI
MARCO PREDIERI
5^B CARLA SACCANI
BICE MANFREDI
4^C ALESSANDRA DEL PUPPO
MARIA LUISA MONTANARI

HANNO COLLABORATO :

INSEGNANTE : GABRIELLA OVI

SANDRA LEONI
SALVATORE SINATRA
MARIO SALVI
3^C PAOLO VALLI
ANNA MARIA GILLIOLI
ELISABETTA RUOZI
RITA BONACINI
EMANUELA PAOLINI
2^C ANGELA VARINI
PATRIZIA MENOZZI
SIMONA BONDI

FAUSTO VERZELLONI
SANDRA GIBERTI
ANTONELLA GHIDONI
ANGELO BENASSI
MAURO BONATI
3^C CARLA CANOVI
ALBERTA CASALI
FABRIZIA RONDININI
LORENA BENATTI
LUCA BERNARDI
2^C TIZIANA FORNACIARI
MARCELLA RANZANI
ENRICA CARRETTI
4^{SER.} BRUNA BONI
EVA GALLES
SERGIO CATELLANI
5^C ANGELA BOLOGNESI
EDDA ZANICHELLI

STUDENTI :

2^A EMANUELA FONTANESI
CHIARA MARIA PANIZZI
MARA ZAFFERI
CINZIA NOTARI
3^A STEFANO ROSSI
GIANNI VECCHI
GLORIA GIOVAGALLI
5^B FERRETTI LICIA
ANGELO CALO'
STUDENTE DELLA FACOLTA' DI ARCHITETTURA, FI
PAOLO GABBI
STUDENTE DELLA FACOLTA' DI FISICA DI PARMA.

Fotolito: Officine Grafiche 'Condor' - Verona -
Stampa: Linotipografia Squassina - Brescia -
Studio grafico: prof. Livia Cavicchi
Consulenza artistica: geom. prof. Ernesto Astori

Quando pretendiamo dall'immaginazione che riproduca ed esprima il nascere invece di ciò che è nato e dalla ragione la causa invece dell'effetto, non abbiamo fatto quasi niente, perchè si tratta soltanto di una trasposizione della intuizione - rappresentazione.

Ma è abbastanza per l'uomo, che forse nel rapporto verso - contro il mondo esterno non può far altro.

J.W. Goethe